



報道関係各位



2021年7月15日  
株式会社 ZMP

## 無人フォークリフト CarriRo® Fork、トラック自動荷役ソリューション提供開始 ー自動運転技術を応用しパレット位置ずれに対応、AGV との連動で搬送能力も 2 倍ー



トラックからパレットを自動で積み下ろす様子

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒)は、無人フォークリフト CarriRo Fork によるパレット認識機能 ForkEye(フォークアイ)を活用したトラックへの自動荷役ソリューションの提供を開始しました。

トラックからのパレットの荷役作業は一般的にどの工場、倉庫の現場でも行われる業務ですが、フォークリフト作業者の人手不足や人件費の高騰が、現場では大きな課題となっています。一方、当該荷役作業の自動化を無人フォークリフトで行う場合、積み下ろし対象のパレットが初期位置からずれないように運用が必要でした。しかし、①トラックの停止位置のずれ、②荷物の重さによる荷台高さのずれ、③トラックに積載したパレット自体の位置のずれ、などの理由でこれまで無人フォークリフトでの対応が困難でした。

そこで、CarriRo Fork では自動運転技術を応用したパレット認識機能 ForkEye を活用することで、トラックからのパレットの荷下ろしはもとより、積み込みについても無人フォークリフトでの対応を実現しました。ForkEye は広範囲にパレットの位置ずれを検知し、積み下ろしのための軌道修正を柔軟に行うため、上記無人フォークリフト特有の課題を解決します。さらに、パレットの積み込み時は専用のマーカーを使いトラック上でパレットの置きたい位置を無人フォークリフトに認識させ、正確にパレットを左右に詰めるような動作を行うことにより、トラック内でのパレットの積載効率も確保します。

また本ソリューションの特徴として、AGV/AMR タイプの CarriRo AD+パレット積載タイプと連動して積み下ろし作業を行うことで、CarriRo Fork は積み下ろし作業に集中することにより、従来比 2 倍程度の搬送能力を実現します。これによりタイムリーな作業が要求されるトラックからの積み下ろし作業にも対応可能です。

本ソリューションに関連する機能は 2021 年 7 月 27 日～29 日にて、CarriRo イノベーションセンターで開催される ZMP World 2021 Demo Week で実機でのデモンストレーションがご覧いただけます。



## 【ZMP World 2021 Demo Week】

開催日時:2021年7月27日(火)~29日(木)、1日4回(10時~、13時~、15時~、17時~)

会場: CarriRo イノベーションセンター(東京都江東区枝川3丁目11-10 STS 月島倉庫4F)

参加費:無料

イベントページ: <https://www.zmp.co.jp/event/zmpworld2021/demoweek>

予約ページ: <https://forms.gle/eUBfacpzrtTiNw5f8>

## 【主な製品仕様】

CarriRo Fork	本体寸法	全長 2307×全幅 1380×全高 2750 (mm)
	フォークリフトタイプ	リーチ
	可搬重量	~1,400kg
	最高速度	無積載時 4.2km/h, 積載時 3.6km/h
	停止精度	±20mm
	車両重量	2,975kg
	安全機能	レーザーセンサー、バンパーセンサー、緊急停止ボタン

## 【CarriRo Fork 価格】

CarriRo Fork (リーチモデル): 5年リース 月額 33.8万円(税別)/1台

CarriRo Fork (リーチタイプ) Fork Eye 搭載モデル: 5年リース 月額 35万円(税別)/1台

## 【無人フォークリフト CarriRo® Fork について】

無人フォークリフト CarriRo Fork は、ZMP がこれまで自動運転開発で培ってきた、自動運転技術を活用して開発された製品です。フォークリフトのベース車両には、Linde Material Handling 社製の機体を使用しています。フォークの自動運転には、「レーザー誘導型」の方式を採用しており、動作精度±10~20mmを実現しています。これにより、物流倉庫や工場内の搬送作業のパレット搬送を自動化、省人化することが可能になります。簡単なセットアップで作業エリアの事前マッピングから運用開始まで数日で実現できることが特徴で、喫緊の課題となっている労働力不足を軽減し、社会課題の解決に貢献します。

## 【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP キャリロ事業部

TEL: 03-5844-6211 / FAX: 03-5802-6908 E-Mail: [info@zmp.co.jp](mailto:info@zmp.co.jp)

## 【株式会社 ZMP】

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

本社: 東京都文京区

代表取締役社長: 谷口 恒



「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、①ヒトの移動を担う『自動運転車両 RoboCar®シリーズ』、②モノの移動を担う『物流ロボット CarriRo®シリーズ』、③ロボタウンを実現する『歩行速ロボ®三兄弟』を活用したサービス、また④それらを管理する『ロボットクラウドシステム ROBO-HI®』など、ロボット・自動運転技術をコアとする製品・サービスを提供しています。

日本初の公道走行を実現した DeliRo®、佃・月島でサービス開始した RakuRo®は、「ロボットを社会インフラへ」を目指し、戦略的事業パートナーを募集中です。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。