

多品種・少量・短納期に対応する、新たな製造プロセスへの変革を実現！

## IoT×AGVでリードタイム短縮

これで解決！



Point.1 AGV(無人搬送車)を導入し、人の移動時間を削減

Point.2 IoTを活用した在庫管理で付随業務を効率化

Point.3 システム連携でさらなるリードタイム短縮

課題  
はココ！

特定企業向けのロット生産から、多様な業界向けの多品種・少量・短納期対応が必要不可欠である。

1 多品種を製造するにあたり、部品点数が増加(10倍以上)し、保管スペースも増大したため、移動距離・回数・時間が増加した。

2 生産の核となる部分は組立などの手作業が中心であり、そのための在庫確認、ピッキングや搬送などの付随業務の効率化が必須である。

3 早くからQRコードによる実績入力を行うなど、IT化を継続的に推進。関連のIT企業も所有しており、システム連携を通じて、段取り替えが多くなったものづくりに対応したい。



▲ 手作業が中心のワイヤーハーネス生産



▲ 狭い通路でも自走でき、安全に人と協働できるAGV

解決の  
ポイント  
はココ！

1 部品保管棚移動システム (AGV) を2台導入し、自動制御により各工程間を移動することで、人の移動時間を削減する。

2 IoT部材発注・管理システムを導入し、QRコード入りシールとハンディターミナルで、複数拠点(3拠点)にある在庫をデータ化・共有する。

3 IoTシステムと生産管理システムとの連携により、在庫と工程進捗をリアルタイムに管理・見える化をし、業務改善に取り組むことでリードタイム短縮を図る。

## IoT活用の成果

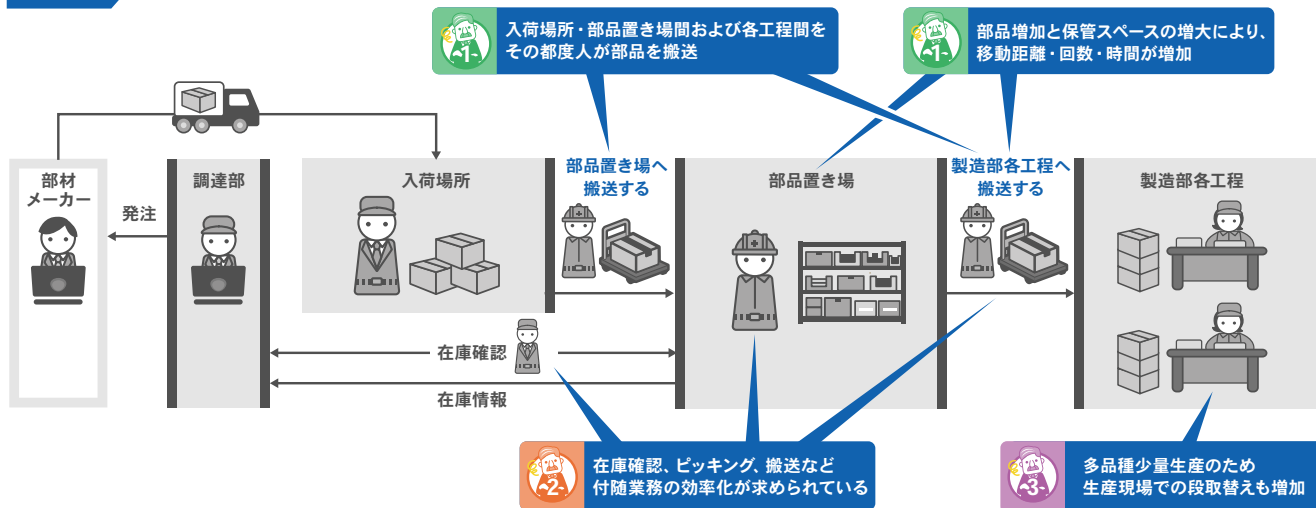
AGVとIoT部材発注・管理システムの導入により、リアルタイムでの在庫管理、部材仕分け・格納・ピッキングの省力化、工程間移動の無人化、リードタイム短縮を実現できた。

在庫確認、ピッキング、搬送など付加価値のない付随業務を改善し、1/5の時間に短縮できた。  
システム連携によるリアルタイムな情報管理により、多品種・少量・短納期に対応できるようになった。

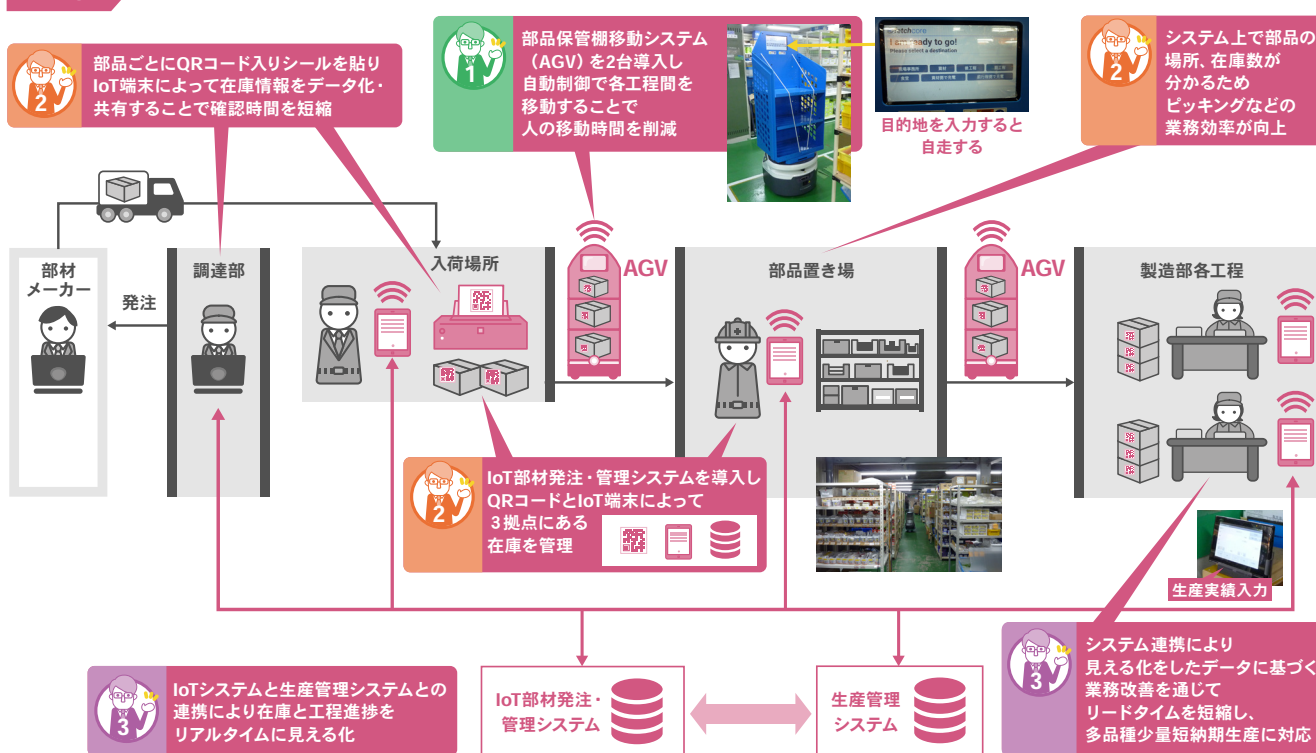
こんな成果が！



## Before



## After



## 今後の展開

多品種・短納期に対応する新たな生産プロセスを実現するために、更にIoTを活用していく。

これまで構築したIoT発注・管理、生産管理、実績入力、品質検査、AGV等のシステムを有機的に連携し、データをカイゼンや経営に活用することでさらなる付加価値向上を目指す。

### 有限会社インテックス・ケイ

〒509-0238 可児市大森1746-2 TEL. 0574-64-3011 FAX. 0574-64-3012  
創業/1977年 資本金/1,500万円 従業員数/120人

自動車・工作機械・電機・FA・半導体・液晶・電池・ロボット・航空機・鉄道関連など様々な業界向けの多種多様のワイヤーハーネス仕様に対応。少量多品種の要望に対し、熟練工による技能と工程（切断・皮むき・圧着（半田）・組立・検査）間連携、IT・IoT活用により短納期・高品質を提供。

### 当事例に協力をしたIT企業等

#### レクセント株式会社

（本 社）多治見市根本町 1-66  
テクノ・ケイビル 4F  
（代表者）柴田 真希

当事例はものづくり補助金（平成28年度補正）等を活用し、導入されました