

NEWS RELEASE

報道関係各位

2024年3月21日

【導入事例】データ活用の高度化でデジタル変革を目指す 東洋製罐の工場IoTインフラ整備を支援 - 「1分間に2000缶」高速生産を支える工場無線LAN環境を構築 -

アライドテレスिस株式会社(本社 東京都品川区、代表取締役社長 サチエ オオシマ)は、東洋製罐グループホールディングス株式会社(本社 東京都品川区、取締役社長 大塚 一男、以下、東洋製罐グループ)の工場IoTインフラに当社独自技術の無線LANソリューション(AWC)および関連する製品が採用され、同社の目指す「データ活用の高度化」に寄与したことをお知らせします。また、本導入に関する事例を、当社ホームページで公開いたしました。

▶導入事例記事 東洋製罐グループホールディングス株式会社 様
<https://www.allied-telesis.co.jp/case-list/toyo-seikan/>



【導入の経緯】

東洋製罐グループは1917年の創立以来、時代のニーズに応えた包装容器を提供し、世代、地域を超えたあらゆる人が、安心・安全でより豊かな暮らしとなるよう新たな技術革新に努めています。その中で同社は、長期経営ビジョン2050「未来をつつむ」の実現に向け、最新のデジタル技術やデータ基盤を最大限活用することで「競争力の源泉」をさらに進化させることを目指し、デジタル化社会におけるグループのあるべき姿「Group Digital Vision2030」を制定。このビジョンをもとにデータ活用の高度化を重要な戦略テーマのひとつと捉え、社会により一層貢献する企業への変革を目指しています。

このことを踏まえ同社は、これまで部門や設備ごとに部分最適であったデジタル化に歯止めを掛けるため、IoT・ロボット推進にかかわる技術提供とデジタル技術を活用して価値を創出するグループ技術開発部門として、IoT・ロボット推進室を発足し、製造IoTデータをリアルタイムに収集・一元管理するプラットフォームとしてデータソリューションシステム「SaTeras (サテラス)」を独自に開発しました。

この「SaTeras」の円滑な運用に向け、各工場で導入するIoTのデータ収集用の生産設備ネットワークと、集約データに基づいた工場設備を可視化し管理と安定稼働を実現するウェアラブルデバイス端末用の無線LAN環境の再構築が求められました。

■製造IoTとデータ活用の高度化の実現に向けたネットワークインフラ要件

①製造設備ネットワークの整備

製造現場のIoT化の推進と設備管理の可視化に向けた生産設備ネットワーク

②無線LANの導入

製造現場での機械データのリアルタイム監視や管理の安定稼働を可能にする無線LAN環境

③リアルタイムデータ収集の実現

「1分間に2000缶」の高速大容量データのリアルタイム収集に耐えうるネットワーク

【これまでの実績と製造現場への理解、ニーズに寄り添う姿勢を評価】

東洋製罐グループは、製造現場のデジタル化を進めるにあたり、海外拠点を含むネットワーク更新など数多くの対応で長年の信頼関係を築いてきた当社に今回の実現に向けた詳細を相談。実際の製造現場へ足を運んでの事前調査やヒアリングを踏まえた上での提案が同社の製造現場のネットワークと業務を理解し、ニーズに寄り添う姿勢と評価され採用に至りました。

【導入のポイントと効果】

① 製造設備ネットワークの整備

- ・冗長化や自動復旧を可能とするスイッチソリューションにより、障害回避などの対応が可能となり安定した通信を提供する製造設備ネットワークを構築

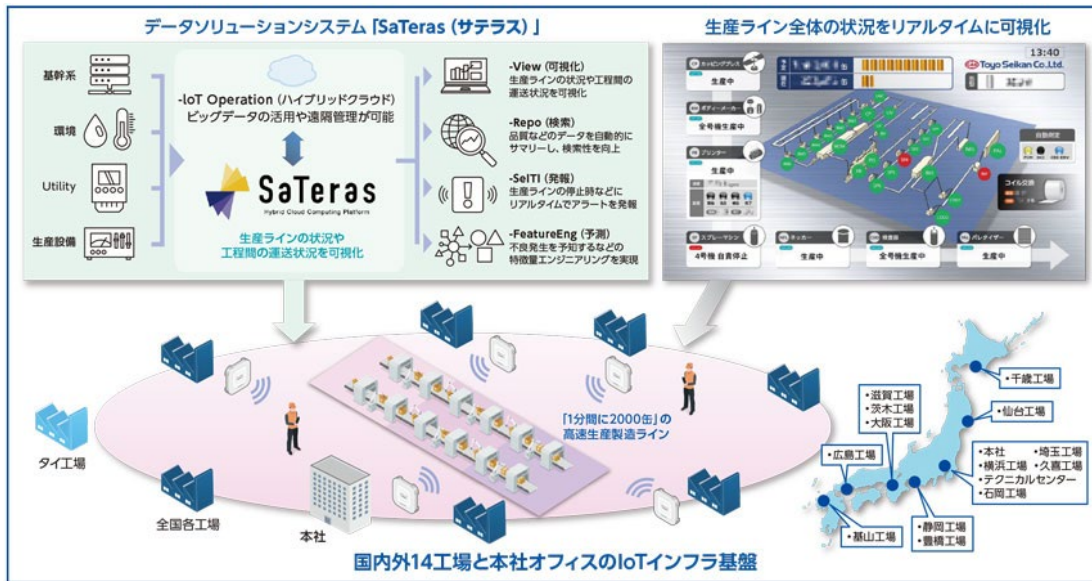
② 無線LANの導入

- ・工場で利用される機器や設備構造といった環境要因を事前に検証し、通信が遮断されない安定した無線LAN環境を構築
- ・ネットワークマネジメントソフトウェア「AT-Vista Manager EX」により、無線LANをリアルタイムに可視化でき安定稼働を可能に
- ・当社独自技術ソリューション「AWC」により、自律的に電波出力・チャンネルを調整することで電波干渉などを要因とした通信問題を払拭し安定かつ快適な無線LAN環境を維持

③ リアルタイムデータ収集の実現

- ・工場内における事前検証に基づく最適な設備データの通信制御の確立により、「1分間に2000缶」の高速大容量データのリアルタイム収集に耐えうる強靱なネットワークを実現

■ネットワーク構成イメージ図



現在、データソリューションシステム「SaTeras」を支えるネットワークインフラの構築は9工場で実施され、今後も他の施設での導入支援を進めています。アライドテレシスはこれからも製品やソリューション、サポートサービスなどを提供し、同社のデータ活用の高度化や製造DXの実現に向け、積極的に支援してまいります。

【お客様の声】

東洋製罐グループ IoT・ロボット推進室 ジェネラルマネージャー 菊地 隆之 様

一般的に製造現場で無線LANを導入するのは難しいと言われていましたが、設計上、理論的には問題ないはずと考え、アライドテレシスと一緒に検証を進めて、導入することができました。

「ライン全体の状況がリアルタイムに把握でき、少ない人数でも品質を保持してラインを稼働できるようになった」「ベテラン担当者だけでなく、若手の担当者も適正な対処ができるようになった」「製造ライン情報をユニバーサルデザインで表現することによって、現場が明るくなった」といった声が上がっています。デジタル化・可視化の効果が見えたことで、他のラインや工場への展開に弾みがつきました。

東洋製罐グループ IoT・ロボット推進室 IoT・ロボット推進グループリーダー 森 健司 様

現在は国内9工場にて導入され稼働準備中ですが、今後さらに導入を進め、将来的には海外工場やグループ企業でのSaTeras導入も視野に入れていきます。

アライドテレシスの対応には非常に助かっています。不明な点などの相談、問い合わせなどにも迅速に回答、対応してもらっています。

東洋製罐グループ IoT・ロボット推進室 IoT・ロボット推進グループリーダー 中山 和彦 様

アライドテレシスは情報システム管理部門との長い付き合いの中で、私たちのネットワーク構造をよく知っていて、かつ製造現場を繋ぐためにどういったネットワークを組まなければいけないのかまで含めて、私たちのニーズに添った提案をしてくれました。製造現場のリアルタイムなデジタルデータ化を実現できたのはアライドテレシスとのコラボレーションがポイントです。

東洋製罐グループ IoT・ロボット推進室 森下 数麻 様

現場でも無線LANの必要性は感じていました。それまでは例えば、機械のデータを見るためには自分の足を動かしてラインの端から端まで見に行く必要がありました。今では、この機械が止まったという情報をスマホに飛ばす仕組みができ、これも無線LANのおかげです。

■東洋製罐グループホールディングス株式会社 様の導入事例記事はこちらよりご覧いただけます。

<https://www.allied-telesis.co.jp/case-list/toyo-seikan/>

【東洋製罐グループホールディングス株式会社 様について】

1919年に日本で初めて自動製缶設備による製缶を開始して以来、時代のニーズに応える容器を考え、金属、プラスチック、紙やガラスなどの素材を活かし様々な包装容器を製造。次の時代にふさわしい「包む」技術の開発にチャレンジし、人々の生活を支える製品を提供しています。

所在地…東京都品川区東五反田二丁目18番1号

創立…1917年

代表者…取締役社長 大塚 一男

資本金…110億9,460万円

URL…<https://www.toyo-seikan.co.jp/>



【東洋経済オンラインに掲載】

本事例は東洋経済オンラインに記事広告として掲載されました。ぜひ、こちらをご覧ください。

●記事タイトル

「製缶工場IoT」実現したネットワーク変革 の道筋 「高速生産」のデータ化をかなえた方法とは
(記事広告 2024年3月21日公開)

https://toyokeizai.net/articles/-/734184?utm_campaign=ADallied-telesis734184&utm_source=adClot her&utm_medium=display

【製造市場に向けたアライドテレシスの取り組み】

IoT機器の安定した活用を実現する無線LANソリューション、データの集約・管理を行う本社と地方拠点間の安定した通信、サイバー攻撃や予期せぬ障害から製造ラインを守る対策など、様々なソリューションやサービスをご用意し製造DXや工場のスマート化の実現に向けて重要な基盤となるITインフラの構築を支援いたします。

●製造業向けソリューションについてはこちらよりご確認ください。

<https://www.allied-telesis.co.jp/it-infra/industry/manufacture/>

注) 記載事項は2024年3月現在の内容です。

注) 最新の情報は当社ホームページをご覧ください。

注) 記載されている商品またはサービスの名称等はアライドテレシスホールディングス株式会社、アライドテレシス株式会社およびグループ各社、ならびに第三者や各社の商標または登録商標です。

<<製品に関するお問い合わせ>>

E-Mail: info@allied-telesis.co.jp

<https://www.allied-telesis.co.jp>

<<ニュースリリースに対するお問い合わせ>>

マーケティングコミュニケーション部

Tel: 03-5437-6042 E-Mail: pr_mktg@allied-telesis.co.jp

アライドテレシス株式会社 東京都品川区西五反田 7-21-11 第2 TOCビル