



Daiwa LifeNext®

大和ハウスグループ

2023年4月10日

報道関係各位

大和ライフネクスト株式会社

自律移動型ロボットを清掃業務に導入 建物管理のDX化でサービス品質向上を目指す

大和ハウスグループの大和ライフネクスト株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：竹林 桂太郎）は、株式会社 JR 東日本ビルディング（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長 石川 明彦）と共同で、管理受託建物である JR 目黒 MARC ビルにおいて、自律移動型ロボットを活用した清掃業務を 2023 年 4 月より開始いたしました。



清掃ロボット走行風景



エレベーターへの自動乗り入れ風景

■導入の背景

建物管理業界では、労働生産人口の減少による管理員・警備員・清掃員等の人材不足・人件費高騰を受けて、管理委託業務費の値上げを要請せざるを得ない状況が続いています。そこで当社では、近年発展し続ける最新のIT・IoT技術を活用し、分譲マンション・オフィスビル・商業施設等のさまざまな建物管理において、サービス品質の向上および業務効率化を目指すDX化の取り組みを進めてまいりました。

一方、JR 東日本グループは「ロボットが人に寄り添い、共生する街」を目指してさまざまな実証実験に取り組んでおり、高輪ゲートウェイシティ計画をはじめとする今後の再開発計画に生かすためのノウハウ、データ蓄積を進めています。

そこで今般、株式会社 JR 東日本ビルディングが運営・管理を統括し、当社が設備管理業務・清掃業務等を受託しているオフィスビルである JR 目黒 MARC ビルにおいて、自律移動型ロボット導入の検討を開始し、清掃サービスの品質向上や作業効率化を目的とした約 2 ヶ月間の実証実験を経て、2023 年 4 月より、同ビルの清掃業務の一部において自律移動型ロボットを本導入いたしました。

■自律移動型ロボットとは

AIカメラやセンサーを通じて周囲の環境を認識し、人や障害物を自動で避けながら自律走行することができるロボットです。エレベーターや自動ドア、フラッパーゲート等とAPI連携(アプリケーションとプログラムを連結させること)をすることで、設定したルートの走行(清掃)が可能となります。

自律移動型ロボットの導入により、人(清掃員)とロボット、それぞれの得意な清掃作業を分担することで、業務効率化およびサービス品質の向上を見込むことができます。

■実証実験の内容

JR目黒MARCビル内で、これまで清掃員が行っていた床面の掃き掃除にロボットを活用し、主に下記の点について確認を行いました。

①ロボットとエレベーターのAPI連携を確認

フロアで所定の作業を終えた際には、ロボット自体がエレベーターの呼び出し、乗車、目的階の指定、降車、目的階での清掃開始など、一連の動作を人の手を借りずに行うことができることを確認。管理スタッフがスタート起動するだけで、一つのロボットで複数フロアをまたいでの清掃が実現しました。

②夜間の無人状態におけるロボットの走行状況の確認

これまでは清掃員が日中に行っていた作業に代えて、消灯後(夜間)の無人となる時間帯に、暗い中でロボットを稼働させることに成功しました。

③ロボットによる床面の清掃状況を確認

ロボットによる清掃データを収集できるため、ロボットの清掃ルートの見直しや、人(清掃員)の清掃仕様の見直しにつなげることが可能となりました。

ロボットが「水平面(床面)の清掃」に特化することで、人(清掃員)は「人の手による清掃が適している、トイレやガラスなどの立面等の細部の清掃」に注力することが可能となり、建物全体における清掃サービスの品質を向上させることができました。また、オフィスビルが稼働していない夜間・休日に清掃作業を行うことができるため、テナント・ビル利用者の満足度向上につながりました。

そして、ロボットによる清掃データの可視化により、汚れやすい箇所・汚れの多い箇所の分析が可能となりました。今後は、これまで一律の仕様だった定期清掃を、汚れに応じた手法・洗剤・用具を用いてより精密化させる取り組みを進め、メンテナンスコストを最適化し、長期的な資産価値の維持・向上を目指します。

※ロボット提供元 日本信号株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 塚本 英彦)

※エレベーター連携システム提供元 株式会社 Octa Robotics(本社:埼玉県さいたま市、代表取締役 鍋島 厚太)

■今後の展開



清掃の分野だけでなく、警備や運搬等さまざまな分野でロボットを活用することで、管理品質の向上につながる新たなサービス設計の構築を目指します。また、ロボットの走行データをはじめ、防犯カメラを利用した人流データ、ゴミの量、気象情報など、建物にまつわるあらゆる情報の収集・分析を進め、建物オーナーやパートナー企業とともにロボットフレンドリーな建物設計・改修を行い、人とロボットが共存する社会に貢献していきます。

【大和ライフネクスト株式会社について】

分譲マンション・賃貸マンション・ビル・物流施設・商業施設・ホテルなどの建物管理サービス、法人向け賃貸マンション・シェアハウス・カンファレンスホテル・リノベーションホテルの運営、オフィス移転サポートといった法人向けサービスなど、広くお客さまの住生活・不動産に関わる領域でサービスを提供しております。私たちは、「いま、ここから、よりよい未来を切り開いていく」という想いを持つ人の集合体であり続け、一人ひとりの個性、一人ひとりの考え方・価値観・感性を大事にしながら、お客さま、そして社会とともに、より豊かな暮らしを共創し続けることを目指します。

所在地 : 東京都港区赤坂 5-1-33

設立 : 1983年3月8日

資本金 : 1億3,010万円

代表者 : 代表取締役社長 竹林 桂太郎

事業内容: マンション管理事業、ビル・商業施設等管理事業、建設業、警備事業、貨物利用運送事業、損害保険・生命保険代理店事業等

URL : <https://www.daiwalifenext.co.jp/>

以上

<本リリースに関するお問い合わせ先>

大和ライフネクスト株式会社(総合不動産管理業)

東京都港区赤坂 5-1-33 TEL:050-1745-2233

経営企画室 e-mail:kouhou@dlj.jp