

日本の地下街初 名古屋駅新幹線口地下街「エスカ(ESCA)」にて 無人警備・消毒ロボット「パトロ™」の実証実験実施

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒)は、7月7日に株式会社エスカ(愛知県名古屋市長:代表取締役社長:広井 幹康)のご協力を経て、株式会社日建設計シビル(大阪市中央区、代表取締役社長:岡田 亨嗣)の全体マネジメントの下、無人警備・消毒ロボット「PATORO™(以下「パトロ」)」の無人消毒の消毒液散布実証実験を行いました。エスカ地下街は名古屋駅新幹線口に直結した、「名古屋の玄関口」と呼ばれる地下街であり、新幹線乗客が多いため、今回は日本初の地下街での無人消毒の実証実験となりました。

実証実験として無人警備・消毒ロボット「パトロ」は、店舗閉店後の地下街一角を使って、あらかじめ設定されたコースを走行しながら消毒をしました。消毒箇所は、各店舗の店員が出入りする防火戸の取っ手、および不特定多数が往来する床面となり、これらの箇所を効率よく無人消毒できるか検証を行いました。また、離れた場所にモニターを設置し、インターネット経由でロボットに実装されたカメラの様子等を確認できる遠隔監視・制御用のクラウドシステム「ROBO-HI®(ロボハイ)」についても検証を行いました。「パトロ」は警備機能と並行し、新型コロナウイルス対策として、商業施設や駅などの無人消毒の活用も目指してまいります。

ZMP は、自動運転技術をロボットに応用し、サービスの提供を通じて、安心・安全な世の中の実現に貢献してまいります。



床面の消毒液散布中の様子



防火戸取っ手の消毒



©株式会社エスカ、株式会社日建設計シビル、株式会社 ZMP

<エスカ コメント>

エスカは、独自のガイドラインを定めるなど新型コロナウイルス感染症拡大予防に力を入れているが、今回の実証実験では消毒ロボットの精度や付加価値の可能性などを確認することができました。

<日建設計シビル コメント>

日建設計グループの一員である日建設計シビルは、日本にある主要な地下街の計画・設計・監理に永らく携わってきました。エスカ地下街においても2016年から2020年現在に至るまで、地下街防災推進事業支援や維持管理業務支援をさせていただいています。

今回、新型コロナにより多大な影響を受けているにも拘らず、全国の地下街で初めて消毒対応ができる自動走行ロボットの実証実験の場を提供していただきましたエスカ地下街様へ敬意を表すとともに、“クライアントと社会の要望を正しく読み取り、価値ある提案と貢献を行う社会環境デザインの先端を拓く専門家集団”としての使命をもって、これからも地上と地下の再構築に寄与していきたいと考えています。

【日建設計シビル Web ページ】 <http://www.nikken-civil.co.jp/top.html>



■ 無人警備・消毒ロボット「パトロ」について

パトロは歩く程度の速度で走行する「低速自動運転三兄弟」の1つとして、無人宅配ロボット「デリロ™」自動運転車いすロボット「ラクロ™」と同様、豊かな表情と声のコミュニケーションにより、人と共生することを目指して開発されたロボットです。複数のカメラやレーザーセンサーを利用して周囲の通行人を検出し、自動で回避したり障害物手前で安全に停止する機能を有するほか、声で存在を知らせたり道を譲ってもらうようお願いするなどにより、周囲の人が心地よく共生でき、そして安全に走行するロボットです。オプションで消毒液散布機能を提供し、これからの安全・安心な世の中の実現にむけて、空港、駅、オフィスビル、商業施設、病院、福祉施設など多くの人が生活・往来する場所での感染拡大防止にむけた消毒ニーズに応えてまいります。



PATORO
パトロ™

■ 「パトロ」の主な仕様 ※仕様は予告なく変更となる可能性があります。

寸法／重量	長さ 80.0cm×幅 65.4cm×高さ 108.9cm／約 110kg
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
速度	最大 6km/h
安全機能	レーザーセンサーや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
オプション機能	消毒液散布機能（自動制御）、赤外線カメラによる熱検知機能
充電／稼働時間	1時間充電／2～6時間稼働（利用環境・頻度等により異なる）

■ 価格

無人警備ロボット「パトロ」 : 月額 10 万円～(税別)／5 年リース
 消毒液散布機能付き「パトロ」 : 月額 11 万円～(税別)／5 年リース
 パトロ トライアルプログラム : 90 万円(税別) ※利用環境・条件によるため詳細はお問合せ
 製品ページ: <https://www.zmp.co.jp/products/lrb/patoro>

■ 動画

内閣府庁舎でのデモ: <https://youtu.be/wJUT9K550I0>
 竹中工務店東京本店オフィスでの検証: <https://youtu.be/Fj6OuQ9JC1E>

【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

【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。