

ぴったんこ！カンカン！！

バンパーピッキングQRコード照合装置

工程の概要	指定されたサブ台車 (AGV) に指示されたバンパーを塗装完成品ラックから探し出し載せる
改善内容	EXCELのVBAプログラミングを使いQRコードを使った照合装置の作成
ねらい	機械的に確認することにより次の工程へのバンパーの仕様違い流出を防ぐ
動力源	電気

アピールポイント

- ・Excelのみで作成(改善班に依頼し内製で作成)
- ・オーダーカード(仕様表)とトレサビリティカードについてのQRコードを活用した照合装置
- ・仕様違い(照合不一致)が発生した場合、画面にポップアップと音で作業員へ知らせる

改善前

1 目で見える仕様確認・照合

① サブ台車：オーダーカード


 サブ台車 (AGV) に貼ってあるオーダーカードを見て仕様・塗色を確認する

② バンパー：トレサビリティカード


 バンパーに貼ってあるトレサビリティカードを見て指示通りの仕様・塗色のバンパーを塗装完成品ラックの中からピッキングする

③ 

 サブ台車 (AGV) にピッキングしたバンパーを乗せオーダーカードとトレサビリティカードの仕様・塗色を目で見て照合させる

困っていること

- ・仕様と塗色の確認と照合を人の目に頼っている
- ・類似している塗色記号があるので見間違い易い

例) 塗色記号 **QAC** と **QAY** がある

- ・ヒューマンエラーで間違ったバンパーをピッキングした時気づかずに次の工程へ流出してしまう可能性がある

改善の着眼点

- ・人に頼らないバンパーの仕様と塗色の確認と照合出来ないか
- ・誰でも操作できる装置にできないか

改善後

1 目で見える仕様確認とQRコードでの照合

① サブ台車：オーダーカード


 サブ台車 (AGV) に貼ってあるオーダーカードを見て仕様・塗色を確認する

② バンパー：トレサビリティカード


 バンパーに貼ってあるトレサビリティカードを見て指示通りの仕様・塗色のバンパーを塗装完成品ラックの中からピッキングする

③ 


 オーダーカードとトレサビリティカードのQRコードを読み取り、照合させる

NGの場合 

NG(照合不一致)の時はポップアップと音で知らせる

改善内容

- ・オーダーカードとトレサビリティカードのQRコードを利用し、仕様と塗色を抽出し、照合する
- ・車種・塗色が一致しない場合は画面上でポップアップと音で照合不一致を作業員に知らせる
- ・ピッキング時のQRコードの内容と日付及び時間はExcelの別シートで全て履歴保存可能

苦労した点

<作成者>

- ・塗色は同じだが2トーン色では別の塗色記号が数パターンあり、それらをイコールにするプログラムを作成するのに苦労した。(同じ色でも塗色記号が違う)

メカニズム

- ・ExcelのVBAプログラミングのみを使用