

## 無人宅配ロボット「デリロ™」都心部モデル地区での実証を提案

株式会社ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒)は、無人宅配ロボットの実用化にむけて、東京都心部で公道を含めた配達の実証実験を提案してまいります。実証実験では、無人宅配が実現することでの効果検証を効率的に実施できる高層マンション群エリアをモデル地区として、宅配事業者、スーパー、コンビニ、ドラッグストア等各事業者の協力を得て実用化に直結するサービス検証を行う計画です。政府および自治体と規制緩和等の調整を慎重かつ迅速に行いながら、無人宅配ロボットの実用化にむけて実証実験を進めてまいります。

昨今では新型コロナウィルスの感染防止策として自宅での待機を余儀なくされている中で、都心部ではスーパーへの買い物頻度の抑制などが打ち出されています。そのためにスーパーでは非常に混雑する時間帯が増えるなど、日常の生活に大変な不便さをきたしています。さらに自宅待機措置が解除された後も、店舗など人の密集するところへ行くリスクの不安感が残るなど、感染症に対する対応は社会課題として取り組む必要があります。かねてより宅配に関する労働力不足は社会課題となっておりますが、感染症拡大への対策として購買活動を非対面化し「三密」を解消する方法としても無人宅配ロボットの実用化を急いでまいります。



無人宅配ロボット DeliRo™(デリロ)の活用イメージ

### ■ 実証実験の提案内容

海外における無人宅配ロボットの実用化の先行事例としては、英国ロンドン郊外ミルトン・キーンズ地区で、歩行者専用の私有地で繋がったエリアをモデル地区としたビジネスモデル検証があります。

今回の提案はさらに一步踏み込んだ内容として、①ミルトン・キーンズ地区同様、歩行者専用の私有地で繋がったエリアであり、かつ東京都心で高層マンション群という人口の高集積エリアであること、②本エリアでは小売店や宅配事業者が各所に私有地で繋がる配置がされていること、③さらに規制緩和により一部公道を加えることで、より広範囲で発展的な実用化に向けたビジネスモデル検証を加速することができる、というものになっています。また高層マンションエリアは新しいテクノロジーやサービスを受け入れやすい土壌もあり、社会実装の実験には適したエリアとなります。



高層マンション群モデルエリアイメージ

### 【デリロ™によるサービスイメージ(小売店の例)】

- スマートフォンで店舗サイトより商品を注文
- 配達時間を注文時に指定可能
- 注文に応じてマンションのセキュリティゲートまで配達
- 到着の数分前にスマートフォンへSNSで通知
- 顧客は1Fセキュリティゲートにて受け取り
- QRコードをロボットのカメラにかざしてロッカーを開錠



無人宅配サービスイメージ

## ■ サービス検証を行うためのプラットフォーム

ZMP では宅配ロボットサービスを実現するために、ロボットをインターネットの接続し ZMP のクラウドシステム ROBO-HI® Station(ロボハイステーション)で複数ロボットを遠隔で監視や非常時の制御を集中管理できる仕組みを提供します。ロボットのステータス把握や機能診断、予約やスケジュールの管理、決済や QR コード発行・照合を行う機能を有します。



## ■ DeliRo™(デリロ)について

DeliRo™(デリロ)は、笑顔やウインクなどの豊かな表情と、挨拶やお願いといった声によるコミュニケーションを周りの人と取りながら自動走行する無人配達ロボットです。複数のセンサーやカメラにより周囲を把握、障害物を回避しながら目的地まで自動走行することで、効率的、そして安全安心な無人配送を実現します。デリロは配送するものの種類やサイズによって、1、4、8 ボックスのタイプ、そしてカラーもレッド、シルバー、イエロー、ブルーなど、様々な用途や環境へフィットするラインナップを用意しています。



**DeliRo™**

**主な仕様** ※仕様は予告なく変更される可能性があります。

寸法	長さ 96.2cm × 幅 66.4cm × 高さ 108.9cm
主な機能	移動機能: 自己位置推定による自律移動、障害物回避 コミュニケーション機能: 表情・声による周囲とのコミュニケーション スマホ連携: デリバリー場所・時間指定昨日、QR コードによるボックス開錠機能
速度	最大 6km/h
安全機能	レーザーセンサーヤーカメラによる障害物認識と自動回避・停止、緊急停止スイッチ カメラによる遠隔での周囲監視
充電／稼働時間	1 時間充電／4~6 時間稼働 (利用環境・頻度等により異なる)

製品ページ: <https://www.zmp.co.jp/products/lrb/deliro>

動画: コンビニ商品の無人配送サービス実証実験: [https://www.zmp.co.jp/news/pressrelease\\_20190313](https://www.zmp.co.jp/news/pressrelease_20190313)

韓国フードデリバリー大手企業と配送実験: [https://www.zmp.co.jp/news/pressrelease\\_20190830](https://www.zmp.co.jp/news/pressrelease_20190830)

ビル内エレベータ連携無人配送サービス実証: [https://www.zmp.co.jp/news/pressrelease\\_20191211](https://www.zmp.co.jp/news/pressrelease_20191211)

## 【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP ロボライフ事業部 TEL:03-5844-6210 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® クリエー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。