

弊社 AIM ロボットシリーズに新たに加わったエレベータ連携搬送ロボット MANABEE シリーズを 2026 年 2 月 17 日から 20 日まで東京ビックサイトで行われたホテルレストランショーで弊社販売代理店の JTB 商事様ブースで大々的に展示を行いました。

多くのホテル・旅館の宿泊事業者やリネン事業者など多数の方から導入検討希望やデモ要望などを多数いただきました。

MANABEE は国内で数百万台あると言われるカゴ車搬送をターゲットに開発しました。カゴ車の中でも最もよく使われている標準カゴ車(奥行き 1100x 幅 800x 高さ 1700x 車高 200mm)では一切の改造が不要なままで潜り込みが可能です。これによりホテル・旅館でのリネン搬送やスーツケースなどのバゲージ搬送、食材などの重量物搬送での活用が見込まれます。

従来の AMR などでは本体より大きなカゴ車を牽引するのは難易度が高く、潜り込みできるカゴ車も幅が相当広いもの車高が高いものしか潜り込みできず、また単にリフトアップではカゴ車が滑ることもありロックが難しい状況でした。

それに対して MANABEE は本体幅が 500mm、車高 195mm であることで、自動挿入では 800mm の幅、車高 200mm のカゴ車、マニュアルでは 600mm 幅、200mm 車高のカゴ車を直接ロボットに搭載して移動が可能です。

これであれば回転範囲も狭く、まさに人が押している代替ができます。

加えて MANABEE はどのメーカーや機種のエレベータをロボットと連携し自立乗降させる AIM EV ソリューションとの組み合わせすることでエレベータのより施設でのフロア間移動が簡単に実現可能になります。

ホテルショーではエレベータに乗降するデモをお見せしました。

具体的には、決められた停止位置にあるリネンを搭載したカゴ車に対して MANABEE が自立的に潜り込み、リフトアップしてカゴ車を安全にロックした後、エレベータホール前に向い、エレベータ（モック）にバックで入り、その後到着した後にエレベータから出て、目的位置に向い、そこでカゴ車から離脱して元に戻る一連のシーケンスをお見せしました。

<https://www.youtube.com/watch?v=2hqOaIK7h4Q>

弊社では、この MANABEE を宿泊施設以外に物流・倉庫や工場や病院などで活用するべく用途開拓ソリューションの開発を進めております。

AIMが提供する施設向け新製品のエレベータ連携ロボットMANABEE製品概要



・MANABEEは、武蔵精密工業、ソニー、エイムテクノロジーズ3社の共同開発による純日本製です。

・ソニー製の3Dレーザーセンサで環境地図を作り自己位置推定しながら走るガイドレスの無軌道搬送ロボット(AMR)です。

・300KG積載モデルを用意、連続8時間稼働、高さ20cmの低床で日本で最もポピュラーな標準カゴ車を改造なしでそのまま運用できます。

・配膳ロボットと同じように前面にあるタブレットや手元のスマホで簡単に操作できます。管理システムで複数台も運用できます。Wi-Fi通信などのIoT対応が前提です。

・AIM独自のエレベータ連携と組みあわせて夜間の自動搬送も可能、そのためリフトアップにより標準カゴ車への自動挿入、自動離脱を実現。

・カゴ車を搭載で、リネン・荷物・スーツケース、宴会場への料理搬送の番重等の搬送に対応

・オプションのBUDDY MODEで、(エレベータに加工なしで)半自動同乗運用が可能でどの施設でもすぐに活用できます。

MANABEEシリーズ製品概要



製品データ (台車ロボット)、カゴ車仕様は別途

基本情報

搬送重量	300kg以下
走行	前進・後進・旋回
走行速度	30m/min(最高60m/minまで可能)
停止精度	±10 ~ 30mm、±3deg
連続走行時間	8時間(専用電源口で2時間フル充電)
最小通路幅	1000mm
最小旋回径	φ876mm
車体寸法	幅500mm × 奥行790mm × 高さ195mm
装置重量	約85kg
自己位置制御	SLAM方式、前面にはSONY製3D LiDAR、後部にはセンサー
操作用	12インチ Pad付属
WiFi/LTE	対応

カゴ車フックリフター方式で大型カゴ車を確実に牽引可能

安全性確保のため、前面に非常停止ボタン、リセットボタン
リフトアップダウンボタン用意

エレベータ制御はバディモードが標準搭載、オプションでフルオート対応可能