

case  
08

ガス製品・  
自動車部品製造

中央工機  
株式会社

## 低コストのIoTシステムを導入・活用！

# ズレのない正確なデータで生産性向上

これで解決！



**Point.1** IoTによるリアルタイムで正確なデータ収集

**Point.2** 汎用性の高い機器とツールの活用で低コスト化

**Point.3** データを生産計画・発注指示・在庫管理に活用

課題  
はココ！



**1** 手書きの生産日報をまとめてパソコンに入力するため、生産管理システムを使用して生産指示を出すと、原材料・部品の在庫数や仕掛品等の数値に現実とズレが生じ、ムダ・損失が発生する。  
作業時間を作業員がまとめて作業日報に記入するため、段取り・時間が不正確で、現場の問題点がわからない。

**2** 汎用性が高い機器やツールを活用し、低コストで正確なデータを収集したい。

**3** 情報のズレにより発生する生産計画の変更や指示のミスを減らしたい。

解決の  
ポイント  
はココ！



**1** IoTを活用し、生産日報をリアルタイムで収集する。

**2** 【低コストIoTシステムの構築】  
グーグルスプレッドシートに情報を書き込むための専用機器として、オープンソースの専用端末（社内サーバー、IoT端末）を導入する。  
IoT端末で入力された情報を社内サーバーに集約し、随時インターネット上のグーグルスプレッドシートに追記し、集計できる仕組みを構築する。

**3** 【生産実績情報の分析・活用】  
グーグルスプレッドシートに集約した情報を生産管理システムへ読み込み、生産計画・発注指示に活用する。  
生産指示書の管理や部品在庫の管理に利用することで、ほぼリアルタイムに工場内の現状を把握する。



▲ カイゼン活動や人材育成に積極的に取り組む製造現場

## IoT活用の成果

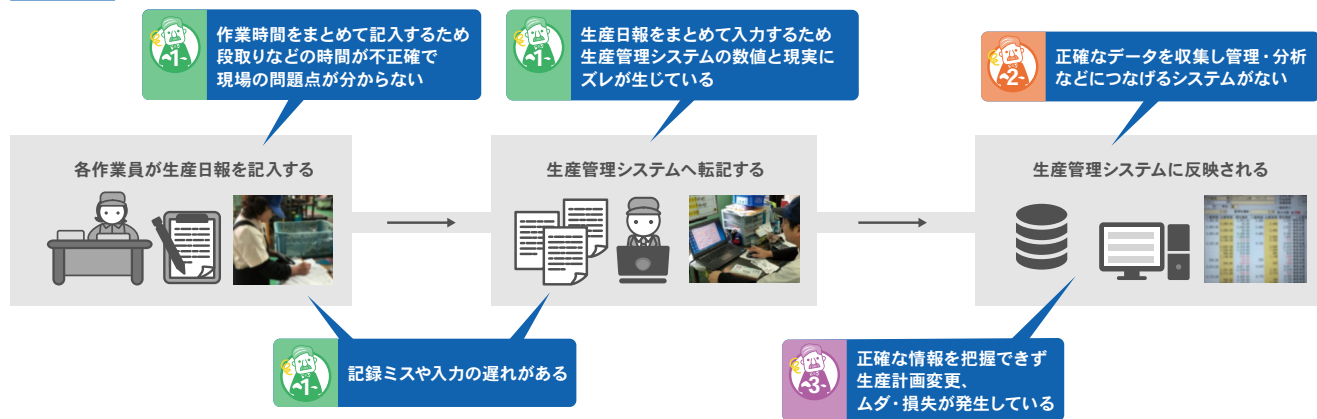
IoT端末により生産実績を入力することで、作業時間を正しく管理できるようになった。

グーグルスプレッドシートに蓄積したデータを抽出することで、問題点が見える化し、具体的なカイゼン活動を行うことができるようになった。

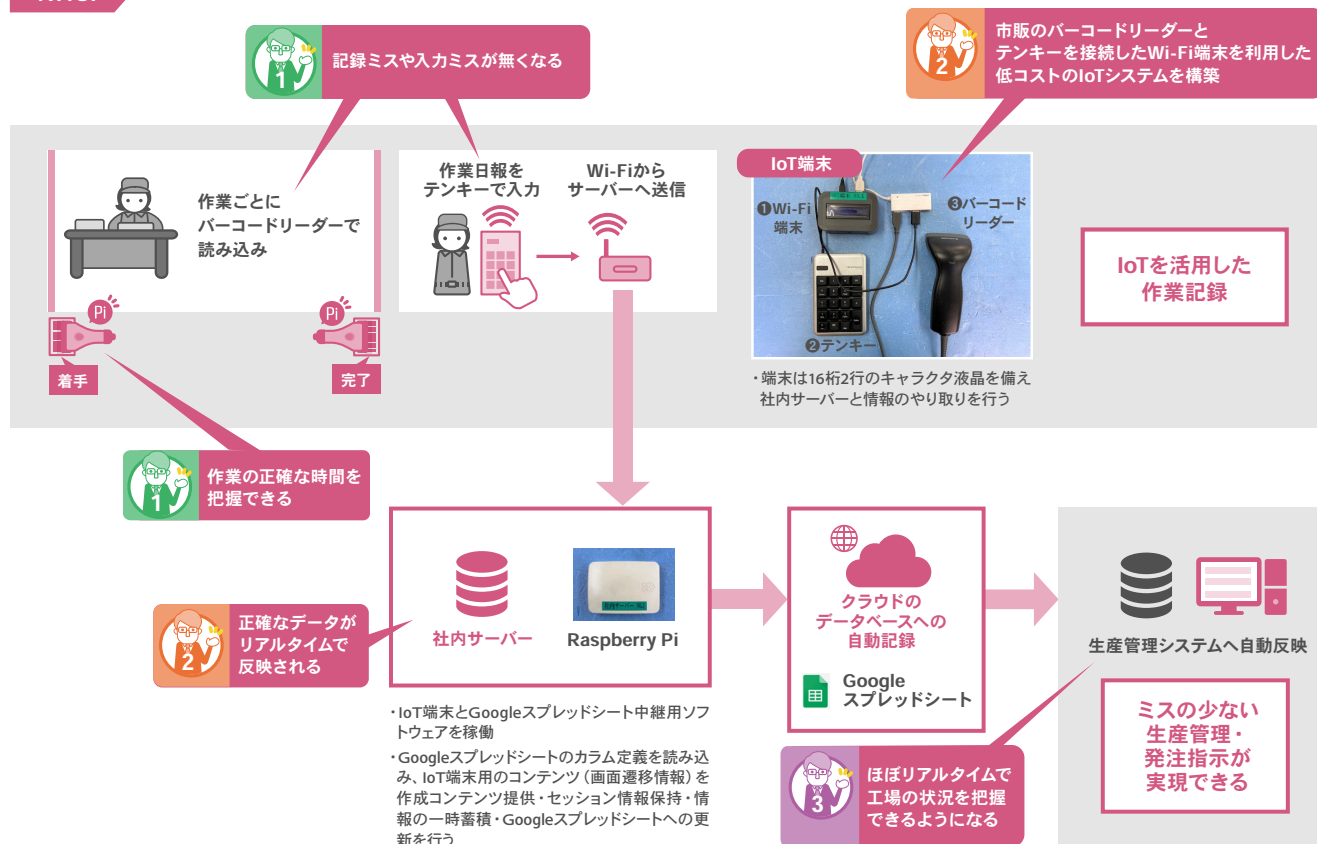
こんな成果が！



## Before



## After



## 今後の展開

IoTの活用により生産管理が最適化されたことにより、さらなる業務効率の向上を目指す。

IoTの活用により改善活動の効果測定ができることにより、従業員の意識向上を図る。

### 中央工機株式会社

〒501-3804 岐阜県関市円保通2丁目1-1 TEL. 0575-22-2418  
創業／昭和41年11月 資本金／1680万円 従業員数／90人

金属プレス加工により、ガス製品部品、自動車用部品を製造している。社内のカイゼン提案活動や社外と連携した生産革新活動に積極的な取り組みを行い、また加工技術と必要な管理技術を所持する人材をマルチスキルプレイヤーと位置づけ、全社員がこれを目指す活動を展開している。

### 当事例に協力をしたIT企業等

#### 株式会社電算システム

(本 社) 〒501-6196  
岐阜市日置江1丁目 58 番地

当事例は中小企業等IoT導入促進補助金補助金（平成30年度、岐阜県）を活用し、導入されました。