

企業
情報

日本メッキ工業株式会社
業種：製造業
従業員規模：101～300人

課題
分類

サプライチェーンの最適化
商品・サービスの質向上
業務プロセスの効率化

DX実践の
目的

サプライチェーン

点検記録を24時間自動化し、作業者の負担を軽減

課題
内容

- 自動車エンジン部品向けのメッキ処理業を行っているが、自動車エンジン部品以外にも事業を拡大するため、現状業務を自動化し、労働力を確保することが課題だった。
- ・装置やインフラ設備の点検記録は人による目視で行っており、作業者に負担がかかっていた。
- ・3交代制で24時間稼働しており、点検記録は8時間毎1定点のみで測定値の経時変化を確認することができていなかった。

実施
概要

- データを計測、収集するための各種センサーを取り付け、装置やインフラ設備の点検記録を24時間自動化した。また、様々なセンサーから取得したデータを免許不要で長距離伝達可能な920MHz帯のマルチホップ無線システムで社内サーバーへ送信し、蓄積した。
- 取得したデータの経時変化を確認するためのアプリを社内で開発し、データが見える化した。

効果

- 点検記録を24時間自動化でき、作業者の負担が減った。
- 測定値データの見える化により、各測定値がどのように変化しているか連続で把握でき、生産性の改善や不具合の発見につながった。

苦労話

IT人材が在籍していたため比較的スムーズにデータの見える化を実現できたが、取得したデータを製造担当者などが興味を持てるようアプリ上で各製造部門毎にカテゴリ化した見出しを作成し、自部門のデータへのアクセスを容易にする工夫に時間を要した。また、製造現場のどのようなデータを取得することが有益か、そのデータを計測・収集するのに適したセンサー、機材は何か等を事前検討し、トライアンドエラーしながら取組を進めた。

IT
ツール

【使用ツール】 SmartHop <http://www.oki.com/jp/920M/>
【取り扱い企業】 沖電気工業株式会社 <http://www.oki.com/jp/>
【ツール概要】 長距離伝達を可能とする920MHzに対応したセンサーネットワークを構築できる



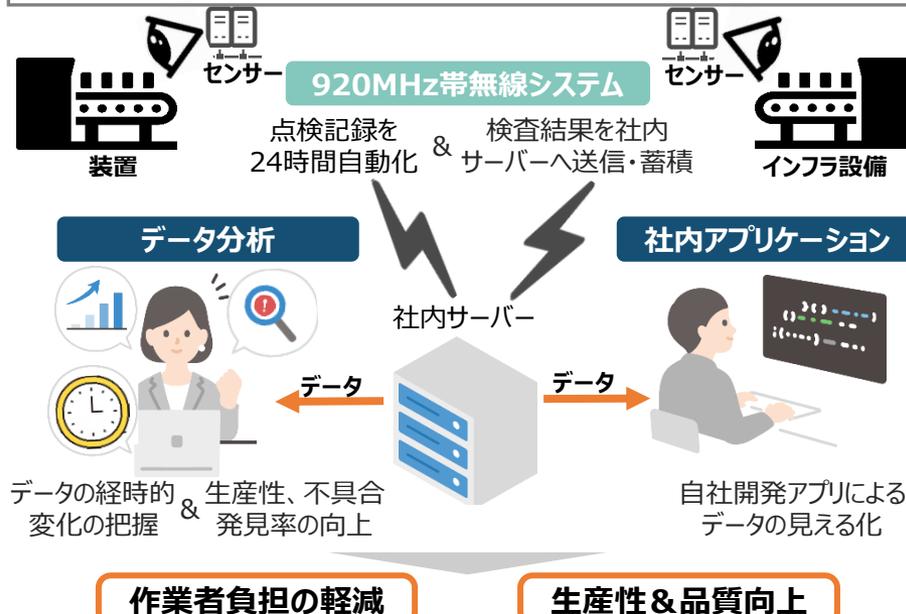
Point

- ・装置やインフラ設備の点検記録の自動化により、作業者の点検業務負担を軽減
- ・測定値変化を把握・分析でき、生産性&品質が向上

事業拡大(自動車エンジン部品以外)のため、
既存業務の自動化により労働力を確保する

【導入前】装置やインフラ設備の点検記録を目視で行っていた

【導入後】センサーから自動取得した点検記録を社内サーバーに集約



補助金活用

県・市の補助金