

case  
08

ガス製品・  
自動車部品製造

中央工機  
株式会社

# 働き方改革と協力工場との連携強化で生産能力UP! 需要拡大に対応し、地域と業界のものづくりの存続に挑戦!

これで解決!



**Point.1** システムに合わせて自分たちを**変革+生産管理担当を強化!**

**Point.2** 材料発注と計画を**自動化+テレワーカー**による**チェックで精度向上!**

**Point.3** 協力工場と**地域デジタルアライアンス**を形成し、**生産能力UP!**

課題  
はココ!



**1** 同業者の廃業などにより、多品種少量生産への要求が年々高まり、現行のシステム、担当者のマンパワーでは生産管理の限界を超えており困難な状況。

**2** 様々な変動要因から材料の手配と計画の作成を行うが、想定を上回る受注により変更が頻発するため、生産性が悪化。読み(想定)が外れることが大きな原因であり、現場の状況を正確に把握しながら、経験に基づくチェックが必要。

**3** 協力工場とのやり取りは、大半が紙ベースで、双方に多大な負担。また、ミスの発生とともに、リアルタイムに状況を把握できず大きな無駄があった。さらに、支給材料および生産余力などを把握できないため、全体として最適な生産が行えていなかった。



▲1日800～1,000品番の納入指示(かんばん)に対し、翌日出荷できる現場力、生産管理能力、デジタル変革力を有する本社工場

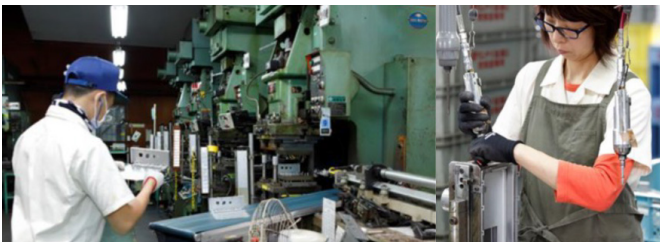
解決の  
ポイント  
はココ!



**1** クラウド型の生産管理システムに更新。システムの標準的な機能や流れに自分たちのものづくりを合わせながら、業務を変革。また、生産管理部門の担当者を増強し、超多品種少量生産に対応。

**2** 様々なデータをシステムに取り込み、材料発注、計画立案を自動化。担当者は現場の状況を正確に把握しながら検証を行うが、新人であるため、ベテラン職員がテレワークをしながらチェックと修正を行い、サポート。精度の高い計画・指示により、生産性は大きく改善。

**3** EDIを導入し、協力工場とのデジタルアライアンスを形成。受注・納期・在庫確認、請求書発行などをデジタル化したことで、スピーディで正確な事務処理を実現。同一のシステムの中で、生産余力なども見える化され、最適な計画に基づく、一体となったものづくりが可能となり、生産能力がUP。



▲「エンジョイ メタルワーク」中央工機にしかできない高度な加工技術を追求。一方で、生活を支えている責任感から、たった一つでも部品を供給。

## IoT活用の成果

受注する品番・量ともに増加し、日当り出荷数も平均15%増加(2021年～2022年)したが、全てに対応し、納期遅延は0件。

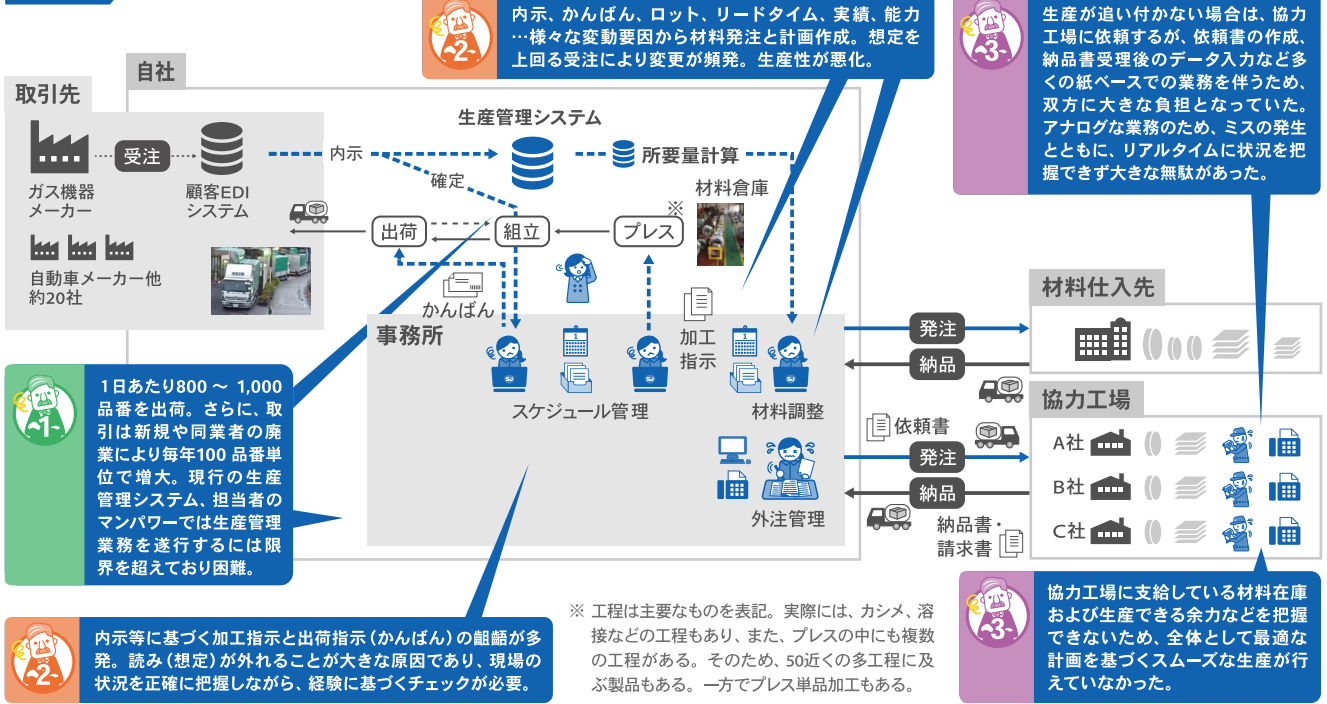
地域デジタルアライアンスを形成したことで生産能力がUP。廃業する同業者の仕事を引き受けたり、協力工場の後継者が見つかるなど、地域と業界のものづくりの存続につながっている。

こんな成果が!

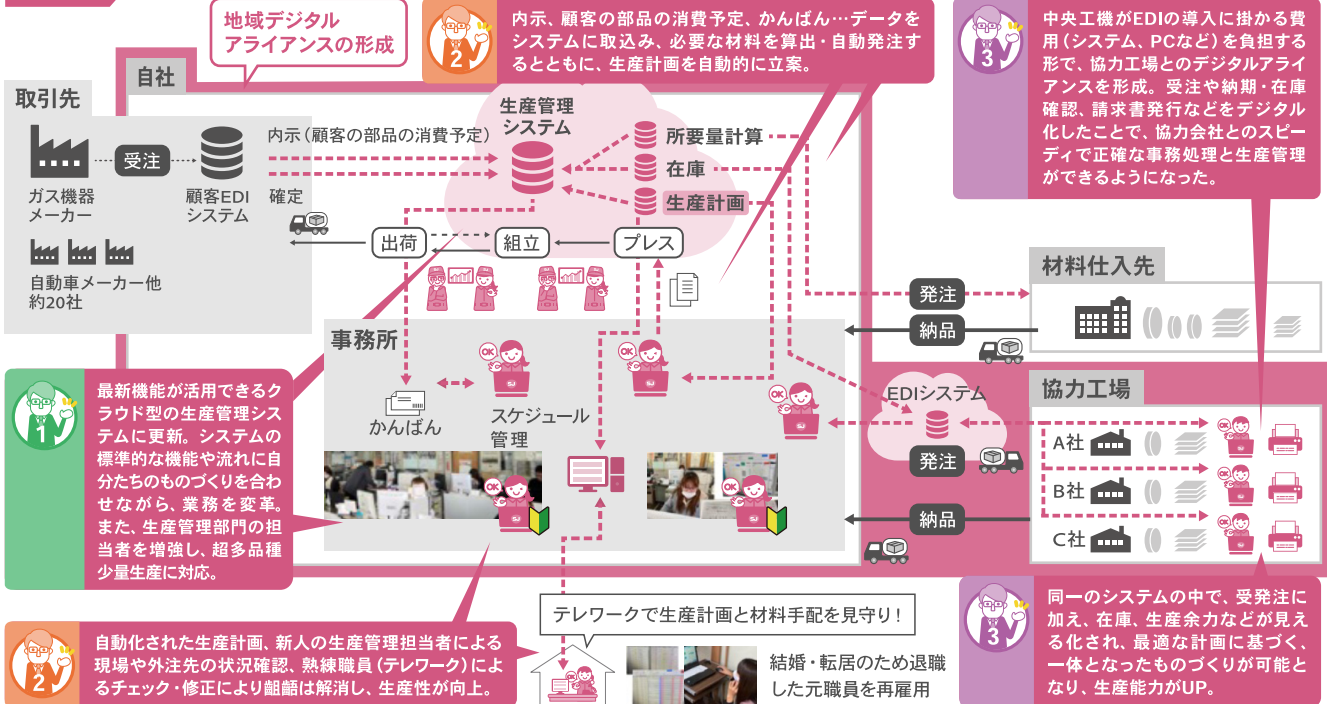


▲協力工場には機材提供だけでなくシステムの使用方法も指導

## Before



## After



## 今後の展開

協力企業との連携を強化する延長線上に、地域の企業をつなぐ「関ファクトリー構想」を描いており、町工場の力を集約することで、地域外からの依頼であっても、金型さえあれば(提供してもらえれば)短納期で加工・納品までを行う「二泊三日のものづくり」を目指す。

### 中央工機株式会社

〒501-3804 岐阜県関市門保町2丁目1-1 TEL. 0575-22-2418  
HP/chuoukoki.co.jp 創業/昭和41年11月 資本金/1,680万円 従業員数/104名

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、令和2年度岐阜県IoTコンソーシアムWG事業費補助金、令和3年度経済産業省「地域新成長産業創出促進事業費補助金」を活用し、推進されました。