

2018年5月14日

報道関係各位

三菱地所株式会社

## 先端技術・テクノロジーを活用した魅力ある街づくりに向けた調査・研究プロジェクト 「Marunouchi UrbanTech Voyager」を開始

三菱地所株式会社は、東京・丸の内エリアをより活力に溢れた魅力的なエリアにするべく、異業種企業や学術研究機関との産学連携で先端技術・テクノロジーについて主体的に調査・研究を行うプロジェクト「Marunouchi UrbanTech Voyager（丸の内 アーバンテック ボイジャー）」を開始します。

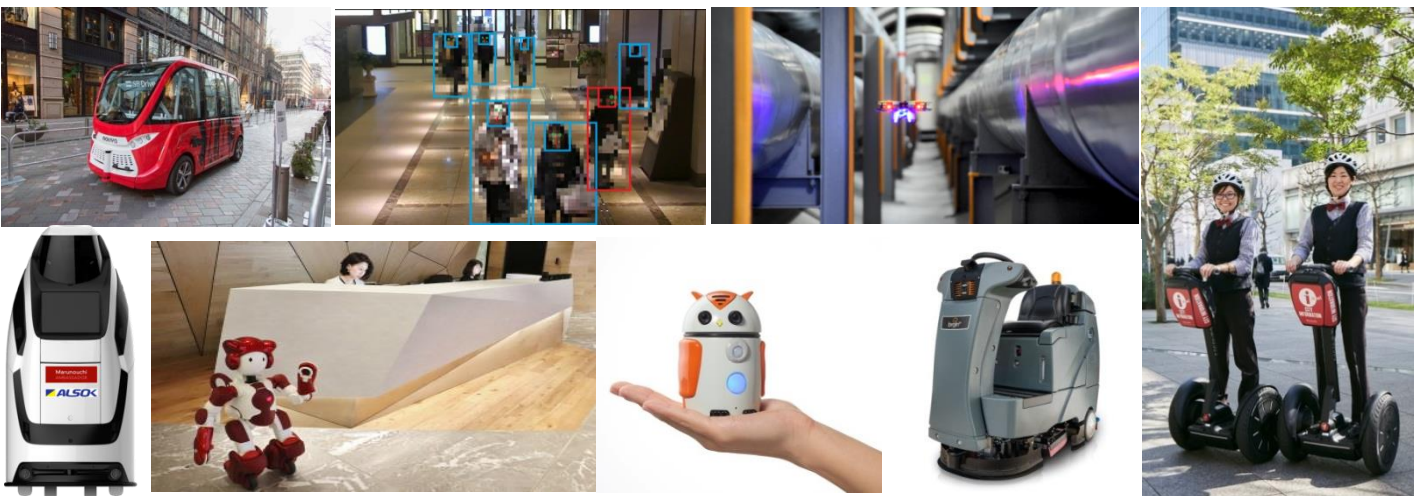
当社は、多様な人・企業が集い、交流することを通じて進化していく街を「オープンイノベーションフィールド」と位置付けており、丸の内エリアを先端技術・テクノロジーを活用した実証実験の場として提供し、街づくりにおける当該技術の有用性や実用のハードルについて検証を行ってきました。

「Marunouchi UrbanTech Voyager」では、丸の内エリアを単なる実験場所として提供するだけでなく、大学やスタートアップ企業と連携を深め、当社もデータ提供を行うなど主体的にAI・IoT・ロボティクスを中心とした先端技術を調査・研究することで、将来の街への技術導入を目指します。

今般、富士通株式会社、ソフトバンク株式会社、国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 大澤研究室とともに、産学連携で業種を超えてデータを活用することで新しい街づくりを目指す実証実験を2018年5月14日から実施します。



ロゴ



過去の実証実験例

当社は、丸の内エリアを今後より一層魅力的かつ競争力の高いエリアにするべく、多様な人・企業が集い、交流することを通じて進化していく街を目指して参ります。

【参考】「Marunouchi UrbanTech Voyager」ロゴ

方位磁石をモチーフとすることで、先端技術・テクノロジーの調査・研究を通じて当社が率先して先進性を感知し、最先端へと先導するという志を表現。

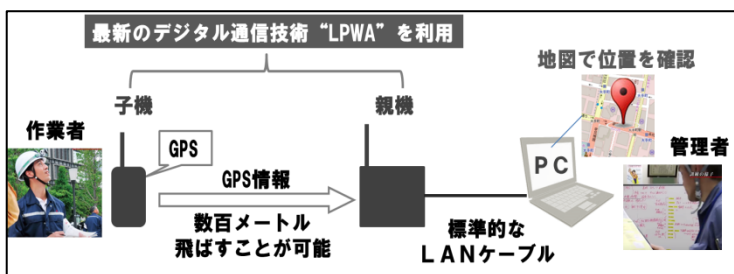


ロゴ

【参考】実証実験の取り組み事例

(1) 新たな通信規格「LPWA」を活用した通信網構築実験（2017年9月1日実施）

当社は、株式会社NTTドコモと株式会社ハタプロによるジョイントベンチャー事業「39Meister」協力の下、世の中の急速なIoT化の進展に伴う、大量のデータ通信へのソリューションとして、簡易かつ低コストな通信回線のニーズが高まっている中で、昨今注目されているLPWA回線（Low Power Wide Area）の有用性を検証し、様々な活用方法を模索するべく、2017年9月1日に当社が実施した「第91回 三菱地所総合防災訓練」にて、LPWA回線を用いた位置情報把握の実証実験を実施。



実験イメージ図

(2) ウェアラブルカメラと移動式モニタリング拠点「オンサイトセンター」を活用した先端セキュリティシステムの運用実験（2017年11月24日実施）

セコム株式会社と当社は、当社が主催する丸の内エリアのファッションイベント「MARUNOUCHI FASHION WEEK 2017」の11月24日（金）実施の一部催しにおいて、ウェアラブルカメラと、セコムが開発した新たな車両型の移動式モニタリング拠点「オンサイトセンター」を活用したセキュリティシステムの運用実験を、都市型イベントとしては初めて実施。



車両型の移動式モニタリング拠点「オンサイトセンター」

(3) 『自動運転バス走行実験 in 丸の内仲通り』の実施（2017年12月22日実施）

ソフトバンク株式会社及び当社は、SBドライブ株式会社協力のもと、より快適かつスムーズな交通インフラの実現に向けて、東京都千代田区の丸の内仲通りにて、SBドライブが所有する運転席がない自動運転シャトルバス『NAVYA ARMA（ナビヤ アルマ）』（仏Navya社製）の走行実験を実施。当時、東京23区内の公道を自動運転車両が初めて走行する試みとなった。

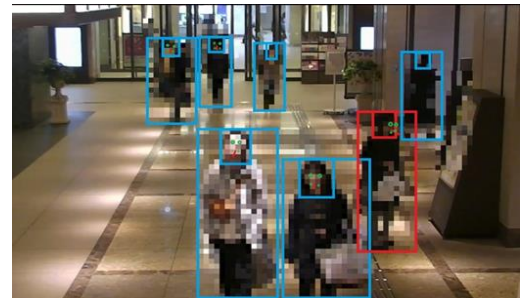


自動運転シャトルバス「NAVYA ARMA」

#### (4) カメラ映像の AI 解析により「困っている」方を検知する「新たなおもてなしサービス」実証実験

(2018年1月22日～31日実施)

ALSOK、機械学習/深層学習技術に関わるアルゴリズムソリューションを展開する株式会社 PKSHA Technology 及び当社は、ALSOK が導入する AI/ディープラーニングエンジン (PKSHA の画像/映像認識エンジン「Vertical Vision」を活用) をもとに、街なかで「困っている方」の動きを検知する未来型の「新たなおもてなしサービス」の実証実験を実施。

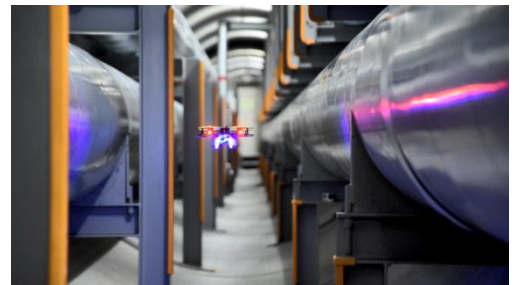


**赤枠** : 対象行動を検知 **青枠** : 人を検知

実験イメージ図

#### (5) 自律飛行ドローンによる地下トンネル内の点検実験 (2018年2月6日実施)

丸の内熱供給株式会社、ブルーイノベーション株式会社、株式会社 Liberaware 及び当社は、街の重要なインフラの点検業務の効率化に向けて、東京都千代田区の複合ビル「丸の内オアゾ」周辺の地下に位置し、エリアのオフィスビルの空調用エネルギーを供給する熱プラント間を結ぶ熱供給用洞道にて、自律飛行ドローンを用いた点検実験を実施。



実験イメージ図

#### (6) サービス支援ロボットを用いた会議室案内実験 (2018年2月14日～16日実施)

当社は、未来のオフィスの可能性や、将来の街への本格展開を見据え、株式会社日立製作所及び株式会社日立ビルシステムの協力の下、サービス支援ロボット「EMIEW3」の音声対話機能と自律移動機能を活用した受付案内の実証実験を当社新本社の大手町パークビル (2018年1月に大手町ビルより移転) にて実施。



ヒューマノイドロボット「EMIEW3」

#### (7) 「セグウェイ」に搭乗する街のコンシェルジュサービス

【2018年4月2日～2019年4月実施 (予定)】

当社や千代田区等で構成した「大手町・丸の内・有楽町地区搭乗型移動支援ロボット実証実験協議会」が主催し、当社グループにて運用します。

4月2日より悪天候を除く毎日、サービスは運用され、セグウェイに搭乗するコンシェルジュが、来街者に対するや道案内や安心安全な街づくりに向けた街の巡回等を実施中。



セグウェイに搭乗する街のコンシェルジュ

(8) 警備ロボット「Reborg-X (リボーグ・エックス)」の導入 (2018年4月2日～)

新丸ビル地下1階にて、ALSOK 総合警備保障株式会社にて開発した警備ロボット「Reborg-X (リボーグ・エックス)」を導入。

従来、警備員を配置していた場所に遠隔監視・自立移動機能を備えた警備ロボットを導入することで、将来的な警備員不足への対応策の検証を実施中。



警備ロボット「Reborg-X」

(9) 「ZUKKU (ズック)」を用いた顔認証による店舗案内サービス実験

(2018年4月30日～同年5月6日実施)

当社は、新丸ビル及び丸ビルにて、株式会社ハタプロが開発した案内ロボット「ZUKKU (ズック)」を用いた顔認証による店舗案内サービスの実証実験を実施。「ZUKKU」に搭載されたカメラを用いて顔認証を行い、性別・年齢を判別することで、人口知能(AI)によりその人に最適な店舗情報のご案内。また多言語対応機能を有しており、丸の内エリアに訪れる訪日外国人の方へのご案内も実施。



案内ロボット「ZUKKU (ズック)」

(10) 複数の清掃ロボット「RS26」(ソフトバンクロボティクス)

「CLINABO」(日本信号)等の導入検証 (2018年5月31日実施予定)

将来的な人手不足が懸念される清掃業務において、国内外の最新ロボットを積極的に導入し、ビルメンテナンスの将来像を丸の内エリアから発信するため、行幸地下通り及び新丸ビルオフィスエントランス・オフィスフロア共用廊下等で、複数の清掃ロボットの導入検証を実施予定。



「RS26」(ソフトバンクロボティクス)



「CLINABO」(日本信号)