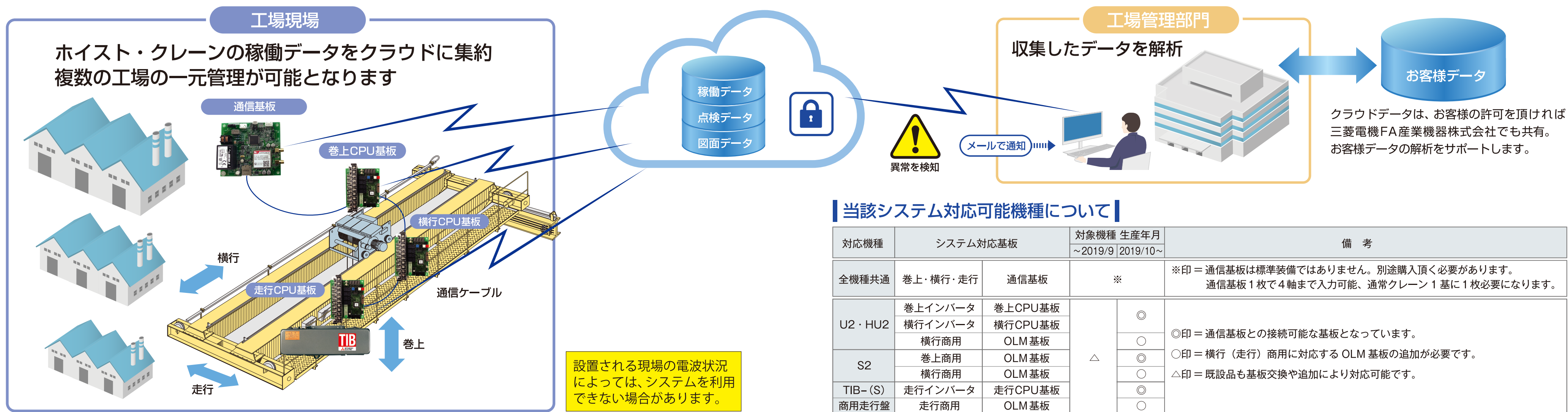


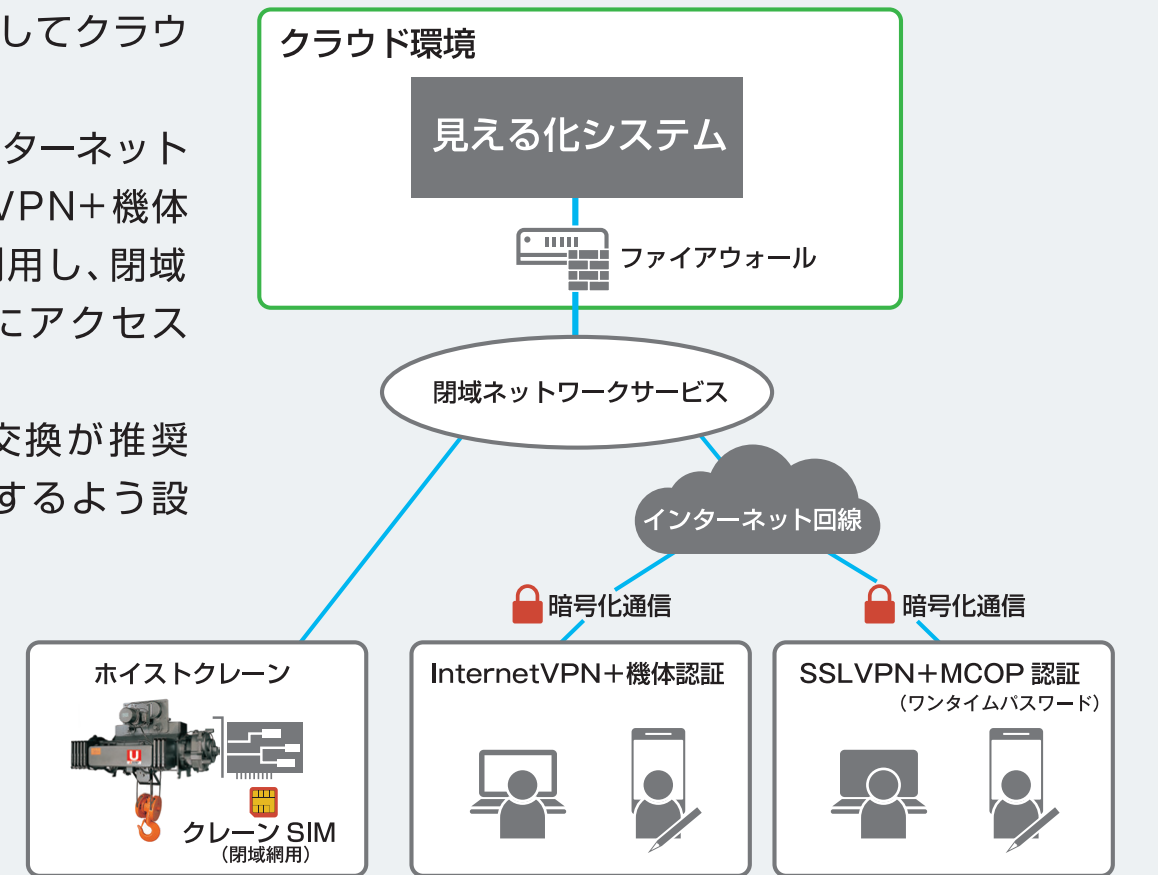
クレーンリモート監視システム

ホイスト（巻上・横行）およびクレーン（走行）の各種データを専用通信基板を取り付ける事でクレーンの稼働データをクラウドに集約します。集約したデータを解析することで様々な業務改善が可能となります。



クレーンリモート監視システムのしくみ

クレーン情報は、専用SIMから、閉域網を経由してクラウドにアップロードされます。
お客様は、PCやWindowsタブレットより、インターネットを利用した 2 種類の VPN サービス (InternetVPN+ 機体認証、もしくは、SSLVPN+MCOP認証) を利用し、閉域ネットワークサービス経由でクラウド環境にアクセスし、クレーンの各種情報を閲覧できます。
また、クレーンのトラブル発生時や、部品交換が推奨されると判断された場合に、メールで通知するよう設定することができます。



セキュリティへの取組み

クレーンからの通信は閉域網専用SIMを使用します

■クレーンに搭載される通信用SIMは閉域網専用であり、クレーンとクラウド間の通信経路は外部からの侵入や外部への情報漏えいはありません。また、クラウド側のファイアウォールで通信ポートおよび通信先を限定しています。
■クレーンからデータ蓄積サーバーのアクセスはデータ送信元を識別するコードを用いて制御しており、万一、クレーン側SIMが盗難に遭った場合でもサーバーへ容易にアクセスすることはできません。

利用者とのデータ通信はVPNで暗号化し、さらに二要素認証でセキュリティ強度を高めます

利用者端末との通信は、以下の2種類の VPN 方式を選択利用できます。

① InternetVPN+機体認証

専用のアプリケーションを導入し、既存のインターネットを利用してセキュアなネットワーク環境で利用できます。また、機体認証を用いることで、登録された端末からの接続のみ許可します。

② SSLVPN+MCOP 認証

暗号化にSSL (Secure Sockets Layer) 技術を使用したリモートアクセス用VPNを利用できます。
さらに、毎回パスワードが変わる仕組み (MCOP : Mobile Connect Onetime Password) で、利用者を限定します。

ご契約までの流れ

①お見積の作成

内訳	費用項目	備 考
	システム利用料	契約台数で変動
	ID/パスワード登録費用	登録人数で変動
	後付工事&部品価格	通信基板・基板間ケーブル・取付工事など

②情報登録シートの作成：お客様およびクレーン情報を当社フォームにご記入願います。

③契約書の作成

注：各画面や機能はお断りなく変更する事がございます。

期待される導入効果

データ収集から可視化環境までをワンストップ

■通信基板を製品に組み込むことで、セキュアなデータの収集・蓄積、可視化環境までをワンストップで管理可能。
■設備の稼働データをもとに、生産管理・人員配置の参考データにも活用できます。

緊急時の対応改革

■異常個所を管理部門で検知し、必要な部品手配、調整手段がわかり、保全対応できます。
■突発的な故障による工場のダウンタイム削減に貢献します。

アフターサービス業務改善

■保全担当は現場に行く事なく、設備点検時期や部品交換時期を把握する事ができるようになり、効率的な設備保全業務ができます。
■稼働分析・寿命予測・予兆管理により、部品交換やリニューアルの適切な管理が可能です。

主要機能ご紹介

