

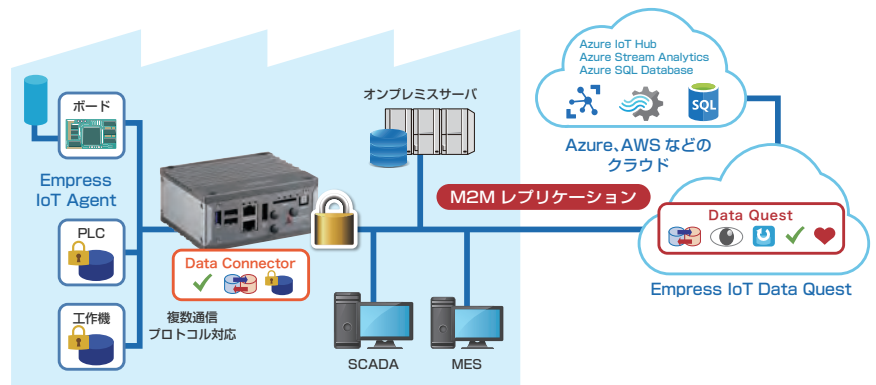


# 北米導入実績No1の組込みデータベース 技術を応用した高い堅牢性を実現する 産業分野向けIoTプラットフォーム

## Empress IoT Platform

日新システムズは Empress 認定技術者が在籍する販売パートナーです

Empress IoTソリューションは、  
産業分野のIoT化実現のため、  
「セキュリティ」と  
「データの不整合ゼロ」を  
保証し、産業機器からクラウドまでの  
データ連携をシームレスに実現する  
今までになかった  
IoTソリューションです。



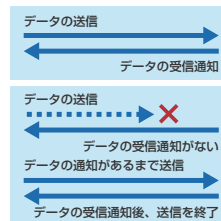
### 特長

#### セキュリティ

- Data Connector(中継器)が盗難にあった  
Data Connector内のデータはすべて暗号化されています。暗号化鍵はクラウドで管理され、デバイスに保存されていないので、データが漏洩する恐れはありません。
- 工場内の通信が透視された  
Data ConnectorはOPC UAとSSL通信を使用することで、工場内LANからクラウドまですべての通信の暗号化が可能です。データを透視することはできません。
- デバイスがなりすましされた  
Data Connectorはサーバ認証後に初めてアプリが起動されますので、デバイスやFA機器のなりすましが防止され、セキュリティが向上します。

#### データトレーサビリティ

- Data Connector の電源の瞬断があった  
データはすべて暗号化組込みデータベースに保存されています。電源回復後、データベースは自動的に修復され、送信していないデータを回復後に自動的に送信します。
- Data Connector の通信の断線があった  
Data Connectorは送信先のデータベースがどこまでデータを受信したかを記憶しています。断線が復旧したら受信されていないデータから送信を開始します。



#### 安心のトレーサビリティを保証

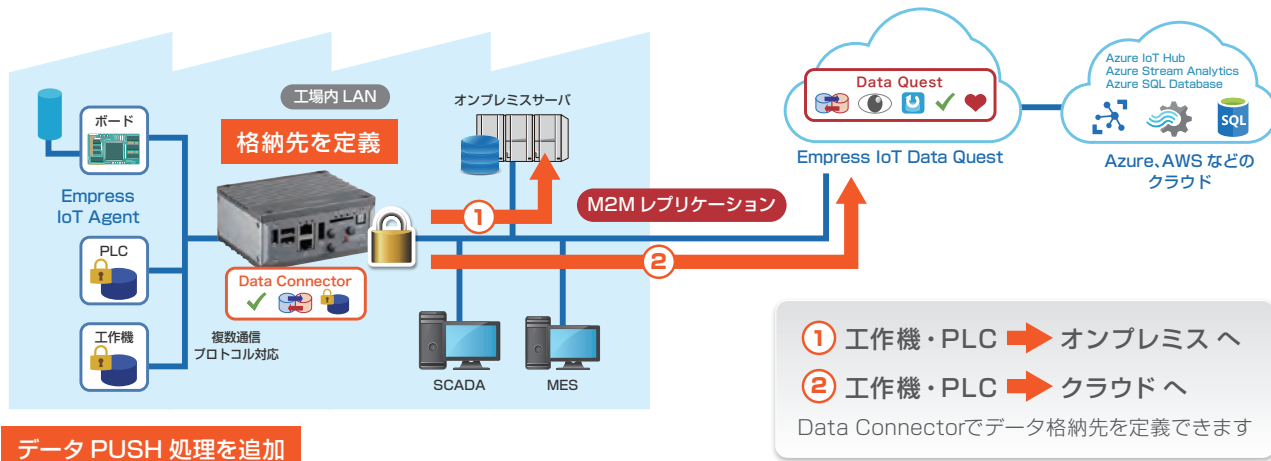
稼働中にシステム内の機器に断電、断線が発生しても復旧後、データ連携は自動的に継続しデータの漏れ、重複がないことを保証します。

#### 豊富な産業通信プロトコルをサポート : OPC UA, MTConnect, Modbus など

- Industrie 4.0 推奨通信プロトコル OPC UA をはじめ、工作機など FA 装置に広く採用されている MTConnect, Modbus といった産業用通信をサポートしています。
- 日新システムズのエンジニアリングサービスで、お客様独自の通信プロトコルを変換する機能も実装可能です。
- OPC UA や MTConnect については個別にソースコードでの提供も可能です。

## 新旧の機種を問わずに PLC/ 工作機械に対応

クラウドでもオンプレミスでもシステム構築が可能



## 導入実績 複数の工作機器の共通プラットフォーム

OPC UAやMTConnectなどの豊富な産業通信プロトコルに対応します。

### ● 用途

これまで別々の通信仕様に対応していた自社製品を統一するためのゲートウェイ装置

### ● 保護するデータ ログ、レシピデータ

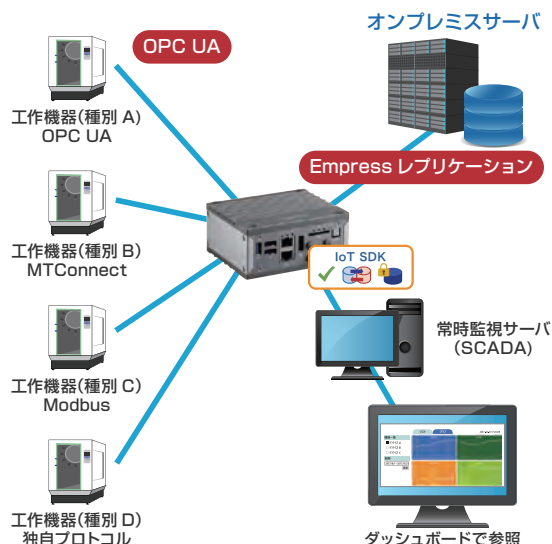
### ● 採用のメリット

Empress 社の OPC UA サーバソフトを工作機器(種別 A)に搭載することで新規に OPC UA 対応装置を開発可能  
MTConnect や Modbus といった既存の通信規格に対応していた工作機器はそのままで統一化が可能

### ● コスト削減 ゲートウェイの共通化

### ● 改善効果

自社の製品ラインアップ毎に別々に開発が必要だった上位システムとの接続を統一化できた



## 新機能

## Empress IoT Defender

Empress IoT SDK に新しく搭載されるソフトウェアスタックで、工場内のリスクを排除するコンポーネントです。



- ✓ 工場内のプロトコルをリアル監視
- ✓ エンジンによる工場内の管理、コントロール
- ✓ 様々な産業通信プロトコル (OPC UA、Modbusなど) に対応可能
- ✓ ホワイトリストによる不正コマンドやデバイスを監視
- ✓ ネットワークを監視による自己学習機能
- ✓ カスタマイズプロトコルの追加可能

■ 本カタログに記載の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。