

丸の内エリアに「次世代カメラシステム」を導入

プライバシーに配慮、混雑状況の把握やお困りの方へのサポートなど 安心・安全・快適なまちづくりを推進

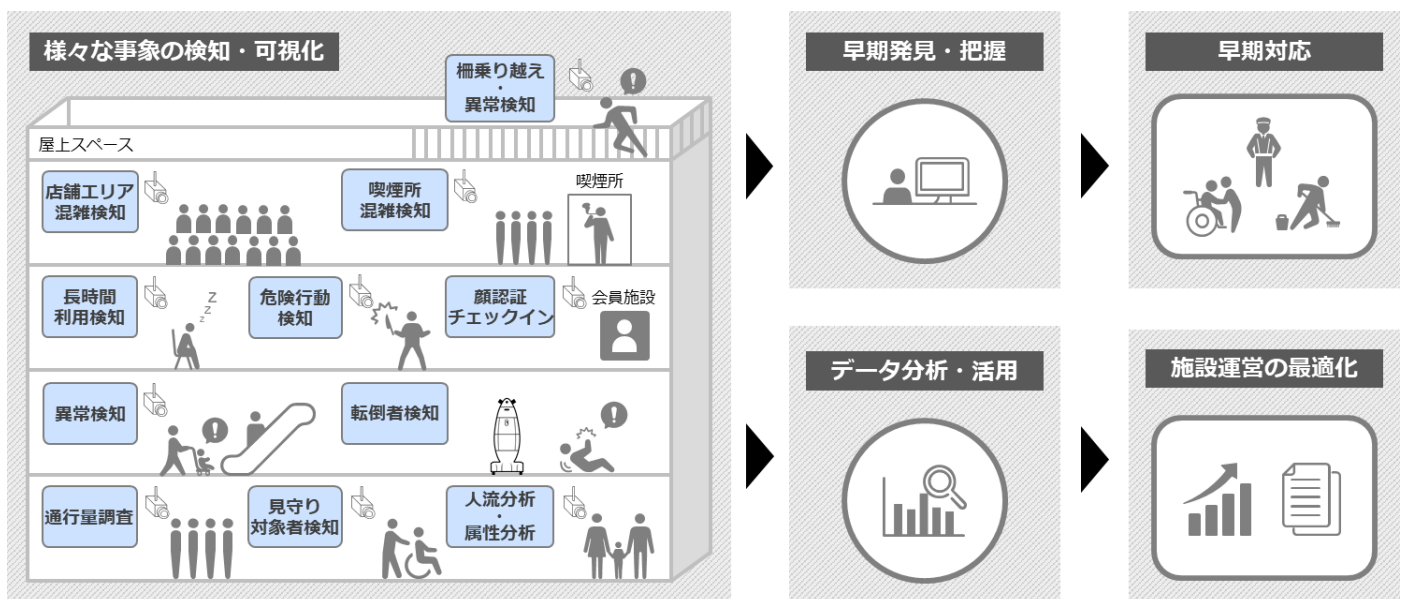
三菱地所株式会社は、本年6月に「三菱地所デジタルビジョン」を策定し、オフラインとオンラインが融合する新しい暮らしとまちづくりに取り組んでおりますが、「就業者・来街者満足度の向上」「安心・安全の向上」「災害への対応強化」「次世代型施設運営の推進」のため、大手町・丸の内・有楽町エリア（以下、丸の内エリア）のカメラ映像を一括で制御・管理できる「次世代カメラシステム（以下、本カメラシステム）」を導入します。丸の内エリアで三菱地所が所有・運営する約20棟のビルを対象に、従来、個別ビルごとに実施していたカメラの制御・管理をエリア全域で一括（最大4万台接続可能）して行います。2021年度末に6ビル、2022年度末に8ビルを接続する予定です。

さらに、本カメラシステムの導入により、複数ビルに跨がって、最先端のAI画像解析をセキュアに行うことが可能になり、入居企業やスタートアップ企業など、様々な企業と連携の上、AI・テクノロジーの活用を深化させ、ポストコロナ時代や人手不足社会にも柔軟に対応できる魅力あるまちづくりを推進していきます。

【本事業の特徴】

- ・従来、個別ビルごとに実施していたカメラの制御・管理を丸の内エリア全域で一括実施
- ・複数ビルに跨がって、最先端のAI画像解析をセキュアに実施
- ・混雑状況の把握やお困りの方へのサポート、災害時の被害状況の把握などまちづくりに活用
- ・データ活用にあたっては、個人情報保護に係る各種法令およびガイドラインなどを遵守するとともに、特定の個人が識別できないデータに加工の上、個人のプライバシーに配慮して活用

■次世代カメラシステム・AI画像解析を活用したまちづくり



※「顔認証チェックイン」には、別途、利用者本人による同意の上、顔画像の事前登録が必要となります

①就業者・来街者満足度の向上

- ・店舗エリアや丸の内仲通り、喫煙所などの混雑状況の把握・対応
- ・丸の内仲通りや館内の通行量調査および人流・属性分析データの施設・店舗運営への活用
※データの活用にあたっては、個人情報保護に係る各種法令およびガイドラインなどを遵守するとともに、特定の個人が識別できないデータに加工の上、個人のプライバシーに配慮して活用します
- ・会員施設などでの顔認証チェックイン
※別途、利用者本人による同意の上、顔画像の事前登録が必要となります

②安心・安全の向上

- ・見守り対象者（目が不自由な方、案内板前で迷っている方、車椅子、転倒者、嘔吐、うずくまり、めまい、ふらつき、卒倒など）の早期発見・対応
- ・あらゆる異常（刃物、不審物放置、暴力行動、柵の乗り越え、火災煙など）の早期発見・対応

③災害への対応強化

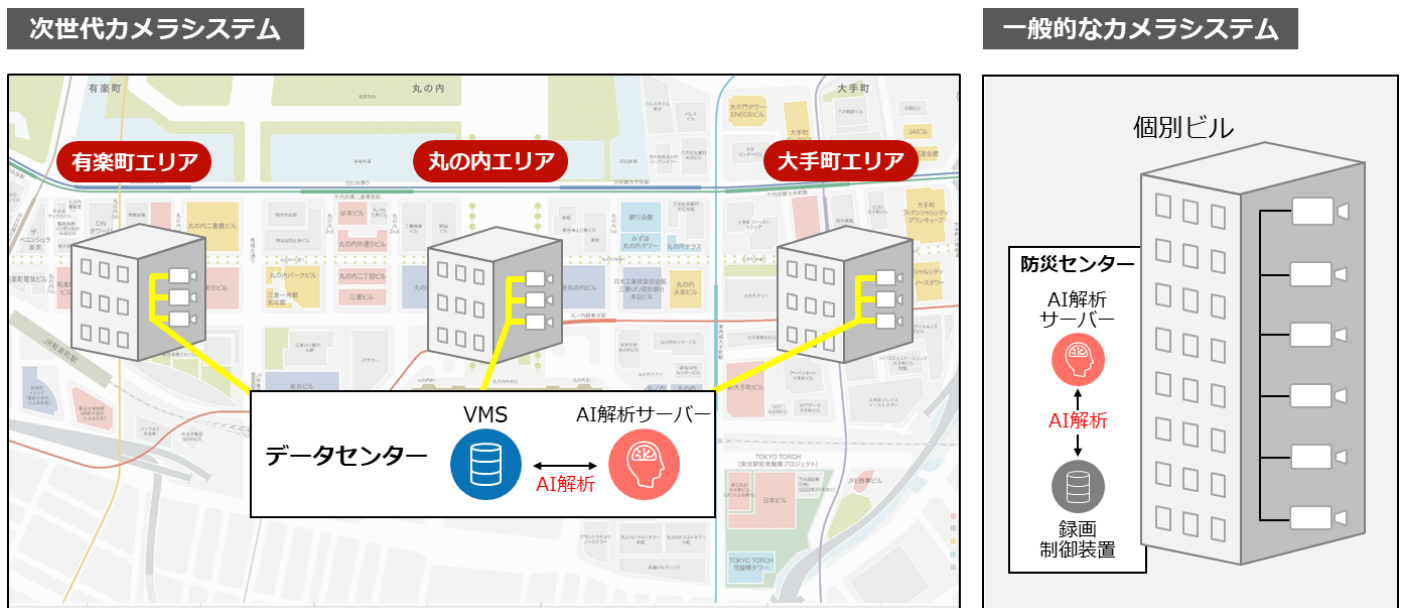
- ・エリア全域の被災状況・避難経路の迅速且つ的確な把握・対応

④次世代型施設運営の推進

- ・上記①～③のデータや天候・イベントなどの外部データを分析・活用した最適な施設運営の構築
- ・各種サービスロボット（警備、清掃、運搬、配膳など）との連携

■次世代カメラシステムについて

従来、個別ビルごとに実施していたカメラの制御・管理を丸の内エリア全域で敷設されている専用の光ファイバー閉域網および同エリア内のデータセンター、最新のVMS（ビデオマネジメントシステム）を活用することで、エリア全域のカメラ映像を一括（最大4万台接続可能）して制御・管理します。



【セキュリティ対策】

- ・IPA（情報処理推進機構）発行「ネットワークカメラシステムにおける情報セキュリティ対策要件に関するチェックリスト」に適合
- ・米国国立標準研究所発行の「重要インフラのサイバーセキュリティを向上させるためのフレームワーク」（NIST CSF）と経産省発行の「ビルシステムにおけるサイバー・フィジカル・セキュリティ対策ガイドライン」を基に当社独自で「ビル設備システム サイバーセキュリティ対策セルフチェックリスト」を作成の上、遵守
- ・カメラとデータセンター間の通信は、専用の光ファイバー閉域網と金融機関など高い信頼性を求められる際に使うセキュアなネットワーク技術を採用
- ・本カメラシステムの主要機器であるVMSは、セキュアな環境（カメラモニタリング、生体認証、非接触IDカード等の活用）であるデータセンター内に設置
- ・本カメラシステムの稼働状況は、遠隔にて一括監視し、安全で安定的に運用

■個人情報およびプライバシーの保護について



- ・ AI 画像解析にあたっては、個人情報保護に係る各種法令及びガイドラインなどを遵守
 - ・ 画像データは、特定の個人が識別できないデータに加工（アイコン化・数値化など）の上、個人のプライバシーに配慮して活用
- ※各種システムとの連携は、利用者本人による同意の上、事前登録が必要となります



▲画像解析後イメージ

■協業企業一覧

①VMS（ビデオマネジメントシステム）について


企業名	サービス概要	URL
パナソニック LSネットワークス 株式会社	 <p>自社製品のスイッチングハブを核として、統合ネットワークシステム及び多拠点統合映像セキュリティシステム等の設計、構築、運用保守まで最適なサービスを提供。</p>	■
	 <p>Argos View（アルゴスピーユ）は、国内シェアNo.1のVMS。最大4万台のマルチベンダカメラの接続が可能。各種センサー、ビル設備、IoT、AI画像解析を統合的に管理し、IDによる画像閲覧制御等が可能。</p>	■

②AI 画像解析について

企業名	サービス概要	URL
株式会社マクニカ	 <p>最先端のセンシングデバイスや画像解析ソフトウェアを活用したデータ収集から、データ蓄積・解析を提供。課題解決に至るまで現場への実装を支援。</p>	■
	 <p>icetana(アイセタナ)は通常と異なる状態を検知し、様々な違和感や異常状態の発見をサポートするシステム。画角調整は必要なく既設のカメラシステムで活用でき、数百台以上の大規模な解析を可能にする。</p>	■
株式会社 VAAK（バーク）	 <p>映像解析AIにより警備や管理の人手不足を補うDX SaaSを展開。不審行動、体調不良、事故等を幅広く精緻に検知し、現場の対応強化や効率化を支援。</p>	■
株式会社 オプティム	 <p>さまざまな環境・用途に対応し、混雑検知や人数カウント、その他高度な解析が行える、クラウド型・サーバー型のAI画像解析サービスを提供。</p>	■
ニューラルポケット 株式会社	 <p>エッジAIを活用した独自の画像・動画解析技術により、人流・防犯、駐車場、デジタルサイネージなどの幅広い分野で、スマートシティを構成するソリューションを提供。</p>	■

株式会社NTTドコモ		EDGEMATRIX(エッジマトリクス)は映像エッジAIプラットフォームサービスを展開。豊富なAIアプリラインナップを配信するAIマーケットプレイスはさらに拡充予定。サステナブル運用に貢献し、動線分析、通行量調査、属性分析等に活用。	■
			■
AWL (アウル) 株式会社		既設カメラをAI化し、高度な画像・映像解析を提供、更に多様な端末でリアルタイム来店者分析やサイネージ視聴分析を行う低価格・高精度なエッジAIソリューションをローンチし、大規模に展開中。	■
Pacific Spatial Solutions (パシフィック スペイシャル ソリューションズ) 株式会社		廉価なIPカメラや既存映像を活用して、屋内、屋外を問わない広域リアルタイム人流計測を実施。最先端の3D技術と大規模データ処理技術で、国、自治体、民間のスマートシティプロジェクトを支援。	■
株式会社 EBILAB (エビラボ)		「有楽町×EBILABプロジェクト」にて、カメラによる店舗前通行者および来店者の人流データを取得。POSデータと連携した店舗分析システムにより、新メニュー開発やイベント企画に活用。	■
株式会社 野村総合研究所		スマホで撮影した映像から人の混雑度、流量、属性等の分析を実施。専用のカメラでなく、汎用的なスマホを利用することで、イベント期間や場所に合わせて柔軟な設置・対応が可能。	■
日本電気株式会社		世界トップクラスの顔認証技術を活用し、入退場や決済など様々なサービスを展開。豊富な映像解析AIメニュー、ネットワークやセキュリティ技術により、安全・安心で公平・効率な世界の実現に貢献。	■

③警備ロボットについて

企業名	サービス概要	URL
SEQSENSE (シークセンズ) 株式会社	 自律移動型警備ロボット「SQ-2」が巡回警備中に撮影したデータをクラウド上で画像解析処理。転倒者の発見など警備員の業務を一部代替。現在、丸の内エリアで約10台稼働中。	■

(ご参考) 「三菱地所デジタルビジョン」について

三菱地所は、DX(デジタル・トランスフォーメーション)により、生活者が暮らしやすさを実感できる新しいまちづくりを目指す「三菱地所デジタルビジョン」を2021年6月に策定しました。まちでの体験を蓄積・最適化、より便利で豊かなUX(ユーザー体験)の提供を通じ、一人ひとりのQOL向上に繋がる安心安全・快適なまちづくり・住まいづくりおよびデジタル接点のオープン化によるライフスタイル・企業行動の革新を目指しています。

本ビジョンの実現に向けた環境整備の一環として、2020年10月に共通認証ID「Machi Pass」を開発。利用者は、まちで展開される複数のオンラインサービスや、来場予約・リアルな空間への入退室などオン・オフラインの体験を一つのIDで利用できるほか、希望に応じて、施設やサービスの利用履歴や位置情報などのデータに基づいた、より一人ひとりに最適化された体験の提供を受けることができます*1。なお、同ビジョンに基づき一部の会員施設において、顔認証決済(実証実験)を実施*2しています。

※1 共通認証ID「MachiPass」の利用および「MachiPass」連携によるクーポン配信には、利用者本人による同意の上、登録が必要です。

※2 顔認証決済の利用にあたっては、利用者本人による同意の上、顔画像の事前登録が必要となります。

顔認証決済に本カメラシステムは利用しておりません。

顔認証決済(実証期間:2021年9月6日~2021年9月30日)については、紹介ホームページをご覧ください。

紹介ホームページ: <https://yurakucho-micro.com/event/event1521/>

以上

○丸の内エリアのまちづくりコンセプト:「丸の内 Re デザイン」



丸の内
Re デザイン

三菱地所は、2020年以降の丸の内エリア(大手町・丸の内・有楽町)におけるまちづくりを「丸の内 NEXT ステージ*」と位置付け、「人・企業が集まり交わることで新たな「価値」を生み出す舞台」を創造していきます。「丸の内 Re デザイン」はその実現に向け、まちづくりのあり方から変えていくコンセプトワードです。

※始動リリース: https://www.mec.co.jp/j/news/archives/mec200124_marunouchinext.pdf