

case
05

水栓バルブ

関連企業3社
アラフカゴム工業
花村製作所
恩田工業

複数社が集まり、収集したデータをもとに IoT×カイゼンで生産性の向上へ!

これで解決!



Point.1 「安く・早く・簡単な」IoTツールを各社に導入

Point.2 サイクルタイム・可動率等のデータを収集・蓄積・分析

Point.3 複数社のデータをもとにカイゼン活動を展開

課題
はココ!



1 各社、設備で加工を行う工程において、作業による多手持ちや段取り替えなど、可動率を低下させる要因がある。しかしながら、稼働や停止に関する正確なデータを把握しきれていない。

2 各社にてカイゼン活動を実施しているが、データに基づくものだけではなく効果を実感しにくい。

3 岐阜県の主要産業である水栓バルブ産業では、行政や商工会等の支援のもと、企業間連携やグループ活動が促進・展開されてきた背景もあり、このネットワークをさらに活用したい。



▲ 設備に光センサーもしくはリードスイッチを設置

解決の
ポイント
はココ!



1 主要設備に共通のIoTツール（光センサーもしくはリードスイッチ）を設置する。現場もしくは事務所で、稼働状況をリアルタイムに見える化（あんどん表示）する。

2 サイクルタイムや可動率等のデータを蓄積・集計・分析する。

3 生産性1~2割の向上を目標に、複数社共同で、データをもとにしたカイゼン活動を展開する。



▲ IoTデータに基づくカイゼン指導の様子

IoT活用の成果

目標を設定し、IoTデータに基づき、カイゼン活動に取り組むというサイクルが定着した。

時間当たりの出来高の増加、可動率の上昇、停止時間の短縮等の効果も確認することができた。

こんな成果が!



事前調査



Step1 IoTツール導入・データ収集・見える化 (南アドバイザーの指導のもと実施)



Step2 データに基づく持ち回り型カイゼン勉強会 (外山アドバイザーの指導のもと実施)



今後の展開

IoTデータに基づくカイゼン活動に取り組むサイクルを強化し、さらなる生産性の向上に引き続き取り組む。

企業グループ概要



「岐阜美山ものづくり職人」

※水栓バルブ発祥の地で活動する企業集団で、共同で販路開拓等に積極的に取り組む企業で構成する以下3社によるグループ。

- 恩田工業株式会社 (真鍮部品 (主に水栓バルブ部品) 製造)
- 有限会社 花村製作所 (配管部品・バルブ・給水栓等の製造)
- アラフカゴム工業株式会社 (ゴムコンパウンドの配合設計・加工、ゴム製品全般製造)

当事例に協力をした支援機関等

山県市商工会

〒501-2105
岐阜県山県市高富 2208-14

当事例は令和元年度に、公益財団法人ソフトピアジャパン「スマート経営アドバイザー」の派遣事業等を活用し、実施されました。