

似たような飲料水の箱を自動的に識別し、商品の入れ間違いを防ぎたい!

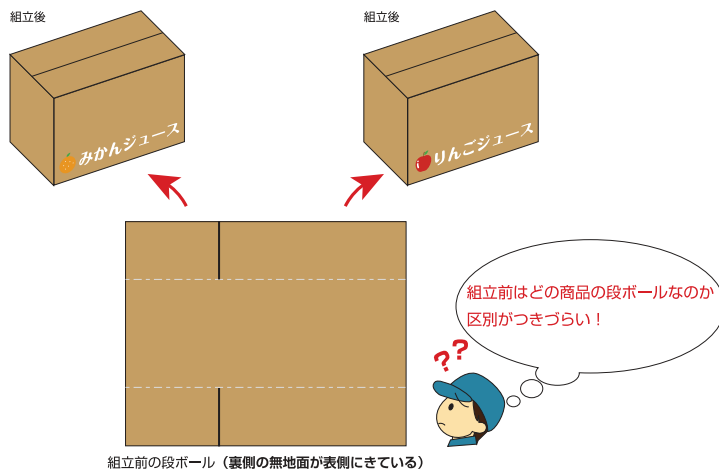
BEFORE

課題

今回のご依頼は、「見た目や形状が似たような飲料水の配送用段ボール箱を自動的に識別し、商品の入れ間違いを防ぎたい!」というものでした。

詳しく原因を探ると、まず平らな状態の段ボールを機械にかけて組み立てるにあたり、機械の仕様上、段ボールの無地面（裏面）を表側にする必要があるので、組み立て前の段ボールは一見すると、それぞれの商品の箱の判別ができないという問題がありました。

そのため今回弊社では、「各商品の段ボールを効率よく自動的に識別しながら、ミスなく箱詰め作業につなげることがご依頼の要点でした。



組立前の段ボール（裏側の無地面が表側にきている）

AFTER

改善のポイント

弊社では「**バーコードリーダー**」というキーワードを用いて今回の課題の解決にあたりました。

具体的なシステムとしては、

- ①まず新たに設置した操作盤を使用して、商品の情報を登録します。
- ②その後、段ボール箱組立機にあらかじめ登録した商品用の段ボールを投入いたします。
- ③次に弊社が独自に組み込んだバーコードリーダーで、登録した商品の段ボールが間違いなく設置されているかチェックをします。
(組立て中に箱の表面に印刷されたバーコードを照合していく仕組み)
- ④もし登録済みの商品と、設置した段ボールとの整合性がとれない場合は、エラーを知らせるブザーが鳴り停止します。

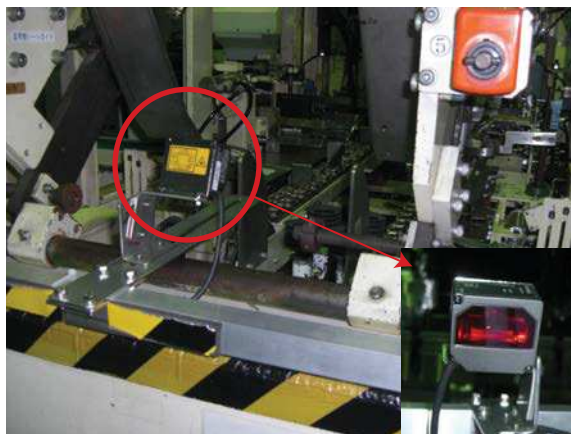
バーコードリーダーを用いた本システムを導入することにより、これまで課題とされてきた、段ボールの識別ミスを無くすことが可能となりました。



段ボール箱組立機（全体図）



操作盤



バーコードリーダー（拡大図）