

ロボットとヒトのエレベーター同乗連携等に関する実証実験を実施 ～災害時対応の検証も実施～

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒、以下 ZMP)は、戸田建設株式会社(東京都中央区、社長:大谷 清介、以下戸田建設)が実施したサービスロボットとヒトの同乗連携及び屋外から建物内への配達に関する複合実証実験に、宅配ロボット「DeliRo®(デリロ®)」及び『ROBO-HI®(ロボハイ®)』(ロボットマネジメントプラットフォーム)を提供いたしました。

【実証実験概要】

本実験では、「デリロ」を用いて、屋外から建物内へ配達を行いました。戸田建設筑波技術研究所本館棟前で荷物を預かった「デリロ」は、敷地内道路を走り、別棟に入り、日立ビルシステム社製のエレベーターにヒトと同乗し、戸田建設が持つ技術のウェーブガイド LAN システムによる Wi-Fi 電波環境を通じた遠隔監視のもと、3階へ安全に移動し、同階オフィスへ荷物を配達しました。また、災害時対応の実験として、地震・火災・停電・ロボット故障時という異常時を想定した「デリロ」の挙動を設計し、疑似的に災害を発生させることで、実際の動きを検証しました。



【今後について】

『ロボットを社会インフラにする』をビジョンに掲げる ZMP は、ヒトとロボットが共存する社会を想定しておりますが、エレベーターにロボットとヒトが同乗することや、災害時にも自動で対処できることが、実運用では重要であると考えております。当実証を通して検証した内容をもとに、更なる災害時のユースケースへの対応や、より実運用に適した対処設計を推進して参ります。

また弊社が提供する「ロボハイ」は、今後他社ロボットの連携も推進していくことを検討しております。当実証を経て培ったエレベーターとの連携ノウハウをベースに ZMP が開発するロボットだけでなく、世の中のロボットのエレベーター連携等をサポートし、ロボットの社会インフラ化を推進して参ります。



【ROBO-HIについて】

ロボット管理クラウドシステム ROBO-HI は、施設や街単位でロボットを統合的に管理するプラットフォームです。ロボットや IoT、エレベーターなどの設備、各種業務システムと連携、人手を介することのないロボット群管理を実現するサービスです。

具体的には API を通じて連携を実現しており、ロボットからは地図・位置情報、ロボットの各種ステータスなどの情報を他社システムに送り、パートナー企業 IT システムからは予約・注文・配車情報、走行開始・停止指示などの様々な情報をロボット側に送ることができます。

ロボハイのシステム連携のイメージ例として以下の事例をご紹介します。

- ・施設設備予約システムと連携し、会議室や共用設備の予約と同様にロボットを予約・利用
- ・フードデリバリーサービスやショッピングアプリと連携し、有人による宅配サービスとロボットによる宅配サービスを同じシステムで実施
- ・ビル管理システムと連携し、セキュリティドア等の設備や他ロボット等と連動し夜間に警備・消毒作業を実施

製品紹介 Web URL : <https://www.zmp.co.jp/robo-hi>

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP ロボセールス&ソリューション事業部

TEL:03-5844-6313 E-Mail: info@zmp.co.jp (@を半角にして送信してください)

【株式会社 ZMP】

弊社は、『楽しく便利な社会を創る』というミッションのもと、ヒトの移動は『RoboCar®』、モノの移動は『CarriRo®』、そして生活を豊かにする歩行速ロボ『RakuRo®』、『DeliRo®』、『PATORO®』、それらを管理するロボットプラットフォーム『ROBO-HI®』と自動化のコアエンジン『IZAC®』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。

本社：東京都文京区小石川五丁目 41 番 10 号 住友不動産小石川ビル

代表取締役社長：谷口 恒

HP: <https://www.zmp.co.jp/> Twitter: https://twitter.com/zmp_official