

ノーコードではじめる！ OPC UAを活用したOT⇔IT統合

株式会社たけびし
ソリューション開発部

2023年8月

会社概要

【社名】株式会社たけびし（本社：京都市）
【設立】大正15年4月24日（1926年）
【資本金】33億84百万円（2023年3月末現在）
【売上高】974億円（連結／2023年3月末）
【従業員】797名（連結／同上）



ネーミングライツ

◆ 西京極陸上競技場
「たけびしスタジアム京都」



国内/海外拠点



国内 7支店1営業所/グループ5社

【京都本社】

【支店・営業所】

東京支店	栗東支店
└ 甲府営業所	畿北支店
名古屋支店	大阪支店
滋賀支店	九州支店

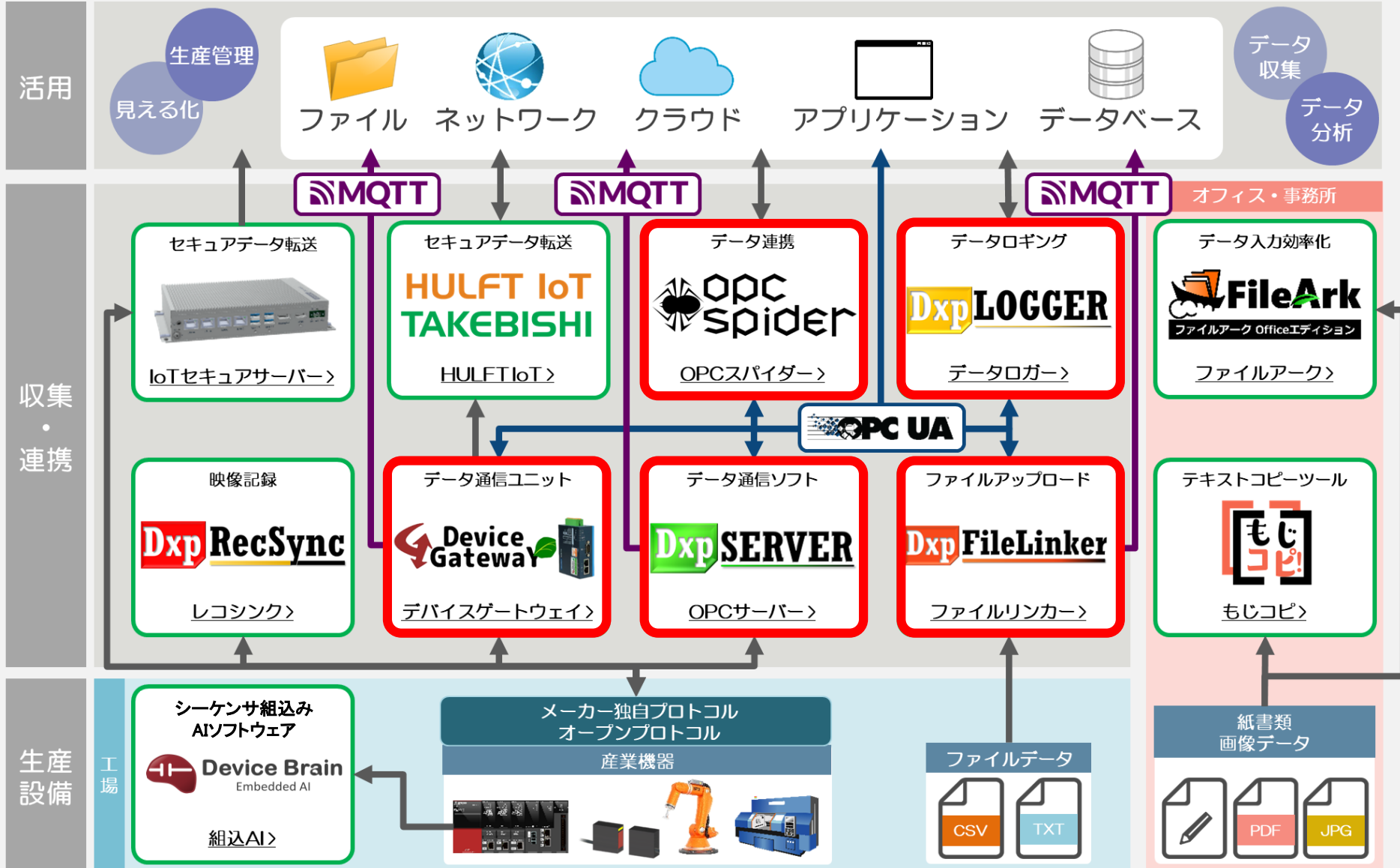
【グループ会社】

(株)フジテレコムズ (株)ファーストブレイン
(株)TSエンジニアリング 竹菱興産 (株)
梅沢無線電機(株) (東京・仙台・札幌)

海外 グループ5社 (合計 8か国22拠点)

シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア
ベトナム、フィリピン、インド、中国

OPC UAを活用した製品を多数開発！



ノーコードでOT⇔IT統合する製品をご紹介！

4



OPC対応産業用通信ソフトウェア
デバイスエクスプローラ[®] OPCサーバー

Dxp **SERVER**



Windows PC向けデータ連携プラットフォーム
- 生産現場と上位システムをつなぐ -

高信頼

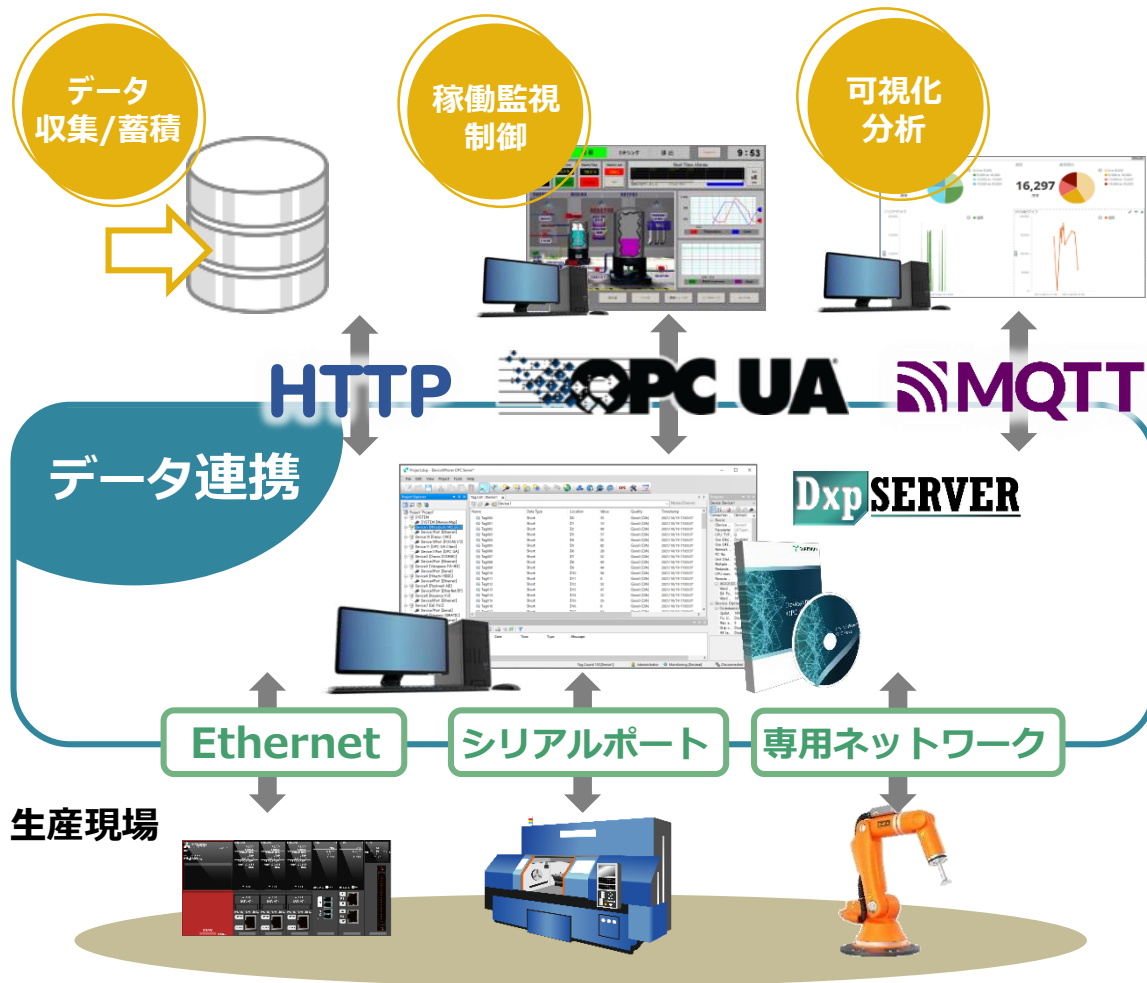
国内シェアNo.1!
国内外に多数の導入実績あり。
OPC認証取得済

接続性

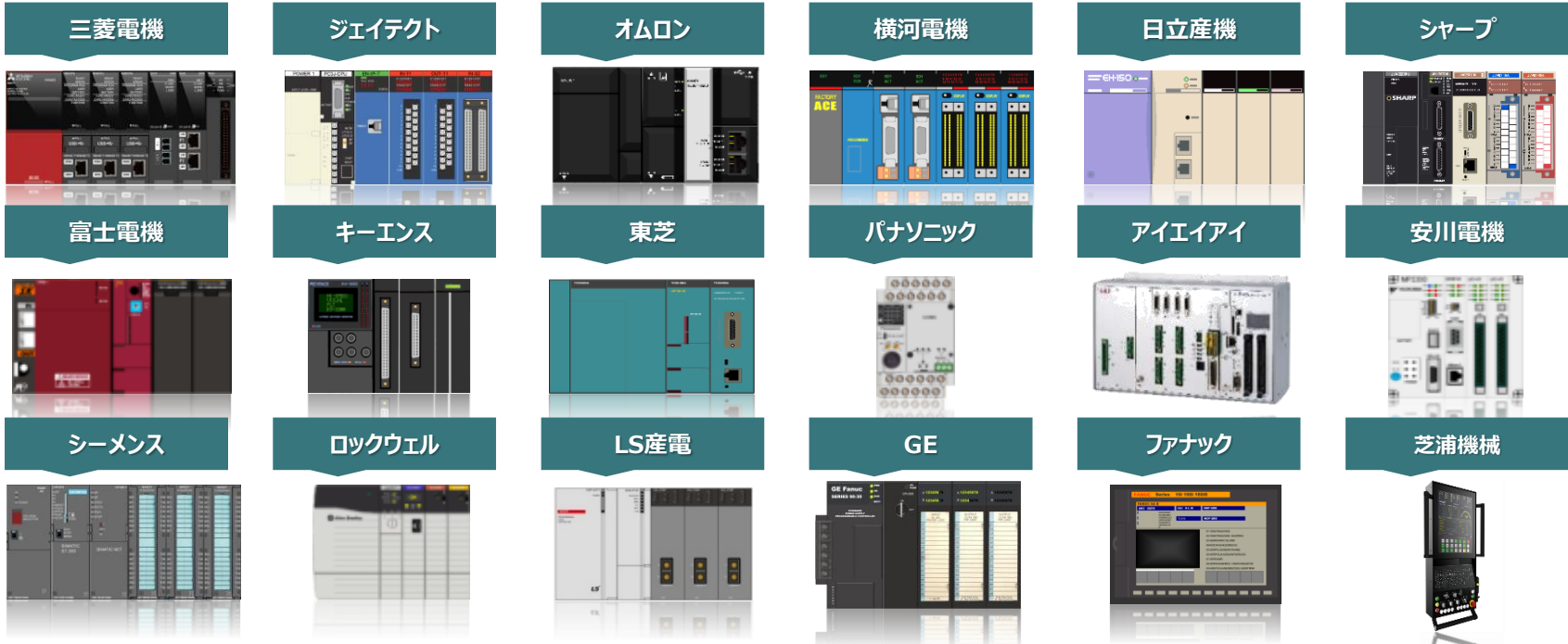
400シリーズ/100ベンダー以上の
制御機器との通信に対応

多機能

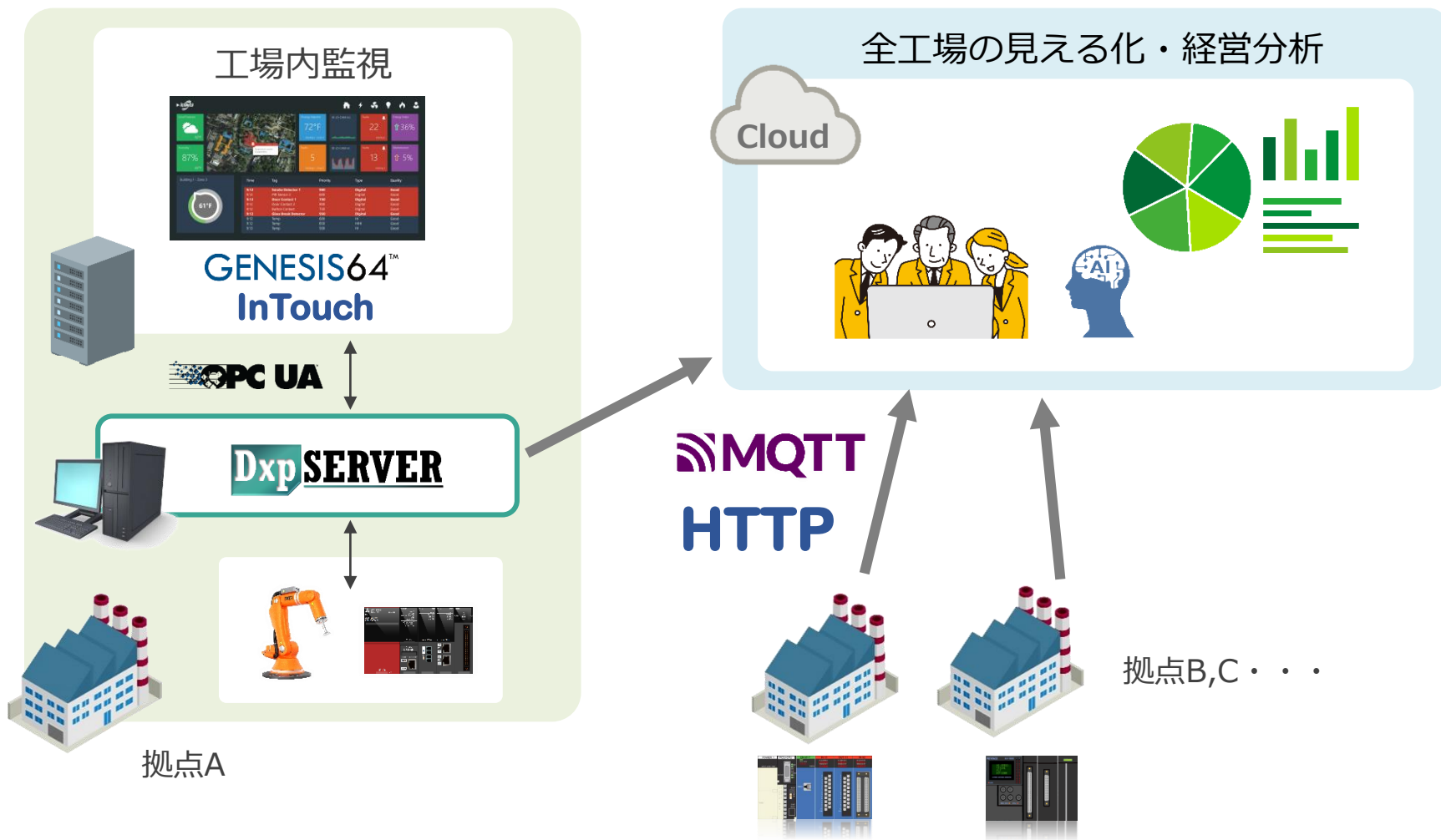
異なる機器間でデータを
橋渡しするブリッジ機能や
制御機器レスでテスト可能な
シミュレーション機能などを搭載



製造現場で使用されている**400シリーズ/100ベンダー**以上の制御機器にアクセス！



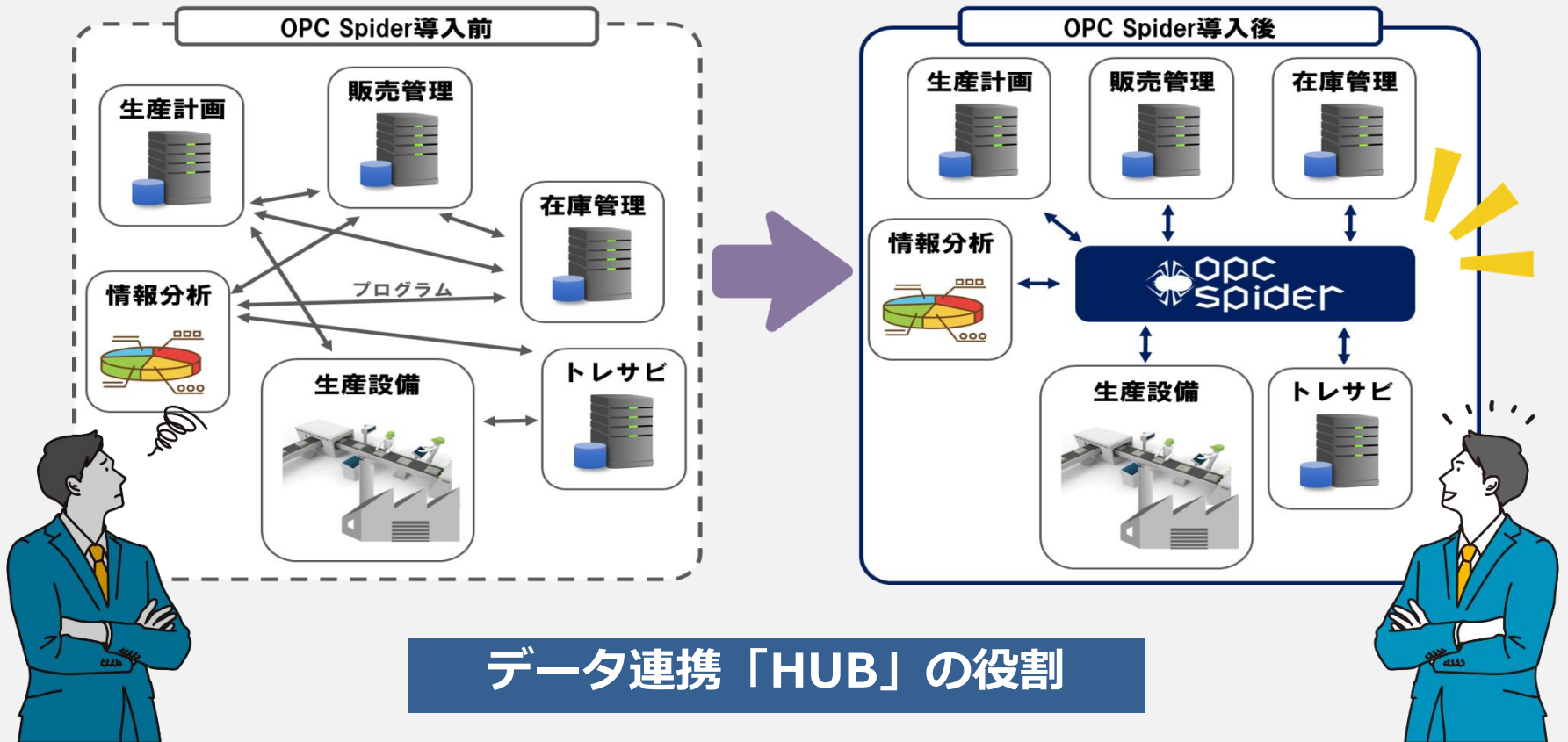
<p>Modbus対応機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ● アズビル ● アイエイアイ ● エム・システム ● オムロン ● IDEC ● 光洋 ● ワゴ ● エムティティ ● フェニックス・コンタクト ● 発紘電機 ● エニワイヤ ● Eurotherm ● コグネックス ● 日置電機 ● 日立産機 ● 横河電機 ● デルタ電子 ● 理化学工業 ● チノー ● 三菱電機 ● パナソニック電工 ● CODESYS ● MOXA ● グラフテック ● パトライト 	<p>ロボット・NC(CNC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 三菱電機 ● 川崎重工業 ● 安川電機 ● ファナック ● ヤマハ発動機 ● 芝浦機械 ● アイエイアイ ● 山洋電気 <p>射出成形機</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 住友重機械工業 ● 日本製鋼所 	<p>サーバー機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OPC UA ● OPC DA/AE ● Modbus/TCP ● SuiteLink <p>RFID/BCR</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 三菱電機 ● オムロン ● キーエンス ● コグネックス 	<p>オープンネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MTConnect ● SLMP ● IEC60870 ● IEC61850 ● EtherNet/IP ● BACnet/IP ● CC-Link ● DNP3.0 ● OPC UA ● OPC DA ● DDE ● ODBC <p>省エネ支援機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ● EcoServer III ● E-Energy ● EcoMonitorLight
---	--	--	---

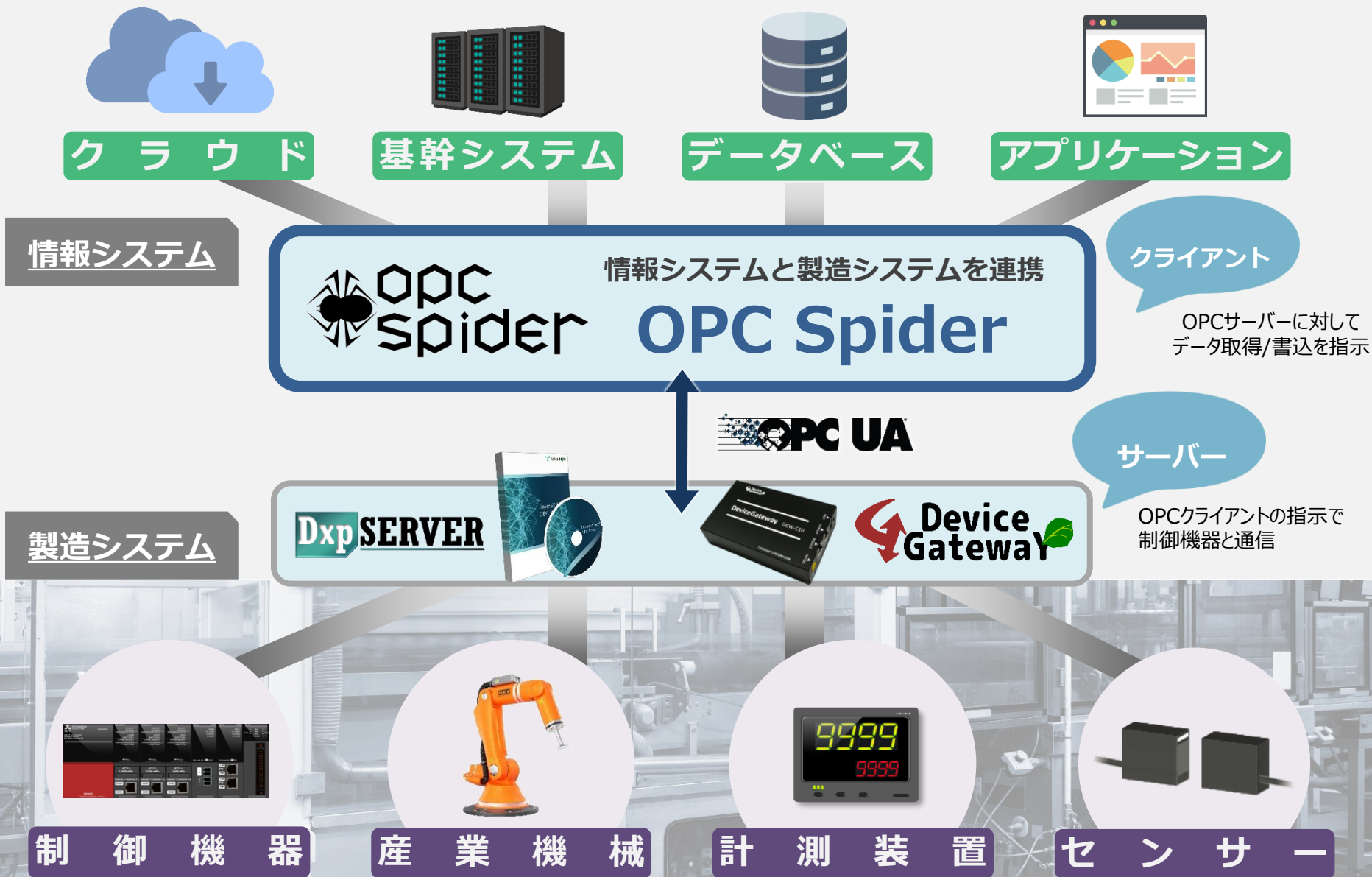


データ連携プラットフォーム “OPC Spider”

システム間の連携に
プログラム開発や手作業が発生・・・

OPC Spiderでシステム連携の
開発期間の短縮とコスト削減を実現





生産設備

■ OPC UA

当社のOPC製品と組み合わせて接続できる機種（一例）

PLC

- 三菱電機 MELSEC
- オムロン SYSMAC
- ジェイテクト TOYOPUC
- 横河電機 FA-M3
- 日立産機 HIDIC
- シャープ SATELLITE
- 富士電機 MICREX
- パナソニック FP
- 安川電機 MP
- キーエンス KV
- 東芝 nv/V/PROSEC T
- シーメンス S7
- ロックウェル ControlLogix

ロボット/CNC

- 三菱電機 MELDAS
- ファナック
- 川崎重工
- 安川電機

オープンネットワーク

- MODBUS TCP
- MODBUS ASCII/RTU
- CC-Link
- BACnet

その他

- RFID
- バーコードリーダー



データベース

- JDBC
- Oracle
- Microsoft SQL Server
- PostgreSQL
- MySQL
- MongoDB



クラウド

- Microsoft Azure



ネットワーク

- FTP
- メール
- REST



ファイル

- CSV
- Microsoft Excel
- XML
- 可変長
- ファイル操作



アプリケーション

- HULFT
- SAP
- mcframe
- SIGNAL CHAIN



グループウェア

- IBM Domino

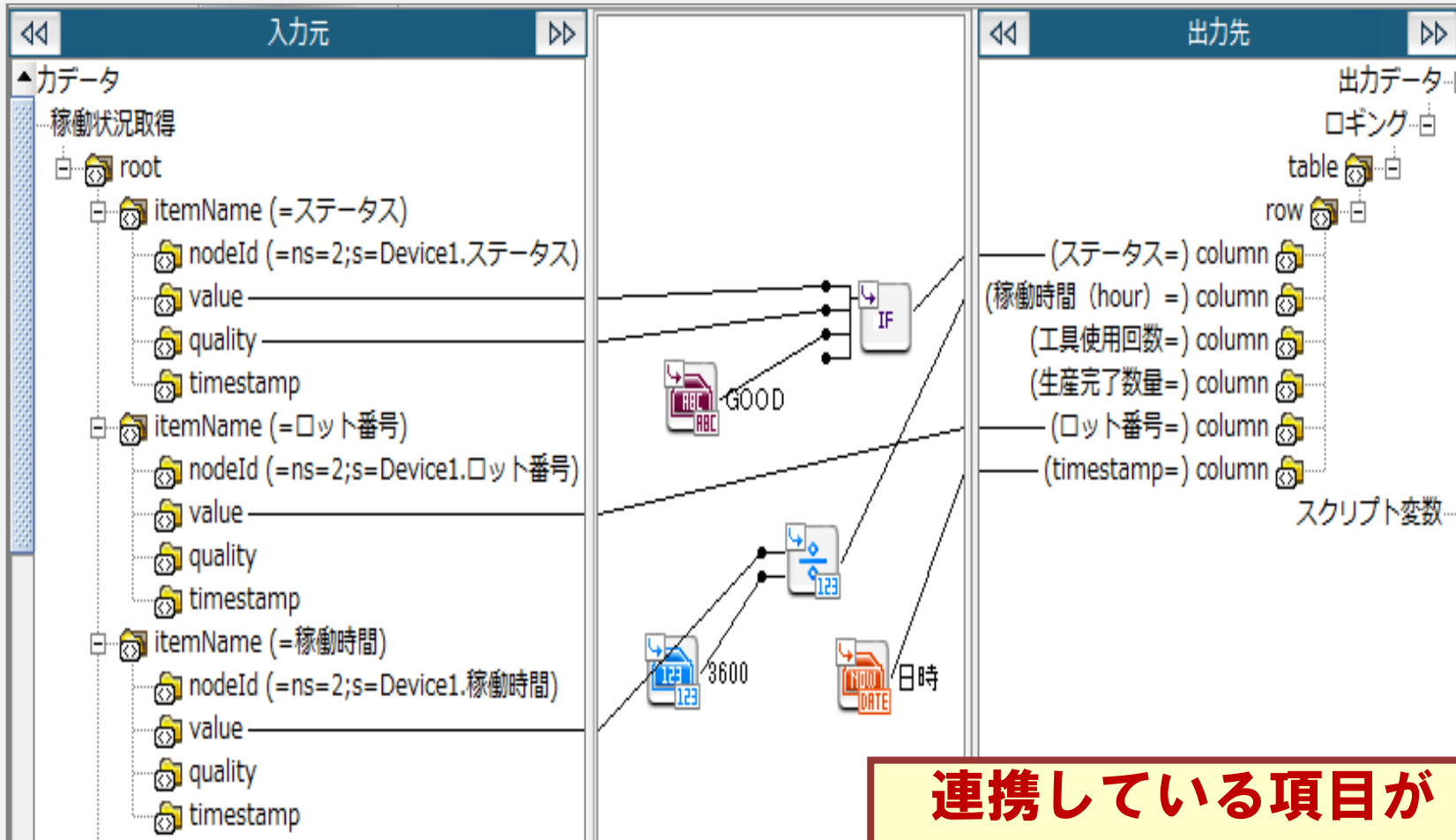


The screenshot displays a software development environment with a central workspace showing a workflow diagram. The diagram consists of a sequence of steps: 'Start' -> 'Read' (with a 'read' sub-label) -> 'mapping' -> 'put_table_data' (with a 'put_table_data' sub-label) -> 'End'. The 'Read', 'mapping', and 'put_table_data' steps are enclosed in red dashed boxes and labeled as 'アダプタ' (Adapters). Below these steps are callout boxes labeled '入力' (Input), '変換' (Transformation), and '出力' (Output). A large orange box at the bottom of the diagram contains the text '一連の処理の流れ = スクリプト' (Flow of a series of processes = Script).

On the right side, a 'ツールパレット' (Tool Palette) is visible, containing a tree view of database adapters. The 'データベース' (Database) section is expanded, showing various adapters like Access, MySQL, Oracle, PostgreSQL, SQL Server, JDBC, and MongoDB. Under PostgreSQL, 'テーブル書き込み' (Table Insert) is selected. A vertical label 'アダプタ群' (Adapter Group) is positioned next to the tool palette.

The interface also includes a menu bar (ファイル(E), 編集(E), 表示(V), 配置(A), テスト実行(B), ツール(I), ヘルプ(H)), a toolbar, a project explorer on the left, and a properties window at the bottom left. The status bar at the bottom right indicates '準備完了' (Ready).

データ項目同士を線で繋げて連携



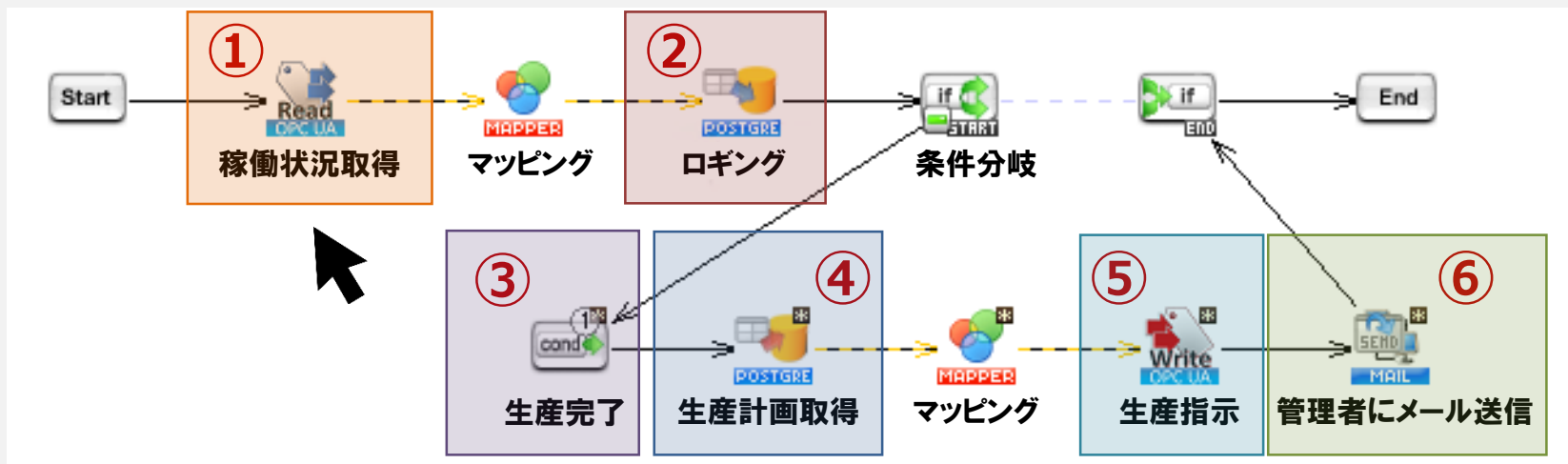
演算 統合 分割 置換

連携している項目が
一目瞭然

ドラッグ&ドロップ操作による直感的な操作

- OPCサーバー経由で①稼働状況を取得 → ②データベースに保存。
→③生産完了時、次の④生産計画を取得。
→設備側に⑤生産指示。管理者に⑥メールで報告

⇒アイコン10個で表現



マウスでアイコンを繋げて処理フロー作成！



- 作成したスクリプトを仕様書出力
- 処理内容の確認
- 引き継ぎ作業軽減



The screenshot shows a web browser window titled 'スクリプト' (Script) with the following content:

- 1. 概要**
 - 名前: スクリプト
- 1. 詳細**
 - スクリプト
 - バージョン: 0
 - 更新日時: 2018年04月12日 18時58分57秒
 - スクリプト変数: [No.変数名] [入力必須] [出力] [初期値] [コメント]
 - トランザクション属性: SUPPORTS
 - 大容量データ処理: 大容量処理を行わない
 - スクリプトの画面

Below the text is a flowchart diagram showing the script's execution flow: Start → try_catch → try → read → mapping → put_table_data → catch → mail_send_message → End.

At the bottom of the screenshot, there is a table titled 'コンポーネント一覧' (Component List):

No.	名前	種別	入力データ	関連メモ
1	start	start	なし	なし
2	try_catch	例外監視	なし	なし
3		例外監視終了	なし	なし
4	end	end	なし	なし
5		監視処理	なし	なし
6	catch	例外処理	なし	なし
7	read	読み出し	なし	なし
8	put_table_data	テーブル書き込み	mapping	なし
9	mapping	マッピング	read	なし
10	mail_send_message	1通メール送信	なし	なし

Below the table, the text 'コンポーネント 1. start' is visible.

コンポーネント一覧

No.	名前	種別	入力データ	関連メモ
1	start	start	なし	なし
2	try_catch	例外監視	なし	なし
3		例外監視終了	なし	なし
4	end	end	なし	なし
5		監視処理	なし	なし
6	catch	例外処理	なし	なし
7	read	読み出し	なし	なし
8	put_table_data	テーブル書き込み	mapping	なし
9	mapping	マッピング	read	なし
10	mail_send_message	1通メール送信	なし	なし

最新鋭の北アルプス信濃の森工場で天然水生産を支える！ ～生産設備と異常検知システム間のノーコード連携～

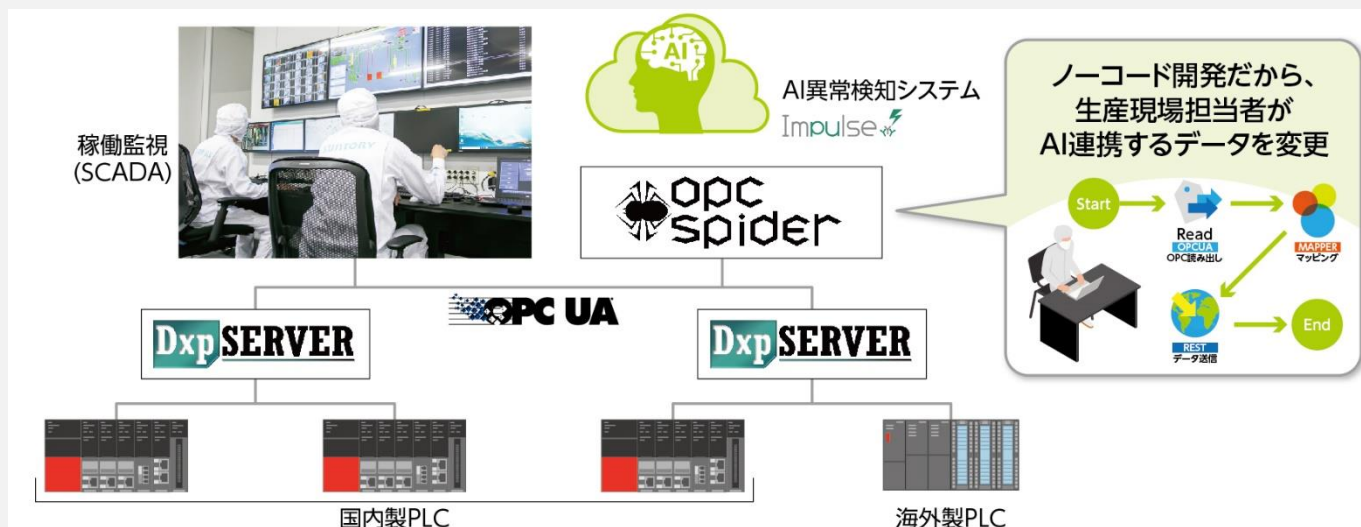
SUNTORY

導入前の 課題

- ⚠ 閾値監視の自動化では捉えられない異常の予兆発見を人に頼っており、発見の取りこぼしや属人化を防ぎたかった

導入により 目指した姿

- ✅ 異常の予兆発見や属人化をなくし、より迅速な異常検知、設備稼働率の向上を目指す
- ✅ 取得データ変更などのシステム変更を現場担当者が自ら実施する



詳細は[こちら](#)！



FAWEB（たけびし製品WEBサイト）

各製品の紹介やQ&A、お問い合わせフォームなど
 デモ版のダウンロードもこちら！

<https://www.faweb.net/>

<お客様サポート窓口>

✉ fa-support@takebishi.co.jp

☎ TEL 075-325-2261 / FAX 075-325-2273

時間 9:00~12:00 / 13:00~17:00（弊社営業日）



YouTube

製品紹介や操作説明などの動画を公開！

<https://www.youtube.com/@faweb>

現在公開中の製品紹介動画

- デバイスゲートウェイ
- ファイルアーク Office
- OPC Spider
- データロガー
- レコシंक

