

2013年9月24日

オーダーピッカー搭載型棚卸し装置が自動認識システム大賞優秀賞を受賞 RFID を活用し、棚卸し効率を大幅にアップ

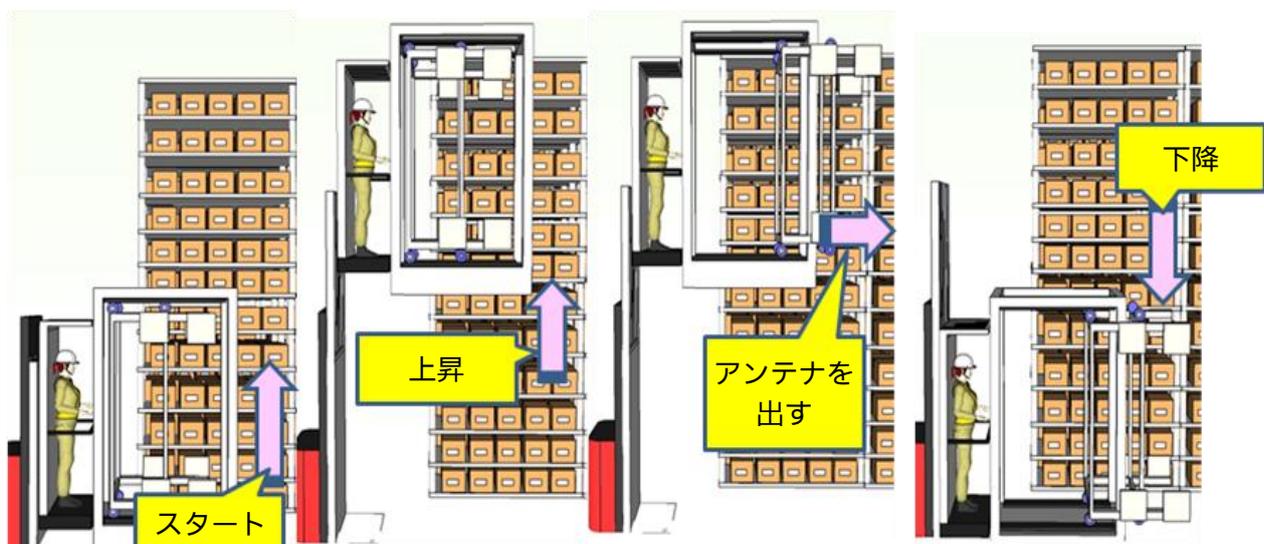
情報管理ソリューションのトッパン・フォームズ株式会社（以下、トッパンフォームズ）が安田倉庫株式会社（以下、安田倉庫）と共同開発した「オーダーピッカー搭載型高速棚卸し装置」（特許出願中）が第15回自動認識システム大賞（主催：日本自動認識システム協会）の優秀賞を受賞しました。今回の受賞は同装置を安田倉庫の棚卸し作業現場で実運用し、高い効果が得られることを評価していただいたものと認識しています。なお、本装置の詳細は、9月25～27日に東京ビッグサイト（東京都江東区）で開催される「第15回自動認識総合展（日本自動認識システム協会主催）」で発表する予定です。

【開発の背景】

従来、倉庫内における文書箱などの棚卸し作業は作業員がオーダーピッカーに搭乗して文書箱を出し入れして行う必要があり、作業効率が悪く、高所での作業には危険が伴っていました。本システムでは、文書箱にICラベルを貼付し、RFID（電波による個体認識）技術を用いた同装置で棚卸しを行なうことにより、作業の高速化と作業員の負荷軽減を実現しました。さらに品質事故、作業中の労働災害を未然に防ぐことなどができ、お客様満足度、従業員満足度の向上につながりました。

【機器の構成】

本装置はオーダーピッカーの左右両面に4台ずつ（計8台）のRFIDアンテナを搭載し、通路の両側を一度に読み取るため、倉庫を一巡すれば棚卸しが完了します。



オーダーピッカー搭載型棚卸し装置の動作イメージ

【システムの特長】

1. 棚卸し所要時間の大幅な短縮、それによる作業員の人件費削減
読取速度は1時間に最大14,400箱（従来比24倍）のため、30万箱の棚卸しに500時間かかっていた作業を約21時間に短縮。
2. RFID読取率ほぼ100%を実現
左右両面にアンテナ8台を取り付けることにより、通路の両側の同時読み取りが可能。読めない場合でも段位置を確認でき、アンテナを手動で前後に動かすことでほぼ100%の読取率を実現。
3. 保管場所移動の自動抽出
文書箱の保管棚記録に基づき、記録された保管棚から発信される電波の読取強度と記録のない場所から発信される電波の読取強度の両方を記録。両者を比較して読取強度の強い棚を最新の保管棚として上書き記録する。

【今後の展開】

トッパンフォームズでは今後、倉庫や物流センターなどで棚卸し作業を行う企業に対して、お客様ごとに最適な形にカスタマイズして、システムを拡販していきます。

以上

本ニュースリリースに関するお問い合わせ先

トッパン・フォームズ株式会社 社長室広報部 TEL:03-6253-5730