

Value Creation Story 03



デジタル技術による産業インフラの進化

港湾クレーンの故障による荷役の停止は、物流や港湾の競争力に重大な影響を及ぼします。このような事態を未然に防ぐため、クレーンの異常原因の早期発見と解決の重要性が高まっています。

また、港湾業務に携わる労働力不足が懸念されており、港湾業務の効率化が喫緊の課題となっています。これらの課題解決策として、「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向けた取り組みが行われており、IoTやAI関連技術を用いた高度なクレーンの状態監視が求められています。

ハードウェアに自社開発のソフトウェアも組み合わせ、コンテナターミナル運用を最適にマネジメントする
 トータルシステムを提供。自動化設備の技術開発も進んでいます。

コンテナ・ターミナル・マネジメント・システム(CTMS)



システムイメージ

CTMSは円滑なコンテナターミナル運営を実現するために開発されたトータルパッケージシステムです。情報を一元的に管理し、優れたユーザインタフェースにより効率的なターミナル運用を支援します。船社EDIや税関システムとの連携、搬出入予約システム、作業用ハンディ端末といった追加機能も充実しています。

遠隔・自動運転開発用トランスレーナ®



大分工場内走行用テストエリア

三井E&Sマシナリーは、2018年にテスト機のトランスレーナ®1台とテストエリア1レーンを大分工場に自社設備として整備しました。これらの設備を活用し、国内外でニーズの高まりが予想されるトランスレーナ®の遠隔・自動化機能の開発を進めてきました。2020年に遠隔・自動化クレーン及びAECS※を受注し、2022年に納入予定です。

AECS:Automated Equipment Control System の略称
 「自動荷役機器コントロールシステム」の意味。ヤード側のターミナルオペレーションシステム(TOS)と自動TTをつなぐ間のクレーンへ荷役指示をだすシステム。

目標・KPI

○国土交通省が定める港湾の中長期政策「PORT 2030」への貢献を図る。

- ・今後我が国のコンテナターミナルにおいて、ゲート処理及びターミナル内荷役の効率化を図ることで、世界最高水準の生産性と良好な労働環境を有する「AIターミナル」を実現する。
- ・2023年中にコンテナ船の大型化に際してもその運航スケジュールを遵守したうえで、外来トレーラーのゲート前待機をほぼ解消することを目指す。

