導入事例

# AVEVA PI System™がリアルタイムデータで製薬業界を支援

**イーライリリー・アンド・カンパニー** - www.lilly.com
**業界** - **製薬**

## ビジネスにもたらす価値

- ビジネスインテリジェンス
- 業務に関するインサイト
- パフォーマンスの最適化
- プロセス制御

イーライリリー・アンド・カンパニー（「イーライリリー」）は最近、インスリンペンの組み立て、射出成形用の金型、ペンの製造に使用されるその他の機器を含む製造工程を監視する、革新的な試験プログラムを開始しました。製造は、委託製造業者（CM）および相手先ブランド製造業者（OEM）で実施されています。PI Cloud Connectを統合したAVEVA PI Systemによってデータを収集し、生産工程や設備における改善点の特定に役立てています。
イーライリリーの製造ITコンサルタントであるBrian Goldinger氏は、2017年にサンフランシスコで開催されたOSIsoftユーザーカンファレンスにおいて、「AVEVA PI Systemによるリアルタイムでの可視化ができれば、手動でのデータ収集を減らせるだけでなく、この新たなプロセスによってOEMやCMのパフォーマンスが向上し、高い品質基準を維持しながら製造規模を拡大できる可能性があります」と説明しました。

## 製薬業界における豊かな経験

140年にわたり、イーライリリーは医薬の進歩をリードし続けています。インスリンの開発やポリオワクチンの製造に貢献してきた企業として、イーライリリーは年間190億ドル以上を売り上げ、世界中の人々が日常の生活を送れるよう支援しています。イーライリリーは1995年からAVEVA PI Systemを活用しており、現在は22の製造施設において、100万を超えるタグから業務データが生成されています。同社の医療機器部門はコスト効率に優れた高品質なインスリンペンの製造を目指し、AVEVA PI Systemの導入を決定し、製造のあらゆる側面に関するインサイトを得ています。

## インスリンペンの組み立て

インスリンペンは4〜5個の部品で構成されています。イーライリリーはインスリンペンの製造においてCMと連携しているだけでなく、部品製造用の機械を自社で設計し、所有しています。この機械はOEMが製造し、インスリンペンの製造および組み立てを担当するCMに送られますが、その製造機械の所有権は工程全体にわたり、イーライリリーが保有し続けています。OEMとCMの活用により、イーライリリーはインスリンペンの製造規模を拡大することが可能になっていますが、施設が遠隔地にあるため、可視性や制御に課題が残っていました。

## プロセスをつなぐAVEVA PI System

遠隔地で行われている機械製造およびインスリンペンの製造・組み立てプロセスを可視化するため、イーライリリーのチームは PI Interfaces と PI Cloud Connect を活用し、OEM および CM の両方からのデータを一元的に集約しました。「PI Cloud Connectのテクノロジーを用いることで、これらのデータを遠隔で扱うことができます。今では、当社のエンジニアがほぼリアルタイムで遠隔からこのデータを分析できるようになりました。移動の手間が省けるだけでなく、より広範なデータを分析できるようになりました」と Goldinger氏は述べました。

豊富なリアルタイムデータが得られるようになり、イーライリリーのエンジニアは、カスタム機器が正しく製造されていることを確認できるだけでなく、機器がまだOEMにある段階で性能に関するベンチマークを設定することも可能になりました。さらに、この接続型アプローチにより、イーライリリーのエンジニアはAVEVA PI System のデータを活用して、CMにおけるインスリンペンの製造を最適化することも可能になりました。

## 新たなインサイトが、さらなる確信をもたらす

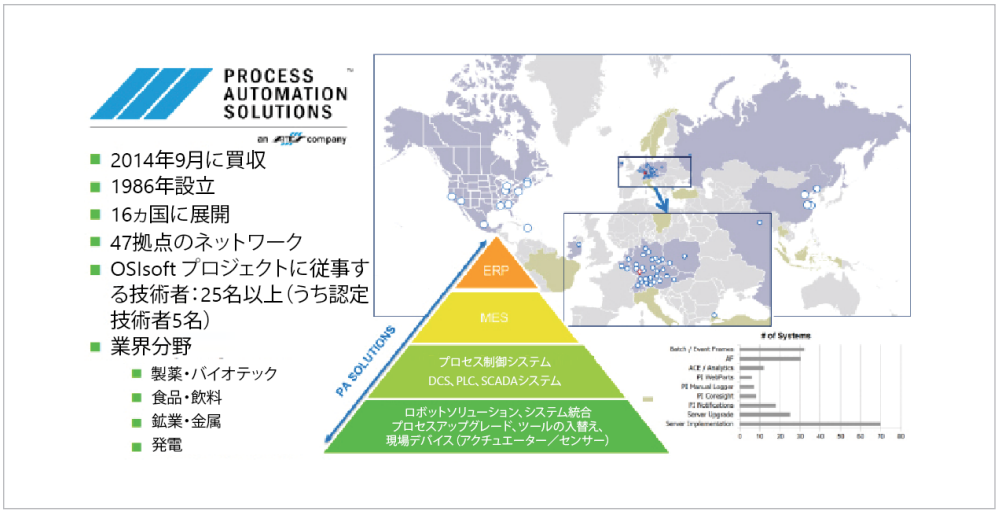
以前は、エンジニアが設備データを取得するまで少なくとも1週間を要していましたが、AVEVA PI Systemを用いて製造プロセスのさまざまな工程を確認することで、機械が適切に稼働しているか、操作者は手順に従っているかを判断できるようになりました。また、Asset Frameworkを使用することで、機械のダウンタイムを可視化し、データを深く掘り下げて、ダウンタイムや製造に関する問題の根本原因を見つけ出せるようになりました。「以前は得られなかったデータが、今では入手できるようになりました。これにより、CMのリソースにも余裕が生まれ、データの正確性についても、これまで以上に信頼できるようになっています」とGoldinger氏は述べています。

「PI Cloud Connectは、私たちにとって本当に理想的な選択肢でした。というのも、小規模なOEM工場では、VPN接続の構築に、機器の製造と同じくらい時間がかかってしまうこともあるからです。このプロジェクトのために、ITチームとの調整に3〜4か月も費やす余裕はありません」

-

**Paul Turvey**

製造ITコンサルタント、イーライリリー・アンド・コーポレーション




## 概念実証から始まるCM接続の取り組み

このプログラムはまだ概念実証の段階にありますが、インサイト、レポート、ダッシュボードといった強力な機能により、品質を損なうことなく、今後、CM施設でのインスリンペンの生産を拡大することが可能になります。「PI Cloud Connectを使えば、1つのCMとつながるだけでなく、複数のCMを同時につなぐことも可能です」と、イーライリリーのプロセス自動化ソリューション担当シニアシステムインテグレーター、Abel Padilla氏は語ります。「ご覧のとおり、とても拡張性の高いソリューションなのです」。ウェブベースの接続型アプローチを通じて、イーライリリーは製薬業界の従来の壁を打ち破り、必要な処方薬を世界中の患者に提供しています。

© 2025 AVEVA Group plcおよびその子会社。無断転載・複製を禁じます。
AVEVAおよびAVEVAロゴは米国およびその他の国におけるAVEVA Group plcの商標または登録商標です。
記載されているすべての製品名は、それぞれの権利者に属する商標です。