

株式会社 P A L T A C ・ 株式会社 MUJIN 協業によるケース積み付けの自動化を推進



株式会社 P A L T A C（以下、P A L T A C 本社・大阪市 代表取締役社長 糟谷 誠一）と株式会社 MUJIN（以下、MUJIN 本社・東京都墨田区 代表取締役 滝野 一征）は、ケース積み付け作業の自動化に関するパートナーとして取組むことに合意いたしました。

P A L T A C は中期経営計画において、将来の労働人口減少を見据え流通の生産性向上に取り組んでおります。A I やロボット等の最新テクノロジーと長年培ってきた物流ノウハウを融合させ、人員生産性が2倍となる次世代型物流システム「S P A I D」を独自に開発し、昨年8月に「R D C 新潟」（新潟県見附市）を稼働いたしました。現在、さらに高機能・高生産性を実現するセンターとして「R D C 埼玉」（埼玉県北葛飾郡杉戸町、2019 年 11 月稼働予定）の建設を進めております。

今回、P A L T A C と MUJIN との協業により「R D C 埼玉」において、MUJIN の提供する最新のロボットパレタイズソリューションを、物流センター向けとしては日本で初めて導入することに合意いたしました。技術的難易度の高い出荷時のケース積み付け工程の自動化を MUJIN と進め、複数台の A I ケース積み付けロボットを活用することで、ケース出荷に伴う重労働のさらなる削減を推進いたします。

MUJIN のロボットパレタイズソリューションの最大の特徴は、商品の形状・サイズ・重量などの情報をもとに、パレットやカーゴ車、カートラックといった出荷マテハンに対する最適な積み付け位置を自動で決定することです。P A L T A C が運用する物流センターでは、常時2万種類以上の商品を在庫し、さらに毎年1万種類近い商品が入れ替わる状況に加え、出荷に用いるマテハンも納品先に応じて様々となっております。従来、多くの種類の商品を様々な出荷マテハンに対して適切に素早く積み付けする作業は、商品の形状・サイズ・重量などを人が総合的に判断することで実現されておりましたが、MUJIN のロボットパレタイズソリューションでは、人の手を借りることなく、常に安定した荷姿での積み付けが可能となります。

〈MUJIN ロボットパレタイズソリューションの特徴〉

- ① 商品の形状・サイズ・重量などの情報をもとに最適な積み付け位置を自動計算
- ② センター内で用いるすべての出荷マテハンに対して、同一ロボットによる積み付けが可能
- ③ 3 D ビジョンで積み付け状況を常時監視し、安定した荷姿となっているかを判断
（無理な積み付けによるケース損傷の防止）
- ④ 積み付け対象ケースの把持や搬送方法についての設定が不要（ティーチレス）

特に、同一ロボットによる3種別以上の出荷マテハンに対する積み付けは、世界で初めて「RDC埼玉」で実現されます。これらのことから、MUJIN のロボットパレタイズソリューションは P A L T A Cが必要とするケース積み付け作業の自動化を、最も効率的かつ高い精度で実現でき得ると判断いたしました。

〈期待する成果と今後の展開〉

P A L T A Cが MUJIN のロボットパレタイズソリューションを「RDC埼玉」へ導入することで、これまで難しかった複数種別の出荷マテハンに対する多品種のケース積み付け作業の自動化を推進し、ケース出荷に伴う重労働からの解放に努めてまいります。今後も、働く人に寄り添ったよりよい作業環境の構築と生産性向上を追求し、事業の持続的成長を図ってまいります。

〈MUJIN の概要〉

商 号	株式会社 MUJIN
所 在 地	東京都墨田区業平 1-1-9
代表者の氏名	滝野 一征（代表取締役）
設 立	2011 年 7 月
事 業 内 容	・産業用ロボット向けの共通プラットフォームである「知能ロボットコントローラ」を開発・販売している企業です。 ・従来のロボットは操作方法がメーカー毎に違う上、その設定の複雑性から、繰り返し作業の自動化には適しているものの、扱う対象物や周辺状況が変動するような場面では、導入が難しいとされていました。 ・MUJIN はその課題をモーションプランニングという技術により解決し、これまで人力で行わざるを得なかった物流、製造現場における重労働や単純作業をロボットで自動化するソリューションを提供しています。

（注）RDC（Regional Distribution Center）：大型物流センター

本件に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

《株式会社 P A L T A C》

研究開発本部・三木田（TEL 06-7167-4401）

経営企画室・嶋田（TEL 06-4793-1090）

《株式会社 MUJIN》

広報部・石原（TEL 03-4577-7596）

〈ご参考〉コンベア上のケースをカーゴ車へ自動積み付け

