

クレーン位置検出

概要

- 【用途】 クレーンの座標位置計測や、クレーン同士の衝突防止のために距離測定を行います。
- 【目的】 天井クレーンの自動化、クレーンガイダンスシステム(CGS)、原料ヤードのスタッカークレーン及びリクレーマーの衝突防止を図ります。
- 【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)クレーン自動化システム、CGSに組み込む事で、置場のマップが常に更新されます。
(2)同一軌道上を走るクレーンの衝突を未然に防ぎます。
(3)使用するセンサーはLED光源しており、レーザー光源に比べ安全で長寿命(10年以上)です。

導入メリット

- 【安全性向上】 クレーン間の距離を測定する事により衝突を防止し安全性が向上します。
- 【歩留まり改善】 置場のマップが常に最新化され、搬送対象を容易に探索する事が可能となります。
- 【省力化・自動化】 クレーン位置座標の取り込みにより、クレーン操業の自動化が可能となります。

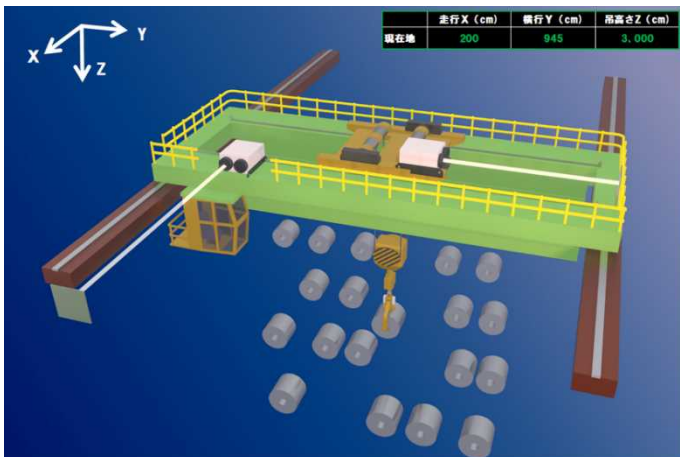
当社の強み

- 【環境対策】 お客様の設置環境に応じた環境対策、センサー部の防爆化が可能です。
- 【保守支援】 万全なサポート体制によりお客様の運用をサポートいたします。
- 【総合力】 機電一括で自動化システムのトータルエンジニアリングが可能です。

センサー適用例

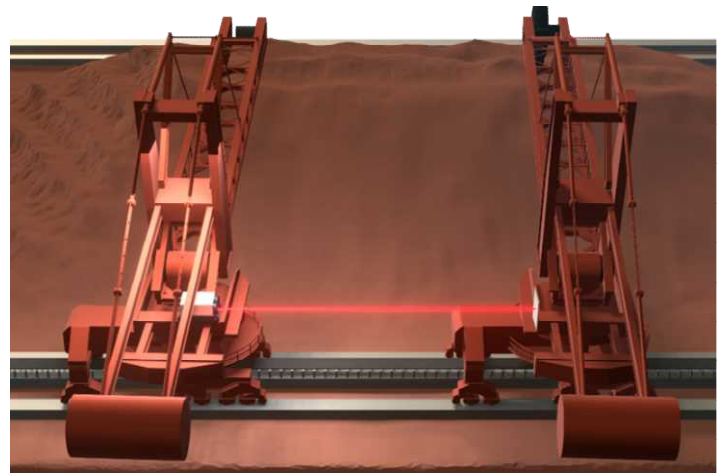
【クレーン位置検出】

天井クレーンの走行/横行に設置。
現在位置を測定(自動化/置場管理)



【クレーンや車両の衝突防止】

車両や機体に設置。
機体の衝突防止や車間を測定。

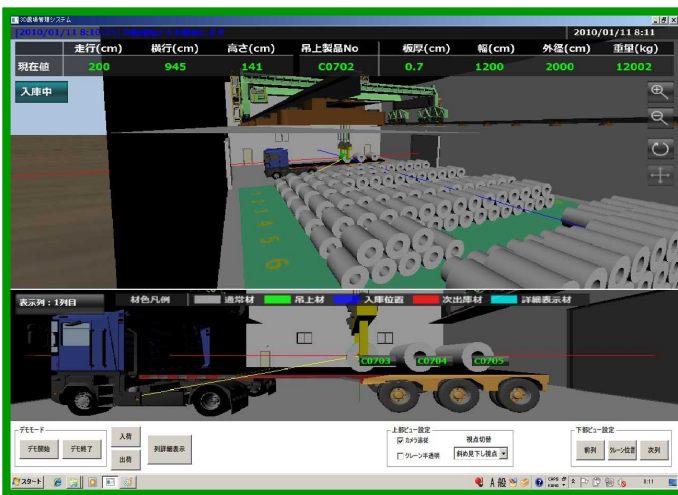


各種仕様

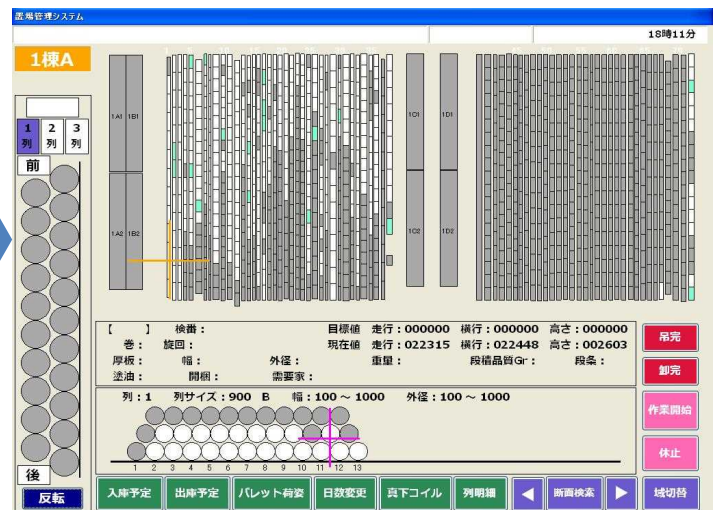
仕様項目	概要
使用センサー	光波式長距離センサー（自社製）
測定可能距離	1m ~ 640m
測定精度	±5mm（反射シート使用）
速度応答性	150msec
使用温度範囲	-10℃ ~ 50℃

実用化イメージ

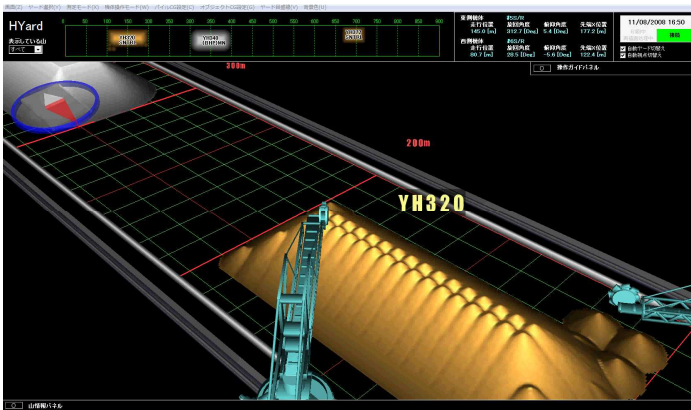
【天井クレーン自動化例】



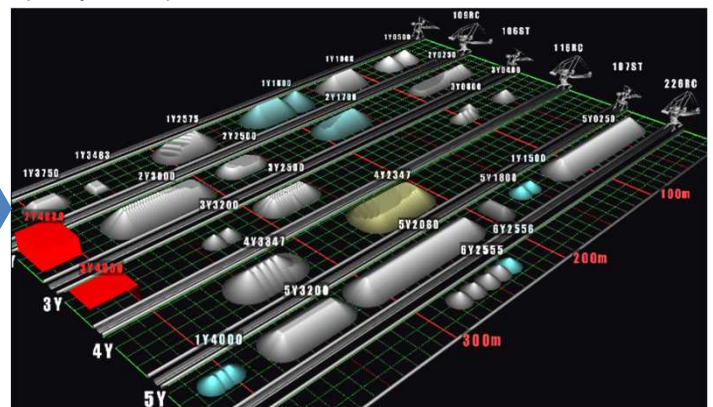
ヤードマップ



【原料クレーン自動化例】



ヤードマップ



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>