

作業支援システム

QR コードから出荷明細を読み取り、パレットへの適切な荷物の積載方法を自動で作業指示

出荷明細表の認識、適合した箱を選択、パレット上に適切に積み込む一連の作業に必要な熟練者の知識をシステム化。

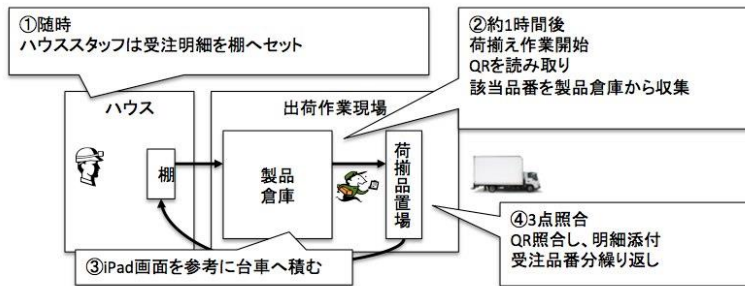
後継作業への教育工数の削減や作業の汎用性の向上など、作業効率の改善に貢献。



作業支援システム

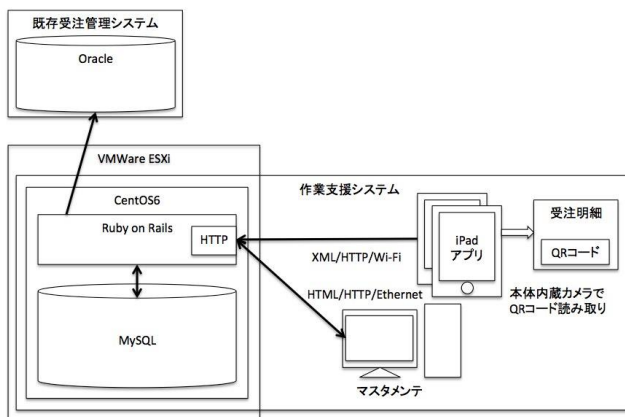
QRコードから出荷明細を読み取り、パレットへの適切な荷物の積載方法を自動で作業指示

運用フロー



出荷明細表の QR コードを台車に固定した iPad カメラで読み込み、画面操作を行いながら注文の内容に従って積載作業を行う

システムの構成



既存の受注管理 DB(Oracle)の他に、箱のサイズの登録、荷姿写真の登録を行うための管理画面を、Ruby on Rails にて構築

iPad と管理システムは REST API+XML にて通信しており、容易に他のシステムとの連携が可能

将来的な課題

現状はもっとも類似していた過去の注文履歴の積載写真を使って画面表示を行っているが、3次元上の積荷をアルゴリズムにて自動計算し、画面表示を行いたい

実際の画面



フリックで最大5種類の積載方法を切替可能



箱のサイズから実際の高さを確認することで積載方法のヒントを表示



iPad(Retina)を台車に固定しカメラを安定させることで、QR読み込み → DB 問い合わせ → 画面表示までを約3秒にて実現