

needs 作業の進捗状況を可視化し、問合せ対応稼働の削減、生産を効率化したい

工場での作業工程をバーコードで管理し、製品在庫や作業進捗をPCやタブレットでリアルタイムに確認。

会社概要
 会社名 : 飯山精器株式会社
 事業内容 : 油圧機器、OA/制御装置等の製造販売等
 従業員数 : 72名
 所在地 : 長野県中野市草間 1162-15

URL : <http://www.iyamaseiki.co.jp/>
 連絡先 : 0269-26-7851
 担当者 : 長谷川 保

背景
 ・中堅・中小企業の製造工場では多品種少量生産が多く、顧客・製品種類が増加していることから、
 -見積り作成、工程進捗管理、在庫管理が煩雑
 -複数の顧客からの納期問合せ対応のために工場に確認に行く必要があり、稼働がかかる。

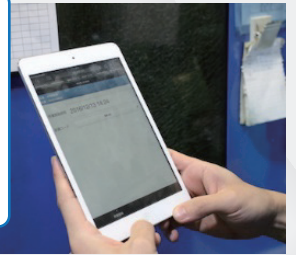
IoTを活用した課題解決の内容

バーコードの読み取りによって工場の作業工程をデータ化。遠隔からパソコンやタブレットで、作業進捗、製品在庫等を確認できる生産管理システム「is-PRO」を開発。

検討・開発期間 : 3年
 開発者 : IT企業の支援を受け、自社開発
 開発コスト : 非公開

※開発には「ものづくり補助金」を活用
 (全国の中小企業団体中央会で公募されており、多くの中小企業で活用されている補助金事業)

- ・製造管理部門のスタッフがリアルタイムで作業進捗を把握可能
- ・多品種少量生産型の中小加工業に適したメニュー構成（見積、作業票作成等）



is-PROのシステムメニュー（一部抜粋）

見積

- 材料費、工賃等の見積作成
- 過去の見積から流用作成可

工程進捗管理

- 工程でリアルタイムに入力された作業実績情報で生産状況を確認
- 注文の作業進捗を管理

受注～出荷管理

- 得意先からの受注登録、出荷処理を行い、受注残を管理
- 出荷と製造番号紐付け

在庫管理

- リアルタイムでの製品と素材の在庫を把握
- 在庫情報を随時照会可能

作業指示

- 受注、在庫、仕掛情報を基に作業指示書発行
- 工程別の工数を計算、納期算出

トレーサビリティ

- 製品出荷情報より製造番号、材料情報を追跡
- 材料情報より製造番号、出荷先を追跡

困りごと

顧客からの問合せ 対応で管理部門は 工数を要していた

1. 製造の進捗が見えず、納期問合せに対して即座に回答ができない。

2. 都度、工場に進捗確認へ行く手間が発生。

解決方法

is-PRO (生産管理システム)

1. 注文に対する生産進捗・納期予定をリアルタイムで確認できる。

2. お客様自身が直接アクセスして納期や生産進捗状況を確認できる。

導入成果

- ・納期トラブル件数 : 75%削減
- ・問合せ対応時間短縮 : 即答～1時間と対応時間にばらつきがあった → 5分以内

成功したポイント

- ・現場で活用しやすく、かつ、顧客満足度を向上することを目指し、自社にフィットしたシステムを自社で開発することにこだわったこと。

今後の展開予定

- ・is-PROに続いて開発した稼働管理システム(is-LOOK)を活用し、品質・コスト・納期面のさらなるレベルアップを目指す。

例) 異常停止、不良改善といった品質面、稼働率向上によるコストダウン、納期遵守率向上。

- ・さらに設備毎の加工賃単価の把握、製品・製番別の原価把握、日次損益把握といった財務面での活用を見据えている。