

取組名	IoTを活用したデジタル化による多品種少量生産ラインの可動率向上		
企業名	有限会社荒木製作所（名古屋市北区）		
業 種	金属製品製造業	従業員数	22名

使用デジタルツール
iXacs 〔i Smart Technologies(株)〕

課題・背景

新型コロナウイルス感染症拡大の影響による会社全体の売上減少、収益悪化の見直しや今後、受注の増加が見込まれるブレーキ関連部品の増産要請に対応するため、製造現場の生産性向上が喫緊の課題となっている。

現状では生産設備の稼働状況が可視化できていないため、稼働停止等による生産性悪化や停止要因等を日報管理していたため、停止要因の把握や分析が困難な状況となっていた。

取組内容

多品種少量ラインの表示灯に光センサーとiXacsClick（ボタン）を設置し、稼働データを自動送信することでパソコンやスマートフォンで稼働状況を視覚的に確認することが可能になった。

稼働データから可動率を把握できるようになったとともに、設備停止要因の①掃除作業②段取替え作業について改善活動を実施した。

①掃除用具の見直し（ほうき⇒ローラークリーナー）

- ・ 掃除時間 33分／日⇒5分／日
- ・ 効果金額 年間約158千円削減

②製品ごとの生爪の製作・準備による段取時間の短縮

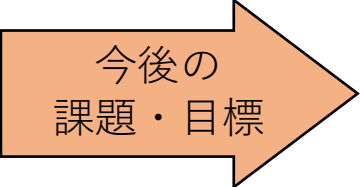
- ・ 段取時間 30分／日⇒10分／日
- ・ 効果金額 年間約317千円削減



結果・効果

IoTの導入により、リアルタイムでパソコンやスマートフォンで稼働状況、可動率が分かるようになり、これまで漠然と仕事をしていたが、従業員の意識の中に改善意欲が生まれた。

実際に改善に取り組み、具体的な効果が実感できたことにより、可動率向上等を目標に掲げ、会社内で改善活動を継続して進めていこうという意識が芽生えた。



今後は、工場内へ大型モニターを設置するなど更なる見える化を進めるとともに、データの蓄積・分析を進めることで、さらに多くの課題解決を目指す。また、データ分析を進めることでより多くの改善項目を発掘できるので、従業員が意見を出し合い、可動率向上に向けて引き続き取り組んでいきたい。