

エム・テクノロジーズは東京都の「スタートアップ実証実験促進事業(PoC Ground Tokyo)」に採択されました。

サービスロボットの開発販売のエム・テクノロジーズ株式会社は9月8日、東京都が実施するイノベーションを生み出し、社会変革を促すスタートアップの実証実験をサポートし、スタートアップの成長を着実に支援する「スタートアップ実証実験促進事業(PoC Ground Tokyo)」の令和3年度の1期に82社応募の中の最終7社の一つとして採択されたことのお知らせします。

## ～《EVアダプタによりどのメーカー、機種、年代のエレベーターもロボットと連携できることで新たなサービスロボットの市場をつくります》

エム・テクノロジーズ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役:吉本万寿夫)は、2021年9月8日付で東京都が実施するスタートアップ実証実験促進事業の令和3年度に自立AIサービスロボットの縦移動(エレベータ乗降)を実現する、EVアダプターを使ったエレベーターとロボットの連携システムの実証実験で採択されたので、お知らせします。

### EVアダプターとロボットの動き

#### 通信機能付きEVアダプターの提供 ※EVの押しボタンをロボットから遠隔で押す機能

コストは工事費含んで100万円/台以内、作業日数半日程度

現状は、既存の国内のエレベーターの大部分はロボットとの通信接続ができない旧型のエレベーターですので、自動乗降ができません。それらのエレベーターをロボットとの通信接続可能な新型の専用クラウドに接続するには、相当な改造が必要で多大なコストがかかりますし、そもそも大半の旧型エレベーターではその改造もままなりません。弊社開発のEVアダプターはこの問題を根本より解決し、廉価で取付も簡単です。

EV 制御盤



- ② EVの2階ボタンを押す
- ③ RFIDで2階到着検知
- ⑤ EVの3階ボタンを押す

AIM EV アダプター



サービスロボット



- ① 2階から305号室に行きたい
- ④ 2階でEVに乗り込む
- ⑥ 3階に着きEVから出る

#### 採択された背景

新型コロナウイルスはあらゆる業界でニューノーマルやDXによる働き方改革を求めるきっかけとなりました。その中でサービスロボットの導入は非常にわかり易く、はっきりと効果が現れることで多くの方から注目いただいております。ホテル業界においては、高級ホテル・リゾートホテル・シティホテルなどグレードを問わず、ロボットへの関心・要求が非常に高ま

っています。ホテルのロビー等で多く見られる毛足の長い絨毯や、出入り口にある多少の段差でも問題なく走行できる AIM ロボットは、宴会場やバンケットなどの配膳・下げ膳でのランナーとしての活躍が大きく期待されています。一方で特に労務対策としてのルームサービスや夜間・深夜のアメニティーのデリバリーの要望が非常に増えております。しかし、ロボットが客室までエレベーターを自動で走行する術が今まではありませんでした。

国内に 78 万台ある既存のエレベーターは最新のスマートエレベーターを除けば大部分はロボットと通信できる機能を持っておりません。弊社ではすでにいくつかのエレベーターメーカー様とはロボットとメーカー様が用意したクラウドで、連携を実現してきておりますが、まだそれはごく一部です。

そこで新たに弊社のパートナーと一緒にどのメーカー、年代、機種のエレベーターでもロボットが連携できる E V アダプタの開発を行いました。またエレベーターメーカー様とアダプタ接続のための協議を進めております。同時にエレベーター塔内で作業するために国交省大臣が認定した昇降機等検査員資格者がいる全国にある保守会社とネットワークを構築してきております。

今回の PoC Ground Tokyo での実証実験では、そのアダプタを使い大手建設会社、大手シティホテル様のご協力を得てロボットがエレベーターによる垂直移動を自動的に行えることを実際の使用現場で検証、実装していきます。

今後は、エレベーター連携できることでホテル分野以外により幅広い分野でのサービスロボットが活躍します。例えばマンションでの宅配の部屋までの配送によるラストワンマイル問題の解決、病院でのベッドサイドまで日用品を運んだり、商業施設での荷物配送の支援、オフィスビルでのメールセンターからの宅配物や郵便の各部署へのデリバリ、工場内での小荷物の配送作業などどこでも使われるようになります。

すでに弊社ではそれぞれの分野のパートナーと一緒に課題解決を行うための開発と検証を進めております。

# エイムロボット エレベーターソリューション

EVアダプターとシステム全体



## エイムロボットクラウド (AWS)

ロボット本体・かご上モジュールと通信し、ロボットの位置情報・状態を管理します。クラウドでロボットを管理することにより他のシステムとの連携を実現します。

## エイムロボットクラウド

### 昇降路内センサーモジュール

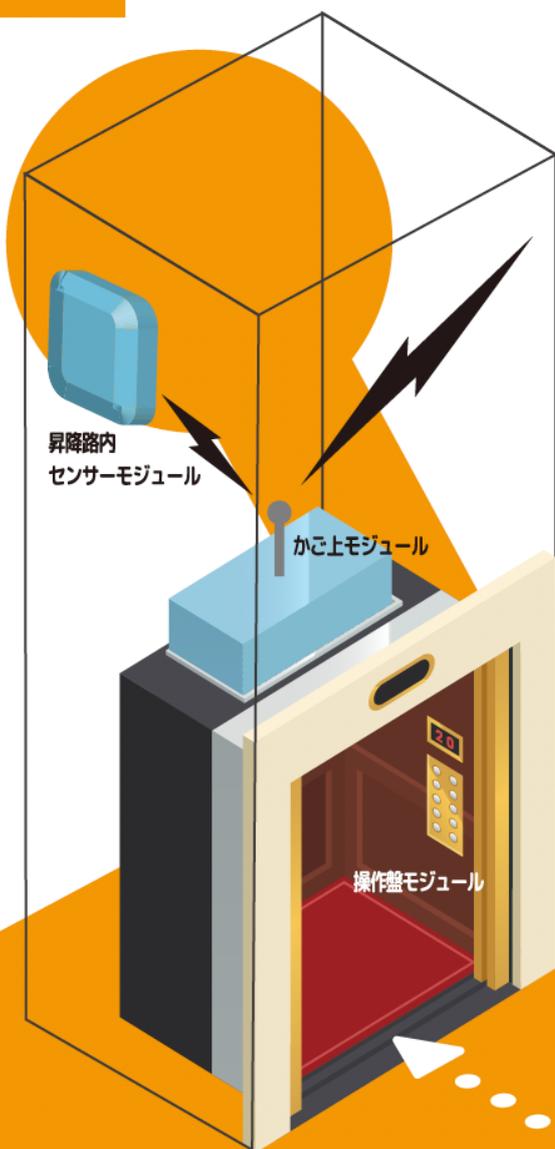
エレベーターかごが今どの位置にいるかを把握するモジュール。かごの位置情報を管理することにより、ロボットがエレベーターに乗り降りするタイミングを調整します。

### かご上モジュール

エレベーターかごの上部に置かれるかご上モジュール。これによりロボットとエレベーターのコミュニケーションを取ります。昇降路内モジュールより送られてきたエレベーターかごのフロア情報により判断しロボットへの信号の送信タイミングを調整します。また、ロボットより送信されたエレベーターコントロール信号を操作盤モジュールに送ります。

### 操作盤モジュール

エレベーターの操作盤内に取り付け、人間が物理的にボタンを押したのと同じ状態を作り出します。



新型・旧型・メーカーを問わず！

エイムロボットはエレベーター乗降を可能にします

ホテル・商業施設・高齢者施設・病院・オフィスなどへ  
サービスロボットの利用が拡大。新たなサービスを生み出します。

## 【会社概要】

会社名: エイム・テクノロジーズ株式会社

所在地: 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー4階

代表者: 吉本万寿夫

設立: 2019年9月

URL: <https://www.aim-tech.jp>

事業内容:

- ・自立 AI サービスロボットの開発・販売
- ・日本発ものづくり(デザインとユーザの要望は日本で、製造は中国、米国、日本、市場は世界に)
- ・企業の課題をロボットと AI と IoT で解決するソリューションプロバイダー

## 【お客様からのお問い合わせ先】

営業担当 金田晃

TEL: 03-5244-4301

e-mail: [robot@aim-tech.jp](mailto:robot@aim-tech.jp)

## 【本リリースに関する報道お問い合わせ先】

堀裕一

TEL: 03-5244-4301

e-mail: [robot@aim-tech.jp](mailto:robot@aim-tech.jp)

