

成形機に安価なセンサーを設置し、 監視負担の軽減や稼働率向上を実現した事例

アサヒプラ 株式会社

住所 山梨市上之割

資本金 1,000万円

従業員数 10名

事業内容 プラスチック樹脂成形



取り付けたIoT機器



LINEへの通知

取組前の課題

- 自動車部品や電子部品等様々な用途のプラスチック製品の成形・加工を行っている。
- 敷地内に工場建屋を増築したため、**成形機が複数の建屋に分散しており、成形機が異常停止しても気付くのが遅れたり、深夜は停止を発見できず朝まで生産が停止したりと、成形機のエラー発生時の生産性低下が課題であった。**
- 監視カメラを設置し、遠隔でも成形機の稼働状況を確認できるようにしたが、常に監視カメラの映像を見るのは現実的ではなく、抜本的な改善には至らなかった。

DXの取組

- DX推進アドバイザーに相談したところ、**古い成形機であってもIoT機器を後付けで設置し、稼働状況を可視化できるとの助言を受けた。**
- ITベンダーの紹介を受け、当社の要望を伝えてシステム設計を行い、**10台の成形機にセンサーを設置。**
- 成形機から信号データを取得し、**稼働停止すると社長や従業員のLINEにメッセージが届くシステムを構築。**

工夫・苦労したこと

- 成形機のメーカーや年式がバラバラで、IoT機器の設置に時間を要したが、ITベンダーとDX推進アドバイザーの協力を得て、スムーズに進められた。**
- 投資に当たっては、やまなし産業支援機構の**補助金を活用し、停止時にアラートを発報するだけでなく、機械の稼働状況をリアルタイムで取得しグラフ化する稼働状況監視システムも同時に構築した。**

DXの効果・今後の展望

- アラート機能により、成形機に**異常が生じた際に即座に対応**できるようになったことで、迅速な復旧が可能になり、**機械の稼働率が向上、生産遅延も減少した。**
- エラー発生をデータで示すことができるようになり、**取引先との交渉にも説得力が増した。**
- 成形機の稼働時間を正確に把握できるようになり、これまで**日報頼みだった稼働率の計算が精緻化**したほか、**生産計画の策定も容易**になった。
- 今後は稼働状況を分析し、**異常停止の予防**にも役立てていく方針。

山梨県内でも**中小企業がDXにチャレンジ**しています！

山梨県では**無料**で中小企業のDX導入を支援しています。やまなし産業支援機構「DX推進応援隊窓口(055-243-1888)」までお気軽にご相談ください。