

Your Trusted Partner in Automation

Moxa は産業オートメーション構築のための信頼できるパートナーです

Moxa は、産業用 IoT (Internet of Things) を実現可能にするエッジコネクティビティ、産業用コンピューティング、ネットワークインフラストラクチャソリューション、オートメーションソリューションを提供する世界的なリーディングプロバイダです。産業界で 30 年以上の経験を誇る Moxa は、世界中で 5 千万台以上のデバイス接続を提供し、70 以上国以上に販売代理店およびサービスネットワークを展開しています。Moxa は、産業用通信インフラストラクチャに必要な信頼性の高いネットワークと真摯なサービスを常に提供し続け、持続的なビジネス価値を創造し続けています。

- アイ・ビー・エス・ジャパン株式会社は Moxa の日本正規代理店です。
- カタログ・資料請求・お問い合わせは info@ibsjapan.co.jp まで。

IBS Japan
アイ・ビー・エス・ジャパン株式会社

<http://www.ibsjapan.co.jp/>
E-mail: info@ibsjapan.co.jp

営業時間 (土日・祝日を除く) 9:00 ~ 17:30

- 厚木センター
〒243-0432 神奈川県海老名市中央2-9-50
海老名プライムタワー12F
TEL 046-234-9200 FAX 046-234-7861
- 東京システムセンター
〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-4-9
NMF新宿南口ビル2F
TEL 03-5308-1177 FAX 03-5308-1188
- 大阪営業所
〒541-0052 大阪府大阪市中央区安土町2-3-13
大阪国際ビルディング31F
TEL 06-7711-3767 FAX 06-4708-6127

IBS-201804Moxa-Integrated

※ このカタログに掲載されているイラスト・画像についての著作権は Moxa に帰属します。
※ 記事内容 (日本語翻訳分) についての著作権は アイ・ビー・エス・ジャパン株式会社 に帰属します。
※ 記載の製品仕様、ホームページ等のアクセス先等は、予告なく変更することがあります。

© 2018 IBS Japan Co., LTD.

MOXA[®]
Reliable Networks ▲ Sincere Service

© 2018 The Moxa Inc. All rights reserved.
Moxa のロゴは、Moxa Inc. の登録商標です。
本書に記載されているその他のロゴはすべてロゴに関連した各社、各製品、各機関の知的所有物です。

© 2018 Moxa Inc. All rights reserved.
The MOXA logo is a registered trademark of Moxa Inc. All other logos appearing in this document are the intellectual property of the respective company, product, or organization associated with the logo.



IIoTソリューション
を実現するための
コネクティビティを
再考する

OTとITを統合して産業用エッジ・ツー・クラウド・
ソリューションを加速

MOXA[®]
Reliable Networks ▲ Sincere Service

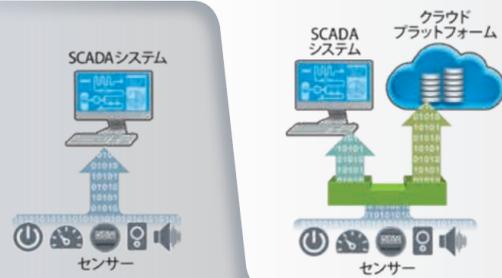
IIoTを導入する際に重要な3つの検討事項

IIoTアプリケーションのメリットのみを考える前に必要なことは、IIoTアプリケーションのデータ通信に適している新しいコネクティビティソリューションが、どのように既存のコネクティビティソリューションを確実に進化させることができるのかを理解する事です。

IIoTアプリケーションにおけるOTシステムとITシステム間でのデータコネクティビティについて

従来までの方法

OTデータは、SCADAシステム上にあり、SCADAシステムのみで処理される必要がありました。



IIoTアプリケーションでは複数のOTデバイスからITベースのクラウドサービスへのデータ伝送が求められます。

考察事項

- データ収集にはフィールドバスのコネクティビティとカスタムタグ機能が必須。
- データ処理にはプログラマビリティとデータロガーが必須。
- データ接続には、クラウドへのコネクティビティとセキュアな通信環境が必須。

Moxaのソリューション

データを実用化するには、OTとIT間のデータ伝送を実行可能なIIoTゲートウェイが不可欠です。MoxaのインテリジェントIIoTゲートウェイソリューションではThingsPro™プラットフォームにより、迅速な開発と容易な導入、セキュアな通信とメンテナンスの軽減を可能にします。

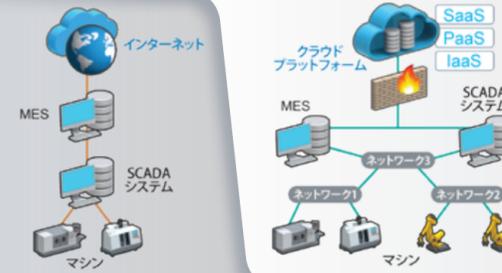


データの接続を実現する

IIoTアプリケーションにおけるLAN-WAN間でのデータコネクティビティについて

従来までの方法

LANからWANへのデータ転送は、めったになく、データフローは、セグメント化されました。



IIoTアプリケーションではリアルタイムでLANからWANへのデータ転送と、末端からクラウドへのデータ転送量が増大することの対応が求められます。

考察事項

- タイムセンシティブなIIoTアプリケーションでは、リアルタイムでのシステムからシステムへのデータ転送が必須。
- LANからWANへのデータ転送ではハッキングに対する脆弱性の懸念。

Moxaのソリューション

データをIIoTアプリケーションに接続するには高度なセキュリティで保護されたネットワークが要求されます。Moxaは、ネットワーク稼働時間の最大化、エッジからクラウドまでのネットワーク保護、セキュアリモートアクセスにより、ネットワークコネクティビティを最適化する産業用ネットワークインフラストラクチャソリューションを提供します。

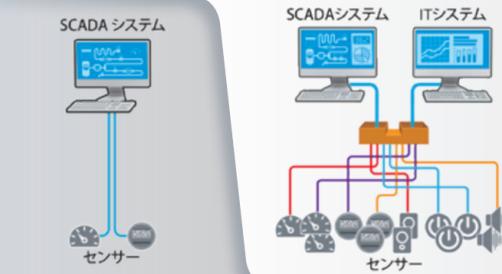


データの収集を実現する

IIoTアプリケーションにおける複数デバイスからのデータ収集方法について

従来までの方法

OTシステムはシンプルで、複数のセンサーや機器に接続されることは求められていませんでした。



IIoTアプリケーションではエッジデータを使用可能にするため、大量のセンサーとマシンからの膨大なデータを収集することが求められます。

考察事項

- 複数のインターフェースとプロトコルからのデータ収集は複雑となる
- 大量のデータ収集はシステムパフォーマンスに影響を与える

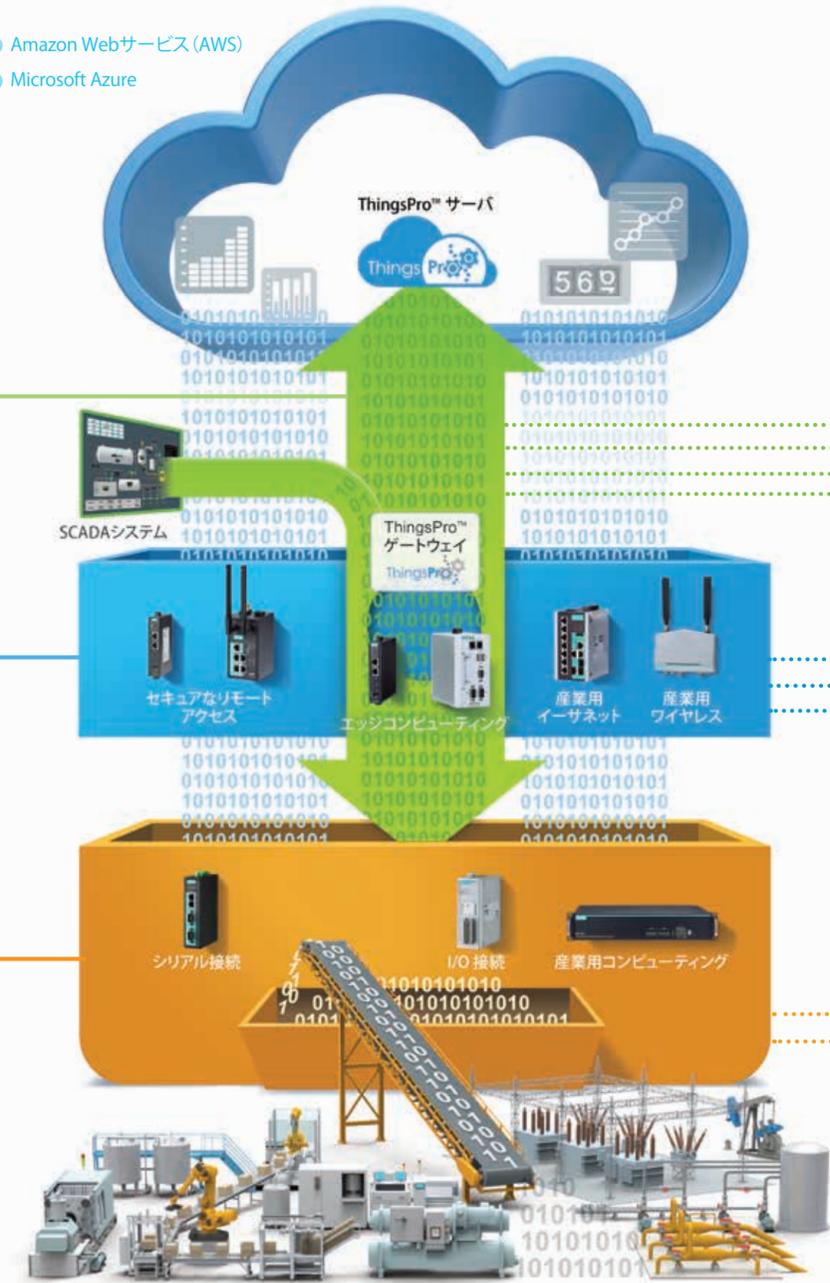
Moxaのソリューション

IIoTアプリケーションにおけるデータ収集では、使いやすく、効率的なソリューションが必要です。MoxaはIIoTアプリケーションのエッジコネクティビティを統合するために、相互接続性と効率的なデータ処理を通じて、さまざまなコネクティビティとコンピューティングソリューションでデータ収集を実現します。



Moxaの産業用エッジ・ツー・クラウドのコネクティビティソリューションでOTとITの統合を加速させる

Amazon Webサービス (AWS)
Microsoft Azure



IIoTゲートウェイでエッジ・ツー・クラウドまで統合

メンテナンスの軽減

MoxaのインテリジェントIIoTゲートウェイソリューションは、リモートでのデバイス管理とLinuxの10年間の長期サポートとなるSLTS (Superior Long Term Support) に対応しており、メンテナンスの労力を軽減します。

セキュアな通信

MoxaのインテリジェントIIoTゲートウェイソリューションは、エッジからクラウドまでの通信の安全性を確保する、セキュアなOpenVPNクライアント、およびAPIトークンをサポートします。更に、デバイスレベルのセキュリティを実現するためのTPM 2.0もサポートします。

容易な導入

MoxaのインテリジェントIIoTゲートウェイソリューションは、シリアル、イーサネット、セルラーインターフェースといった既にある大量の機器の設定を簡素化する使いやすいソフトウェアをサポートしています。

開発の迅速化

MoxaのインテリジェントIIoTゲートウェイソリューションは、Modbus機器からMQTTアプリケーションまでのタグベースのデータ収集、クラウドサービスのための組み込みインターフェース、そして実装可能なAPIソリューションで迅速な開発を可能にします。

ネットワークインフラストラクチャを最適化

セキュアリモートアクセス

Moxaのセキュアリモートアクセスソリューションは、クラウドベースのセキュアアクセス、リモートセルラー管理、標準的なVPNソリューションを含む、様々なセキュアリモートアクセス要件を満たしています。

エッジ・ツー・クラウドネットワークの保護

Moxaの産業用ネットワークインフラストラクチャソリューションは、ネットワークのエッジからクラウドまでを保護するためのIEC 62443規格をベースとしたセキュリティの組込デバイス、多層ネットワーク保護、およびセキュリティマネージメントが含まれています。

ネットワークの稼働時間を最大化

Moxaの産業用ネットワークインフラストラクチャソリューションには、高帯域幅、複数のネットワーク冗長化技術、ネットワーク管理などのネットワークの稼働時間を最大化させるための簡単に導入可能なツールが含まれています。

エッジコネクティビティを統合

データ処理を効率化

MoxaのシリアルおよびI/Oコネクティビティソリューションは、新たなプログラミングを追加することなく、独自の技術によりデータを効率的に処理することが可能です。高いCPUパフォーマンスによりポート密度を高めたコンピューティングプラットフォームは、膨大な量の生データを効率的に収集して処理することができます。

相互運用性を簡素化

MoxaのシリアルおよびI/Oコネクティビティソリューションは、センサとマシンをイーサネットベースのIPネットワークに統合するための複数のインターフェースをサポートしています。Moxaのソリューションは、OT-OT間およびOT-IT間のプロトコル変換を簡素化し、IIoTのためのデータ通信を統一します。