

needs 配電製品製造現場において運搬ロスを減らしたい

■各フロアから入出庫できる立体倉庫と生産工場を一体化

会社概要  
企業名 : カワソーテクセル株式会社  
事業内容 : 電気機械器具製造業  
従業員数 : 147名(2023年4月現在)  
所在地 : 大阪府大阪市西区西本町1丁目7番10号(本社)

背景  
・配電製品(がいし、架線金物等)の製造事業において、同じ製品を安定して製作する必要があった。  
・同じ製品を製作し続けており、クライアントからの受注を継続して獲得するため、コストを削減する必要があった。  
・成熟産業とみなされがちな配電製品の製造に新たな切り口を見出し競争力のあるものづくりを実現する必要があった。

【お問合せ先】  
カワソーテクセル株式会社 山岡様  
TEL:072-229-6385  
E-mail:yamaoka@kawaso-texcel.co.jp

IoTを活用した課題解決の内容

- ・4階建ての工場の各フロアに自動立体倉庫と直結した入出庫ゲートを設けることで、材料や製品を各フロア間で自動搬送が可能となり、各フロアをワンフロアのように使用できる工場とした。
- ・自動化により、在庫数量の管理およびロット管理(先入れ先出し)が容易かつ確実にできるようになった。
- ・出荷データの自動取込により、人為的なミスによる製品の誤出荷を防ぐことが出来た。

検討・開発期間 : 2年

課題

- ・低コスト化が求められる配電製品の製造現場で生産の効率化をほかにたい
- ・1次加工、外注加工、2次加工、および倉庫が別々の場所であったため、各工程での運搬作業に時間が余計にかかっていた。
- ・出荷の際、品番を手入力し、倉庫から取り出すため入力間違いによる誤出荷等の恐れがあった。

解決方法

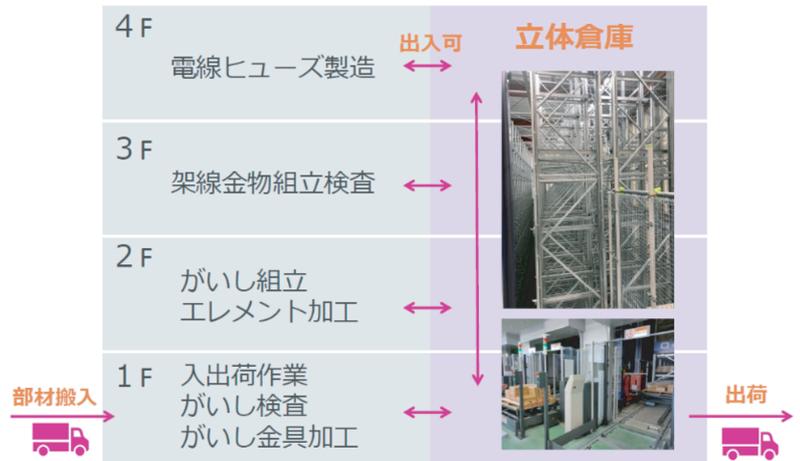
- ・自動立体倉庫システムを導入
- ①部材を倉庫内に搬入し、すべての製造工程(組立・梱包～出荷)を倉庫内で完結できるようにした。
- ②出荷データの自動取込により、倉庫内での製品ピックアップ時の人為的なミスの防止を実現したほか、在庫数のズレや誤出荷を未然に防止できるようになった。

特徴

“物の移動と運搬を減らす”

ワンフロアのように使える  
4階建て

スムーズな  
出し入れが可能



導入成果

【導入前】走行クレーン:1台 → 【導入後】走行クレーン:2台 ピッキング作業効率が約1.5倍に

【導入前】紙媒体で在庫数等を管理・確認 → 【導入後】在庫数・保管場所・製造ロット等をモニターで管理・確認可能に。

成功したポイント

- ・生産～出荷までを1つの建屋に一元化したことで製品運搬時間の大幅短縮を実現。あわせて、作業者の負担軽減及び業務効率化に成功。
- ・梱包資材(ケース等)や部材を1階から倉庫内に搬入することで、各フロアから取り出しが可能。生産効率・作業効率が向上した。

今後の展開予定

- ・在庫管理の精度向上に取り組み、社員の負担(時間・労力)を軽減。
- ・データ連携(バーコード読み取り)による入力作業の効率化と誤入力の防止。