

【導入事例紹介】 物流支援ロボット CarriRo[®] 豊通物流、物流センターにおける運搬作業負荷軽減を目指し導入 —「自由度・汎用性の高さ」「長時間稼働が可能」が選定ポイント—

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒、以下 ZMP)が販売する物流支援ロボット CarriRo(キャリロ)が、豊通物流株式会社の物流センターにおける構内の運搬作業負荷軽減を目指し導入されました。この度、弊社ウェブサイトにて事例を公開いたしましたので、お知らせいたします。

【CarriRo 導入事例紹介】 豊通物流株式会社

https://www.zmp.co.jp/carriro/detail_toyotsu.html (動画あり)



豊通物流は、豊田通商グループの中核的物流会社としてグループ内企業だけでなく、グループ外の企業様の様々な物流業務を幅広く取扱いさせて頂いています。総合的に物流業務を担う 3PL(Third Party Logistics)の先駆者として、自社で SCM(Supply Chain Management)システムを開発し、このシステムをベースにお客様の物流部門のすべてを一括して管理運営しています。かんばんデータの受信から出庫指示、入出庫報告、さらにメーカーへの発注データ作成まで、物流情報をトータルに管理・運営し万全の体制で「早く、安く、安全、確実な物流」を提供しています。自動車部品メーカーの輸出・輸入においては、SCMの展開を図り、独自の Vender to Vender の物流システムを確立。国内の部品メーカーから国内外のユーザー拠点へ、小ロット、多頻度の納入、納期短縮を推進しています。電子部品の保管に関しては、国内最大規模の電子部品専用倉庫を保有しています。

同社業務本部 部長職 門馬氏は、CarriRo 選定の理由として、「作業者の構内運搬作業負荷を軽減させ、人が関与しなければならぬ高度な作業工程に人材を充てること、品質向上と作業工程時間の短縮、更には労働環境の改善につながると考え、構内移動のサポートをする機材の導入を検討しました。当事業所では、AGV 用の十分な通路幅を確保することが構造上できず、物流動線も一定ではないため、導入機種を選択に苦慮していましたが、比較的自由度の高い汎用性のある CarriRo を見つけ、興味を持ち試験的に導入してみよう、ということになりました。CarriRo は荷台の高さが通常の台車とほぼ同じのため、貨物を載せても重心が低くなり走行が安定していることと、充電時間も比較的短く、ほぼ一日稼働させることができ、



繁忙日に予定外の過度な使用をしても、昼休中にも充電をしておけば、夜まで動かすことができるバッテリーであることも魅力でした。」とコメントされています。

導入後の効果としては、「走行基本性能については想定以上にスムーズで、また操作も安易であり、導入後すぐに実作業へ導入が可能であった。またある程度の荷量を搭載した場合にも、女性社員でも軽々と運搬作業を行うことができ、作業負荷を大幅に減じることができた。」、また、「障害物センサの微調整」「より大きな台座」「既存のカゴ台車牽引への対応」「路面凹凸への対応」といった課題・ご要望を頂いており、「作業効率の向上や安全性、費用対効果を実証されれば他の物流センターでの導入を検討をしていきたい」とコメントされています。

【CarriRo について】

CarriRo はジョイスティックによる操作ができるドライブモード、およびビーコン(発信機)を自動追従するカルガモモードを有した台車型物流支援ロボットです。充電式で最大 150kg の荷物を 8 時間連続で運ぶことができ、倉庫や物流センター内のピッキング業務の効率化や、工場内の工程間搬送において利用されています。

[ウェブサイト] <https://www.zmp.co.jp/carriro/>

[動画] <https://youtu.be/a1Tw9W7IDYE>

【価格】

5 年リース 月額 28,000 円(税別) / 1 台

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP CarriRo 事業部 営業 新井/塚田

TEL: 03-5802-6901/FAX: 03-5802-6908 Mail: info@zmp.co.jp

【株式会社 ZMP】

<http://www.zmp.co.jp/>

本社: 東京都文京区

代表取締役社長: 谷口 恒



RoboCar® 1/10 RoboCar® MV2 RoboCar® MiniVan CarriRo® CarriRo® Delivery

「Robot of Everything 人が運転するあらゆる機械を自動化し、安全で、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、①ADAS(先進運転支援)、自動運転開発用プラットフォーム RoboCar®シリーズ及びセンサ・システム、②移動体メーカー(自動車、商用車、建設機械、農業機械、物流搬送機器、屋外作業機械等)向け自動運転等の開発支援、実験代行 RoboTest®, ③物流支援ロボット CarriRo®の開発・販売を行っています。また、2020 年の無人タクシー実現に向け、公道での技術及びサービスの実証実験を重ねています。2017 年からは日本初の歩道走行を目指す宅配ロボット CarriRo® Delivery の実証実験を開始いたしました。ZMP はこれからも世の中に感動を与える製品やサービスを提供してまいります。