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】 変調した赤外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光源のため、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。

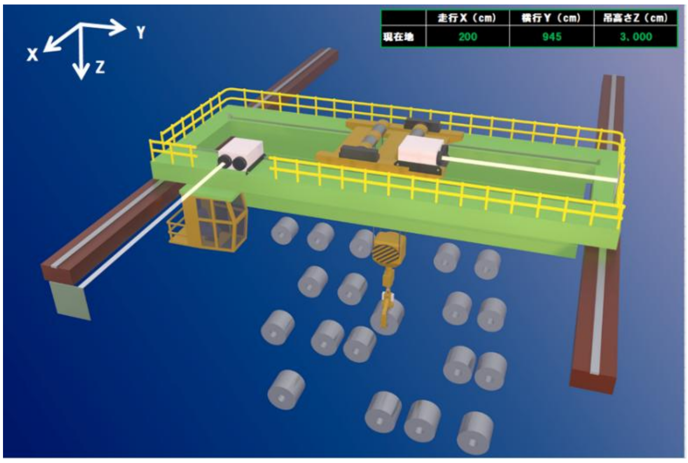
当社の強み

【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

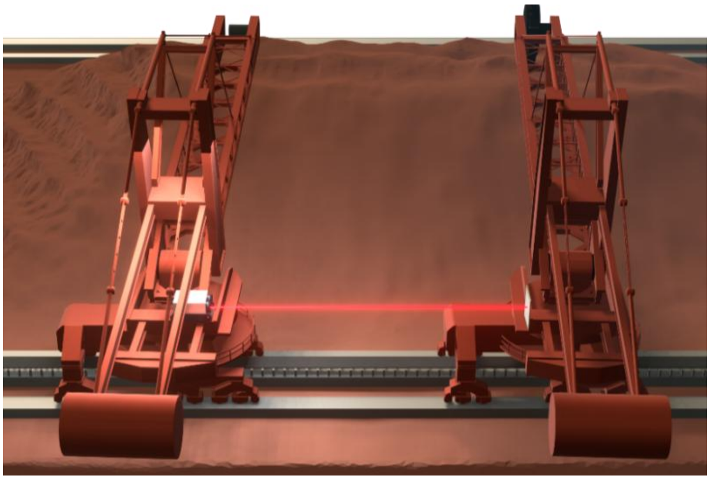
【クレーン位置検出】

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。



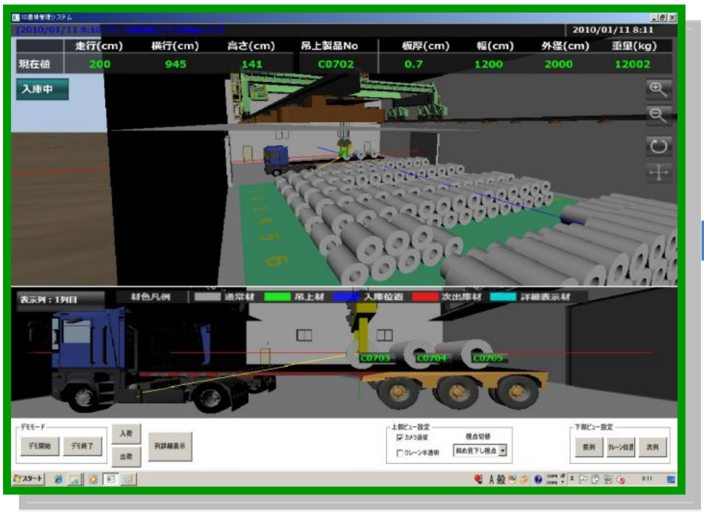
NIPPON STEEL | 日鉄テックスエンジ ©2026 NIPPON STEEL TEXENG. CO.,LTD. All Rights Reserved.

各 種 仕 様

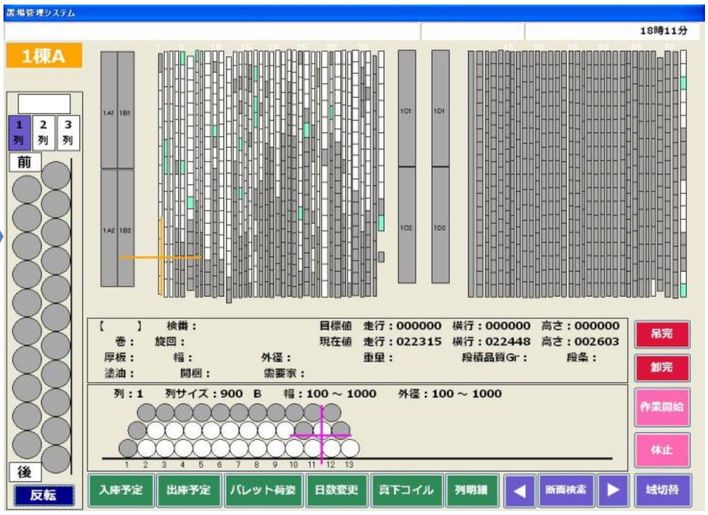
仕様項目	概要
使用センサー	光波式長距離センサー（自社製）
測定可能距離	1m ～ 640m
測定精度	±5mm（反射シート使用）
速度応答性	150msec
使用温度範囲	−10℃ ～ 50℃

実用化イメージ

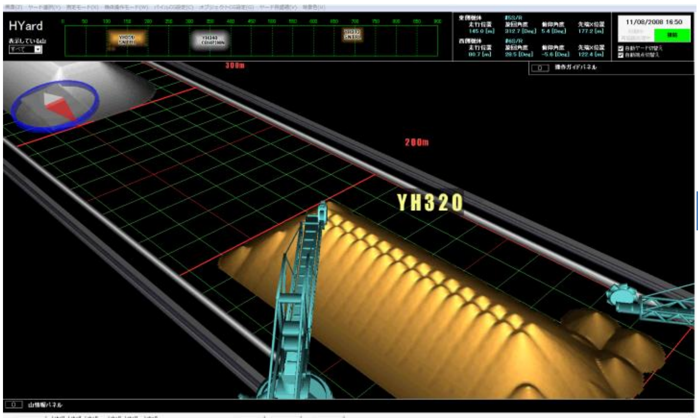
【天井クレーン自動化例】



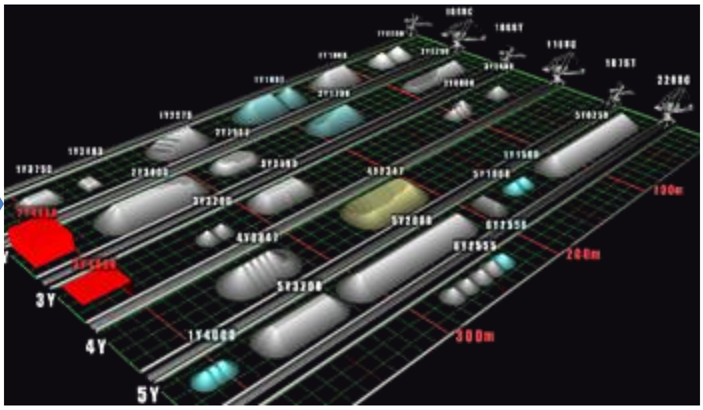
ヤードマップ



【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　メカトロニクスイノベーション事業部

■営業グループ

〒100-0005　東京都千代田区丸の内2-5-2　三菱ビル

■計測検査ソリューション部

〒050-0087　北海道室蘭市仲町１２番地　　TEL：0143-47-2690

https://www.tex.nipponsteel.com

NIPPON STEEL ｜ 日鉄テックスエンジ

©2026 NIPPON STEEL TEXENG. CO.,LTD. All Rights Reserved.