

ニューノーマルを乗り越える ケニアの日常生活

YNY Technologyのリモートサービスが
ケニアの食用油供給を維持



危機の真っ只中で新しいサービスモデルが劇的に拡大

2019年末、まだパンデミックが世界の商取引にここまで大きな混乱を引き起こす前、YNYは海外の顧客にリモートサービスを提供することの重要性をすでに認識していました。最大の課題は、顧客にとって主要な要件である強力なサイバーセキュリティを達成するソリューションを見つけることでした。Jeffrey氏はこう述べます。「食用油精製所のお客様は、詳細な製法は会社独自の機密情報であるため、サイバーセキュリティについて非常に慎重です。プロセスに関連する情報は機密性が高く、そのような貴重な情報をパブリックネットワークに公開するようなリスクの高い行動をとる人はいません。」実際、食用油精製所ではインターネットから完全に切断されたクローズドシステムが使用される傾向があり、工場の稼働時と保守の両方を含め、常にオンサイトのサポートを利用していたのはそのためです。

2020年1月以降、パンデミックにより状況は一変しました。COVID-19の脅威が急速に世界中に蔓延したため、ほとんどの食用油輸入に遅れが生じ、ケニアは地元の供給に頼らざるを得なくなりました。現地の業界は生産ラインの保守や技術サポートを海外のパートナーに大きく依存していたため、大きな問題を引き起こしました。パンデミックが発生する前は、海外の技術パートナーがケニアに飛んでオンサイトサービスを提供していました。しかし、ほとんどの国が海外への渡航を厳しく制限したため、ダウンタイムのない安定した製油所の生産プロセスを管理、維持するためには、リモートアクセスしかありませんでした。パンデミックにより、インターネット経由で接続されたシステムによって提供されるリモートサービスの採用が大幅に加速されました。

YNYは、リモートでの稼働の一般的な方法である従来のリモートデスクトップ接続 (RDC) ソリューションを自社のオンラインサービスプラットフォームに導入することを検討しました。サイバーセキュリティが最大の懸念事項であったため、YNYでは、インターネット経由のアクセス許可を得られるまでの間、顧客のオンサイトITチームからのセキュリティに関する質問への対応に多大な労力を費やしました。しかし、YNYが直面した困難な障害はこれだけではありません。まず、セットアップにはITの幅広い知識が必要でしたが、オートメーションエンジニアの大多数はITに精通していませんでした。次に、一度接続してしまえば、ユーザーはプラントのネットワーク内のすべてのローカルデバイスにアクセスできてしまいます。したがって、ITの最大の課題の1つは、生産情報などの機密領域への不正アクセスを防ぐためのアクセス権の管理方法を策定することでした。代替手段を考えたとして、その手段が悲惨な結果をもたらす可能性があるためです。そして最後になりましたが、RDCライセンス料は一般的に非常に高額であることも障害となります。



「ケニアのお客様に、導入可能なコストでリアルタイムのサポートを継続的に提供できる新しいソリューションが必要でした。」

Jiat Yong氏

YNY Technology取締役



信頼性の高いリモートサポートでビジネスの未来を守る

YNY Technologyは、この困難な問題を解決できる専門家の支援を得るために、長年のテクノロジーパートナーであるMoxaに相談しました。そこで候補に挙がったのが、安全なリモートアクセスソリューションであるMoxa Remote Connect (MRC)でした。Jeffrey氏は、「オフィスで概念を実証する作業を少し行っただけで、MRCが直面している問題の解決策になる可能性があることがわかりました」と指摘しています。

MRCは、クラウドプラットフォームで運用される安全なリモートアクセスソリューションです。産業用アプリケーション向けに、現地でのデバイス/マシン、エンジニア、およびアプリケーションサーバーを簡単かつ安全に橋渡しするソリューションとして使用できます。

複雑なVPN/ファイアウォール構成を導入する必要はありません。エンジニアがセキュリティの問題を軽減するために、特別なITセキュリティポリシーを設計する必要があるRDCオプションと比較すると、MRCの操作ははるかに簡単でした。RDCオプションの導入による新たな投資は、通常、追加の人員と保守にかかるコストだけです。例えば、MRCはファイアウォール設定を変更する必要がなく、不明なデバイスへのアクセスをブロックするように構成できるため、データと機器の両方を保護できます。さらに、Moxaがホストするリモート接続サービスであるMRC Quick Linkを使用すれば、ユーザーは独自のサーバーポータルを構築する必要がありません。Jeffrey氏は次の点に注目しています。「MRCは、複雑なファイアウォール設定やIP再構成など、ITに関するすべての悩ましい問題を解消します。さらに、MRCはOTエンジニアにとっては非常にわかりやすくユーザーフレンドリーです。MRCによって、本社やリモートの顧客サイトにいる当社技術スタッフは、ITの幅広い知識がなくても、リモートアクセスを導入できます。」



「MRCはOTエンジニアにとっては非常にわかりやすくユーザーフレンドリーです。MRCによって、本社やリモートの顧客サイトにいる当社技術スタッフは、ITの幅広い知識がなくても、リモートアクセスを導入できます。」

Jeffrey Wong氏

YNY Technology
事業部門シニアマネージャー





お客様の機密製法を保護

MRCのセキュアリモートアクセスソリューションは、ローカルとリモートのシステム間におけるデータ暗号化と安全なトンネリングを可能にします。「ケニアのお客様にMRCソリューションをご提案した際、お客様にまず尋ねられたのが『接続はどの程度安全なのでしょうか』ということでした。MRCはお客様のすべての懸念に応えました」と、Jeffrey氏は述べています。MRCのエンドツーエンド暗号化により、データ漏洩を防ぐことができ、プラント所有者はオンデマンドのリモートアクセス制御を利用できます。つまり、リモートのサポートが不要な場合は、YNYとのインターネット接続を簡単に切断できます。



グローバルなカスタマーサポートをリアルタイムで提供できる新時代

YNYが顧客に提供したMRCゲートウェイが組み込まれたSCADA制御システムにより、YNYはインターネットを介してリモートでPLCのトラブルシューティングと構成を安全に行うことができます。MRCは、現地に単一のゲートウェイを備えており、1対1や1対多などのさまざまな通信要件を満たすことができるため、接続の柔軟性と拡張性が確保されています。エンドユーザーは、複数の専用PCやソフトウェアライセンスを購入する必要がなくなり、YNYは低コストで顧客のニーズに迅速に対応できるようになります。これまでは、YNYの海外の顧客が解決できない問題に直面した際には、YNYは直ちに専門家の1人を、ケニアに渡航させていました。ビザの申請などの渡航準備を除いても、移動に少なくとも2日かかり、プロセス全体に非常に時間がかかりました。「MRCが導入されていれば、海外から報告された問題でも、インターネット接続が利用できればわずか2時間で問題を解決できます。MRCの安全なネットワーク接続を経由して、お客様側から関連情報を簡単にダウンロードし、YNYのオフィスから問題のトラブルシューティングを行うことができます」と、Jeffrey氏は述べています。現在、YNYは地理的な制約なしに、以前よりもはるかに低コストで顧客をリアルタイムでサポートできています。

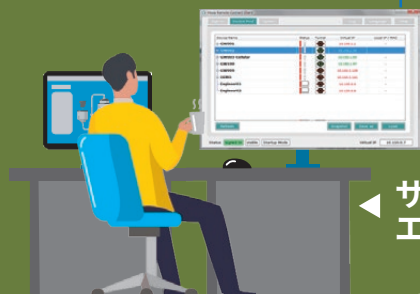
Moxa Remote Connect (MRC) によって、現地のデバイス/マシン、エンジニア、産業用アプリケーション向けアプリケーションサーバーを簡単かつ安全に橋渡しできます。



エンドツーエンドのデータ暗号化に対する4種類のアクセス制御

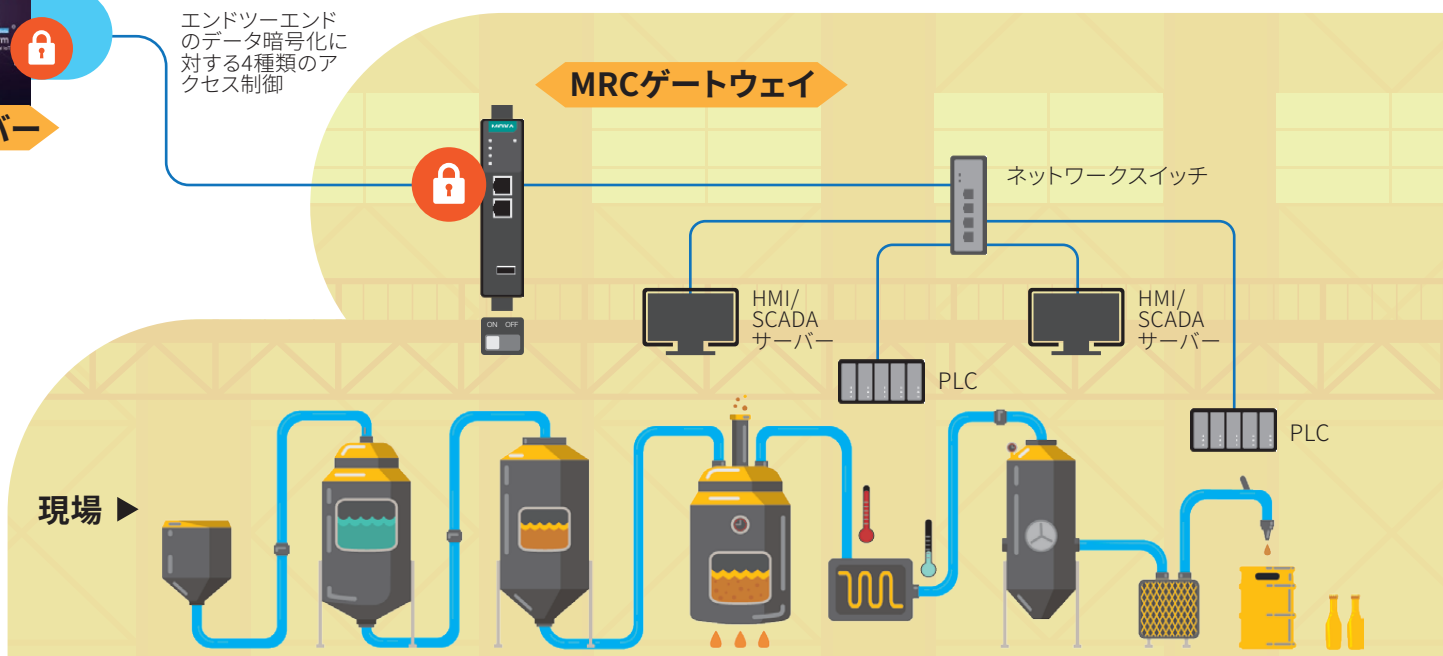
MRCクライアント

- HMI/SCADAサーバーのリモートデスクトップ制御
- PLCプログラムのダウンロード
- 機器の構成変更



サービスエンジニア

現場 ▶



インダストリー4.0に向けた 取り組みでの前進

インダストリー4.0の統合ソリューションプロバイダーとして、YNYはすでに先々のことを考えています。YNYは実績のあるMRCの機能を活用することで予知保全を提供し、より積極的なカスタマーサービスの実現、設備総合効率(OEE)の改善、そして設備のダウンタイムゼロを目指す実現可能性について研究しています。安全なリモートアクセスにより、YNYは顧客のマシンの問題を直接診断し、制御システム全体の状態を判断することで、障害を発生前に予知することができます。このようなソリューションにより、顧客はマシンの保守サービスを事前にスケジュールでき、マシンの可用性を向上させ、生産の質とスピードを向上させることができます。

「私たちは、信頼できるテクノロジーパートナーとしてMoxaを迎えることができ嬉しく思います。Moxaからの多大なサポートがあれば、お客様に最高のパフォーマンスとオペレーショナルエクセレンスを提供し続けることができると確信しています。地理的制約やタイムゾーンの制約を排除した上で、当社のグローバルサービスの対象範囲を拡大し、昨今の産業変革のメリットをすべてお客様に提供できることを楽しみにしています」と、Jiat氏は述べています。

YNY Technologyは現在、この困難な時代においても、ケニアの顧客がオペレーショナルエクセレンスを達成するのを支援し、地元の需要によって生じる圧力をケニア国内で軽減することを可能にしています。さらに、顧客の機密製法にまつわるセキュリティを確保し、顧客の信頼を勝ち取っています。YNYはこれからも前進を続け、世界中のお客様に、いつでもどこでもリアルタイムのリモートプロフェッショナルサポートを提供していきます。



「私たちは、信頼できるテクノロジーパートナーとしてMoxaを迎えることができ嬉しく思います。Moxaからの多大なサポートがあれば、お客様に最高のパフォーマンスとオペレーショナルエクセレンスを提供し続けることができると確信しています。」

Jiat Yong氏

YNY Technology取締役

