株式会社クリューシステムズ 三井不動産株式会社 一般社団法人 UDCK タウンマネジメント









AI カメラを柏の葉スマートシティに導入

リアルタイム映像分析で、住民の安心・安全なタウンマネジメントに貢献

株式会社クリューシステムズ(以下「クリューシステムズ」)は、三井不動産株式会社(以下「三井不動産」)と一般社団法人 UDCK タウンマネジメント(以下「UDCK タウンマネジメント」)が運営する柏の葉スマートシティにエッジ AI カメラ(*1) 2 9 台を導入しました。

公・民・学連携で街づくりを推進している柏の葉スマートシティは、2020 年末時点で人口 1 万人を超えており、今なお発展を続けています。人口が増え街の規模が大きくなるにつれ、駅前の混雑といった課題や、防犯や見守りに対する住民のニーズが高まってきています。

本取り組みは、屋外公共空間にエッジ AI カメラを設置し、クリューシステムズ及びニューラルポケット株式会社(以下「ニューラルポケット」)にて共同開発した AI 警備によるリアルタイム画像分析により通行人の異常行動検知、立ち入り検知^{(※2) (※3)}ならびに人流分析を行います。得られたデータを活用することで、柏の葉スマートシティにおける安心・安全・快適な暮らしへ貢献していきます。街区における本取り組みは国内最大規模^(※4)となります。



図 1. エッジ AI カメラ設置場所と AI 画像分析技術(画像提供:三井不動産)

- ※1 カメラに内蔵された AI で映像・画像の分析を行い、分析結果をサーバーへ送信することで処理スピードの向上や映像・ 画像の漏洩リスク低減を目的としたカメラです。
- ※2 <u>異常行動検知</u>:カメラ画像を AI が分析し、倒れる、うずくまる、つかみかかる、凶器所持行動と判断した場合に検知メ ールを警備員に発信する機能。

立ち入り検知:カメラ画像を AI が分析し、立ち入り行動と判断した場合に検知メールを警備員に発信する機能。

※3 エッジ AI カメラによる異常行動及び立ち入り検知機能は防災業務を補助するものであり、本取り組み実行者が検知対象の事象発生時における警備員等の駆けつけを保証するものではありません。

※4 三井不動産調べ。

【エッジ AI カメラについて】

クリューシステムズが提供するエッジ AI カメラを、柏の葉キャンパス駅周辺に 25 台、調整池のアクアテラスに 4 台設置します。本カメラは、カメラ側で映像の分析と変換を行うことができ、撮影された映像はリアルタイムで特定の個人を識別できないデータに加工するため、個人のプライバシーを侵害するようなデータの取得・保管はしません。また今回は、AI 解析によって異常を検知した際にはカメラ位置情報と検知内容をテキストでメール送信します。撮影画像データの転送は行いません。



図 2. エッジ AI カメラ外観

【AI 警備について】

クリューシステムズが開発したクラウド監視プラットフォーム「SeelTAI™」及びエッジ AI カメラ、そしてクリューシステムズ及びニューラルポケットが共同開発した AI 技術で構成されるエッジ・クラウドサービスをいいます。

【分析内容】

・ 異常行動(倒れる・うずくまる等)、立ち入り検知 物体認識と行動識別を組み合わせ、高い AI 検知精度を実現。倒れる・うずくまる等の事象は 方向によらず高い精度で検知が可能です。



図 3. 倒れ、うずくまり時の検知画像例(画像提供:ニューラルポケット)

(注)カメラ内蔵の AI による事象検知機能は対象の事象を 100%検知することを保証するものではありません。

· 凶器検知

独自に CG シミュレーションを活用し多様なデータを学習させた物体認識により、夜間でも高い AI 検知精度を実現します。

• 人流解析

年齢性別判定や人数カウントを実施します。

【各企業・団体 概要】

■株式会社クリューシステムズについて

三井不動産グループのクリューシステムズは、クラウド監視サービスのためのクラウドプラットフォームの研究開発とサービス提供を行っています。

さらに、本クラウドプラットフォーム上にて高性能な AI 技術を駆使した「AI 警備」を実装し、社会の安全・安心を守るサービス提供を行っています。

「人に代わって人を見守る」「リアルタイムに危険を知らせる」「セキュリティレベルを向上 させる」。

クリューシステムズはさらなる安全・安心のためのサービスの進化を追求してまいります。

会社名 : 株式会社クリューシステムズ

代表者 : 代表取締役社長 平山 勝彦

所在地 : 東京都千代田区霞が関 3-2-6 東京倶楽部ビルディング

事業内容: AIプラットフォーム事業、クラウド型監視事業

URL: https://www.crew-sys.com

■三井不動産株式会社について

街づくりを通じて社会課題の解決に挑戦し、新たな価値を創っていく総合デベロッパー。柏の葉スマートシティにおいては、AI/IoT など新技術の導入によるデータ駆動型のスマート・コンパクトシティの形成を目指しており、国土交通省「Society5.0」の実現に向けたスマートシティモデル事業の先行モデルプロジェクトに選定されました。今後、健康・医療に係る医療機関サービスのスマート化に取り組んでいきます。また、三井不動産グループは、環境 (E)・社会 (S)・ガバナンス (G) を意識した事業推進、すなわち ESG 経営を推進することで、日本政府が提唱する「Society5.0」の実現や、「SDGs」の達成に大きく貢献できるものと考えています。

会社名 : 三井不動産株式会社

代表者 : 代表取締役社長 菰田 正信

所在地: 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号

事業内容: オフィスビル、商業施設などの賃貸、転貸、マネジメント事業、その他

URL: https://www.mitsuifudosan.co.jp

https://www.kashiwanoha-smartcity.com (柏の葉スマートシティ・サイト)

■一般社団法人 UDCK タウンマネジメントについて

柏の葉の街づくりを推進する公・民・学連携組織「柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)」を母体とし、公共空間の管理運営を担う法人組織を設立。「都市再生推進法人」の指定を受け、UDCK全体の活動との一体性を保ちながら、必要な独自事業を担い、柏の葉の街づくりを支えています。

団体名 : 一般社団法人 UDCK タウンマネジメント

代表者 : 代表理事 山下 和則

所在地 : 千葉県柏市若柴 178 番地 4 柏の葉キャンパス 148 街区 2

ショップ&オフィス棟 5 階

事業内容: 柏の葉スマートシティの公共空間の管理運営

URL: https://www.udcktm.or.jp

■ニューラルポケット株式会社について

ニューラルポケットは、画像や映像を解析する独自の AI 技術の研究開発と事業化を行っています。スマートシティ、デジタルサイネージ(広告)、ファッション等の領域での AI 技術を活用した事業拡大を通じ、ミッションである「世界を便利に、人々を幸せに」の実現を目指しています。スマートシティ関連サービスでは、不動産デベロッパー・官公庁・小売業等各種企業・団体へ AI ソリューションを提供しています。

会社名 : ニューラルポケット株式会社 代表者 : 代表取締役社長 重松 路威

所在地 : 東京都千代田区有楽町1丁目1番2号

東京ミッドタウン日比谷 日比谷三井タワー

事業内容: Al エンジニアリング事業

URL : https://www.neuralpocket.com

■三井不動産グループの SDG s への貢献について

https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/

三井不動産グループは、「共生・共存」「多様な価値観の連繋」「持続可能な社会の実現」の理念のもと、人と地球がともに豊かになる社会を目指し、環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)を意識した事業推進、すなわち ESG 経営を推進しております。当社グループの ESG 経営をさらに加速させていくことで、日本政府が提唱する「Society 5.0」の実現や、「SDGs」の達成に大きく貢献できるものと考えています。

なお、本リリースの取り組みは、SDGs (持続可能な開発目標)における3つの目標に貢献しています。

目標 9 産業と技術革新の基盤をつくろう

目標 11 住み続けられるまちづくりを

目標 17 パートナーシップで目標を達成しよう









■本件に関するお問い合わせ先■

株式会社クリューシステムズ 営業二部

TEL : 03-6206-6170

E-Mail: press @crew-sys.com