

検査成績表のペーパーレス化による生産性向上

有限会社藤巻製作所

柏崎市扇町4-33

TEL：0257-23-8649

資本金：300万円／従業員数：17名

事業内容：機械部品製造、研削・研磨加工



- 検査成績表の自動作成による電子化で、ミス軽減とペーパーレス化
- 作業工数（人員）の削減による生産性向上

課題

品質保証の観点から、お客様に検査成績表（証明書）を発行しなければならない。検査工程では、紙ベースの検査成績表を手書きで作成し、その後PCへ入力する作業などを行っていた。そのため、打ち込みミスや記載するための人員も必要となっている。

また、検査工程において、計測係と記載係で二人一組の作業となっていたために、人員経費もかかっている。

導入機器

マールジャパン株式会社の測定機器を導入、システム設計は株式会社ウイングが行った。デジタルノギス、デジタルマイクロメータ、溝デジタルマイクロメータ、デジタルダイヤルゲージで測定した数値をBluetoothで接続したPCへボタン一つで送信し、Excelに自動入力していく。



導入前



導入後

導入結果

二人作業だった計測作業が一人でできるようになり、作業時間も50個測定で約30分削減することができた。検査成績表のフォーマット作成のスキルが必要になるが、今後検査機器を増やし、更なる効率化を目指す。

機械の稼働率の把握による生産性向上

株式会社ヤマテック

柏崎市田塚3-2-12
TEL：0257-22-2606
資本金：1,000万円／従業員数：29名
事業内容：大径品・長尺品の加工、
マシニング加工



- 機械の稼働状況をリアルタイムで可視化・共有できるようにしたい

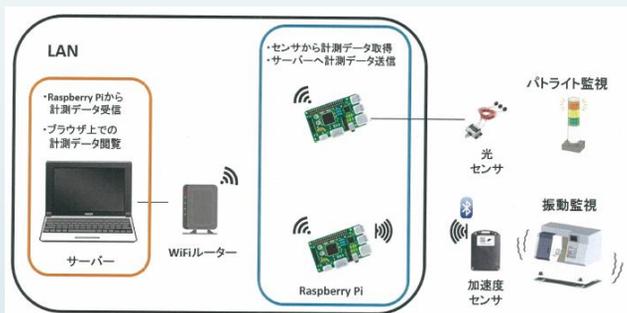
課題

現状でも機械を直接操作して当日の稼働状況を確認できるものの、データの粒度が荒く、正確であるのか判断がつかない。データの蓄積もされないため、過去の稼働状況を確認することができず、社内での情報共有もできない。

そのため、生産性向上に向けた改善活動を進めていこうとしても、現状の課題を正確に把握できず、対策を講じることが難しい。

導入機器

株式会社ウイングがシステム設計を行った。機械に光センサー、加速度センサーを簡易的に取り付け、データをBluetoothでラズベリーパイへ送信。ラズベリーパイからWi-Fi経由でサーバーへデータを送り、PC上で機械の稼働状況を閲覧できる仕組み。



導入結果

パトライトの点灯状態を光センサーで計測することにより、機械の稼働状況を十分把握可能であることが分かった。一方、加速度センサーによる機械の振動状態の計測については、機械の稼働状況を把握することができなかつたため、より高精度な振動センサーを用いて再検証を行うことを検討している。

今後、データを収集する機械の数を徐々に増やしていき、いずれは社内全体の各機械の稼働状況を把握できるようにしたい。