

# News Release

株式会社日立物流  
2015年5月28日

## スマートロジスティクス新技術による高効率運営の実現 ～新型ピッキングシステム導入事業所が本格稼働～

株式会社日立物流(以下「日立物流」)は、スマートロジスティクス<sup>※1</sup>による差別化、オペレーションの刷新を標榜して、株式会社日立製作所(以下「日立製作所」)と新たな物流技術やビジネスモデルに関する共同研究を進めています。2014年度には、開発成果をモデル倉庫で検証し、お客様の物流センターへの適用を図ってきました。その一つとして、日立製作所が製品化した小型・低床式無人搬送車「Racrew<sup>※2</sup>(ラックル)」を活用した新型ピッキング<sup>※3</sup>システムがあり、今般、関東地区の物流センターに導入し、本格稼働しましたので、お知らせいたします。

「Racrew」は、商品保管棚の下に潜り込んで棚を持ち上げ、棚ごと指定したピッキングステーションまで運搬する自動搬送車。自己位置を認識しながら作業効率を最大化する保管棚の最適配置や搬送順序、ピッキングステーションへの割付け、充電等を自動制御する他、衝突防止や人との接触を事前に回避する安全面の機能も兼ね備えています。

導入した物流センターは adidas Group の商品を取り扱い、従来は作業員がピッキングリストを持ちながら保管棚に商品を取りに行く方式でしたが、「Racrew」を導入することでピッキング作業員のもとに保管棚が運搬されてくる「人を歩かせない作業」が可能となりました。今後は作業効率を3倍に向上させ、省力化・省人化を図る計画です。また、今回、保管棚への商品補充作業と出荷作業を同時並行で行うといった煩雑になりやすい作業も可能となりました。

従来形の自動倉庫は、効率面ではメリットがある反面、導入や撤去の工事期間とコスト、さらには拡張性等の点でデメリットがありました。一方、人を主体とした作業は、柔軟性やコスト面ではメリットがある反面、生産性の不安定といったデメリットに加え、昨今の人件費上昇、将来に向けては作業員の確保に対する懸念も抱えており、その両者を解決する新たな作業方式として採用致しました。今後は同センター内での導入範囲拡大と、全国の物流センターへの導入を計画しています。

当社グループは、「Racrew」に代表される物流センター効率化のツール「SWH(スマートウェアハウス)」の他、正確で最適な物流設計と提案の為の「SLC(スマートロジスティクスコンフィギュレータ)」、物流や経営情報を可視化しPDCAサイクルを効率化する「SCP(スマート物流コックピット)」といった3つのツール群を駆使し、将来を見据えたサプライチェーン全体の効率化と最適化を通じて社会イノベーションに貢献して参ります。

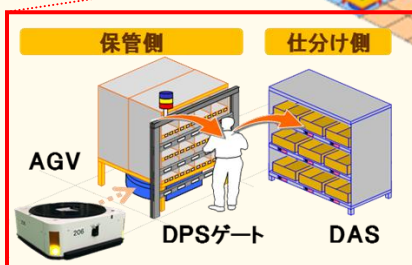
※1 高度な物流技術・現場ノウハウと多様なサービスメニューによる安全・安心・グリーン・グローバル・ワンストップな物流サービスです。  
当社グループで蓄積したシステム物流(3PL)、重量・機工、フォワーディングを三位一体としてご提供する総合物流サービスです。  
※2「Racrew」は日立製作所の日本国内の登録商標です。  
※3 ピッキングとは:注文や要求(出荷指示)に対して、その品物を在庫から選びだすこと。

## 【新型ピッキングシステムの全体概要】

### 特徴

- 自動搬送により入在庫/仕分け作業の生産性向上
- 作業者への負荷軽減

### ●概要イメージ図

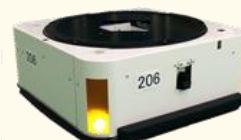


AGV:Automated Guided Vehicle  
DPS :Digital Picking System  
DAS :Digital Assort System

### ●保管棚



### ●無人搬送車 (「Racrew」)



### ▼「Racrew」の仕様

- 【サイズ】幅 900 mm×長さ 960 mm×高さ 380
- 【積載荷重】最大500 kg
- 【前進移動】最大速度:分速60 m  
(無負荷時最大速度:分速80 m可能)
- 【電源】リチウムイオン電池
- 【充電】自動充電機構付き(24時間運転可能)

### ●無人搬送車が棚ごと搬送



### ●ピッキングステーションの様子



▲DPSゲート(左側)

▲DAS(右側)

以上

<お問い合わせ先>

本リリース :株式会社日立物流 グローバル経営戦略本部 広報部 TEL:03-5634-0357

「Racrew」:株式会社日立製作所 産業ソリューション営業本部 TEL:03-4554-2700