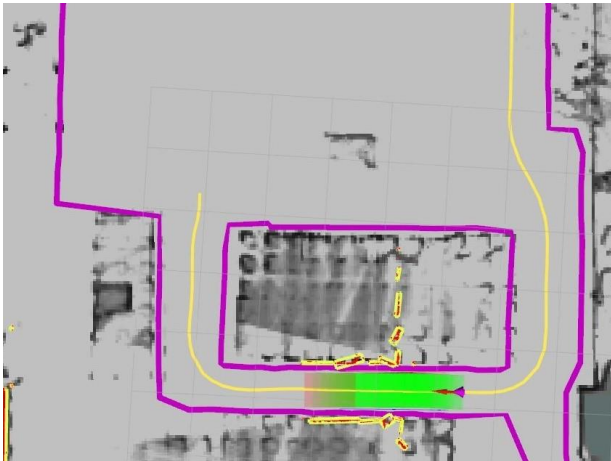


## 物流支援ロボット「Hybrid SLAM 搭載 CarriRo® AD+」受注開始

—ガイドレスで柔軟かつ高精度位置制御対応、2021年3月より出荷開始—

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口恒)は、物流支援ロボット「Hybrid SLAM 搭載 CarriRo® AD+」の受注を本日より開始しました。本製品は、CarriRo AD+に、SLAM 技術とライトレース技術を組み合わせガイドレスで柔軟かつ高精度な位置制御を可能とする新機能「Hybrid SLAM」を搭載した製品となり、2021年3月から出荷を開始します。



マップを認識し、狭い通路も走行可能

これまで CarriRo は Visual Tracking という方法で、ランドマークと呼ばれるシールを床面に貼付け、印刷されている二次元コード上の走行指示情報を認識することで自律走行を実現していました。この方法は、簡便にルートの変更が可能、またタブレットを用いて特定地点での走行指示も柔軟に変更ができるという、従来の AGV や自動搬送ロボットには実現が難しい新しい用途や付加価値を提供してきました。

一方、導入現場においては、ランドマークの設置が困難なフォークリフトが頻繁に行き交う場所や、特殊な路面環境などがあること、また極端に狭い通路や高精度での位置決めが求められる場所もあり、そのような環境において CarriRo を活用したいというご要望をいただいております。

それらのご要望をもとに、「Hybrid SLAM」という新しい自律走行の方式を確立いたしました。それは、他の AGV や自動搬送ロボットで使われるライトレース技術や SLAM 技術を CarriRo の自律走行の方式に組み合わせることで、他の走行方式のメリットを取り込み、上記課題を解決するというものです。この機能の搭載により、工場や倉庫などの屋内環境において、環境上の制約を受けずにあらゆる搬送シーンでご活用が可能となり、さらなる製品の汎用性向上につながるものと考えております。尚、すでに CarriRo AD+をお持ちのお客様は、「Hybrid SLAM オプション」をご購入いただくことで、本機能を利用することができます。

「Hybrid SLAM」は、以下の「ライトレース機能」と「SLAM 機能」を提供します。

### ライトレース機能

ランドマーク上の二次元コードをライン上にシール化することで、磁気テープ式並みの直進性及び停止精度を実現します。想定利用シーンとしては以下となります。

- 通路幅が 1m 程度の極端に狭い通路、かつ周囲の環境変化が大きい場所
- 自動移載などが必要な際に高い停止精度が求められる場合
- 牽引の自動脱着などでバックをさせる際に直進性が求められる場合

## SLAM 機能

SLAM 切替ランドマークを認識すると、SLAM 走行に切り替わり、以降ランドマークが無い状態で自律走行が可能となります。想定利用シーンとしては以下となります。

- ・ アスファルト路面やフォークリフトが頻繁に行き交うなど、ランドマークの設置に不向きな場所
- ・ 周囲の環境変化が少ない場所で、通路幅が狭く、高い停止精度が求められる場合
- ・ ティーチングで簡単にルート設置

## 【製品価格】

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
Hybrid SLAM 搭載 CarriRo® AD+ (台車タイプ):	5年リース 月額 85,000 円(税別) / 1台
(パレット積載タイプ):	5年リース 月額 95,000 円(税別) / 1台
オプションとして Hybrid SLAM を搭載する場合:	+60 万円(税別) / 1台

## 【リリース時期】

ライトレース機能は 2020 年 12 月、SLAM 機能は 2021 年 3 月より CarriRo AD+向けのオプション機能として出荷を開始致します。

また、物流応援キャンペーンとして、2020 年 9 月～12 月末までに CarriRo AD+をご導入いただいたユーザー様には、Hybrid SLAM オプションの先行予約及び特別価格(10 万円/台)でのご提供致します。本機能の実機によるデモンストレーションは、以下「ZMP World 2020 デモウィーク」にてご覧いただくことができます。

## 【ZMP World 2020 開催概要】

テーマ:『Robot Life(ロボットライフ) -人とロボットの共生による安全で楽しい生活の創造-』



## ZMP World 2020 デモウィーク

開催日時: 2020 年 8 月 24 日(月)～28 日(金) 9:30～17:00

会場: キャリロイノベーションセンター

(〒135-0051 東京都江東区枝川 3 丁目 11-10 月島倉庫 4F) 他

参加費: 無料

イベントページ: <https://www.zmp.co.jp/event/zmpworld2020/demoweek>

## 【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://youtu.be/JlclILM6cmw>

## 【主な仕様】

CarriRo® AD+	本体重量	台車タイプ: 約 56kg(ウェイトを除く) パレット積載タイプ: 約 60kg
	大きさ	台車タイプ: 幅 65cm × 奥行 93cm × 高さ 24cm ※ハンドル部 96cm パレット積載タイプ: 幅 65cm × 奥行 93cm × 高さ 29cm パレット台車連結時: 幅 135cm × 奥行 135cm × 高さ 35cm
	最大積載荷重	200kg(台車タイプのみ)
	最大速度	時速 3km(自律移動モード)
	牽引力	600kg 相当 ※路面状況や台車の状況によります
	充電時間	2 時間半
	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](mailto: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



「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。