

# 株式会社坂井製作所

[WGメンバー]

野村精機株式会社  
鈴木刃物工業株式会社  
特定非営利活動法人  
ITC中部

令和4年度岐阜県IoTコンソーシアムワーキンググループ事業費補助事業

IoTの活用によりメンバーの共通の課題である低コストで機械設備の稼働情報収集、見える化を実現する。

WG名：IoTによる機械設備の稼働情報収集、見える化WG

幹事企業：株式会社坂井製作所  
住所：各務原市テクノプラザ2-21  
代表者：藤田 斉  
設立：1952年2月  
業種：製造業  
従業員数：41名

## スマホで稼働データをセンシング ～設備レイアウト変更に対応～

### 01

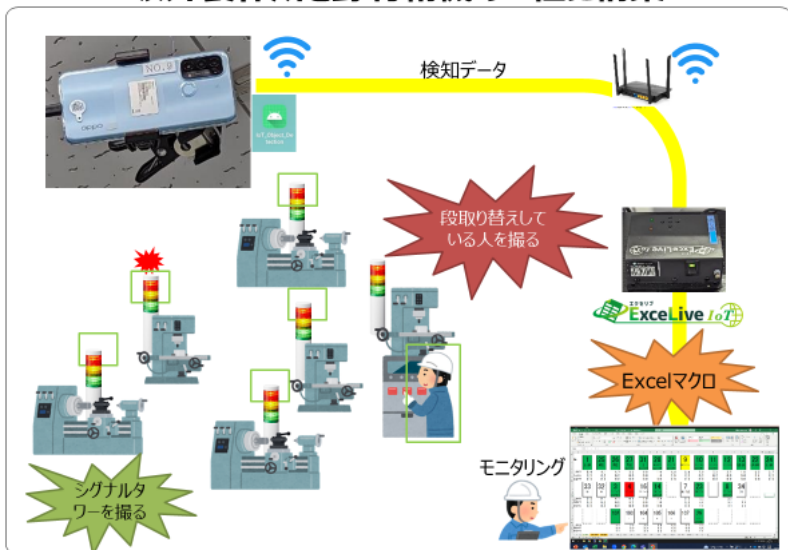
### 課題

製造機器に付随するシグナルタワーに光センサーを設置する等稼働状況を取得するシステムを導入・試行したが、機械設備・レイアウトの変更時に外光などの周囲環境の変化に対応するため現調に大きな時間がとられる。また、配線工事等必要となるなど、IoT設備のハードウェア面のメンテナンスに思いの他リソースが取られることが判明。昨年度はWebカメラ+IoTボードで構築したが、画質やIoTボードのトラブルに対処できないなどの課題が残った。

### 02

### 実施内容

#### 坂井製作所と野村精機の2社に構築

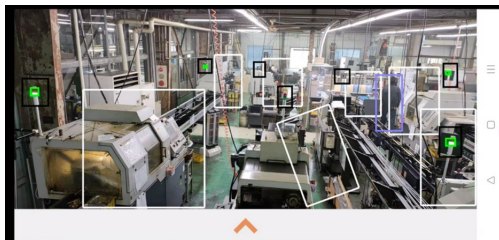


シグナルタワーやカウンターの画像をスマホで撮像してアプリで送信、エクセルマクロで表示することにより、IoT設備にかかるメンテナンス時間を低減しつつ、稼働効率アップに活用できるようにした。

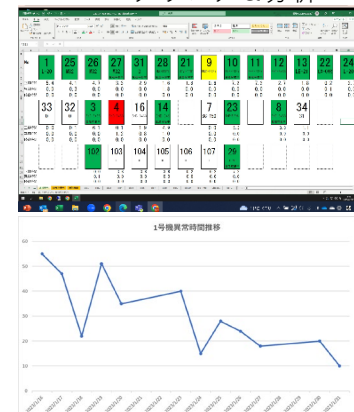
### 03

### 成果

#### スマホで検知



#### モニタリング&分析



- (1)設備レイアウト変更時にも稼働状況データを取得・分析できたことで設備稼働率の向上、アラーム感知時間平均22分を5分に短縮できた。また2社とも離れた工場の稼働ロスや人員配置での効率化が実証できた。
- (2)段取り替えの停止時間を平均194分/回から179分/回に15分短縮。年間約2,000回の段取り替えがあり、計500時間の時間短縮につながった。
- (3)スマホ化したことでIoT設備にかかるメンテナンス時間を低減した。

### 04

### 今後の展望

もう少し使い勝手を容易にすることで、同じ製造業の中小企業にも効率改善のツールとして使っていただけたと考えている。WG内で今後の具体的な展開計画を検討中。

### 05

### 特記事項

公益財団法人ソフトピアが実施するIoT実習研修を受講し、蓄積したノウハウを基に今回の事業に発展させた。