

【導入事例紹介】 物流支援ロボット CarriRo® 由利工業、工場での運搬作業効率改善による省人化を目指し導入 —「施工コスト不要」「運搬ルート変更が容易」「運搬能力向上」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、由利工業株式会社において、工場での運搬作業効率改善による省人化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】 由利工業株式会社

https://www.zmp.co.jp/carriro/detail_yurikogyo.html



由利工業株式会社は、1955年9月に秋田県由利本荘市(旧西目町)に設立されました。以来、目の前の仕事一つひとつに、丁寧に応え続ける事で信用を積み重ね、半世紀以上の永きに亘り、時代の先端を担う電子部品の製造に深く携わっています。また、近年では「ものづくり」で培った製造管理ノウハウを活かし、精密洗浄や単結晶製造、二次電池受託試験等といったソリューション事業を立ち上げた他、2017年6月には表面処理事業で国際認証(Nadcap)を取得。県内に展開するグループ会社との連携も含め更なる成長に向け挑戦し続けています。社は「創造によって地域社会に貢献する」を具現化する為、現在も日々業務を通じて邁進しています。

同社本社工場 電子部品事業部 改善担当者は、CarriRo 導入前の課題について、「生産増加に伴う運搬作業が増大する中、運搬中の荷物の落下や壁に接触する事による運搬物への衝撃を避けること、運搬作業時の歩行者との安全を確立しなければならないこと、が課題でした。付加価値を生まない運搬作業に労力がかかり、また、リスクも発生しており、投資金額を抑えつつこれらの課題の解決方法を探っていました。」とコメントされています。

同社は、「運搬作業効率改善による省人化」、「運搬作業の3K(キケン・キタナイ・キツイ)の改善及び製品への衝撃の低減」を目的とし CarriRo を導入、CarriRo 選定の理由として、「磁気テープ施工などのコストを掛けず、様々な工程での活用が期待できること」「AGVと違い自動追従型のメリットである運搬ルート変更が容易であること」「カルガモモードにより運搬能力のアップも図れること」「最大積載量100kgと重量物運搬可能であること」「センサーによる衝突回避機能など安全機能が充実していること」といった点を挙げられ



ています。

導入後の効果としては、「カルガモモードで2台追従させることにより手押し台車と合わせて一度の搬送量が3倍に増加しました。一日の搬送回数が従来 30 回だったものが、10 回へと減少したことにより、歩行距離が 12,000 メートルから 4,000 メートル、時間が 3 時間から 1 時間へと概ね 1/3 に低減。省人化を達成したことにより他作業への充足が可能となりました」とコメントされています。

今後の展開については、「他工程の作業リスク・改善策を見極め、効果のあるニーズに合ったキャリロの活用を考えております。今後も使用状況や要望等フィードバックさせて頂き、活用方法のご提案や機能改善等、期待しております。」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/ZvrE7N2pNVs>

【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。