

次世代型施設管理とスマートシティ構想

2021/7/16

人を、想う力。街を、想う力。



会社・組織ご紹介

当社グループの事業フィールド

ビル

大丸有エリアの就業者数

約**28**万人

住宅

住宅会員組織会員数

約**120**万人

分譲マンション
累積供給戸数

約**18.5**万戸

マンション管理戸数

約**36**万戸

商業

三菱地所グループカード会員数

約**26**万人

運営商業施設
年間集客数

約**1.7**億人

空港

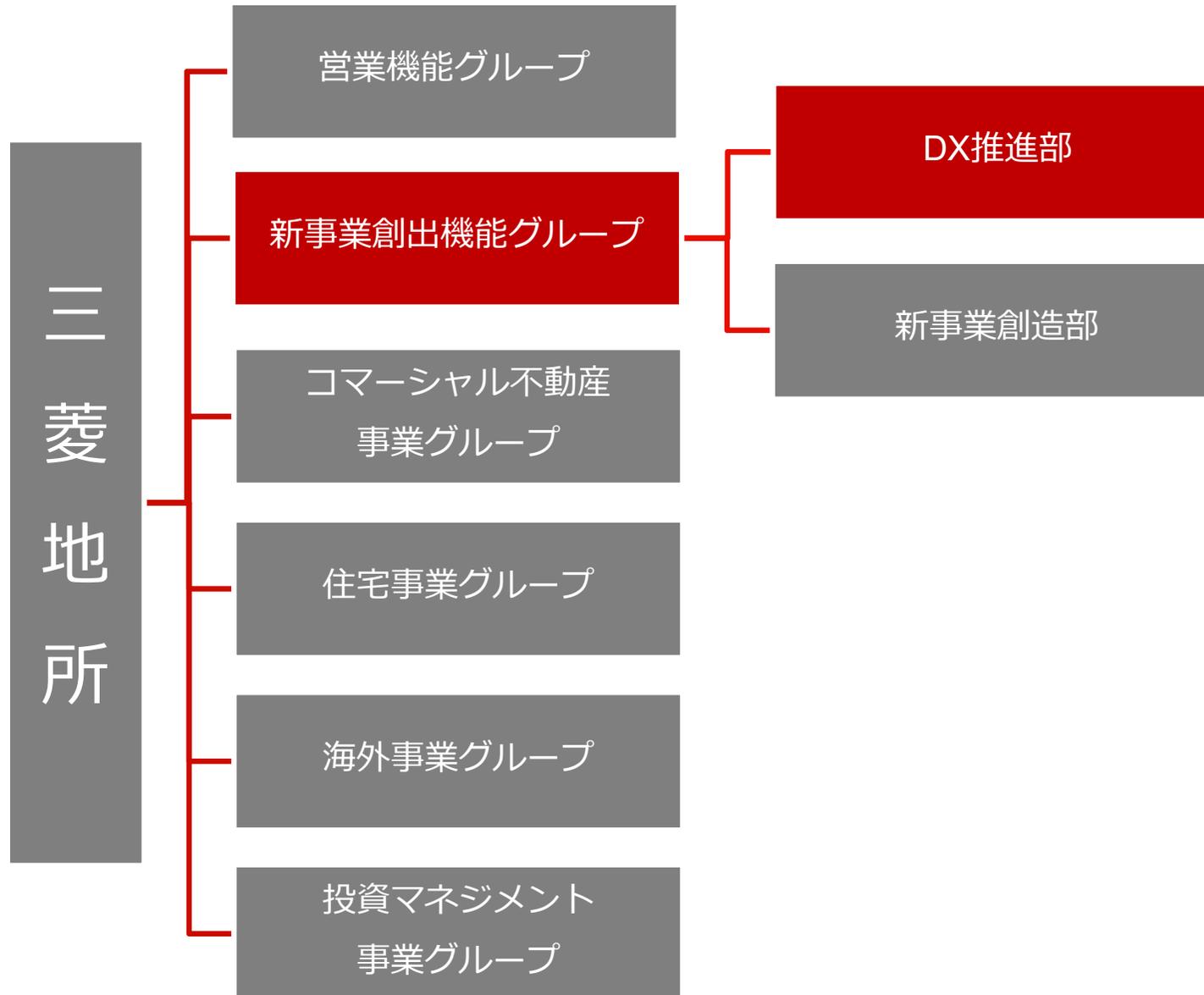


ホテル



物流





長計2030で掲げたノンアセット事業の取り組み

テクノロジーの活用による業務高度化、新事業展開

B to C / B to B to Cに着目したサービス・コンテンツの提供

新事業創出機能グループの新設（2020年度）

DX推進部



新事業創造部

デジタル事業ユニット

&

データ&UXデザイン
ユニット

&

グループIT
マネジメントユニット

【攻め】と【守り】の両方向からIT革新を進め、社会インフラ/ビジネス基盤のデジタル変容に対応

経産省・東証より、「DX注目企業2021」として選定（6/8）

2019年「攻めのIT経営銘柄」・2020年「DX銘柄」に続き 2021年は「DX注目企業」に連続選出

三菱地所株式会社はこのほど、経済産業省と東京証券取引所が選定する「DX 注目企業」に選ばれました。経済産業省と東京証券取引所はこれまで、中長期的な企業価値の向上や競争力強化に結びつく戦略的 IT 投資の促進に向けた取組みの一環として、デジタル技術を前提としたビジネスモデル・経営変革や、成長・競争力強化に取り組む企業について、2019年まで「攻めのIT経営銘柄」として、また、2020年からは「DX銘柄」「DX注目企業」として選定してきました。三菱地所は今回、3年連続これらに選出されたこととなります。

【評価対象となった主な取り組み】

- (1) 大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ化によるデータ利活用型エリアマネジメント
- (2) マンション自主管理アプリ・サービスなど住宅事業における DX
- (3) まちにおける多様なサービスで利用できるデジタル共通 ID の整備
- (4) 社内ベンチャー制度によるデジタルを活用した新事業の創出

(経産省・東証HPより抜粋)



対象企業：上場企業約3,700社

銘柄への応募（「DX調査」への回答）

※2021年度は、「DX認定」に申請していることが必須

464社

一次審査

二次審査

（記述項目をもとに選定委員会で議論）

DX銘柄

※中でも優れた企業が「DXグランプリ」

28社

（うち2社がDXグランプリ）

DX注目企業

20社

人を、想う力。街を、想う力。

 **三菱地所株式会社**

DX推進部

長谷川 義博

Yoshihiro Hasegawa



渋谷 一太郎

Ichitaro Shibuya



新技術(AIカメラ・センサー・ロボット等)は人の代わりにになるのか？



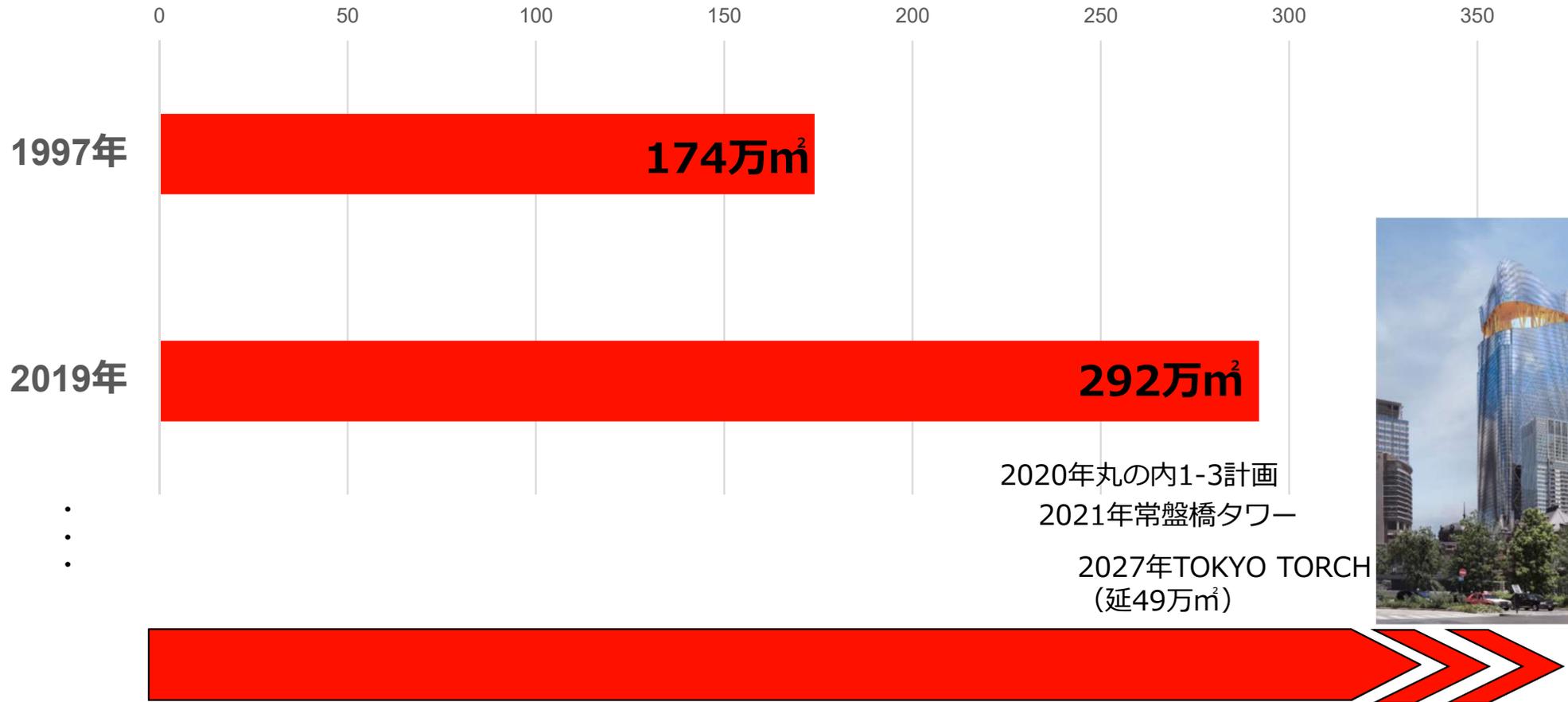
人を、想う力。街を、想う力。



大丸有エリアの変化と施設管理における課題

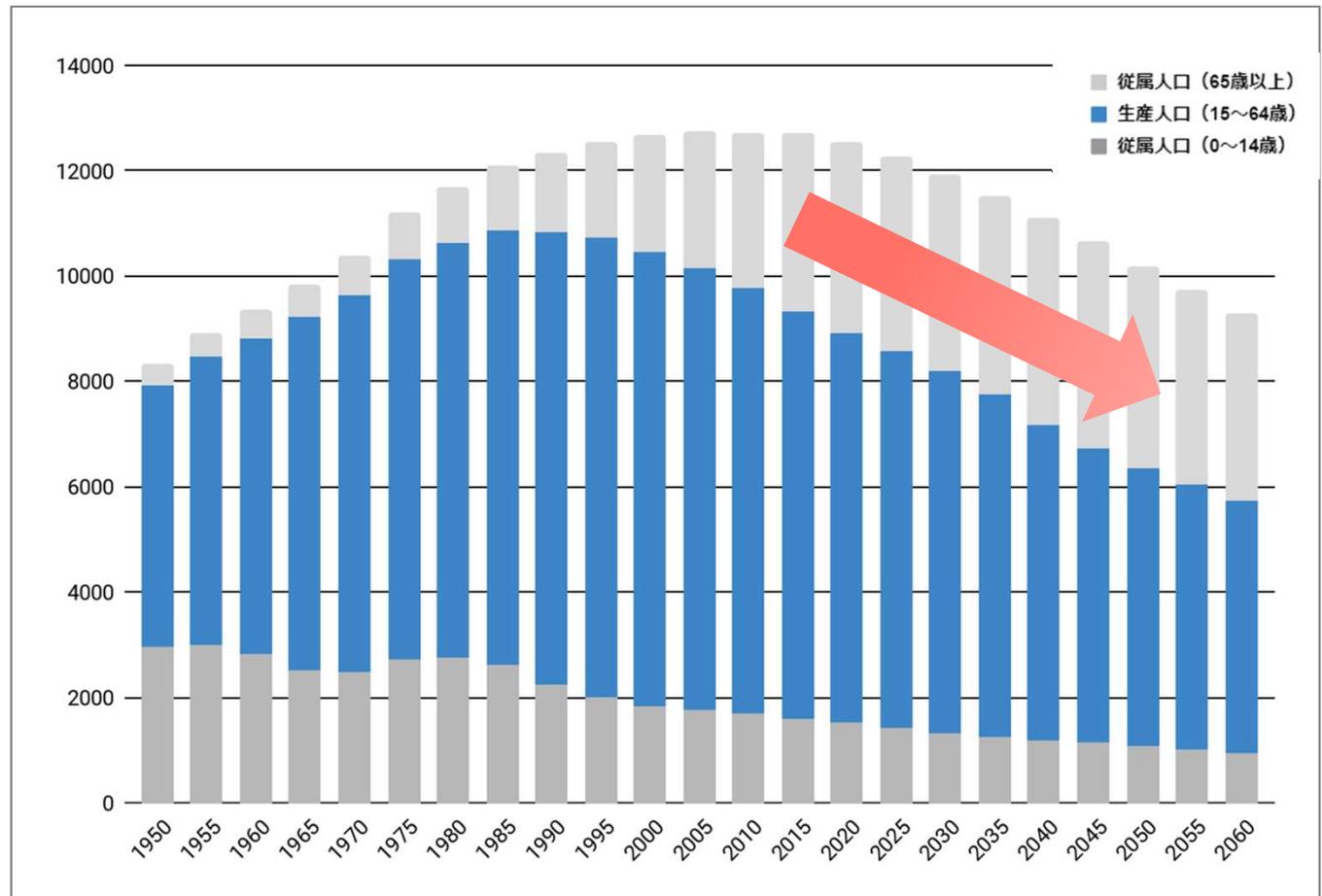
大丸有エリアの延べ床面積推移

当社管理床はやがて1997年の倍の面積の管理が必要に



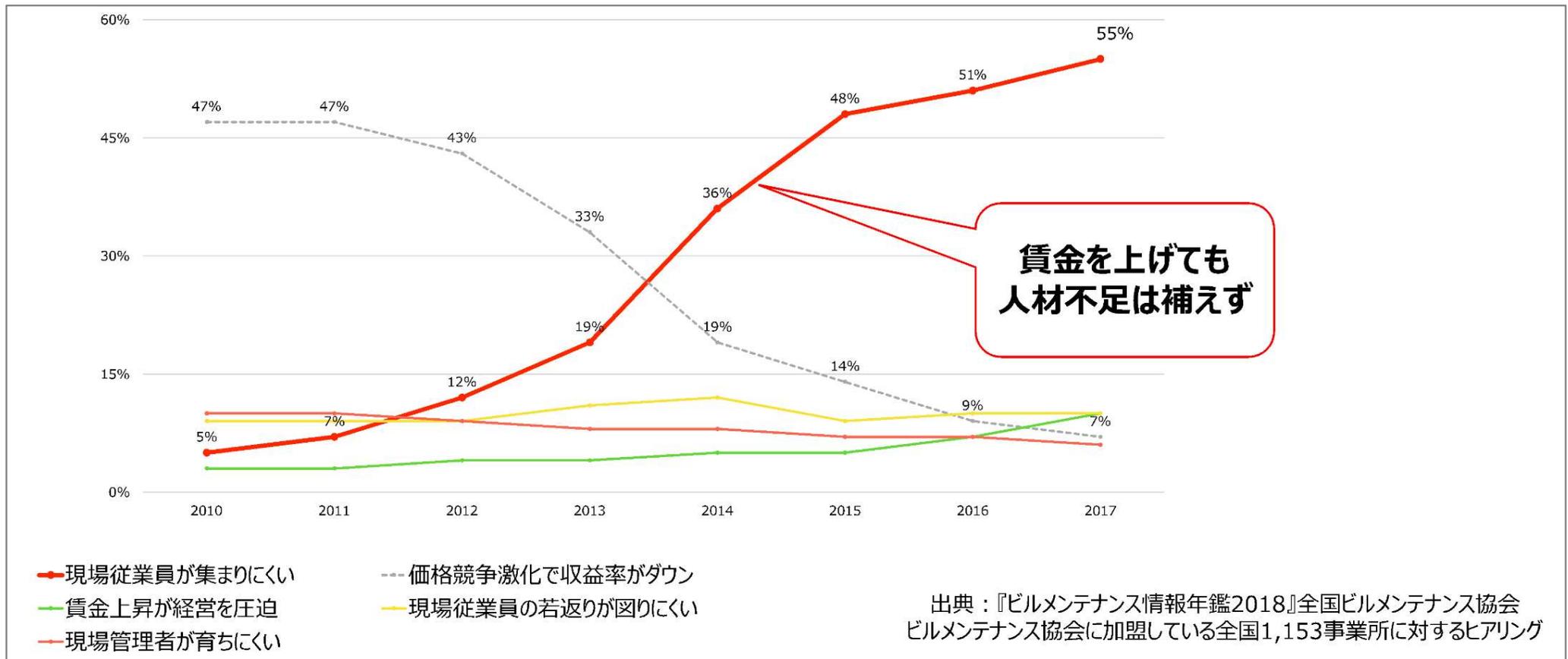
少子高齢化による生産人口の減少は、これまで当たり前だったことの維持を困難にする

我が国の人口推計推移▶

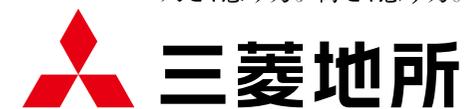


出所)
 2015年までは総務省「国勢調査」(年齢不詳人口を除く)
 2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」)出生中位・死亡中位推計)

ビルメンテナンス業界の悩み事は2013年までは価格競争が1番の課題だったが、2014年以降は人材不足が喫緊の課題となっている



人を、想う力。街を、想う力。



施設管理業務の将来像

＜画像解析・AIカメラを活用して目指す姿＞

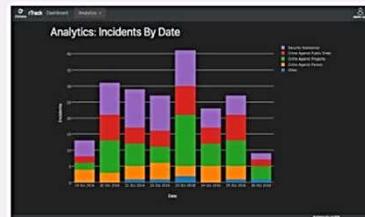
様々な異常の発見



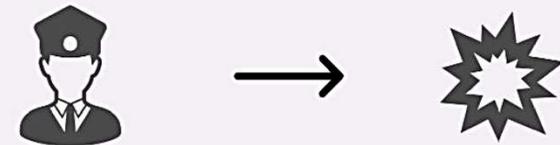
リアルタイムな監視



異常発生時の分析



事故の予兆への早期対応/予防



施設警備/管理の最適化

警備体制最適化 事故予測

安全な施設/街づくり



うろつき



うろつき2



浮浪者



閉鎖扉オープン



不審行動



喫煙



無茶な運び方



天井から水滴



不測のイベント



混雑



危険予兆



ルール違反

使用例（ホテルで実施する場合）

館内から別エリアの混雑状況の可視化・配信を行い、ラウンジ・レストランなどの特定エリアの安心・安全な利用を促進します。

① ラウンジ・レストランを撮



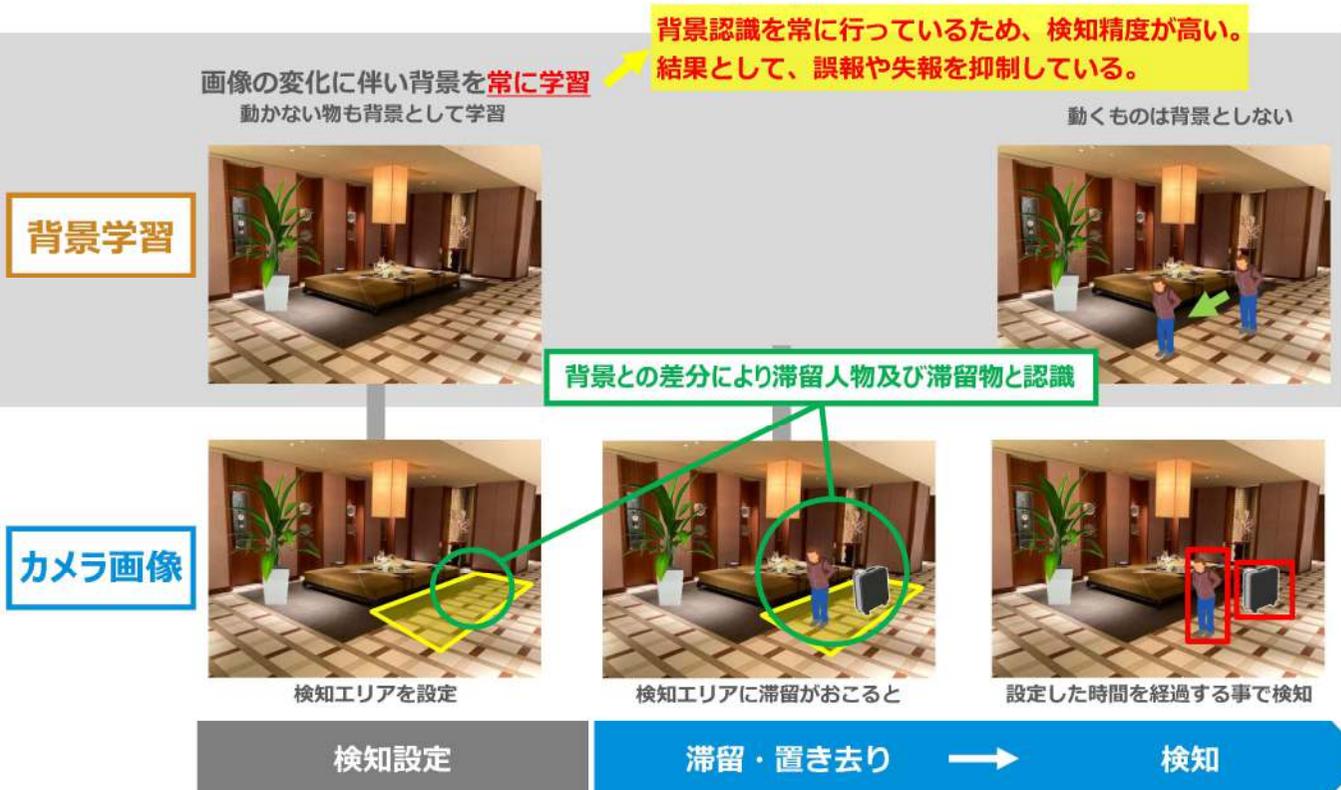
② 匿名化して混雑状況を表示



③ ロビーや客室のサイネージから混雑状況を確認



共用ソファでの長時間利用(居眠り)の検知を実証

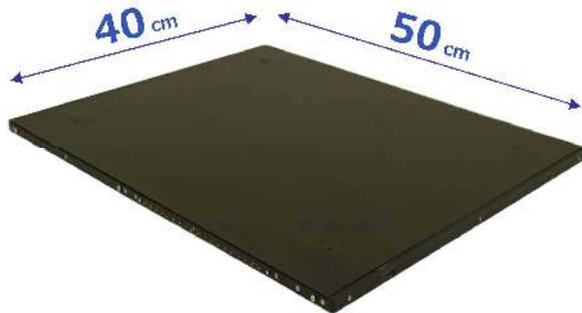


ソファ及びソファ周りでエリアを設定



1. 生活環境に溶け込んだセンシングシステムにより、**「被視感」を払拭**し、本来の自然な生活行動からデータを取り出します。
2. 不特定個人をターゲットとしたセンシングにより、**「匿名性を確保」**し、情報リスクを無くします。
3. 光学システムの欠損情報である**「死角」の問題を解決**します。

上に乗った対象の形状を認識するセンサユニット



◎ 多点検知

グリッド状に配置された接点で対象の輪郭を検知

◎ 大面積への展開

50cm×40cmのユニットを組合せ面積を問わず自由な敷設が可能

① 人の動きの検知



② データの可視化



人を、想う力。街を、想う力。



警備ロボットに関する取り組み

2019年8月末より警備ロボット「SQ-2」の運用開始 人を、想う力。街を、想う力。 三菱地所

人を、想う力。街を、想う力。



報道関係各位

2019年8月27日

三菱地所株式会社

SEQSENSE が開発する自律移動警備ロボット「SQ-2」 東京・大手町のオフィスビルにて8月末より全国初の運用開始

～開発段階からの協業により、機能検証・現場検証を重ね、ロボットの実導入段階へ～

三菱地所株式会社は、自律移動型ロボットの開発を行う SEQSENSE（シークセンス）株式会社へ2018年6月に出資を行い、先端技術を活用した次世代型の施設運営管理の構築を目指し、協業を進めてきました。この度、SEQSENSE 社とともに実導入に向けた検証を重ねてきた警備ロボット「SQ-2」を、三菱地所の本社が同居する「大手町パークビルディング（東京都千代田区）」にて、2019年8月27日より運用開始いたします。なお、「SQ-2」が実際の施設で実導入されるのは、今回が初となります。



▲SQ-2

【警備ロボット運用の実用化】

- ①日中の立哨・深夜の巡回の一部をロボットにて実施。
警備員による1日当たりの立哨を約8時間削減、巡回業務を一部代替。
- ②あらかじめ設定されたルートの警備・点検業務のほか、警備エリア内の指定された任意のポイントに駆け付けることも可能。
- ③警備中はロボットに搭載されたカメラで映像モニタリングが可能。異常がある場合は、通話システムで対話対応が可能。
- ④巡回業務時に撮影した画像にて巡回レポートの自動作成が可能。
- ⑤ロボットが撮影した映像をリアルタイムで解析することで、不審物等の異常を検知することが可能。

「SQ-2」の実導入に際し、三菱地所は実運用環境に近い動作検証場所を提供すると共に、警備業務全般に係るデータ・ビル管理ノウハウ等を SEQSENSE 社に提供し、ロボットによる警備業務の実用化に向けた共同開発を進めてきました。今回の導入により、従来警備員が行っていた立哨・巡回業務の一部を「SQ-2」に代替することで、人とロボットの警備業務の分業を進め、AIやテクノロジーの活用により、警備業務全般の効率化や高度化を推進します。

今回の導入を第一弾として、2019年中には丸の内エリアの他ビルでも実導入を進めていくほか、2020年度以降は空港や商業施設などへの実導入も目指します。将来的には、エレベーター等の既存ビル設備と連動した警備業務、ロボットを通じて取得したデータの活用等も順次進めていく予定です。

三菱地所グループは、事業の質や顧客満足度の向上を目指し、不動産業の新たな可能性を探るべく、今後も積極的にロボット活用を進めていきます。

【SQ-2 概要及び主な機能】



▲警備中の様子イメージ（大手町パークビル1階）

名称：SQ-2
寸法：全高 1295mm, 全幅 510mm,
全長 506mm, 全周 600mm
連続稼働時間：5～6 時間
搭載センサー：赤外線センサー（3D LiDAR）、
超音波センサー、サーモセンサー



▲遠隔モニタリングのイメージ



© 2019 SEQSENSE Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

- ・警備拠点より、遠隔でリアルタイムにロボットの操作が可能。あらかじめ作成したマップ上の任意の地点を指定して、ロボットを当該地点まで自由に移動させ、ロボットに搭載された通話システムにより遠隔からの対話対応が可能。
- ・周囲 360 度を撮影可能な高精度のカメラを搭載し、警備拠点の遠隔操作モニターよりロボット周辺をリアルタイムで監視することが可能。
- ・施設利用者がロボットの上部に設置されたセンサーに手をかざすと警備拠点の警備員との対話が可能
- ・自律走行による巡回中は、予め決められたルートに沿って点検業務（消火栓や排煙口・スプリンクラー等の各種設備が正常な状態にあるかの目視点検、放置物の有無）を実施。異常を検知した場合は警備拠点に通知・記録。

【三菱地所のロボット関連協業の取り組みについて】

三菱地所は、2017年より多様な人・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、先端技術・テクノロジーを活用した実証実験の場として当社施設を提供し、街づくりにおける当該技術の有用性や実用化のハードルについて検証を行っています。ロボティクス分野においても、人手不足社会の到来を見据え、街のサービス及び運営業務を担う様々なロボットの導入を進めています。自らもロボットの開発段階で協業することで、より多くの実証実験の場を提供し、より実用性の高いロボット開発を早期に実現することが期待出来ます。

【SEQSENSE 社の概要】

本 社 所 在 地： 東京都千代田区内幸町 2-2-3 日比谷国際ビル
設 立： 2016 年 10 月
資 本 金： 12 億 304 万円（資本準備金含む）
事 業 内 容： 警備用ロボット及びその関連製品の開発
従 業 員 数： 24 名
代 表 者： 代表取締役 CEO 中村 壯一郎、技術アドバイザー 黒田 洋司

以上



2019年8月～ 立哨・巡回警備



大手町パークビル（当社本社）にて本導入
1階エントランスにて立哨・巡回警備を開始



2019年12月～ エレベーター連動実現



大手町ビルではエレベーターとの
信号連動による複数フロア階の移
動を伴う巡回警備を開始



現行体制より、

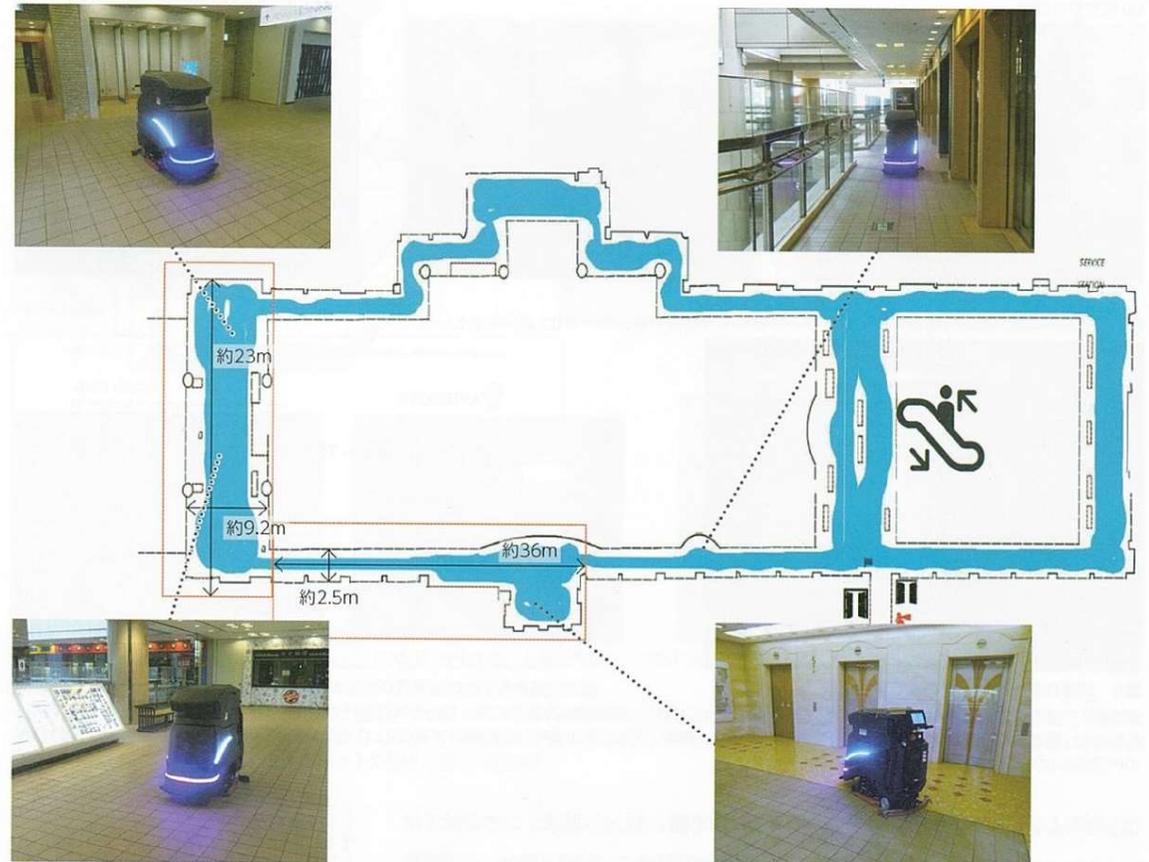
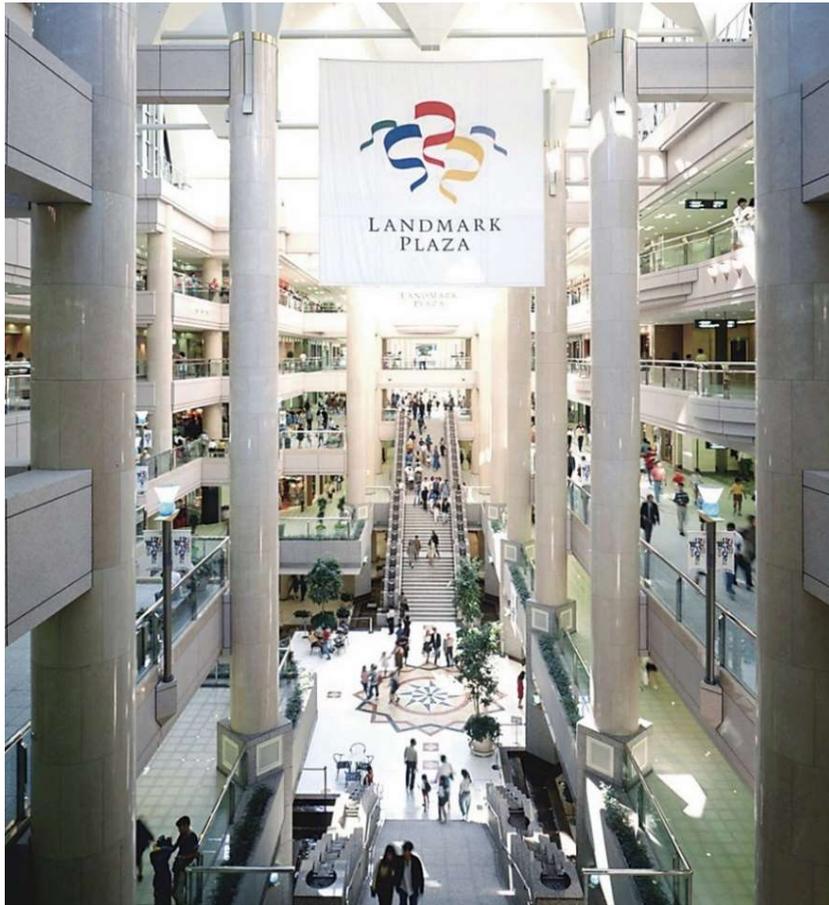
日勤巡回 2 ポスト減・ロボット 2 台導入により

コスト削減達成

湿式清掃ロボットに関する取り組み



ランドマークプラザではNEOが清掃員2人が7時間必要な作業を2時間で完了



人を、想う力。街を、想う力。



乾式清掃ロボットに関する取り組み

Whizを日本初導入

人を、想う力。街を、想う力。



報道関係各位

2019年1月11日

三菱地所株式会社

ソフトバンクロボティクスのAI清掃ロボット「Whiz」を日本初導入 2019年4月より全国の三菱地所グループの物件に約100台を順次展開

～先行実験を大手明パークビルで実施。人手不足に対応した次世代型の施設運営管理モデルを構築～

三菱地所株式会社は、効率的かつ付加価値の高い次世代型の施設運営管理のモデルを構築すべく、ソフトバンクロボティクス株式会社が開発したAI搭載のバキューム清掃ロボット「Whiz」を、日本で初めて導入し、2019年4月より、当社グループが所有又は運営管理する全国のオフィスビル・商業施設・物流施設・空港・ホテル・マンション等に約100台を順次展開し、人手不足に対応した新しい管理スタイルの追求を行ってまいります。

導入に先立ち、本社の所在する大手明パークビルにおいて、2019年1月17日（木）～23日（水）の1週間、「Whiz」による清掃の実験を行い、利用場所の形状や床目の違いによる清掃性能や清掃効率の差異等を検証し、導入化の効果や導入に向けた最適な利用箇所等の検証を行いました。

当社では、これまで様々なロボットの検証実験を通じて、実導入に向けた課題を認識してきました。「Whiz」は、清掃効率・自律走行機能・費用面等を含め、当社が認識していた課題解決にも寄与すると考えられる他、従来専ら人手に頼っていた床面の清掃作業の主要部分をロボットに任せ、人手が床に直面しているビルメンテナンス業務の働き方改革に繋がる可能性も期待できることから、今回導入に至りました。

【「Whiz」の主な特長】

(1) 高い清掃効率

1時間で500㎡、最大約3時間稼働で1,500㎡を自律清掃。

(2) 簡単な設定

最初に回線を押しつけて清掃エリアの地図データを作成・記憶。一度清掃ルートを作成・記憶すれば、後はスタートボタンを押すだけで記憶した地図データを基に清掃ルートを自律走行可能。

(3) 柔軟な自律走行

清掃ルート上に入り障害物が出現しても、「Whiz」に搭載された複数のセンサーが検知することで回避しながら走行することが可能。

(4) 赤身の管理機能

PCやスマホで分析レポートによる状況確認、リアルタイムでの稼働状況・異常検知も確認可能。



▲AI清掃ロボット「Whiz」

【検証実験の概要】

主催：三菱地所株式会社

目的：ロボットが活躍する次世代型の施設運営管理の実証

期間：2019年1月17日（木）～1月23日（水）（7日）

内容：先進的な人工知能（AI）等を搭載した清掃ロボットによる人手不足に対応した

次世代型の施設運営管理モデルの検証を実施。

・当社本ビルで実験を行い、ロボット利用場所の形状や床目の違いによる清掃性能や

清掃効率の差異を検証し、導入化の効果の検証や実導入に向けた知見を蓄積する。

三菱地所グループは、当社運営施設において、様々な企業等との連携によるロボットなど新技術の導入を通じて、より効率的で付加価値の高い施設運営のあり方を追求していくとともに、創のサービス及び運営業務を担う様々なロボットを段階的に導入することで、人手不足社会の到来を見据え、AI等も活用した、より安全・安心・快適で、新しい街づくりを目指します。

■「Whiz」について

「Whiz」は、ソフトバンクロボティクス株式会社とソフトバンク株式会社で2019年3月以降に提供を予定しているAI搭載のバキューム清掃ロボットです。特にカーペットなどの床の清掃を目的とする自律走行可能な替式バキュームクリーナーのロボットで、最初に回線を押しつけて清掃エリアの地図データを作成・記憶すれば、後はスタートボタンを押すだけで記憶した地図データを基に清掃ルートを自律走行するため、清掃時の品質を一定に保つことができます。

<「Whiz」の特長>

(1) 高い清掃効率

・1時間で500㎡の清掃が可能。最大約3時間稼働し、1,500㎡を自律清掃します。

(2) 簡単な設定

・最初に回線を押しつけて清掃エリアの地図データを作成・記憶。

・一度清掃ルートを作成・記憶すれば、後はスタートボタンを押すだけで記憶した地図データを基に清掃ルートを自律走行可能。

(3) 柔軟な自律走行

・清掃ルート上に入り障害物が出現しても、「Whiz」に搭載された複数の

センサーが検知することで回避しながら走行することが可能。

・コンバートをサイズのため小さい部屋などでも小回りよく清掃できる

ほか、自律走行時に壁などの障害物と距離を維持することなく走行するため、衝突を避けながら隅まで清掃することが可能。

(4) 充実の管理機能

・PCやスマホで分析レポートによる状況確認が行えるほか、リアルタイムでの稼働状況が管理サイトやアプリからいつでも確認可能です。

緊急時即時走行不能時はアラートをお知らせセンサーアプリに通知します。



<製品概要>

製品名：Whiz（フィズ）

本体サイズ：幅約474mm×全長約455mm×全高約653mm

重量：約22kg（バッテリーを含む）

清掃能力：約500㎡/時間

連続稼働時間：約3時間（ノーマルモード）、約2時間（パワーモード）

走行速度：最高2.5km/h

稼働時間：約5時間

製品サイト：<https://www.softbank.jp/robot/aicleanpro/whiz/>



▲「Whiz」(Softbank Robotics)



全国の16物件に65台を配置

<p>4</p>  <p>丸ビル</p>	<p>5</p>  <p>新丸ビル</p>	<p>4</p>  <p>大手町 パークビル</p>	<p>11</p>  <p>横浜LMT</p>	<p>3</p>  <p>丸の内 二重橋ビル</p>	<p>4</p>  <p>三田国際 ビル</p>	<p>3</p>  <p>新東京 ビル</p>	<p>1</p>  <p>丸の内北口 ビル</p>
<p>3</p>  <p>日比谷国際 ビル</p>	<p>3</p>  <p>豊洲 フロント</p>	<p>3</p>  <p>豊洲 フォレシア</p>	<p>2</p>  <p>新宿 フロント</p>	<p>3</p>  <p>新宿 イースト</p>	<p>7</p>  <p>丸の内 パークビル</p>	<p>6</p>  <p>大阪OAP タワー</p>	<p>4</p>  <p>大名古屋 ビルヂング</p>

マークイズ静岡



マークイズみなとみらい



南砂町ショッピングセンターSUNAMO



アクアシティお台場



空港での展開

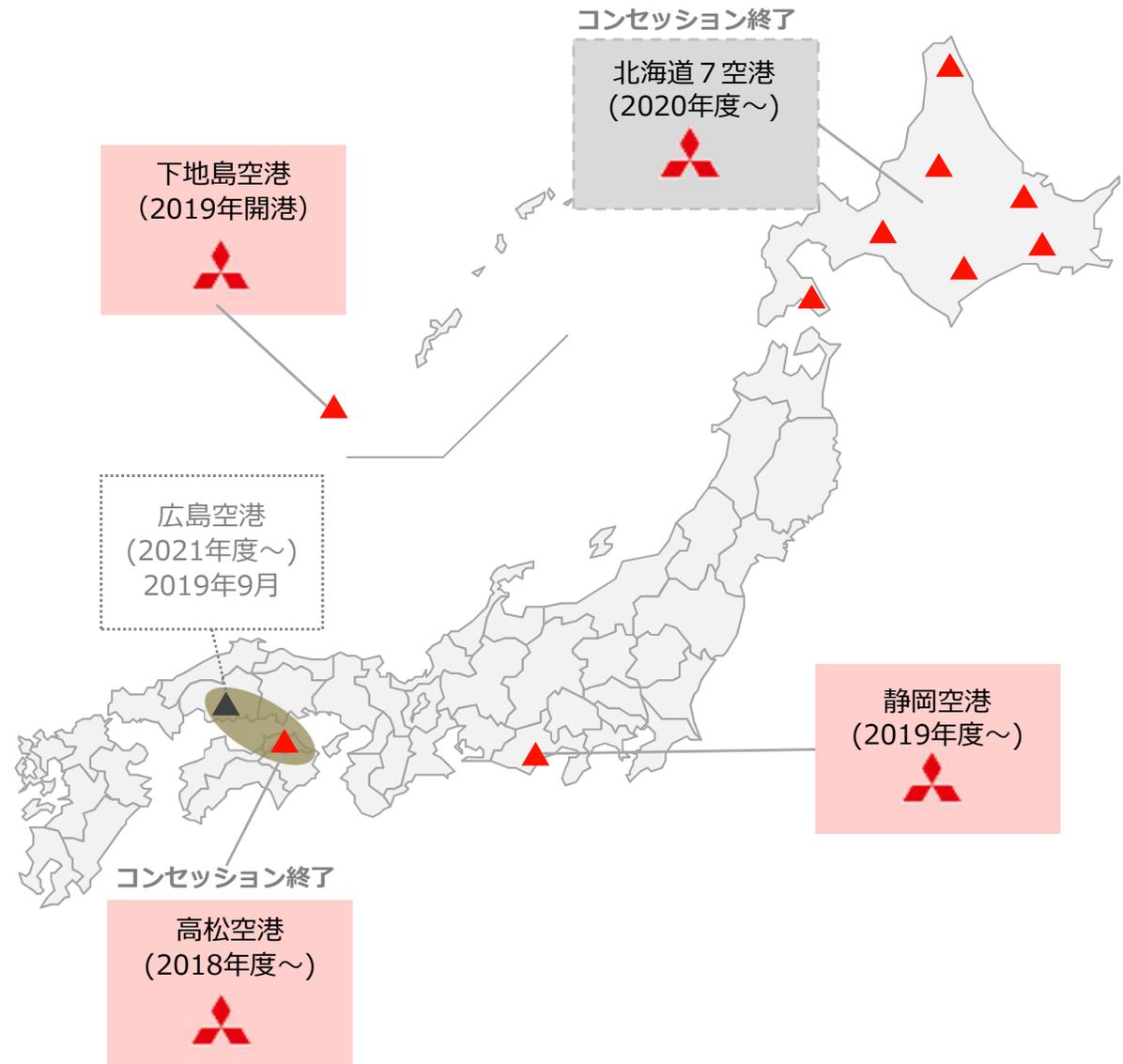
富士山静岡空港



高松空港



みやこ下地島空港



ロイヤルパークホテル（箱崎）



ロイヤルパーク北浜キャンパス



ロジクロス名古屋笠寺



運搬ロボット等に関する取り組み

令和2年5月14日

ツイート

シェア

未来投資会議



さらに、新たな日常をつくり上げる観点から、感染拡大防止を大前提として、宿泊、移動、食、イベントといった業界についても新たなビジネス方法の実行への支援を進めていく考えです。あわせて宅配需要の急増に対し、人手を介さない配送ニーズが高まる中、低速・小型の自動配送ロボットについて、遠隔監視・操作の公道走行実証を年内、可能な限り早期に実行します。関係大臣は具体的に検討を進めていただくようお願いいたします。」

実行計画(令和2年12月1日成長戦略会議)

4. 自動配送ロボットの制度整備

ウィズコロナの時期が一定期間続く中で、利用者、従業員の安全につながる非接触型の自動配送サービスを早期に実現する。

本年10月より開始した公道走行実証の結果を踏まえて、遠隔で多数台の低速・小型の自動配送ロボットを用いたサービスが可能となるよう、来春を目途に制度の基本方針を決定し、2021年度のできるだけ早期に、関連法案の提出を行う。

国民の命と暮らしを守る安心と希望のための総合経済対策(令和2年12月8日閣議決定)

○自動配送ロボットの制度整備(内閣官房、警察庁、国土交通省、経済産業省)

公道走行実証の結果を踏まえて、遠隔で多数台の低速・小型の自動配送ロボットを用いたサービスが可能となるよう、来春を目途に制度の基本方針を決定し、来年度のできるだけ早期に、関連法案の提出を行う。



東京海上日動

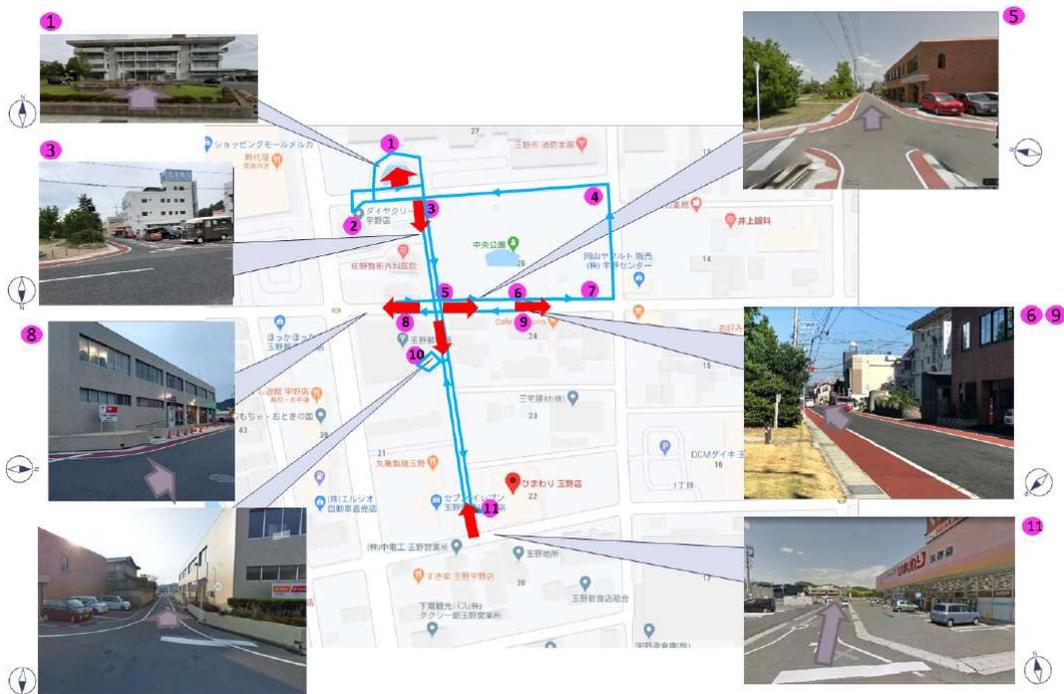


実証事業者一覧と役割

企業名	主な役割
三菱商事株式会社	実験全体のコーディネート、全体統括
三菱地所株式会社	施設内におけるロボット運用、ノウハウ提供、助言
東京海上日動火災保険株式会社	新たな保険開発、緊急時対応体制、トラブルの予防体制への助言
パートナー企業名	主な技術提供、役割
株式会社ティアフォー	自動運転ソフトウェア「Autoware」を活用した自動配送ロボットの開発、実証実験の実行
アイサンテクノロジー株式会社	高精度3次元地図作製
株式会社オプティマインド	ルート最適化アルゴリズムの提供



①岡山県玉野市(2020年12月)



②茨城県筑西市(2021年3月予定)





人を、想う力。街を、想う力。



配膳ロボットに関する取り組み

人を、想う力。街を、想う力。



報道関係各位

NEC NECネットズエスアイ

2021年2月22日

三菱地所株式会社

NEC ネットズエスアイ株式会社

大手町パークビルのオフィス内で カフェをデリバリーする「配膳ロボ」の実証実験を実施 ～非接触による感染対策としてのサービスレベルも検証～

三菱地所株式会社（東京都千代田区、代表取締役 執行役社長 古田 洋一、以下「三菱地所」）は、「大手町パークビル」オフィス内にて NEC ネットズエスアイ株式会社（東京都文京区、代表取締役 執行役社長 牛島 祐之）が提供する自律走行型送迎ロボット「YUNJI DELI（エンジ デリ）」（以下「配膳ロボ」）を活用し、カフェテリアのソフトドリンクなどを応接室に配膳する実証実験を2021年2月22日～3月5日まで実施します。実用性を検証し、今後、オフィスビルなどへの導入について検討します。

実証実験では、大手町パークビル3階にある三菱地所の社内カフェテリア「スパークル」で用意されたソフトドリンクなどを、配膳ロボがセキュリティドアを自動で通過し、来客などとの打ち合わせスペースである応接室まで運びます。飲み物を運ぶ適切な走行速度、人や設備に衝突しないかなどの安全性といった走行性能や運用性のほか、スタッフの配膳時間をどの程度低減できるか、非接触による感染対策として満足されるかなどサービスレベルについても検証いたします。また、セキュリティドアとの連携も確認します。

なお、従来より「スパークル」の商品はアプリから注文ができるため、配膳ロボの導入により注文から配膳までを非対面で実現できることになります。

■検証のポイント

- ・走行性能や運用性
- ・サービスレベル
- ・セキュリティドアとの連携



三菱地所では、労働人口減少への対策と働き方改革推進のためにロボットを活用した次世代型の施設運営管理に取り組んでおり、三菱地所グループが所有・運営する各種施設へ最先端ロボットを導入することで、効率的かつ応用価値の高い施設管理を実現しております。加えて、今回の実証実験では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大により需要が増している非接触、感染リスク軽減としての観点でもロボットの活用を検証し、より安全・安心・快適なまちづくりを目指します。

NEC ネットズエスアイは、2017年からサービスロボットの取り扱いを始めました。今回の実証実験では、各種のロボットを取り扱ってきたノウハウと知見を応用し自律走行型送迎ロボット「YUNJI DELI」活用サービスの提供と最適な運用方法及び評価項目の提案、導入作業、運用サポートの協力をします。

■実証実験 実施概要

期間：2021年2月22日（月）～ 3月5日（金）

場所：大手町パークビル 3F（東京都千代田区大手町1-1-1）

目的：①走行性能や運用性の評価（配膳に伴う作業効率化）

②サービスレベルの評価（感染症対策としての心理的負担軽減や、打ち合わせ開始時期重複による待ち時間の短縮等）

③セキュリティドアとの連携・評価（配膳ロボのセキュリティドアの通過を自動化）

■自律走行型配送ロボット「YUNJI DELI」（配膳ロボ）の特長

- ・前後両方向に走行が可能で、Uターンなどの切り返し不要
- ・狭い通路（70cm程度）での走行も可能
- ・最大50kgまで積載可能で大容量のスペース
- ・磁気テープやマークが不要で、空間・障害物をセンサーで認識し目的地まで自律走行

（ご参考）

- ・YUNJI DELI 活用サービス ホームページ

<https://symphonict.ncsic.co.jp/yunji-deli/>

- ・YouTube ページ <https://youtu.be/vZRI53UnjCk>

仕様	縦：71cm、横：49cm、高さ：118cm
サイズ	縦：71cm、横：49cm、高さ：118cm
重量	80kg
速度	0.8～1.5m/s
動作	前進、後退、自動充電、障害物回避
連続稼働時間	待機状態：10時間、充電時間：6時間
積載容量	縦：56cm×横：41cm×高さ：30cm / 22cm 10kg / トレイ（最大50kg）
運用条件	屋内、フラットな床（温度：0～40℃、湿度：10～90%）



▲セキュリティドアと連携し応接室まで自律走行



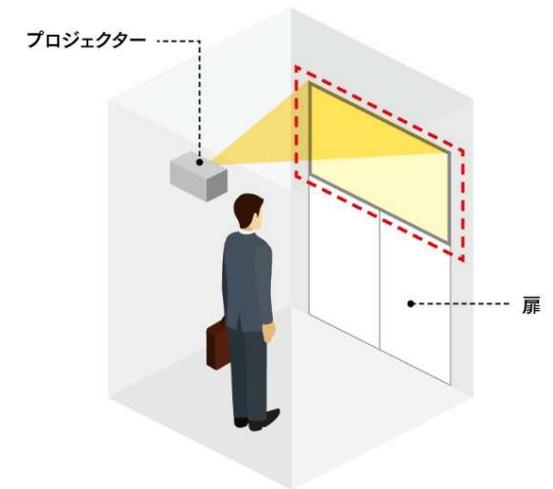
▲アプリで注文されたドリンクを配膳ロボが配達

以上

エレベーター内コンテンツ配信（エレシネマ）

エレシネマとは（動画）

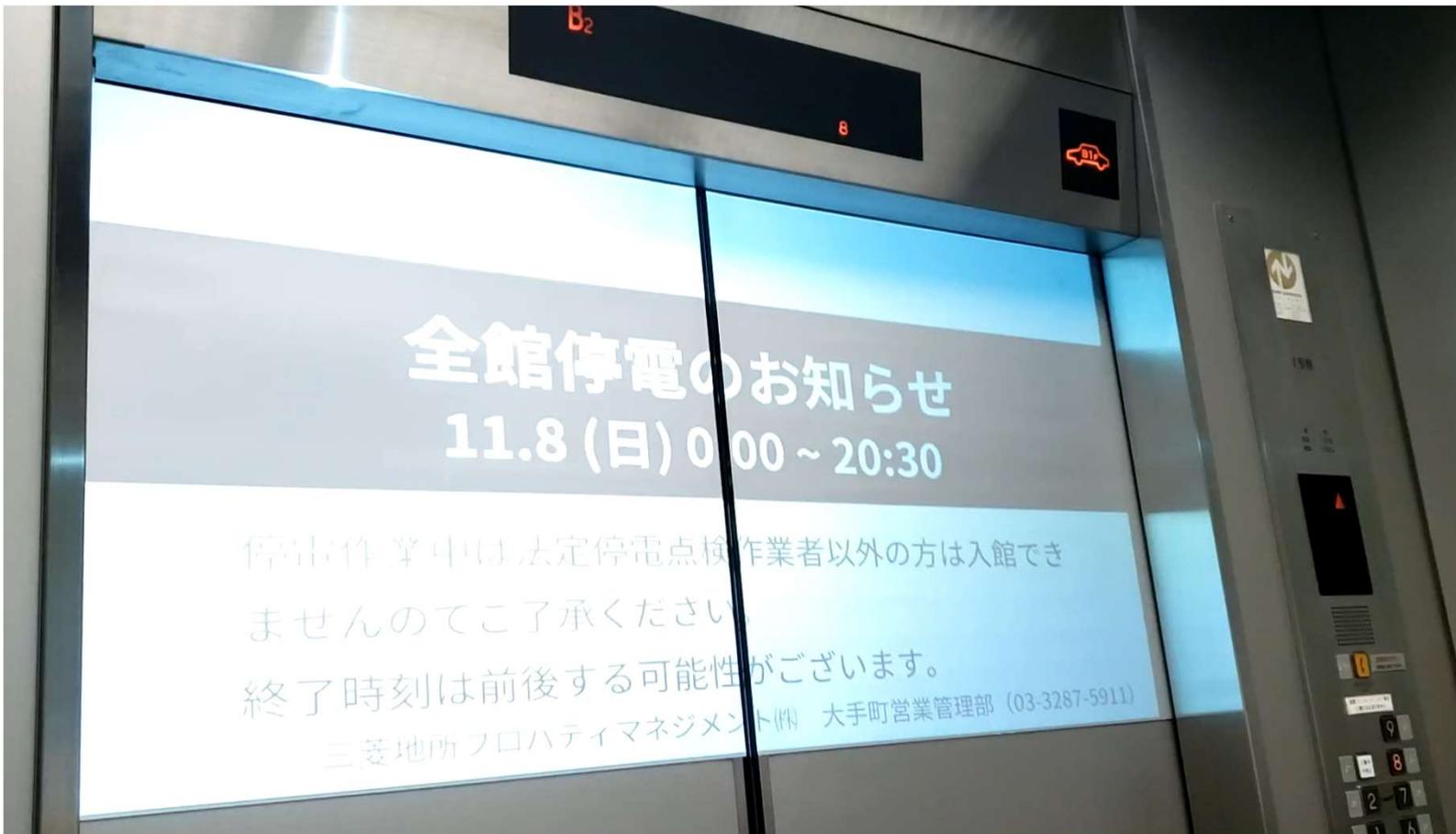
「エレシネマ」とは、エレベーターのかご内の扉に、プロジェクターで動画コンテンツを投影する仕組みです。当社管理物件をはじめ、不動産オーナー様に、**無料でエレシネマ**をご提供しています。



▲かご内投影イメージ



▲設置プロジェクター
(エレベーター専用)



ユーザーペイン

エレシネマ導入後

期待効果

テナント
就業者



- エレベーターに乗っている時間は暇で、特に朝はストレスフルな時間
- 地震時の避難経路、AED設置場所など、非常事態における行動を把握していない

- 発信したい情報(館内停電、イベント情報等)がエンドユーザーである就業者にリーチしづらい(テナント総務部止まり)

- 情報発信手段として以下を活用するが、視認性・運営面で難あり



貼り紙

- ✓ 見た目がシャビー
- ✓ 貼り換えに手間がかかる



サイネージ

- ✓ イニシャルコストが高い
- ✓ コンテンツ制作・運用に人工がかかる
- ✓ 手間の割に視聴率が低い

- スキマ時間に有益な情報を入手できる

- 視認性がよく、反復性が高いため、**情報が刷り込まれ**、防災・減災意識が向上する

- **エンドユーザーである就業者とのコミュニケーション**が可能になる (B2B⇒B2B2Cをエレシネマが支援)

- イニシャル・ランニング共に**無料**

- 放映したいコンテンツは、専用サイトより**遠隔で簡単に修正可能**

- ニュース・天気等のコンテンツ管理・運営は**お任せ**

CS
向上

CS
向上

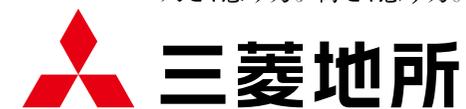
CS
向上

コスト
削減

不動産
オーナー

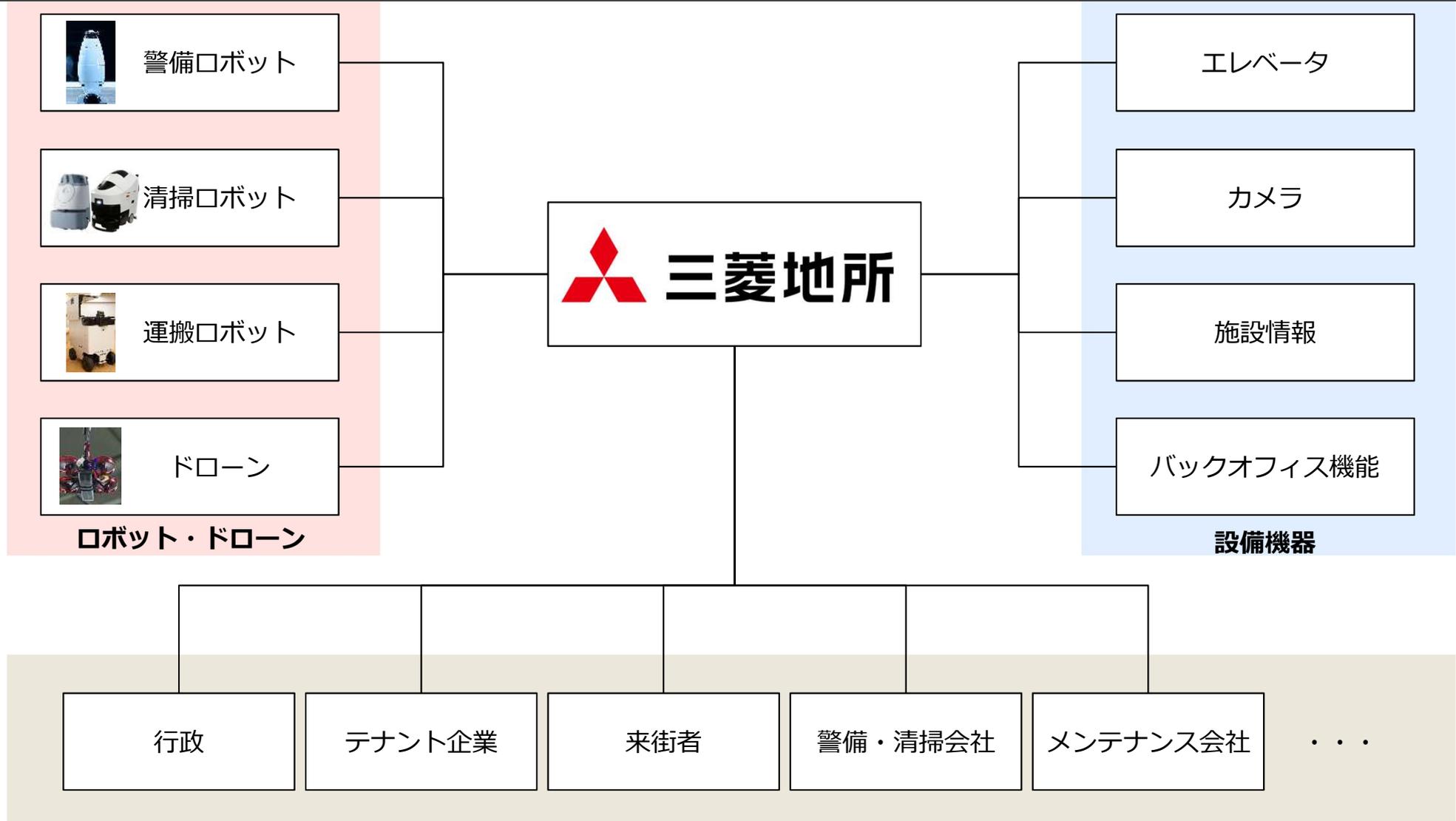


人を、想う力。街を、想う力。



次世代型施設管理まとめ

街と来街者の価値体験を提供するため、新技術と施設、そして様々なステークホルダーをつなぐHUBを目指す

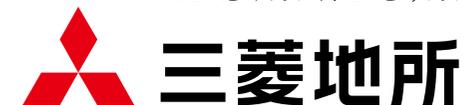


新しい技術の活用について、

Beforeコロナにおいては、
あくまで**人手不足への補完的な役割が主**であったが、

withコロナ・Afterコロナにおいては、
「遠隔・非対面・非接触」に対するニーズが急速に高まっており、
人の補完ではなく**新しい技術（AIカメラ・センサー・ロボット）**だからこそ
やるべき業務が増えている

人を、想う力。街を、想う力。



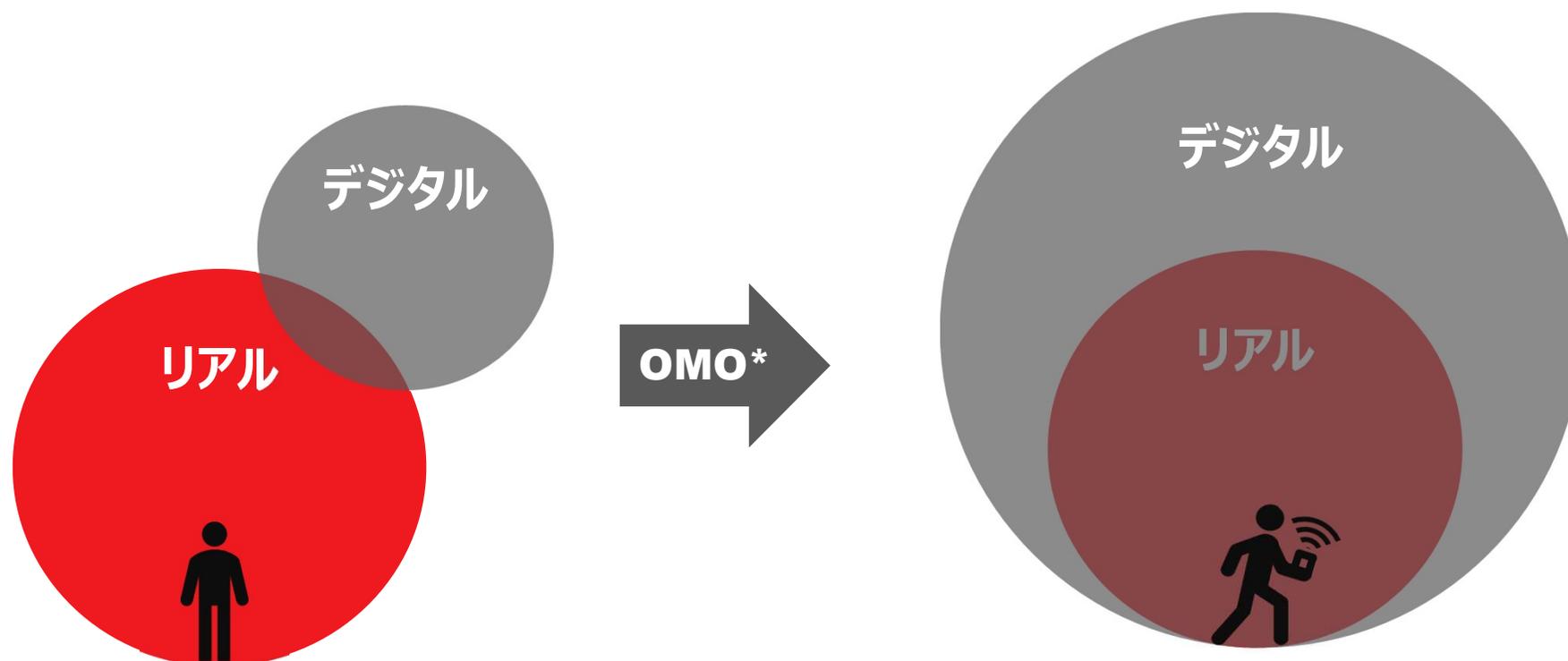
三菱地所 デジタルビジョン

デジタル化の先にある 新しい暮らしとまちづくり に向けた取り組み

三菱地所と
次にいこう。

デジタル中心の顧客体験

個人がオンラインに常時接続、データで行動が最適化



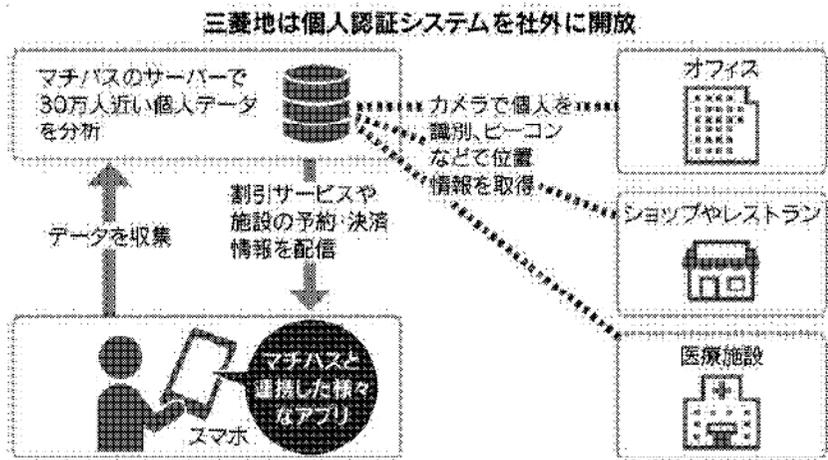
*Online Merges with Offline…個人にとって、「リアルがデジタル世界の一要素」となっている現在の状況

企業やサービスの垣根を超えてまちの体験を連携する、**オープンな共通認証基盤**



地所G各社の事業のみならず、エリア内で展開されるサービスが対象

三菱地所、丸の内「顔パス」に



DXTREND
デジタルトランスフォーメーション

DXTREND
デジタルトランスフォーメーション

三菱地所がお膝元のオフィス街、東京・丸の内をビッグデータで変える。30万人弱の人流データを活用し、顔認証などのデジタル技術で様々なサービスを提供する消費の最前線にする。コロナでオフィスの存在が揺らぎ、上物頼みの「大家」の事業は曲がり角を迎えた。丸の内を訪れる一人ひとりを顧客と位置づけ、データで稼ぐモデルを目指す。

オフィスだけでなく、レストランや病院に顔認証で入り、就業時間や買物などの履歴はクラウドで管理し、支払いもキャッシュレス。煩雑なスマホ操作からも解放される。三菱地が描く丸の内の将来の姿だ。

丸の内は大手町や有楽町を含むと、大丸何一とも呼ばれ、地区面積が約120畝に及ぶ。就業人口は約28万人にもなる行数のビジネス街だ。約100棟のビルが並び、うち3割を三菱地が保有している。

30万の人流分析、消費最前線に
オフィス大家から変身



コロナ下で都心のオフィス賃料は下落基調が続く（東京都千代田区）

在宅勤務でオフィス不要論がくすぶり、ビルの供給過剰懸念も強まる。高層ビルの大家としての存在感を示してきたが、「法人相手だけでは街の価値を維持できない」（三菱地の太田清久推進部長）。丸の内に集う幅広い職種・年齢の個人のデータを分析し、個人ごとに必要なサービスなどを提案する。

まず丸の内で働く30万人弱のデータを分析するため、グループ中心に3万人超が使った「マチパス」と呼ぶ個人認証システムを外部に開放する。丸の内にある店舗の割引情報などを主にグループの社員に提供しているが、三菱地のビルなどに同居する

三菱地がデータを活用するまちづくりを急ぐのは、コロナ下で不動産業

る企業や社員の承諾を得て、30万人弱の行動データを集めていく。その上でマチパスに顔認証を使った自動チェックイン機能を搭載し、センサーやビーコン（電波受信器）から集めた位置情報を組み合わせる。例えば、定期的に利用するレストランやショップ、病院に入ると入り口のカメラが利用者を識別し、最適なサービスなどを提案する。災害時には位置情報から安全を確認し、周辺の避難場所なども知らせる。

お膝元の丸の内を変えするため、各地で実証実験を進めてきた。横浜・み

コロナ

（出所：2021/7/1日経新聞朝刊）

リアルとデジタルの融合と、データ基盤による“まちのUX Loop”の実装を進めていきます



ご清聴ありがとうございました

三菱地所と
次にいこう。

人を、想う力。街を、想う力。

