

TAKEBISHI CASE STUDY

Nittoku Europe GmbH

Data

NITTOKU
Design the Next

- 設立** 2015年5月
- 住所** Ebentalerstraße 140, A 9020 Klagenfurt, Austria
- URL** <https://www.nittoku.eu/english/index.html>
- 概要** Nittoku Europe GmbHは、コイル巻線機・巻線システムのリーディングカンパニーであるNITTOKU株式会社の欧州子会社としてオーストリアを拠点にビジネスを展開。マイクロチップインダクタから極大ステータまで幅広い製品を生産。



OPCサーバーの導入により、 エンドユーザへの自動化システム導入期間を3カ月短縮

オーストリアのNittoku Europe GmbH (Nittoku Europe)はコイル巻線機・巻線システムのリーディングカンパニーとして知られるNITTOKU株式会社 (NITTOKU)の海外子会社だ。同社は欧州地域の製造業に向けて、自社製の巻線機を販売するだけでなくエンドユーザへのシステム導入もワンストップで行う。そこで重要になるのは自社製の巻線機だけでなく、搬送や前後工程の設備も含めてデータを管理することだ。データの管理は設備・機器ごとに異なる通信インターフェースに対応する必要がある、開発工数が課題となっていた。そこで、さまざまな機器との通信インターフェースに対応した、たけびしの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 (DxpSERVER)」の採用を決定した。

Summary

キーワード

- ✓ リードタイム短縮
- ✓ マルチベンダー接続

採用製品

OPC UA対応通信ソフトウェア
DxpSERVER

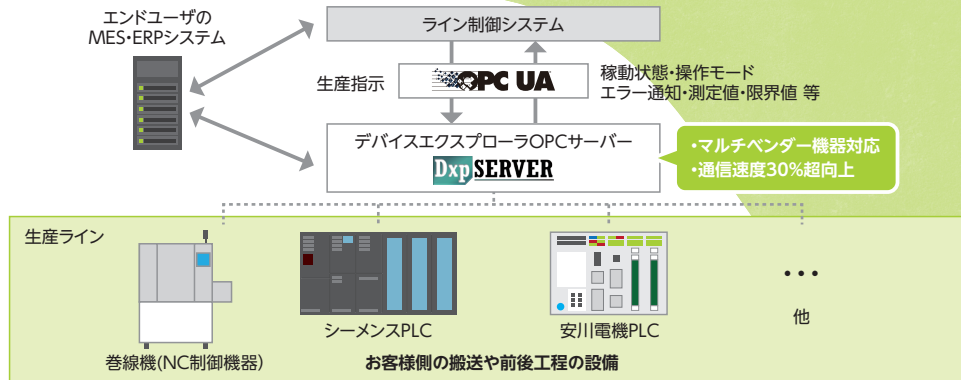
従来の課題

- ⚠ 接続する設備・機器ごとにスクラッチ開発が必要で多大な時間とコストを費やしていた。
- ⚠ エンドユーザの上位システム(MES/ERP等)との連携に時間とコストを費やしていた。
- ⚠ システム導入期間が増大しており、巻線機・システムの付加価値向上に苦慮していた。

導入の成果

- ✓ 多種多様な設備・機器をスムーズにシステム統合し、接続に要する開発工数を削減。
- ✓ エンドユーザの上位システム(MES/ERP等)との連携に要する開発工数を削減。
- ✓ 巻線機の性能や機能を最大限に発揮させるための中核業務に集中できるようになった。

System



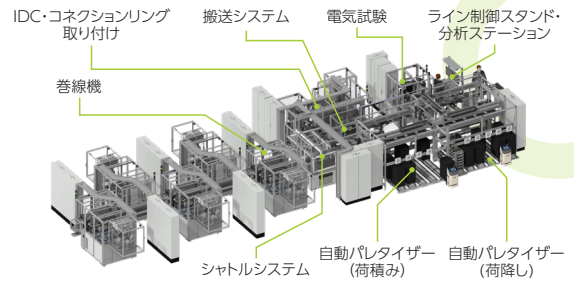
Nittoku Europeの自動化システム

Interview

ライン制御システムをスムーズに連携し、導入期間を短縮

Nittoku Europeの自動化システムにおいて重要な役割を果たすのがDxpSERVERだ。DxpSERVERは、NITTOKUのライン制御システムと生産ラインのコイル巻線機に搭載されたNC制御機器 (Nittoku Special Controller) 間のデータ連携はもちろん、お客様側の搬送や前後工程の設備との連携にも使用されている。ワークル氏は、「ライン制御システムは、DxpSERVERを通じて各設備に生産指示を行い、各製造設備の稼働状態や操作モード、エラー通知、測定値、限界値などといったパフォーマンスやプロセスに関するあらゆるデータがDxpSERVERを活用することでライン制御システムにフィードバックされます」と説明する。

Nittoku Europeは開発工数の削減と効率化を目的にOPCサーバーを検討。サントナー氏は、「DxpSERVERはModbus/TCPやBACnetなどの汎用プロトコルに対応し、主要なPLCやマシンコントローラ、ロボット、加工機など各メーカー独自の通信ドライバを備え、容易に接続が可能です。加えて、他社製品に対して通信速度が30～50%程度高速で、従来の仕組みと比較して圧倒的なパフォーマンス向上を実現しました」と評価する。また、「システム導入で一部のデータにアクセスできないという問題が発生した際に、たけびしサポートチームが迅速に状況分析し、適切な解決策を提案してくれました」とトラブル発生時の早期解決能力や柔軟なサポートも評価している。



Nittoku Europeでは現在、自社製の巻線機を顧客の生産ラインに組み込んだ自動化システムを年間約15ラインのペースで提供している。DxpSERVERにより、既設の設備・機器をNittoku Europeが提供するライン制御システムにスムーズに統合できるようになり、「顧客先で生産ラインを稼働させるまでの工期が3カ月に短縮できました」とワークル氏は話す。DxpSERVERでシステム導入期間を短縮できたことをきっかけに、Nittoku Europeはビジネスをさらに拡大する考えだ。ワークル氏は「現時点では自動車および医療分野のお客様を中心としていますが、今後はより幅広い製造業のお客様に向けて自動化システムを提供していきます」と意気込む。これに伴い年間で構築・統合を手掛ける顧客へのシステム導入も現在の平均15件から大きく上積みが見込まれる。



Nittoku Europe GmbH
CEO
リチャード・ワークル 氏



Nittoku Europe GmbH
電気・ソフトウェアエンジニア
リング責任者
ピーター・サントナー 氏