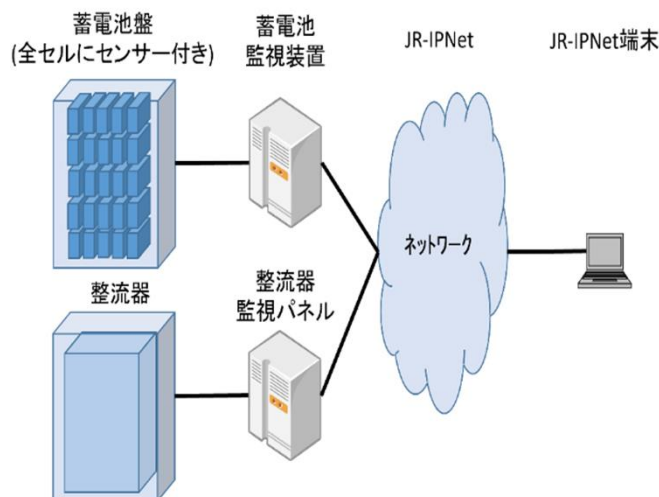
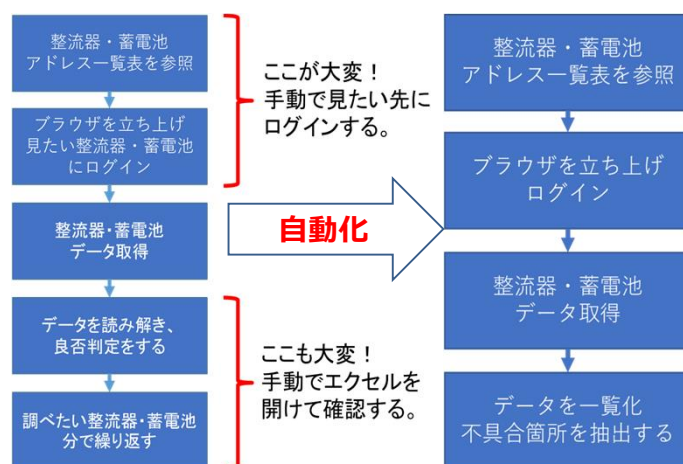




優秀賞



整流器・蓄電池のスマートメンテナンスシステム構成



自動化フロー

鉄道分野

PowerAutomateを活用した整流器・蓄電池
スマートメンテナンス効率化

取組概要

設備が設置されている現地へ行かずとも職場の自席から遠隔で整流器・蓄電池の電流・電圧等の値が確認可能となるスマートメンテナンス化を進めてきた。これにより、現地へ行く時間短縮や従来では確認できなかった詳細な項目が確認可能となった点や、検査結果がデータで出力保存されるようになった。しかし、膨大な設備数があるため、確認対象の設備ひとつひとつに手でログイン、データ出力、データ値の良否判定等手動で作業を行う部分も多くあった。そこで、Power Automateを用いることで効率的にデータを取得し、値の良否判定の自動化を実現した。

受賞理由

経費をかけることなく、検査時間が大幅に削減できている。また、遠隔監視だけでなく、データ取り込み等を自動化した点が評価された。

取組のポイント

調べ学びながら試行錯誤を重ね、社内で仕様検討し、Power Automateを活用しプログラムを構築した。これにより、検査箇所のIPアドレス抽出、ブラウザを起動・ログイン、整流器・蓄電池データを取得、良否の判定までの自動化を実現した。Power Automateだけでは実現が難しい処理が課題として挙げられたが、一部VBScriptを組み込むことでデータ処理の軽量化を実現した。その結果、これまでは検査に「約2時間」要していたが、今回作成したシステムを使用することで「約6分」まで短縮することができた。

受賞者について



受賞者

東日本旅客鉄道株式会社 首都圏本部 品川信号通信設備技術センター
新澤 瑞希(写真) 野島 雄一 池上 果歩 伊澤 圭太郎
東日本旅客鉄道株式会社 千葉支社 千葉信号通信設備技術センター
戸田 裕至 (前 品川信号通信設備技術センター)

コメント

この度はこのような賞を受賞でき大変嬉しく思います。昨今の社会問題でもある「労働人口の減少」に当社としても喫緊の大きな課題として捉えています。設備の安定稼働のため日々設備検査を行っていますが、労働人口の減少を踏まえ、これまで行ってきた仕事のやり方、仕組みを更に変革させていく必要があります。少ない人員で効率的に、誰でも短時間でデータ測定が可能となることを目的として今回の取組みを行うに至りました。これからも更なる高みを目指し、業務のDX化に努めていきます。

団体概要

品川信号通信設備技術センターでは、当社のトッププライオリティである「究極の安全」のもと、技術センター管内の通信設備や、列車無線・社内ネットワークのシステムメンテナンス、管理、障害対応を行っています。

問い合わせ先

東日本旅客鉄道株式会社
首都圏本部 品川信号通信設備技術センター
(03-3473-6131)