

毎日の点検作業を自動化

抱えている 課題

洗浄工程では、洗浄能力維持の為、洗浄液の温度管理が必須項目です。そのため、1日1回作業者による点検を行い、チェックシートに記録しており、作業者の点検工数が課題となっていました。

解決ポイント

洗浄液温度を自動監視したい

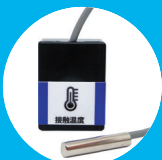
課題解決の 対策

設備の点検作業をパラレコに置き換え

センサによる データ取得

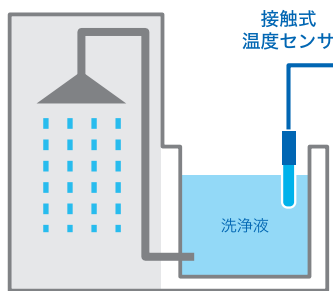
ParaRecolectarと接触式温度センサを洗浄装置に設置し、点検作業を自動化しました。センサは液体対応の接触式温度センサ(NPR00210)を使用。洗浄液タンク内にセンサーを入れてセット完了です。ParaRecolectar本体へは工場内の無線LANで接続。事務所から遠隔で情報を確認します。

使用したセンサ

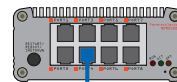


〈接触式温度センサ〉
(NPR00210)

点検 × 温度



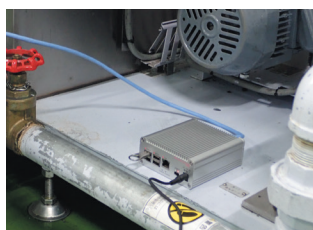
ParaRecolectar



作業者による点検



センサ設置状況



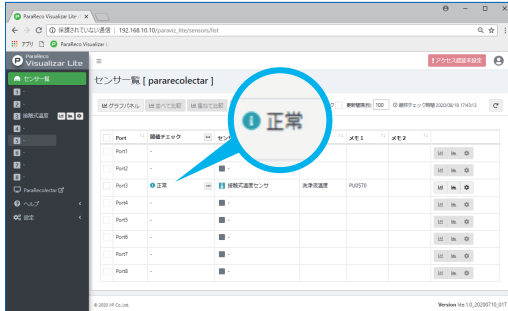
本体設置状況



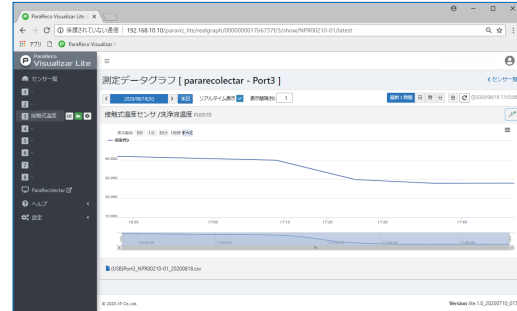
事務所で装置の状況を監視

対策後の 確認・点検

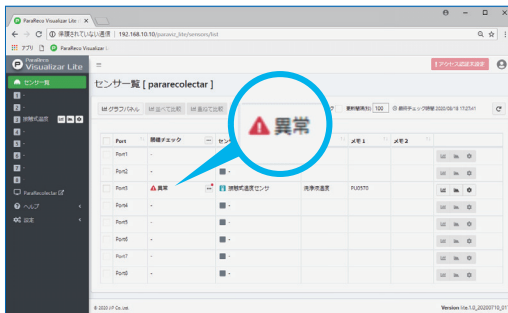
従来、作業者が現地に赴いて行っていた温度確認作業が、事務所から遠隔で行えるようになりました。また、確認頻度も1日1回から継続的に確認する事が可能になりました(10分間隔で設定)。これにより、異常発生時により早く対応する事が出来る様になりました。



事務所から遠隔で洗浄液温度を監視可能



洗浄液温度をリアルタイムで監視



異常発生時は一覧にアラート表示



詳細状況はグラフで確認

導入効果

点検作業の自動化で現地への移動時間を削減でき、点検工数を95%削減出来ました。また、確認頻度が1日1回から10分間隔となった事で、異常発生により早く気付くことが出来るうれしさもありました。また、記録は電子データである事から、過去のデータ検索、集計などデータの二次活用も効率化する事が出来ました。

- 装置への移動:15分 → 事務所確認:移動時間**ゼロ**
- チェックシート記入:3分 → データ自動記録:記録時間**ゼロ**
- 異常発見:最短1日後 → 異常発見:最短**10分後**

人による点検から遠隔監視でデータ取得
設備点検工数を大きく削減