

2023年度 OPC UA ソリューションセミナー

CSおよび独自情報モデル対応ソリューションのご紹介

Field IoT Gateway OPC UA Server

特許取得済

Anotherware

履歴値の取得が可能！

Field IoT GatewayにはOPC UAの
ヒストリカルデータアクセスを
標準搭載。

OPC UAクライアントを使用して、
上位から一定期間の過去の履歴
を取得・閲覧することができます。

保存期間は設定画面から調整
できるので、ストレージ容量の少
ないPCでも動作させることが可
能です。

品質管理システム など

OPC UA

Field IoT Gateway
OPC UA Server

アドレス空間

各社独自プロトコル

FTP

Modbus / TCP

PLC

マシンビジョン・
ロボット など

インバーター など

データモデルを 自由にカスタマイズ！

Field IoT GatewayはOPC UAで
公開するデータモデルを自由に
設計可能。現場のニーズに合わ
せて、自由に設定できます。

様々な通信プロトコルに対応 ファイルのやりとりも可能！

通信プロトコルは、OMRON FINS MCプロト
コル / FTP Client / Modbus TCPに対応。
様々な制御機器と接続できるので、
マシンビジョン・アームロボット・インバ
ーターなどの様々な機器を
一括管理できます。

日産自動車様 『ニッサン インテリジェント ファクトリー』



- 設備～上位システム間の通信プロトコルをOPC UAに
- OPC UA非対応設備からもデータ取得
- 日産標準情報モデルを構築



集中管理室



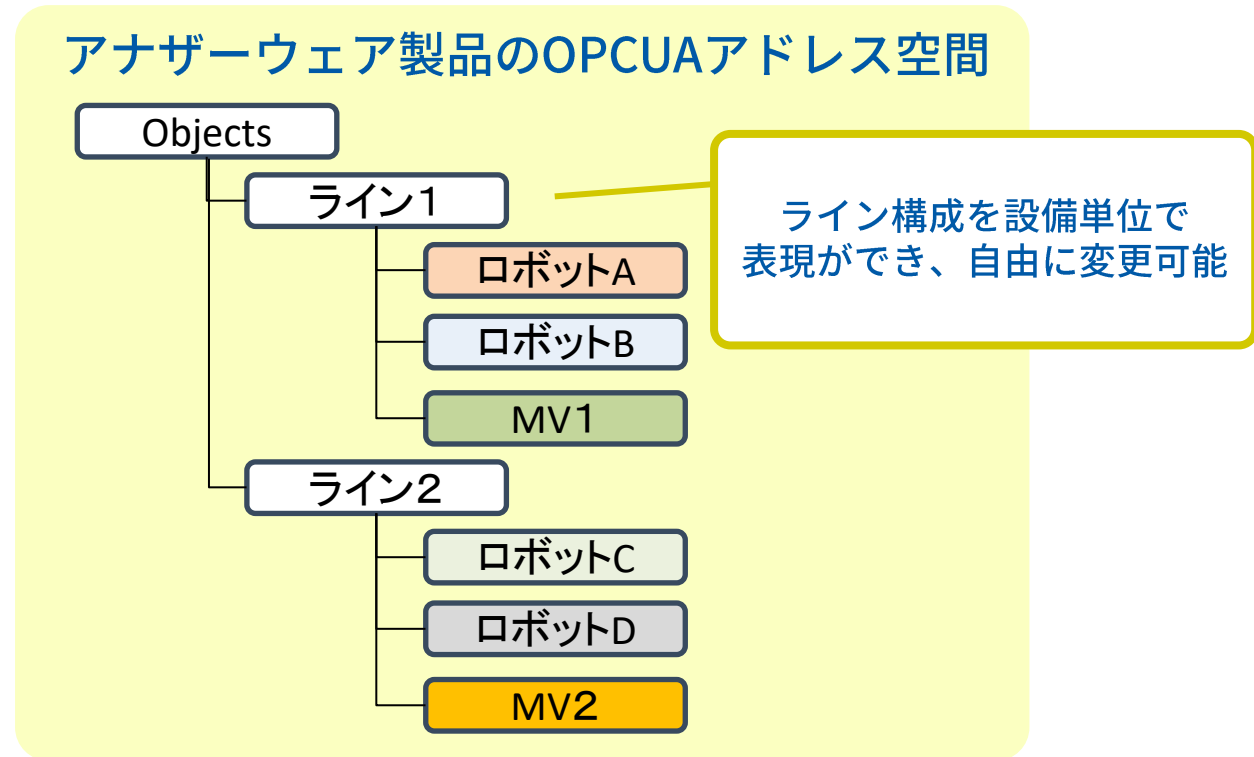
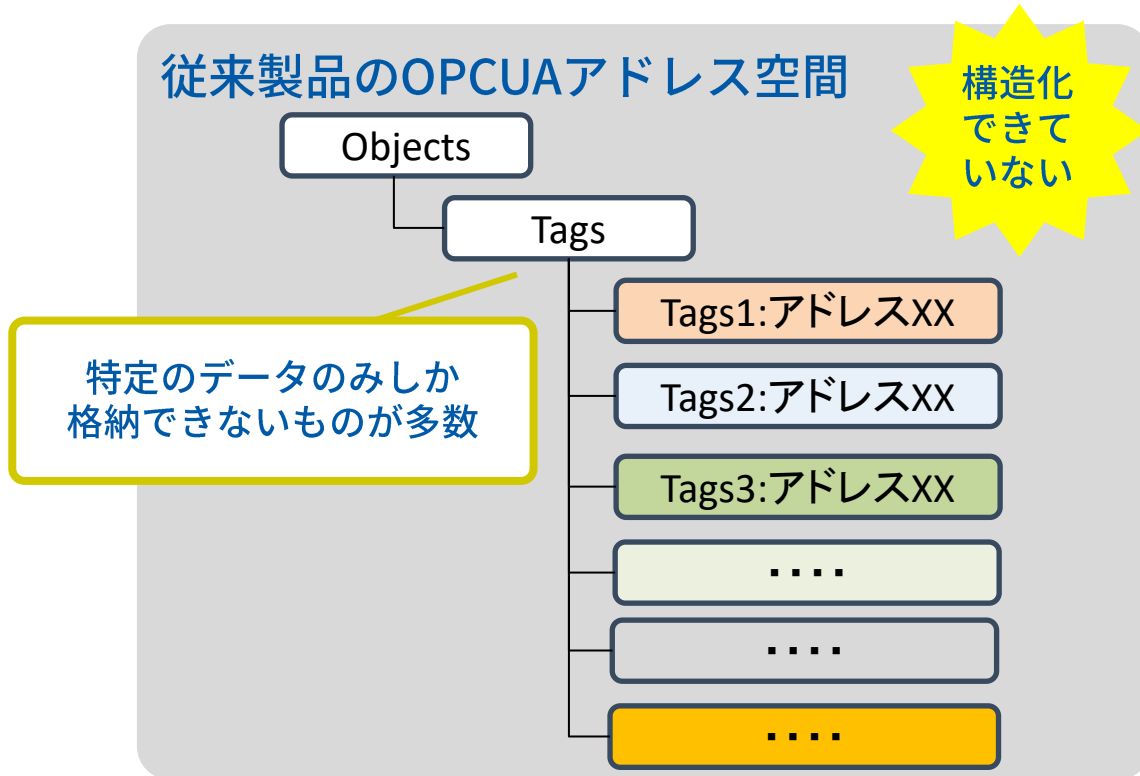
【日産自動車様ホームページ】より引用
(<https://www.nissan-global.com/JP/INNOVATION/TECHNOLOGY/ARCHIVE/NIF/>)

【「ニッサンインテリジェントファクトリー」での次世代のクルマづくり】より引用
(https://www.youtube.com/watch?v=YH5x_wBe1hM&t=311s)

- ① 情報モデルがインポートできる
- ② 設備構成の変更をユーザー操作のみで動的に反映できる

① 情報モデルがインポートできる

日産自動車様とアナザーウェアの共同開発により、ユーザーが自由に情報モデル・アドレス空間を構築し、インポートでいきるソフトウェアを開発



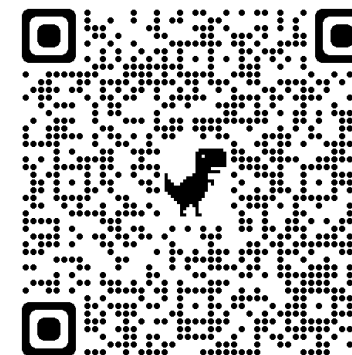
② 設備構成の変更をユーザー操作のみで動的に反映できる



特許取得済

名前	説明	エンドポイント	動作状態	ライセンス有効期限	パワーアクション	設定
FieldGateway - dev-aw-1404	このPCに登録されているFieldGatewayです。	opc.tcp://dev-aw-1404:62557/FieldGateway	停止中	2025/07/13 23:59:59	起動 停止	設定

©Another Ware Co, Ltd - Since 2022 Privacy - 1.0.71.223



Field IoT Gateway OPC UA Server
トライアル版ダウンロード

補足) 情報モデルのインポート手順 (1/2)



設定画面 ▼ FTP設定 ▼ データソース ▼ アドレス空間 ▼ 全般設定
FTPクライアント PLC Modbus TCP ファイル転送 データ変換 データ割当 ユーザー管理 説明書

Welcome

Field IoT Gateway OPC UA Server

名前	説明	エンドポイント	動作状態	ライセンス有効期限	パワーアクション	設定
FieldGateway - dev-aw-1404	このPCに登録されているFieldGatewayです。	opc.tcp://dev-aw-1404:62557/FieldGateway	稼働中	2025/07/13 23:59:59	起動 停止	設定

「設定」ボタンをクリックして設定画面に遷移する

©Another Ware Co, Ltd - Since 2022 Privacy - 1.0.71.223

補足) 情報モデルのインポート手順 (2/2)



ログのダウンロード

GATEWAY WEB設定

アドレス空間

インポート 行削除

アドレス空間のメニューにある「インポート」ボタンをクリックして取り込みたい情報モデル (.xml) を選択してインポートする

XMLファイルは表の上から順にインポートされます。順序を変更したいときは、行を入れ替えてください。

ファイル名	更新日付	登録日付
QuickStartSample.xml	2023/7/6 21:38:53	2023/7/6 20:53:10

ライセンス情報

更新

お客様ID	MACアドレス	登録日	有効期限	状態
f0435a20-2fea-455f-a83a-ba3c04dd8bdc	C8:58:C0:64:07:DA	2022/07/14 0:00:00	2025/07/13 23:59:59	承認

ライセンス有効期限経過後、有効期間外にリリースされたバージョンにアップデートすると未承認になり、FieldGatewayに動作制限がかかります。

©Another Ware Co, Ltd - Since 2022 Privacy - 1.0.71.223

補足) 設備データとアドレス空間のノード紐づけ手順 (1/3)

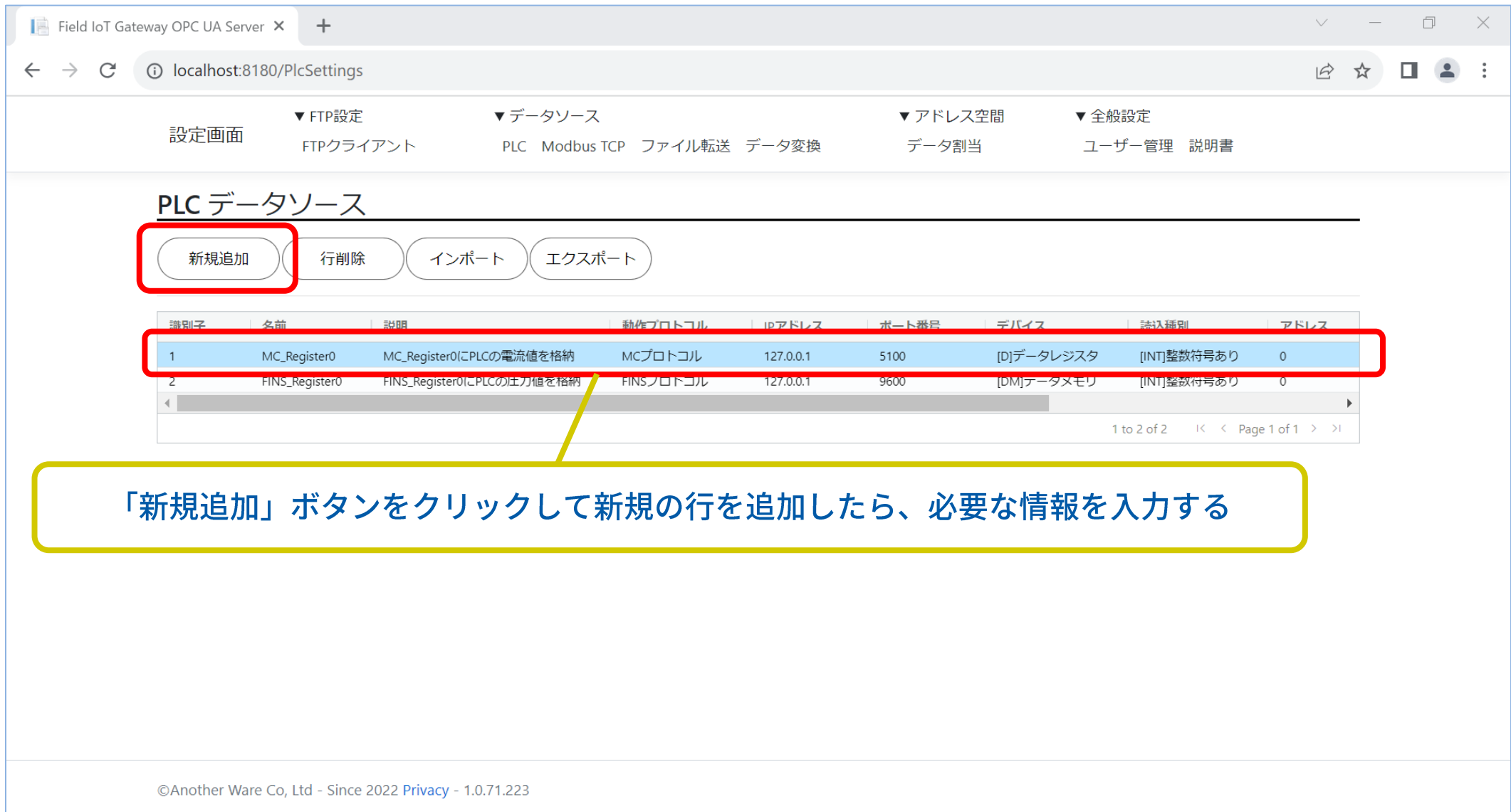


データソースのメニューからデータ取得したい設備との通信方法を選択してクリックする
(以降の画像は、PLC：MCプロトコルで設備データを取得する場合の入力例です)

名前	説明	エンドポイント	動作状態	ライセンス有効期限	パワーアクション	設定
FieldGateway - dev-aw-1404	このPCに登録されているFieldGatewayです。	opc.tcp://dev-aw-1404:62557/FieldGateway	稼働中	2025/07/13 23:59:59	起動 停止	設定

©Another Ware Co, Ltd - Since 2022 Privacy - 1.0.71.223

補足) 設備データとアドレス空間のノード紐づけ手順 (2/3)



Field IoT Gateway OPC UA Server × +

localhost:8180/PlcSettings

設定画面 ▼ FTP設定 ▼ データソース ▼ アドレス空間 ▼ 全般設定
FTPクライアント PLC Modbus TCP ファイル転送 データ変換 データ割当 ユーザー管理 説明書

PLC データソース

新規追加 行削除 インポート エクスポート

識別子	名前	説明	動作プロトコル	IPアドレス	ポート番号	デバイス	読み取り種別	アドレス
1	MC_Register0	MC_Register0にPLCの電流値を格納	MCプロトコル	127.0.0.1	5100	[D]データレジスタ	[INT]整数符号あり	0
2	FINS_Register0	FINS_Register0にPLCの圧力値を格納	FINSプロトコル	127.0.0.1	9600	[DM]データメモリ	[INT]整数符号あり	0

1 to 2 of 2 | Page 1 of 1

©Another Ware Co, Ltd - Since 2022 Privacy - 1.0.71.223

補足) 設備データとアドレス空間のノード紐づけ手順 (3/3)



設定画面 ▼ FTP設定 ▼ データソース ▼ アドレス空間 ▼ 全般設定
FTPクライアント PLC Modbus TCP ファイル転送 データ変換 **データ割当** ユーザー管理 説明書

データ割当

新規追加 行削除 インポート エクスポート

識別子	名前	説明	ブラウズパス	データソース	トリガソース	初期値
1	MC_Register0	MC_Register0にPLCシミュレーター値を格納	Objects/FieldIoTGateway/PLC-MC/Register0	PLC-MC.1		
2	PLC_Register0	PLC_Register0にPLCシミュレーター値を格納	Objects/FieldIoTGateway/PLC-PLC/Register0	PLC-PLC.2		
3	TCP_Register0	TCP_Register0にシミュレーター値を格納	Objects/FieldIoTGateway/ModbusTcp/HoldingRegisters/Register0	MODBUS.1		

1 to 3 of 3 | Page 1 of 1

©Another Ware Co, Ltd - Since 2022 Privacy - 1.0.71.223

アドレス空間のデータ割当画面に遷移し、「新規追加」ボタンをクリックして新規の行を追加する
追加された行のブラウズパス欄にデータを格納したいアドレス空間のノードを指定して、
データソース欄に先ほど設定した設備情報を指定します

Field IoT Gatewayの活用事例

① コンパニオンスペックを活用したシステム構築



要望

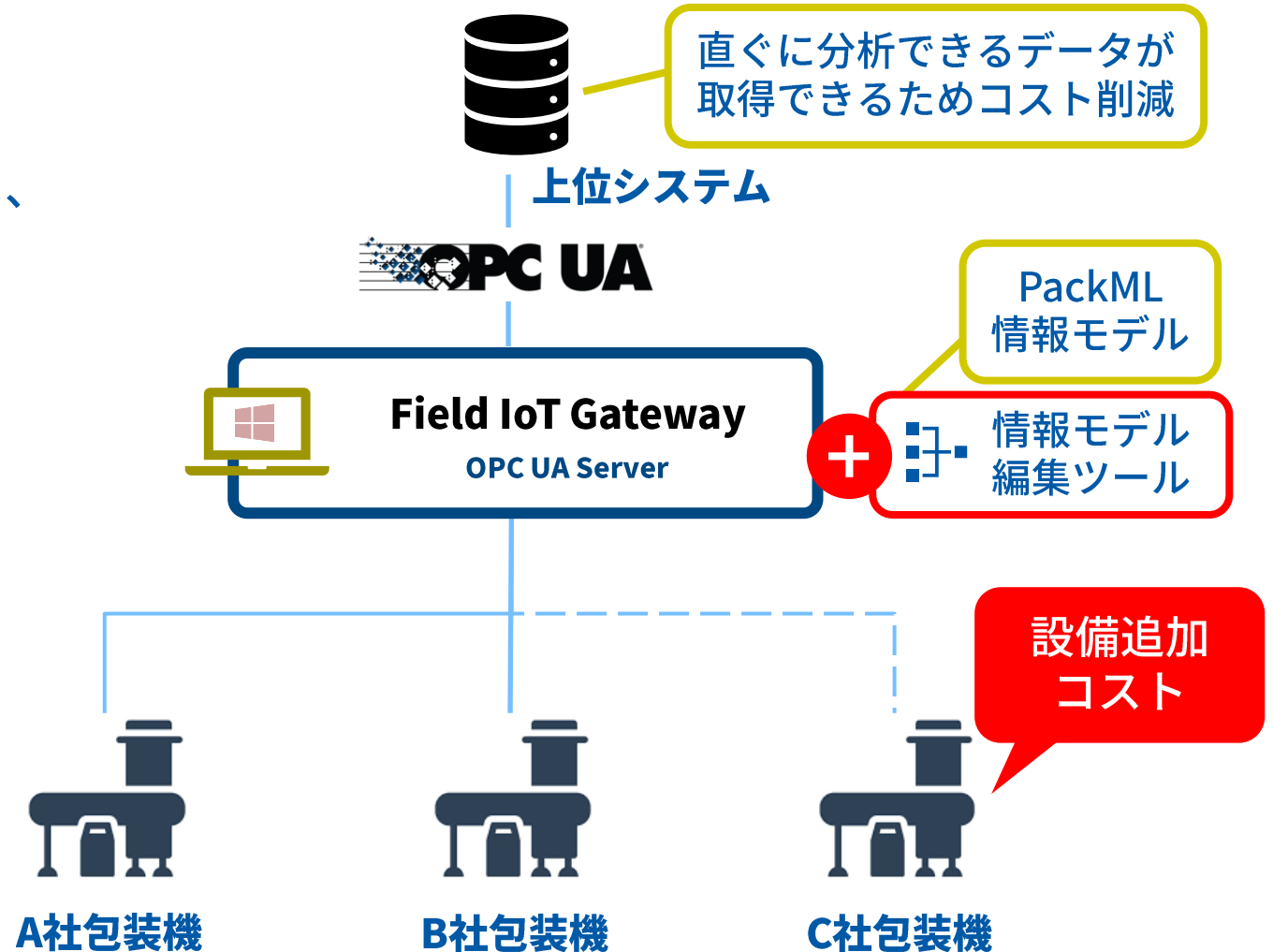
設備の稼働状況や停止理由を収集・分析し、生産設備効率を向上したい。

課題

- システム設計上メンテナンス性が悪い。
- 設備構成の変更時に発生するシステムの改修コストを削減したい。

対策

- PackMLに準拠したシステムを構築。
- ノーコードでデータと情報モデルのノードと紐づけを実現。



② File Transfer機能を活用したリモート診断・遠隔監視



要望

現地訪問をする前に、遠隔で簡易診断や不具合調査を実施したい。

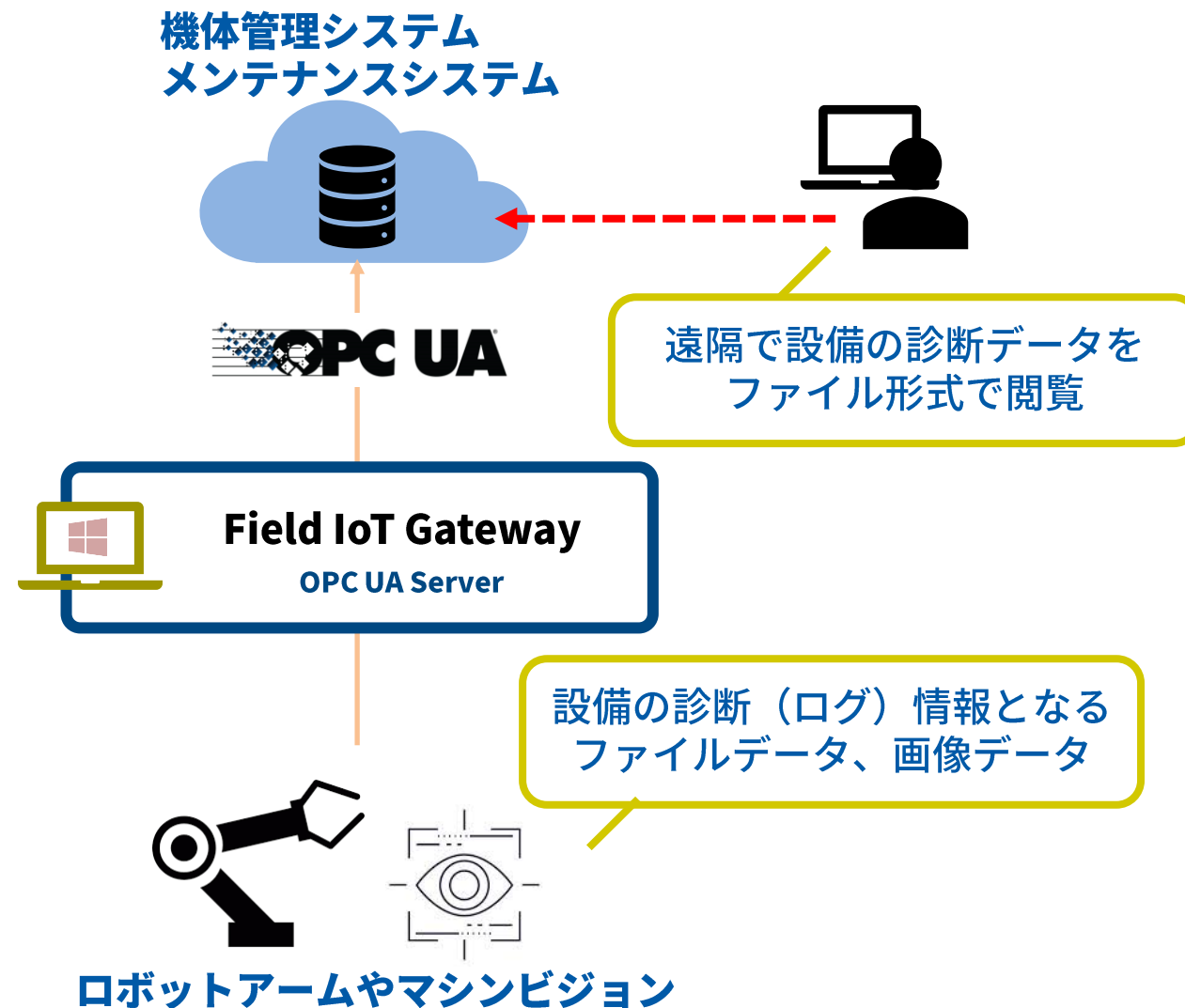
課題

- バイナリデータだと人では読めないので、ファイルデータを扱う必要があった。
- セキュアな通信、且つアクセスユーザーの制御が必要だった。

対策

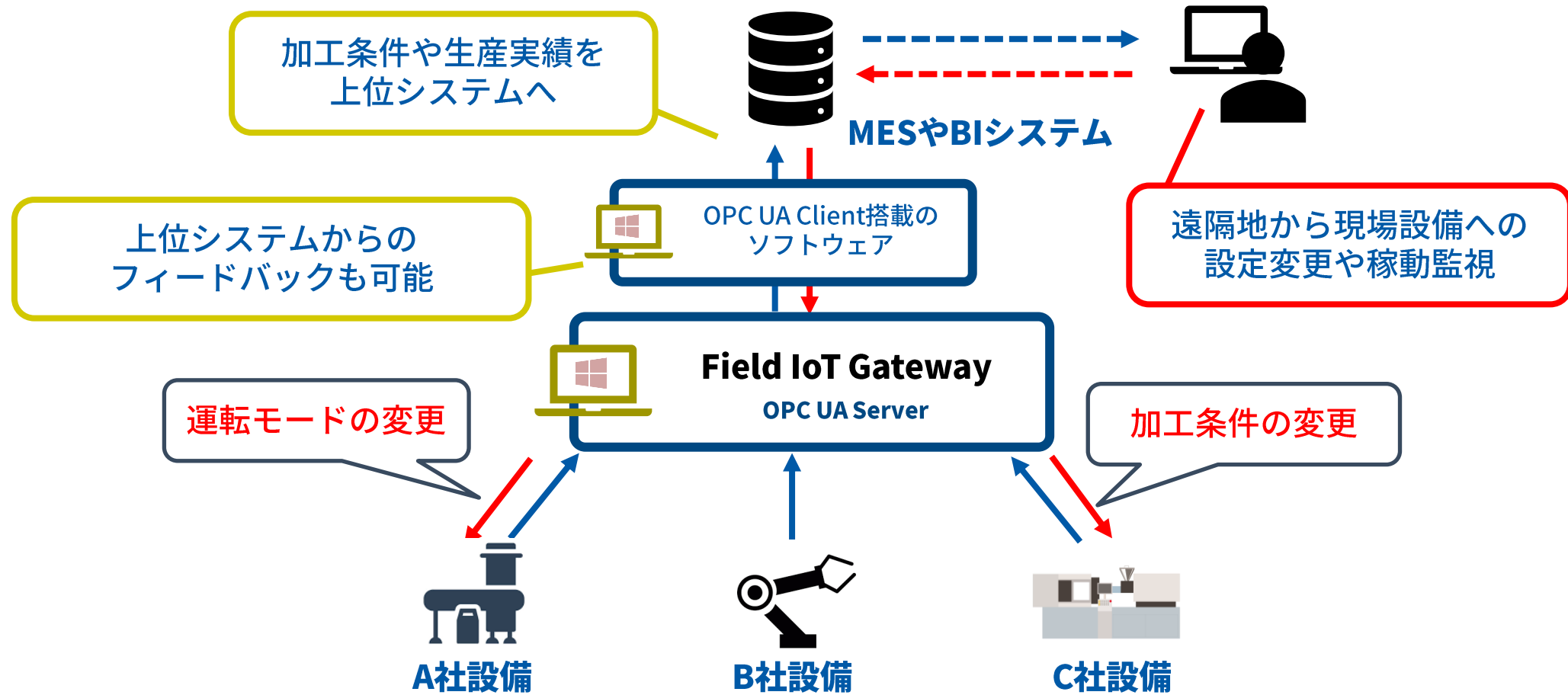
OPC UA機能で以下を実現。

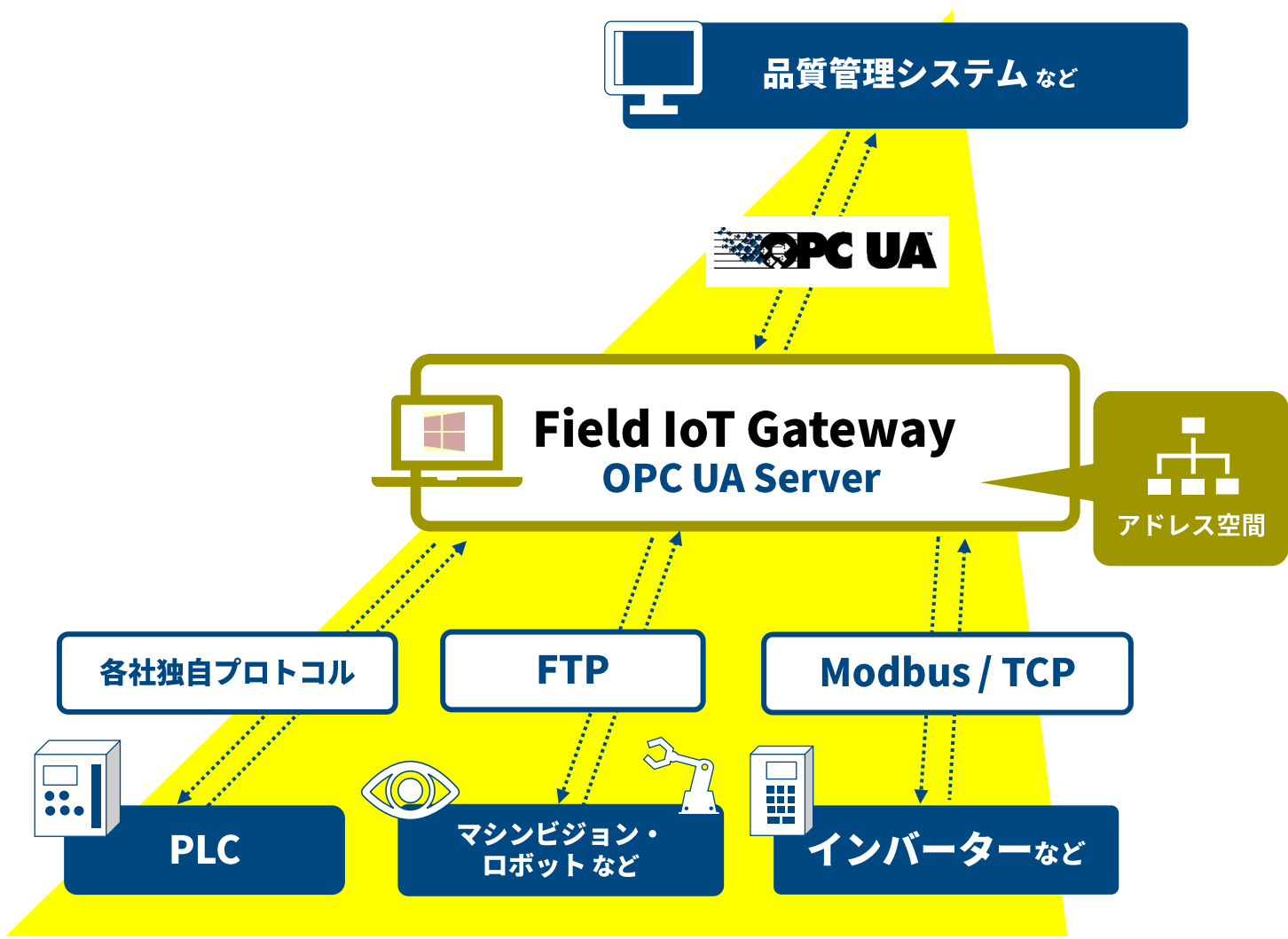
- File Transfer機能でファイル形式での閲覧を実現。
- ユーザー認証と認可でアクセスを制御。



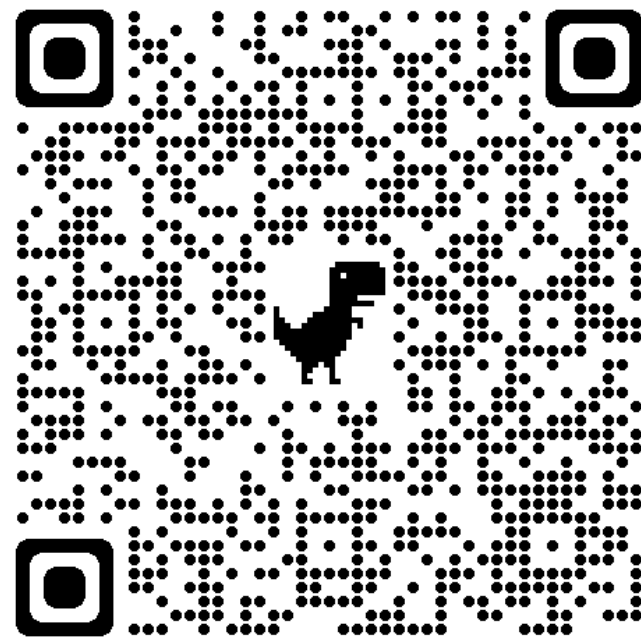
③ Method・Event 機能を活用した遠隔操作と稼働監視

設備から取得した加工条件や生産実績を上位システムへ。
 OPC UAのメソッド機能により現場設備の遠隔操作（設定変更など）、
 OPC UAのイベント機能により稼働監視が可能となる。





トライアル版ダウンロード



**お客様の課題解決と
更なる発展に貢献いたします**

Thank you