

物流支援ロボット CarriRo®シリーズ、倉庫・工場内での感染症対策に 無人化、遠隔化機能を拡充

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口恒)は、倉庫や工場内での省人化や新型コロナウイルスへの感染拡大を防ぐために、物流支援ロボット CarriRo®や無人フォークリフト CarriRo® Fork への無人化、遠隔化機能を拡充します。

現在、新型コロナウイルスの感染拡大により、人々に外出自粛要請が求められる一方で、巣ごもり消費の増大などの影響を受け、食品、日用雑貨類などを中心に物流が急増している状況です。そのような中、倉庫や工場内では増大する物流を止めないために、日々作業者が現場で業務に従事しており、そのような方々への感染拡大を防ぐために、通常よりも少ない人手での運用により三密の回避などの対策が急ピッチで進められています。しかし、当該対策に伴う業務負荷の増大や感染リスクによる心的なストレスなど、日々課題として大きくなっているのが現状です。

このような物流における急激な業務環境の変化に対応すべく、物流支援ロボット CarriRo®や無人フォークリフト CarriRo® Fork などの物流ソリューションに対して、機器間の連携制御や、クラウド AI による全体制御・遠隔監視により、無人化、遠隔化機能を拡充します。これらの機能を拡充することにより、現場で従事する作業者の人数を減らすとともに、また万が一、人手での復旧などが必要な場合には遠隔で機器を操作することにより、倉庫や工場内での感染リスクを低減することが可能です。

拡充される機能は、以下となります。

1. CarriRo® Fork と CarriRo® AD+(パレット積載タイプ)による パレットの無人搬送ソリューション

CarriRo® AD+(パレット積載タイプ)は自動でパレット台車に潜り込み、目的地への自動搬送、到着時の切り離しをシームレスに実現でき、その走行情報を CarriRo® Fork と受け渡しを行うことにより、搬送したパレットを無人で棚に格納したり、棚からパレット台車に対して積載することが出来るようになります。本連携機能は 2020 年 9 月よりリリースします。



CarriRo® Fork と CarriRo® AD+が連携して
パレットの積み下ろしを行う様子

2. 牽引アタッチメントの自動切り離し

CarriRo® AD や CarriRo® AD+(台車タイプ)にはカゴ台車やスリムカートなどを牽引して搬送後、目的地に到着すると自動で牽引を切り離すための専用アタッチメントを提供しています。本機能を活用することにより、目的地に作業者がいなくとも、CarriRo®の稼働を止めずに搬送を行うことが可能になります。

本アタッチメントは 2019 年 11 月より出荷を開始しておりますが、適用可能な台車の種類の拡大、停止時間や制動距離の設定の柔軟性など、ご要望を踏まえ、改良いたしました。

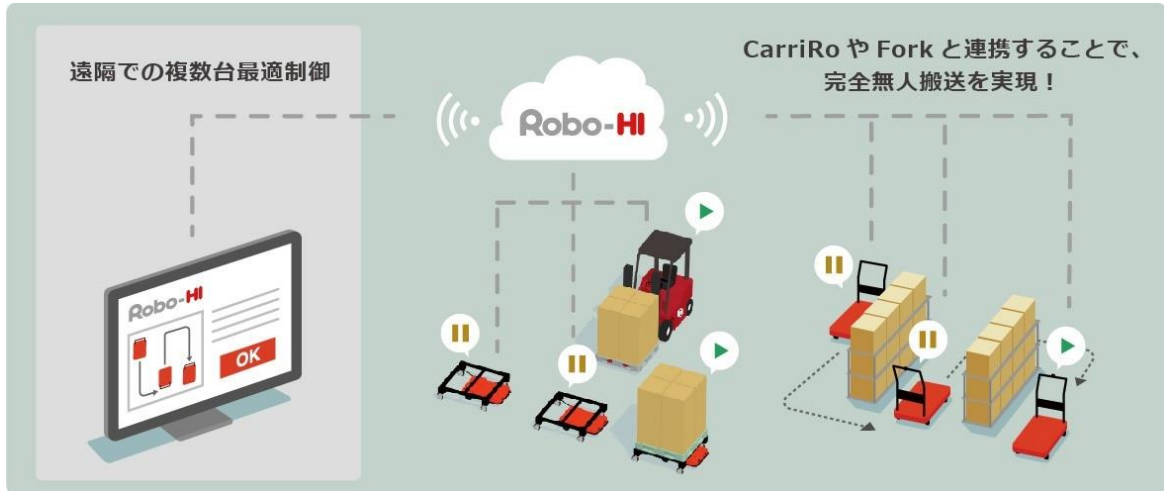


自動離脱機によるスリムカートの
切り離しの様子

3. クラウドサービス ROBO-HI®(ロボハイ)による複数台同時・遠隔操作機能

ROBO-HI®は、WiFi などの無線環境下において、複数台の CarriRo®を同時に監視・制御することが可能なクラウドサービスです。2020 年 4 月より、本機能に CarriRo®のすれ違い、呼び出し機能が実装されました。これにより、倉庫・工場内での搬送作業を、より人手を介さずにシームレスに行うことが可能になります。

また、タブレット、スマートフォン、又は専用コントローラーなどを用いて、遠隔地から CarriRo®を操作することが可能になる、遠隔監視・操作機能が搭載されますので、「現場の状況をカメラでリアルタイムで確認したい」、「CarriRo®の復旧作業を遠隔地から実施したい」などのご要望にもお応えします。本遠隔操作機能は、2020 年 8 月よりリリースします。



クラウドサービス ROBO-HI®連携イメージ

【物流支援ロボット CarriRo®について】

物流支援ロボット CarriRo®は、ZMP が開発に取り組む自動タクシー®のサービス実証に代表される ZMP の自動運転技術を活用して開発された製品です。少子高齢化の流れにより急速な人手不足となっている物流業界において搬送作業の負荷を軽減し、省人化・効率化を目的として販売を実施しております。現在販売開始から累計約 200 ユーザーの導入実績があり、自律移動による新たな付加価値により物流拠点や工場を始め、ホテルなどのサービス業界と様々な分野に導入が広がっております。



製品 Web URL : <https://www.zmp.co.jp/carriro/>

製品紹介動画 : <https://www.youtube.com/watch?v=dkfvVXNdaCU>

【製品価格】

CarriRo® FD(追従モデル):	5 年リース 月額 34,000 円(税別) / 1 台
CarriRo® AD(自律モデル):	5 年リース 月額 52,000 円(税別) / 1 台
CarriRo® AD(外部入出力機能搭載モデル):	5 年リース 月額 58,000 円(税別) / 1 台
CarriRo® AD+ (台車タイプ):	5 年リース 月額 73,000 円(税別) / 1 台
(パレット積載タイプ):	5 年リース 月額 82,000 円(税別) / 1 台

【主な仕様】 以下は、CarriRo® FD/AD の仕様となります。

本体重量:	55kg	牽引力:	250N (300kg 相当)
大きさ:	幅 61cm × 奥行 91cm × 高さ 24cm		※路面状況や台車の状況によります。
	※ハンドル部 96cm	充電時間:	2 時間半
最大積載荷重:	150kg	稼働時間:	8 時間※稼働状況によって異なる可能性があります



【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP キャリロ事業部

TEL: 03-5802-6901 / FAX: 03-5802-6908 E-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



DeliRo™



RakuRo™



PATORO™



RoboCar® SUV



RoboCar®
Mini EV Bus



CarriRo®



CarriRo® Fork

「Robot of Everything ヒトとモノの移動を自由にし、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、①RoboCar®&センサーイノベーションは人の移動を担う RoboCar®シリーズと RoboVision®他各種センサー、②CarriRo®クリエイションはモノの移動を担う物流支援ロボット CarriRo®, 無人フォークリフト CarriRo® Fork、自動運転 EV 牽引車 CarriRo® Tractor、③IZAC®レボリューションは、自律移動技術でお客様の事業へ革新をもたらすサービス、④LIFE ROBOT BROTHERS は、低速自動運転ロボットを活用したサービスを提供。一人乗りロボ RakuRo™、宅配ロボ DeliRo™、警備ロボ PATORO™は量産体制に入り事業パートナーの募集を開始しております。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。