

2017年9月12日  
株式会社 ZMP  
凸版印刷株式会社

## ZMP と凸版印刷、ロボ×IC タグで無人棚卸

CarriRo と RoboCar プラットフォームを連携させた無人隊列搬送で、  
第一弾となる IC タグによる無人棚卸ソリューションの開発進捗を自動認識総合展で公開

株式会社 ZMP (本社:東京都文京区、代表取締役社長:谷口恒、以下 ZMP) は、物流支援ロボット「CarriRo (キャリロ)」と、自動運転制御開発車両プラットフォーム (RoboCar プラットフォーム) を連携させ、倉庫や工場内で無人での隊列搬送を実現する取り組みを開始しました。

ZMP は本取り組みの第一弾として、凸版印刷株式会社 (本社:東京都千代田区、代表取締役社長:金子眞吾、以下 凸版印刷) と共同で、「RoboCar 1/10」の後を無人で自動追従する「CarriRo」と RFID を組み合わせた無人棚卸ソリューションを開発、その進捗状況を 2017 年 9 月 13 日 (水) から 15 日 (金) に開催される「第 19 回自動認識総合展」(会場:東京ビッグサイト) のトッパンブースにて公開します。

RoboCar プラットフォームは、実車 1/10 スケールロボットカー「RoboCar 1/10」や研究開発用移動台車プラットフォーム「POWER WHEEL II」のように、センサーを搭載することで、周辺環境を計測してマッピングや自己位置推定が可能になり、自律で走行することが可能です。また「CarriRo」は付属のビーコンを検知して追従する「カルガモモード」という機能を搭載しています。この 2 つの機能を組み合わせることにより、自律走行する RoboCar プラットフォームを「CarriRo」が自動追従し、一度に複数台での無人隊列走行が可能になります。

今回、ZMP はこの取り組みの第一弾として、凸版印刷と共同で開発中の、RFID を組み合わせた無人棚卸ソリューションを公開。本ソリューションは、電波を外向きに照射する RFID リーダを搭載した「CarriRo」が無人で走行し、周囲にある商品に貼付された RFID を読み取り、読み取った実棚情報を物品管理システムに返します。これにより大きな労力を要する棚卸作業の効率化、省人化を実現します。



自律走行する先導ロボット  
「RoboCar 1/10」に追従する  
CarriRo、CarriRo のハンドルに  
搭載されたアンテナが周囲にあ  
る商品に貼付された RFID を読  
み取り、無人にて棚卸しを行う。

「RoboCar 1/10」と「CarriRo」の連携による無人棚卸ソリューション

© ZMP Inc. / Toppan Printing Co., Ltd.

## ■ 物流支援ロボット CarriRo (キャリロ) 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、2016年8月より販売を開始している製品です。CarriRoの機能を活用することで、運搬の生産性を最大約3倍まで引き上げることを目的としています。充電式で最大100kg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利用することでベルトコンベアやAGV(無人搬送車)を代替することも可能と想定しています。また作業負荷が大きく軽減されることにより、これまで重労働と見られていた運搬作業を女性や高齢者でも行えるようになるため、働き手の拡充や雇用の促進にも効果的です。

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

### 【CarriRoの主な仕様】

本体重量	55kg
大きさ	幅 600mm、奥行 900mm
高さ	200mm(ハンドル部 900mm)
最大積載荷重	100kg
最大速度	6km/時間
充電時間	2時間半
可動時間	8時間 (稼働状況によって異なる可能性があります)

### 【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® PHV



RoboCar® MiniVan



CarriRo®

「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)、自動運転技術開発用プラットフォーム RoboCar®シリーズ及びセンサ・システムの開発・販売、②移動体メーカ(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。そのほか、ソニー(株)との合弁会社である「エアロセンス(株)」やJVC ケンウッドとの合弁会社である(株)カートモ、ハーツユニテッドグループとの合弁会社である(株)ZEGを通して、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。

## 【凸版印刷株式会社】

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

本社： 東京都千代田区

代表取締役社長： 金子眞吾

凸版印刷は 1900 年の創業以来、原点である「印刷術」を「印刷技術」に進化させていくと同時に、事業分野の拡大に努めてきました。ここに「マーケティング力」「IT 力」「クリエイティブ力」、さらにさまざまな加工技術が融合・進化した姿を、凸版印刷では「印刷テクノロジー」と呼んでいます。この事業基盤のもと、現在では「情報コミュニケーション」、「生活・産業」、「エレクトロニクス」の 3 分野で事業を展開しています。RFID 関連事業では、日本におけるパイオニアとして最先端の技術を有しており、RFID を用いた物品管理や資産管理ソリューションを展開。企業の物流センターや生産工場などへ多数導入されています。

\* 本ニュースリリースに記載された会社名および商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

\* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上

## 【本件に関するお問合せ】

### ■報道に関するお問い合わせ

株式会社 ZMP キャリロ事業部 TEL: 070-3169-5864 / E-Mail: yoh.arai@zmp.co.jp

### ■商品に関するお問い合わせ

株式会社 ZMP キャリロ事業部 TEL: 070-3169-5864 / E-Mail: yoh.arai@zmp.co.jp