

ガスホルダー傾斜計

概要

- 【用途】 ガスホルダーピストン面の傾斜をリアルタイムで高精度に計測します。
- 【目的】 ピストンの傾き量を管理することで、ガス漏れによる火災などの重大災害を防止します。
- 【方式】 変調したレーザー光を測定物に照射し、位相反転する反射波との位相差から距離を測定します。
- 【特徴】 (1)適用可能なガスホルダーは、下記の方式が対象です。
ウィギンス式／マン(MAN)式／クレンネ(CLONNE)式／湿式
(2)防爆構造の距離計を使用した安全対策
(3)距離計投光素子にLEDを採用しており、レーザーと比べ長寿命、且つ、安全管理が不要。

導入メリット

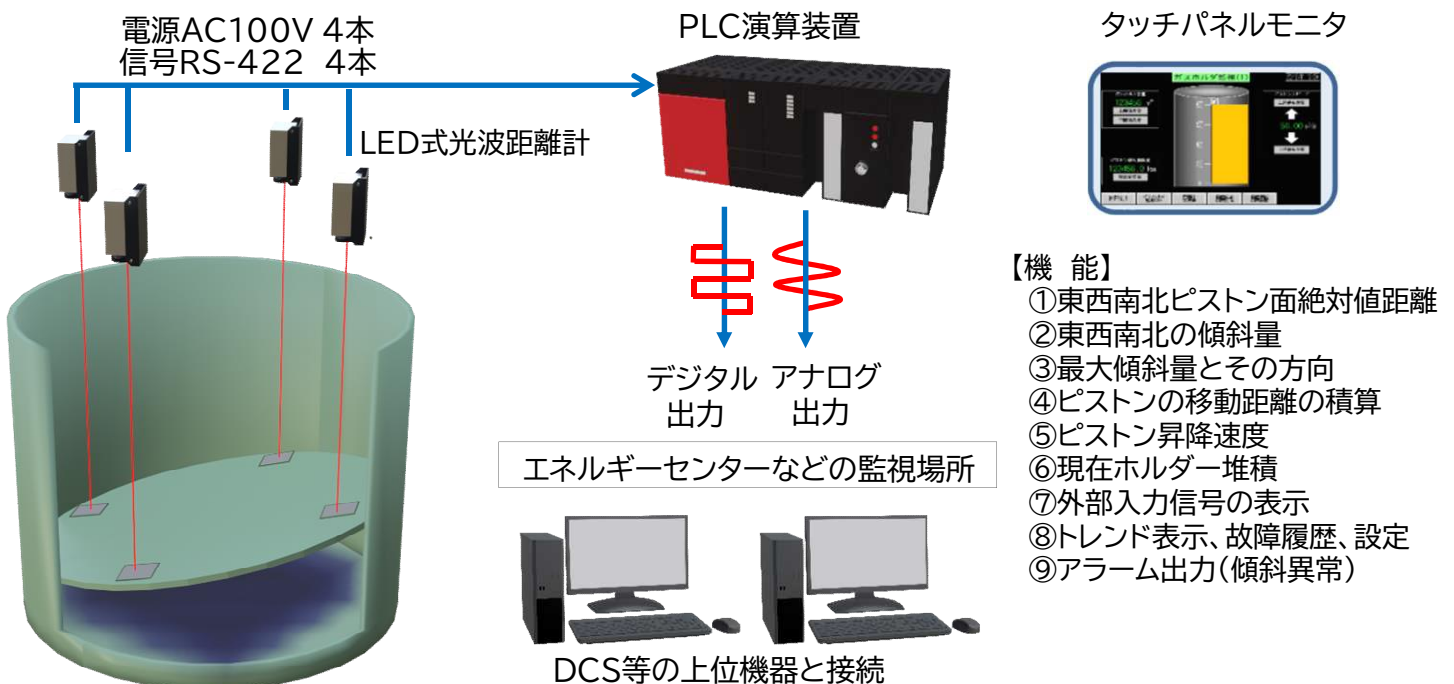
- 【安全対策】 ピストンの傾き状態のオンライン監視により、ガス漏れによる災害を未然に防ぎます。
- 【予防保全】 摺動面の摩耗予測により、シールゴム、ガイドローラーの交換時期を予測管理します。

当社の強み

- 【安全設計】 LED光源を使用し、耐圧防爆容器(オプション)装備による安全設計を実現します。
- 【カスタイズ】 お客様設備および運用に応じた多様なカスタマイズが可能です。

システム構成例

- ◆投光素子にLEDを採用した光波距離計をガスホルダー上部に4台(又は3台)設置し、ピストン面までの距離を測定。
- ◆平面幾何学演算により、ピストン面の最大傾斜量、傾斜方向・傾斜角度を算出。
- ◆ピストン面の移動量を積算することで、摺動面磨耗を予測。



【機能】

- ①東西南北ピストン面絶対値距離
- ②東西南北の傾斜量
- ③最大傾斜量とその方向
- ④ピストンの移動距離の積算
- ⑤ピストン昇降速度
- ⑥現在ホルダー堆積
- ⑦外部入力信号の表示
- ⑧トレンド表示、故障履歴、設定
- ⑨アラーム出力(傾斜異常)

各種仕様

仕様項目	LED式 光波距離計
測定原理	2波長位相差方式
測定距離	1~639.9m
測定精度	±5mm
測定対象	専用反射シート
投光素子	LED
使用温度	-10~50℃
防爆構造	耐圧防爆容器に収納
出力I/F	RS422
熱対策用	遮熱BOX W800×H800×D800 (距離計、エアレスフード、取付ブラケット含まず)重量約35Kg
環境対策用 (ガラス汚れ防止)	エアレスフード 円筒φ300 L=350 重量約10Kg

仕様項目	データ処理装置
使用PLC機器	汎用PLC
アナログ出力	傾斜量や傾斜方向等を4-20mA出力
デジタル出力	光波距離計の故障信号等を出力
制御盤サイズ	W700×D300×H900 重量約80Kg 壁掛け型
インターフェース	10.4型 タッチパネルモニタ

LED式光波距離計・環境対策

LED式光波距離計(IRD-600)



耐圧防爆容器(Exd II BT4)



熱・粉塵対策用センサー収納ボックス



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1 2番地 TEL : 0143-47-2690

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