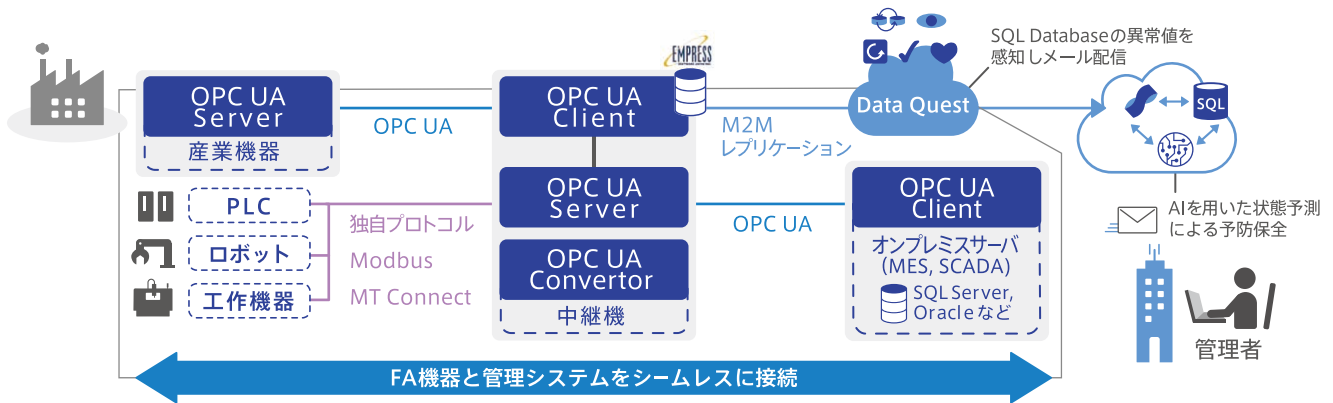


スマートファクトリー実現に向けた必須課題

Industrie 4.0のRAMI4.0モデルのCommunication Layerが使用する、セキュアな産業コミュニケーションプロトコルであるOPC UAの導入に関して、様々な角度からご支援します。

Empress OPC UA 活用例



FA機器に組み込み可能なOPC UA Server/Clientを提供

- ・ Empress iData OPC UA Server SDKは「OPC UA Foundationの認証取得済」
- ・ 豊富なサンプルプログラム・日本語マニュアル・APIで開発期間を短縮

情報モデルのコンサルティング

- ・ EUROMAP77, 83, 79, 82.1, 2, 3, Robotics, MachineTools, Weighting, AutoIDなどの実装、Vendor Specific Extensionsの作成など、情報モデルのスペシャリストとしてxmlの提供を含めたOPC UA Serverのプロトタイプの立ち上げをサポートします。
- ・ 自社データモデルの設計についてもご支援可能です。

OPC UAの導入をサポート

OPC UA Server SDK, Client APIの使用方法、機器のデータとNodeとのマッピング、導入セミナーなどにより、開発と導入をバックアップします。

Modbus, Focas, EZSocketなどのデータをOPC UAに変換するコンバータを提供

機器のネットワーク化からAI技術を用いたシステム構築までトータルで支援

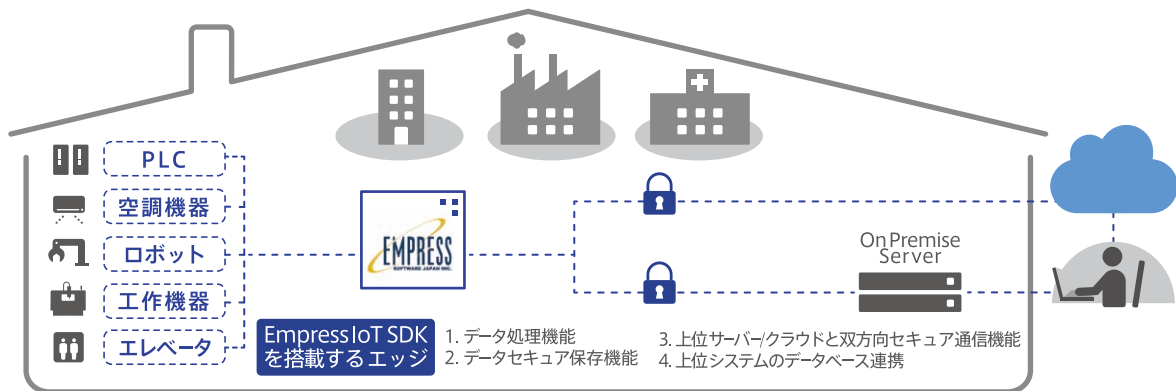
Empress OPC UA Server / Client の特徴

機能	Empress OPC UA の特徴
OPC UAのバージョン	Empress iData OPC UA Server/Client SDKは最新のVersion1.04で作成されています。
ヒストリカルデータのセキュリティ	Empress iData OPC UA ServerのヒストリカルデータはEmpress暗号化組込みデータベースに保存され、AES256ビットで暗号化されます。
通信セキュリティ	SecurityPolicy, Security Model 及び Certificate作成のサポートも提供します。
情報モデル	EUROMAP77等のCompanion Information Modelの仕様に対応。Vendor Specific Extensionsの情報モデル構築も別途支援します。
認証サービス	Empress Data Quest for On Premiseにより、デバイスに対し、認証、ファームウェア更新、死活監視などのサービスを提供します。
豊富なサンプルプログラム	サーバ設定用サンプルxml, Companion Information Model用サンプル(EURPMAP77), Vender Specific Extensions用サンプル(Siemens S7シリーズ), OPC UA Server 起動用サンプル, OPC UA Serverで高速登録APIを使用したデータ登録サンプル, ClientのRead用サンプル, ClientのWrite用サンプルなど豊富なサンプルを提供します。
故障予測・AIの対応	クラウドで学習したニューロンを中継器に移植し、中継器内で故障予測するAIシステムをご提供、および導入支援します。

Empress IoT SDK

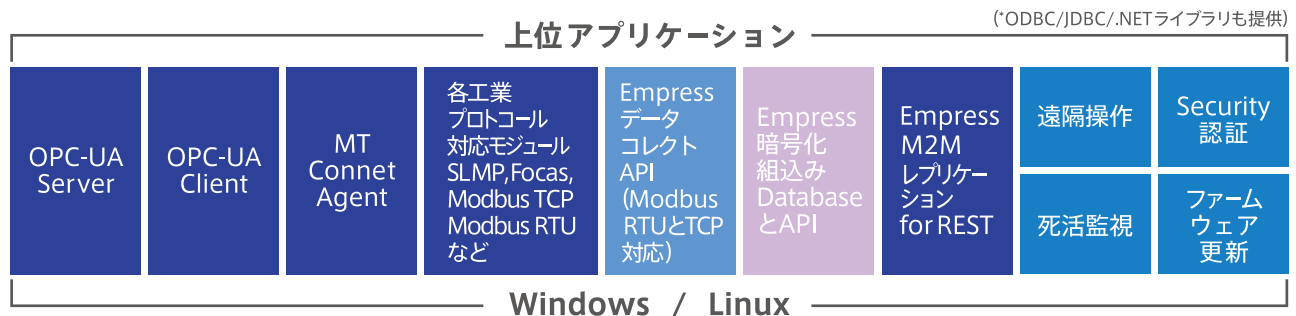
エッジコンピューティングプラットフォーム

広範囲に分散したモノどうしをつなぐ今後のIoT時代において、各IoTデバイスから集められた膨大なデータの一次処理方法として、デバイスの近くで処理を行うエッジコンピューティングが注目を集めています。デバイスデータをクラウドまで連携させ、今まで独立で運用されていた多くの機器をIoT機器に変えるための開発環境であるEmpress IoT SDKにより、セキュアなIoT環境の構築に寄与します。



Empress IoT SDK

※デバイス運用監視サービス「Empress Data Quest」も提供



セキュリティ保証

- データのセキュリティ：デバイス側のAES256の暗号化データベースを提供
- 暗号化鍵管理：デバイス上に暗号化データベースの暗号鍵が置かない高いセキュリティ
- 通信の暗号化：通信はHTTPSを対応、プライベート通信用暗号化鍵も提供可能
- なりすまし防止：認証によるなりすまし防止
- デバイスの認証停止、接続停止とデータのリモート消去機能

データレサビリティ保証

- 高速断電回復により、データロスを最低限に減少
- 断線対応により、データロスを防止
- トランザクション機能により、ローカルとリモートのデータ整合性を保証
- データの重複送信によるリモートのデータ混乱を防止

