

Field IoT Gateway クイックスタートガイド

2024.11.13

目次

1. はじめに

2. インストール手順

2-1. 事前準備

2-2. Field IoT Gateway のインストール

2-3. 動作確認

3. クイックスタートガイド

3-1. 事前にご用意いただくもの

3-2. 操作の流れ

STEP 1 : データを格納する領域を設定

STEP 2 : データの取得元を設定

STEP 3 : データの格納場所を設定

STEP 4 : OPC UA サーバーを起動

STEP 5 : PLCシミュレーターを起動

STEP 6 : 取得した設備データを確認

4. おわりに

1. はじめに

1. はじめに

本紙では、Field IoT Gateway を使って工場にある設備からデータを取得するための手順を説明します。
対象となるField IoT Gateway のバージョンは 1.0.71.594 以前のバージョンとなります。

手順の一例として、PLCから取得したデータをField IoT Gateway のOPC UAサーバーに格納し、
OPC UA クライアントで確認するまでの手順を説明します。

本紙の内容は、Field IoT Gateway のトライアル版をダウンロードいただいた方向けの内容となります。
未だトライアル版をダウンロードしていない方は、製品特設サイト（以下のURL）から
トライアル版をダウンロードしてください。

▼ 製品特設サイトURL

⇒ https://www.another-ware.co.jp/field-iot-gateway-provider/#DOWNLOAD_BLOCK

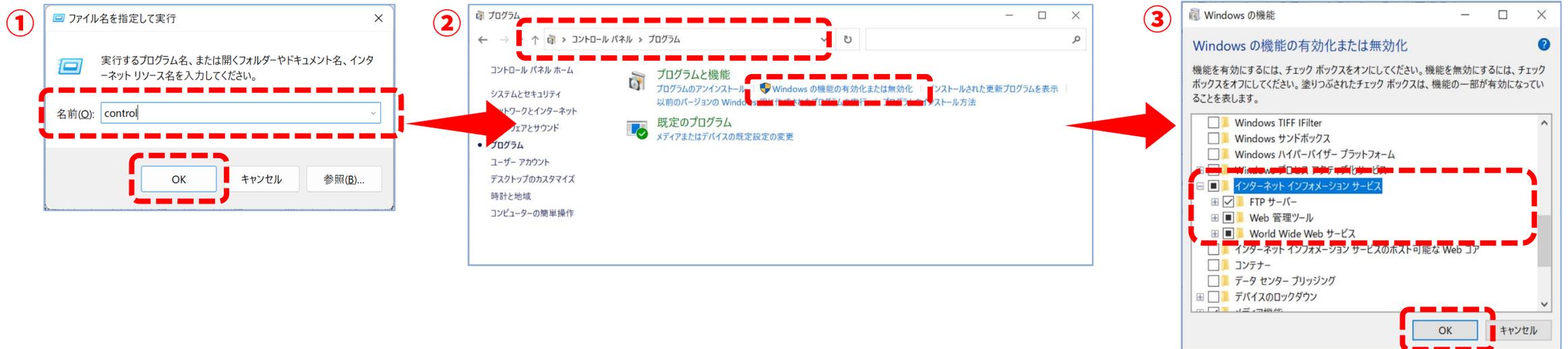


2. インストール手順

2-1. 事前準備

インターネットインフォメーションサービス (IIS) を有効化します。

- ① 「Windows+Rキー」で「ファイル名を指定して実行」ダイアログを開き、「control」を入力し「OK」をクリックします。
- ② 「コントロールパネル>プログラム」画面から「Windowsの機能の有効化または無効化」をクリックします。
- ③ 「Windowsの機能の有効化または無効化」画面が表示されたら「インターネットインフォメーションサービス」にチェックを入れ「OK」をクリックします。以上でインターネットインフォメーションサービスは有効になりました。
※ 「インターネットインフォメーションサービス」にチェックを入れると下位の項目にも自動でチェックが入ります。



2-2. Field IoT Gateway のインストール

- ① 「FieldIoTGateway_trial.zip」 を任意のフォルダに解凍し「setup.exe」をクリックします。
 ※ 「setup.exe」をクリックすると同梱の「.NET 7.04」と「vc_redist」も自動でインストールされます。
- ② 「Field IoT Gateway OPC UA Server セットアップウィザードへようこそ」画面の「次へ」をクリックします。
- ③ 「インストールフォルダーの選択」画面が表示されたらField IoT Gateway をインストールするフォルダを設定してください。
 標準では以下のフォルダにインストールされます。設定が完了したら「次へ」をクリックします。

Field IoT Gateway がインストールされるフォルダ： C:\Program Files\FieldGateway



①

②

③

2-2. Field IoT Gateway のインストール

- ④ 「外部アプリのインストール」画面が表示されたら「SQLite ODBC Driver for Win64のインストール」にチェックを入れ、「次へ」をクリックします。
- ⑤ 「インストールの確認」画面の「次へ」をクリックします。
- ⑥ SQLite ODBC Driver For Win64のインストーラが起動したら「Next」をクリックします。



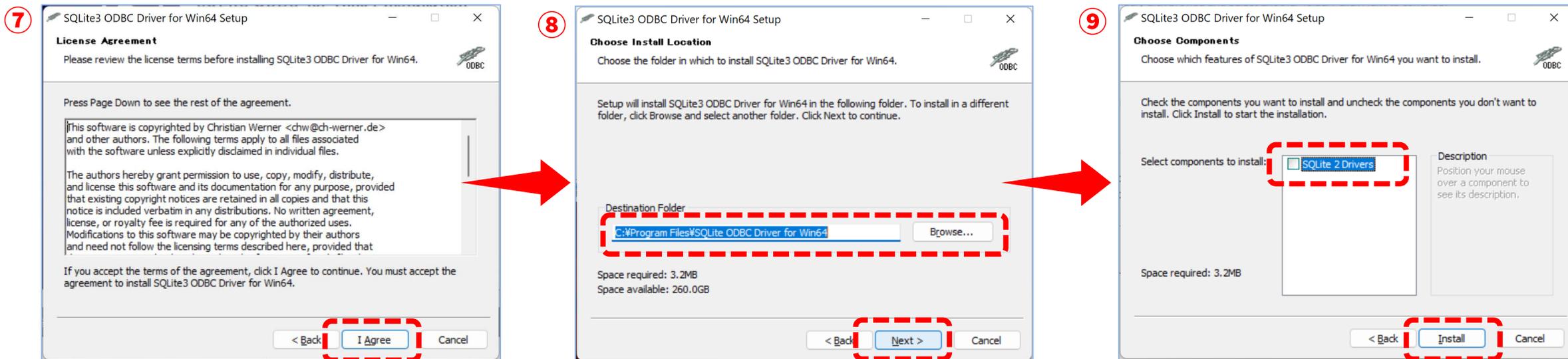
④ Field IoT Gateway OPC UA Server
外部アプリのインストール
インストールするアプリケーションを選択してください
 SQLite ODBC Driver for Win64のインストール
 <戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

⑤ FieldGateway
インストールの確認
FieldGateway をインストールする準備ができました。
[次へ]をクリックしてインストールを開始してください。
 <戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

⑥ SQLite3 ODBC Driver for Win64 Setup
SQLite ODBC for Win64 Installation
This program will guide you through the installation of SQLite ODBC Driver.
Click Next to continue.
Next > Cancel

2-2. Field IoT Gateway のインストール

- ⑦ 「License Agreement」画面の「I Agree」をクリックします。
- ⑧ 「Choose Install Location」画面が表示されたらSQLite ODBC Driver をインストールするフォルダを設定してください。標準では以下のフォルダにインストールされます。設定が完了したら「Next」をクリックします。
Field IoT Gateway がインストールされるフォルダ： **C:\Program Files\SQLite ODBC Driver for Win64**
- ⑨ 「Choose Components」画面が表示されたら「SQLite 2 Drivers」のチェックが外れていることを確認し、「Install」をクリックしてください。



2-2. Field IoT Gateway のインストール

- ⑩ 「SQLite ODBC Driver for Win64 インストール完了」画面が表示されたら「Finish」をクリックします。
 - ⑪ 「インストールが完了しました」画面の「閉じる」をクリックします。
- 以上でField IoT Gateway のインストールは完了です。



2-3. 動作確認

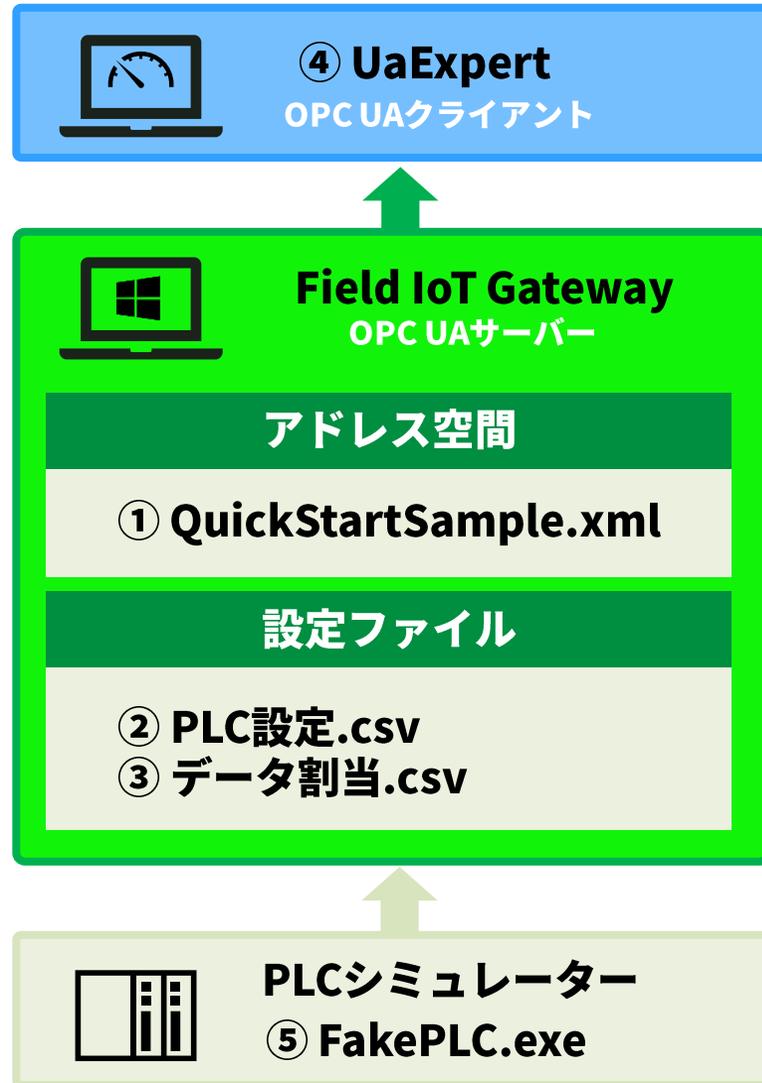
Field IoT Gateway のOPC UAサーバーを起動します。

- ① デスクトップ上のショートカット「FieldGateway」をクリックし、Field IoT Gateway を起動します。
- ② トップ画面が表示されたら起動状態が [停止中] であることを確認しパワーアクションの [起動] をクリックしてください。
もし、起動状態が [稼働中] の場合、一度パワーアクションの [停止] をクリックし起動状態を [停止中] にしてから実施してください。
- ③ 起動状態が [停止中] から [稼働中] に変われば OPC UAサーバーは正常に起動されています。
以上で動作確認は完了終了です。



3. クイックスタートガイド

3-1. 事前にご用意いただくもの



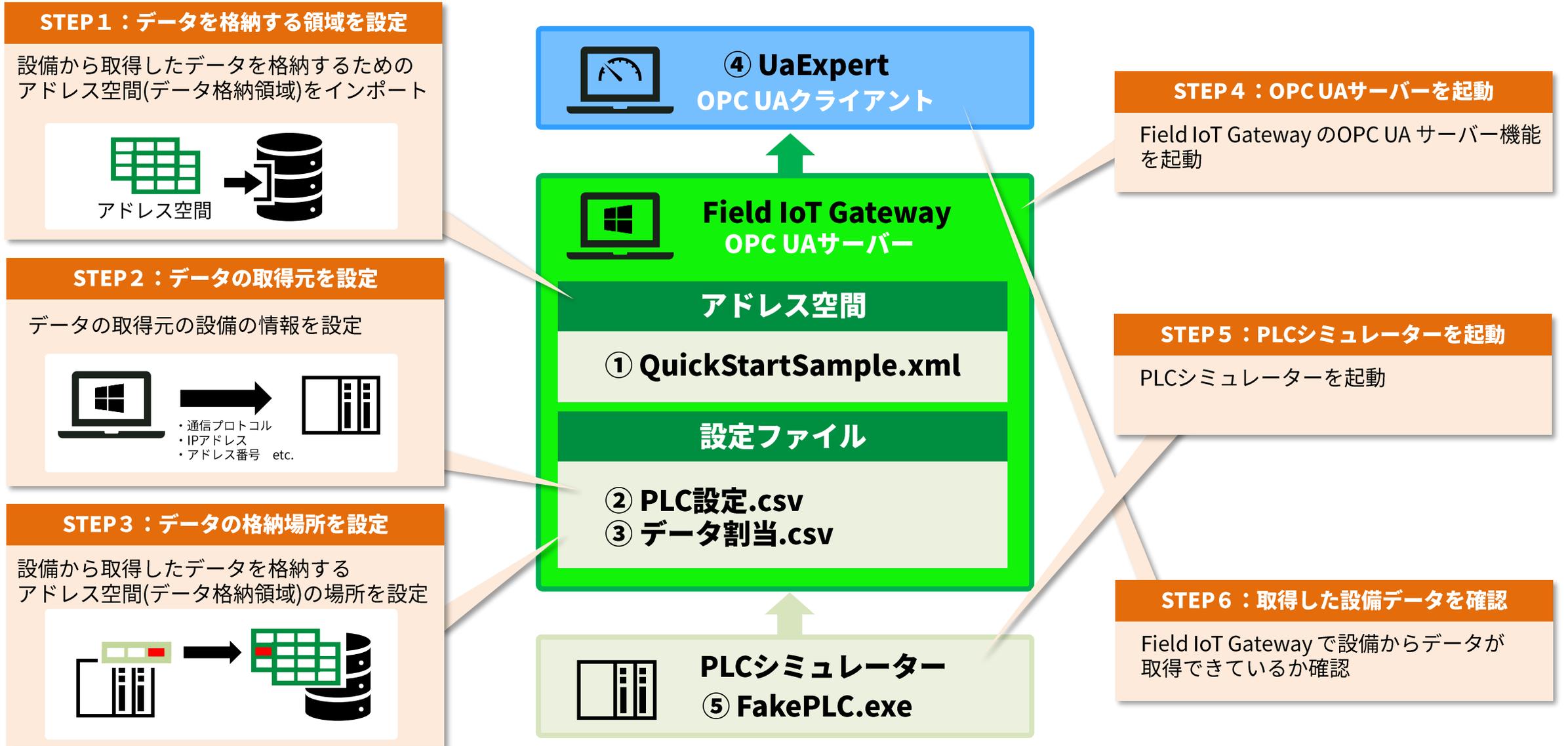
以下のファイルデータとソフトウェアをお手元にご用意ください。
Field IoT Gateway トライアル版のダウンロードフォルダに
同梱してありますのでご確認ください。

- Field IoT Gateway の設定に必要なファイルデータ
 - ① QuickStartSample.xml
 - ② PLC設定.csv
 - ③ データ割当.csv
- データ確認用ソフト
 - ④ UaExpert (※1)
- PLCシミュレーター
 - ⑤ FakePLC.exe (※2)

※1: 「UaExpert」はUnified Automation社製のOPC UAクライアントソフトです。
お手持ちのOPC UAクライアントがあればそちらをお使いいただけます。
その場合、設定方法に関しましてはお使いのアプリケーションの方でご確認ください。

※2: 「FakePLC.exe」はMCプロトコルに対応したPLCを模して
弊社が作成したシミュレーターソフトです。
本紙では、PLCの代わりに本PLCシミュレーターを使用します。

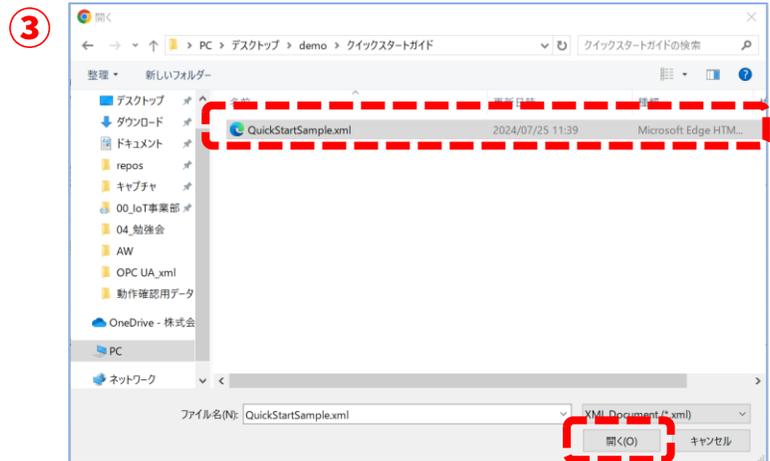
3-2. 操作の流れ



STEP 1 : データを格納する領域を設定

設備から取得したデータを格納するためのアドレス空間（データ格納領域）をインポートします。

- ① Field IoT Gateway を起動して、トップ画面より [設定] をクリックします。
- ② 画面スクロールで [アドレス空間] 設定メニューまで移動して [インポート] をクリックします。
- ③ エクスプローラーが表示されたら事前に用意した「QuickStartSample.xml」を選択して「開く」をクリックします。
- ④ 赤色点線部分の [ファイル名] に「QuickStartSample.xml」が表示されていればインポートは完了です。



STEP 2 : データの取得元を設定

データの取得元の設備の情報を設定します。

- ① ヘッダーメニューより [データソース>PLC転送] をクリック、PLCデータソース画面に移動し [インポート] をクリックします。
- ② 事前に用意した「PLC設定.csv」を選択して「開く」をクリックします。
- ③ 赤色点線部分のようなレコード (行) が追加されていれば設備情報の設定は完了です。

①

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転送 Modbus/TCP転送 ファイル転送 スプレッドシート転送 OPCUA転送 カスタム転送 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 一括削除

識別子	名前	説明	動作プロトコル	通信方式	フレーム	IPアドレス	ポート番号	デバイス	読み取り	アドレス	サイズ(byte)
No Rows To Show											

0 to 0 of 0 15 < Page 0 of 0 >

②

開く

PC > デスクトップ > demo > クイックスタートガイド

クイックスタートガイドの検索

整理 ▼ 新しいフォルダー

デスクトップ * 新規フォルダー

ダウンロード * 新規フォルダー

ドキュメント * 新規フォルダー

repos * 新規フォルダー

キャブチャ * 新規フォルダー

00_IoT事業部 * 新規フォルダー

04_勉強会 * 新規フォルダー

AW * 新規フォルダー

OPC UA_xml * 新規フォルダー

動作確認用データ * 新規フォルダー

OneDrive - 株式会社 * 新規フォルダー

PC * 新規フォルダー

ネットワーク * 新規フォルダー

ファイル名(N): PLC設定.csv

開く(O) キャンセル

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転送 Modbus/TCP転送 ファイル転送 スプレッドシート転送 OPCUA転送 カスタム転送 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 一括削除

正常にインポートされました。

識別子	名前	説明	動作プロトコル	通信方式	フレーム	IPアドレス	ポート番号	デバイス	読み取り	アドレス	サイズ(byte)
1	MCRegister0	PLCシュミレーターから取得した値をPLC-MC/Register0ノードに格納	MCプロトコル	UDR/IP	3Eフレーム	127.0.0.1	5100	[D]データレ			

0 to 1 of 1 15 < Page 1 of 1 >

©Another Ware Co., Ltd. - Since 2022 Privacy - 1.0.71.579

STEP 3 : データの格納場所を設定

設備から取得したデータを格納するアドレス空間（データ格納領域）の場所を設定します。

- ① ヘッダーメニューより [アドレス空間>データ割当] をクリック、データ割当画面に移動し [インポート] をクリックします。
- ② 事前に用意した「データ割当.csv」を選択して「開く」をクリックします。
- ③ 赤色点線部分のようなレコード（行）が追加されていれば、設備から取得したデータを格納するアドレス空間（データ格納領域）の場所の設定は完了です。

① データ割当画面の「インポート」ボタンをクリックします。

② 「データ割当.csv」ファイルを選択し、「開く(O)」ボタンをクリックします。

③ 正常にインポートされました。以下のレコードが追加されています。

識別子	名前	説明	ブラウザパス	データソース	トリガソース	初期値	デ
1	MC_Register0	PLCシュミレーターから取得した値をPLC-MC/Register0ノードに格納	Objects/FieldIoTGateway/PLC-MC/Register0	PLC-MC 1			

STEP 4 : OPC UA サーバーを起動

Field IoT Gateway のOPC UAサーバー機能を起動します。

- ① ヘッダーメニューより [設定画面] をクリック、トップ画面に移動し起動状態が [停止中] であることを確認してから
 パワーアクションの [起動] をクリックしてください。
 もし、起動状態が [稼働中] の場合、一度パワーアクションの [停止] をクリックし起動状態を [停止中] にしてから
 実施してください。
- ② 起動状態が [停止中] から [稼働中] に変われば OPC UAサーバーは正常に起動されています。



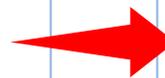
①

設定画面

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	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 15:59:59	起動 停止	設定

©Another Ware Co., Ltd. - Since 2022 Privacy - 1.0.71.579




②

設定画面

Welcome
Field IoT Gateway OPC UA Server

FieldGateway - dev-aw-1404を開始しました。

名前	説明	エンドポイント	動作状態	ライセンス有効期	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 15:59:59	起動 停止	設定

©Another Ware Co., Ltd. - Since 2022 Privacy - 1.0.71.579

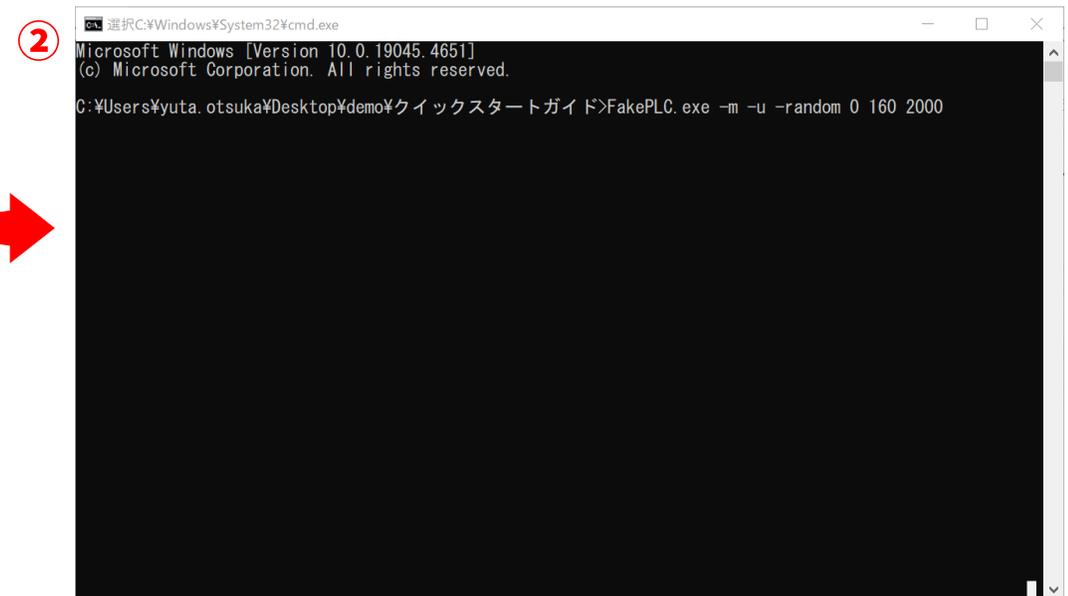
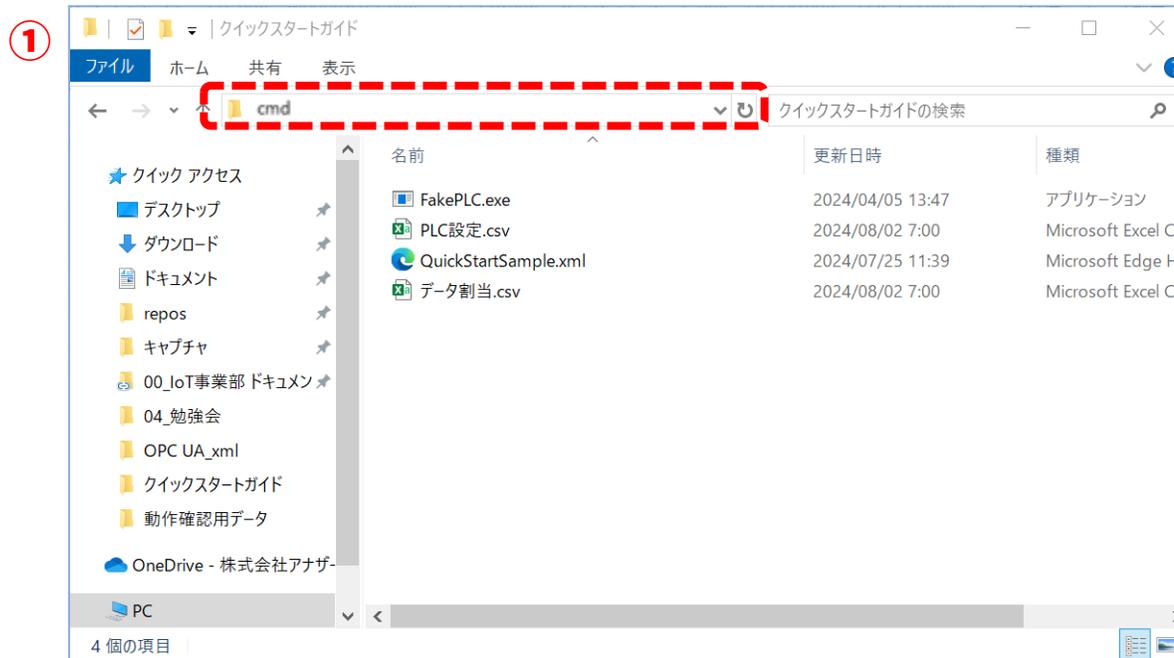
STEP 5 : PLCシミュレーターを起動

PLCシミュレーターを起動します。

- ① エクスプローラーを開き、事前に用意していた「FakePLC.exe」を格納してあるディレクトリまで移動します。
ディレクトリパスの入力欄をクリックして「cmd」を入力し「Enterキー」でコマンドプロンプトを起動します。
- ② 以下のコマンドをコピーしてコマンドプロンプトに貼り付けて「Enterキー」でコマンドを実行してください。

実行するコマンド： **FakePLC.exe -m -u -random 0 160 2000**

※ PLCシミュレーターを停止する場合「Ctrl+Cキー」を入力してください。



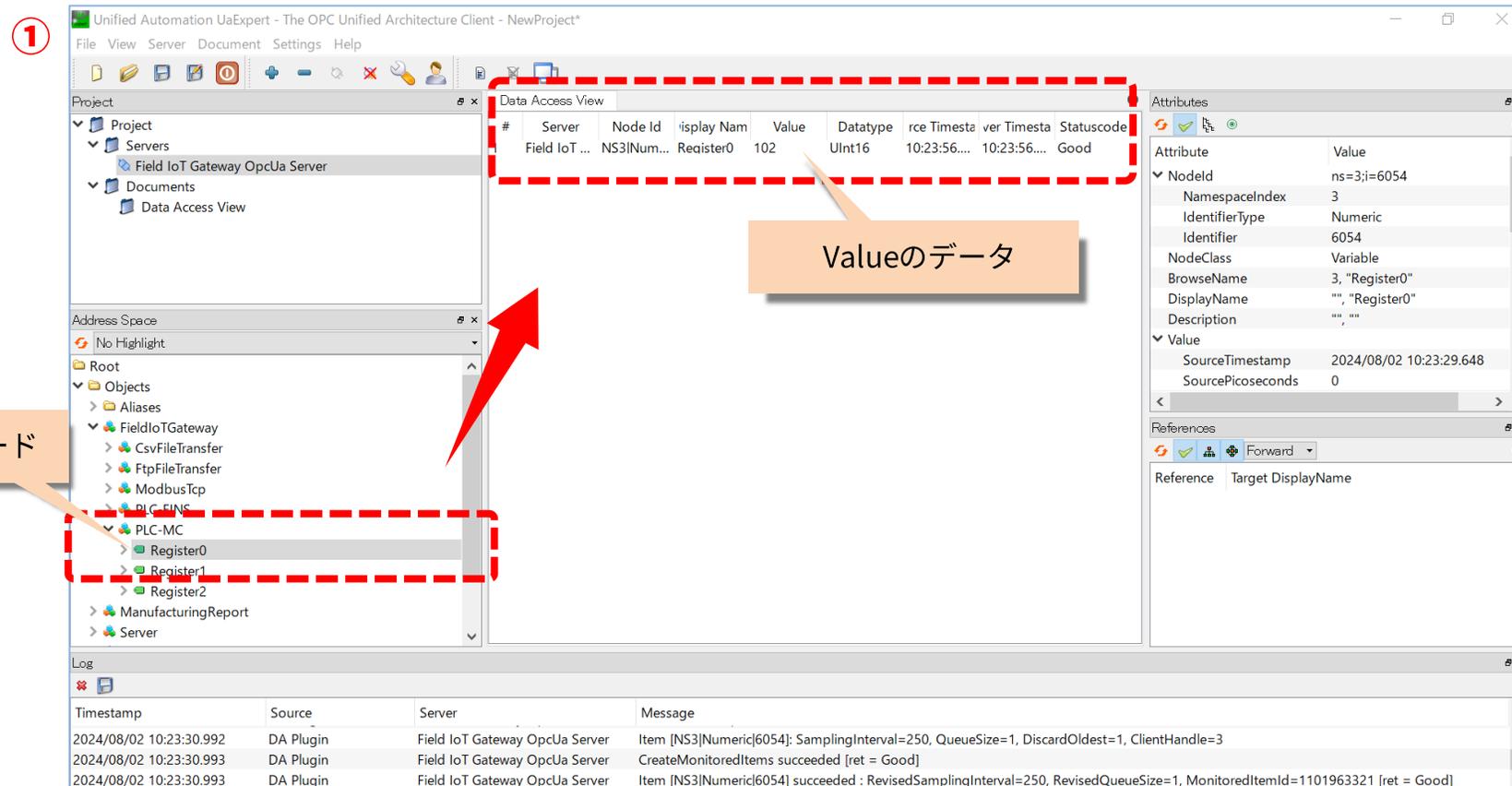
STEP 6 : 取得した設備データを確認

Field IoT Gatewayで設備からデータが取得できているか確認します。

- ① UaExpertでField IoT Gatewayに接続して、アドレス空間（データ格納領域）の以下のノード（データ格納場所）の Value がランダムなデータに変化しているか確認してください。

Value のデータの変化が確認できればSTEP 1～STEP 5 までの設定は全て完了です。

Value を確認するノードのパス： **Objects/FieldIoTGateway/PLC-MC/Register0**



①

#	Server	Node Id	Display Name	Value	Datatype	Source Timestamp	Target Timestamp	Statuscode
1	Field IoT Gateway OpcUa Server	NS3Numeric6054	Register0	102	UInt16	2024/08/02 10:23:56...	2024/08/02 10:23:56...	Good

Valueを確認するノード

Valueのデータ

Attribute	Value
NodeId	ns=3;i=6054
NamespaceIndex	3
IdentifierType	Numeric
Identifier	6054
NodeClass	Variable
BrowseName	3, "Register0"
DisplayName	""
Description	""
Value	
SourceTimestamp	2024/08/02 10:23:29.648
SourcePicoSeconds	0

Timestamp	Source	Server	Message
2024/08/02 10:23:30.992	DA Plugin	Field IoT Gateway OpcUa Server	Item [NS3]Numeric[6054]: SamplingInterval=250, QueueSize=1, DiscardOldest=1, ClientHandle=3
2024/08/02 10:23:30.993	DA Plugin	Field IoT Gateway OpcUa Server	CreateMonitoredItems succeeded [ret = Good]
2024/08/02 10:23:30.993	DA Plugin	Field IoT Gateway OpcUa Server	Item [NS3]Numeric[6054] succeeded : RevisedSamplingInterval=250, RevisedQueueSize=1, MonitoredItemId=1101963321 [ret = Good]

4. おわりに

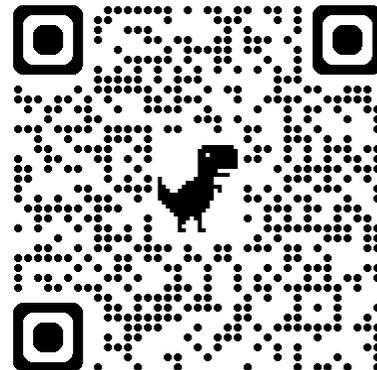
4. おわりに

以上で設備から取得したデータをField IoT Gateway のOPC UAサーバーに格納し、OPC UA クライアントで確認するまでの手順の説明は終了です。

本紙の内容について、ご不明な点などがございましたら、製品特設サイトのお問い合わせフォーム（以下のURL）からお問い合わせください。

▼ お問い合わせフォームURL

⇒ https://www.another-ware.co.jp/field-iot-gateway-provider/#CONTACT_BLOCK



大きな価値は、 小さな「できる」からはじまる

私たちは「できない」を「できる」にする、という理念を掲げています。
社会の、お客様の「できない」を「できる」にするためには、
一人ひとりが小さな「できない」に気づくことから始まると考えています。

個人から、世界へ。小さな気づきから、大きな価値へ。

今抱える小さな不満や希望を見逃さず、ひとつずつ「できる」に変えていきながら、
共に、大きな価値を生み出していけたらと考えています。