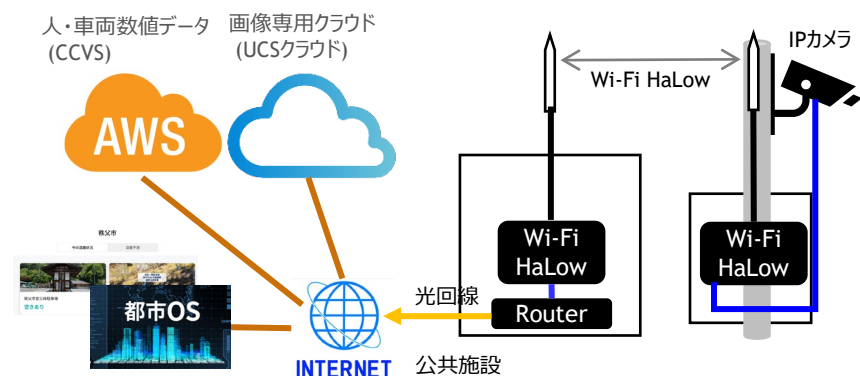


AIカメラによる街なかの状況可視化

ソリューションの概要

ソリューション概要



Wi-Fi HaLow、Wi-Fi接続による、街なか・タクシープール・駐車場のリアルタイム画像取得とAI処理による人・車両カウントデータの格納・累積

- 公共施設に新規に光回線を引きこみWi-Fiネットワークを構築
- 画像は画像専用クラウド (UCSクラウド) に格納
- AIカメラ (エッジ側) にてAI処理を実施しAWSにカウントデータを送信
- AWSに累積したデータをCSVでダウンロードし分析に活用
- 外部連携としてポータルサイト/都市OSに連携

接続する通信技術

- Wi-Fi HaLow、Wi-Fi5および6

使用する機器情報

- ネットワークAIカメラ、IPアクセスルータ、Wi-Fi HaLo対応アクセスポイント、長距離用アウトドアWi-Fiアクセスルータ、屋内外対応Wi-Fi 6アクセスポイント

コスト (税抜)

- 初期費用: 約1,000万円
 - ネットワーク導入/工事関係/クラウド/カメラ/SE費用
- 運用費用: 約150万円/年
 - ネットワーク維持/クラウド/SE費用

地域課題

- 秩父神社周辺の商店街での混雑時の歩行者と自動車の接触事故の防止
- 夜間の主要な交通手段であるタクシーの待機状況が不明瞭
- 特定の時期・時間・場所に観光客が集中、観光需要の平準化の課題
- データがなく、施策の効果検証が不十分

解決の方向性

- AIカメラ等を活用した街なかの混雑可視化による通過車両の迂回誘導
- 秩父駅前のタクシー待機状況の情報発信
- 混雑状況の配信による分散化と、観光行動の解析を通じた平準化策の検討
- AIカメラによるデータ取得、データに基づいた施策の効果検証

地域課題解決の効果

- 地域内に2カ所以上立ち寄りの増加: 55以上%⇒84%以上
- 再訪希望者の割合の増加: 80%以上⇒93%
- 商店街の歩行者混雑時の車の通行量の減少: 3%減と想定

導入体制等

体制 (代表機関は下線 / 今後の運用負担元は太字)

- 株式会社アーベルソフト**: システム要件定義、開発、運用保守、プロジェクト管理
- 秩父市: 現地関係者調整、IoT設置調整支援、プロジェクトマネジメント支援
- USEN Camera Solutions: 画像専用クラウドサービスの提供
- 東科精機: カメラシステムの提供
- FNETS: ネットワークソリューションの提供
- Wi-Fiビルド: ネットワーク工事の提供

実装にかかった期間

- 要件定義 (0.5ヵ月)、カメラ・電源設置調整 (2ヵ月)、設計 (1ヵ月)、ネットワーク設置 (1ヵ月)、システム開発 (3ヵ月)、テスト (1ヵ月) ⇒ 実質5ヵ月



「ビューちゃんねる PLUS+」(株式会社アーベルソフト)

画像専用クラウドを活用しエッジ側AIでの人・車の情報取得を可能とするマルチソリューション

詳細情報

導入対象

- 地方自治体、公共団体

概要

- 街なかの状況を容易に把握可能
- 画像を様々なネットワークを通じて取得し、低価格な画像専用クラウド (UCSクラウド) に格納し、最長1年間保存可能
- エッジ側AIで取得した人・車・ナンバープレートのデータをAWS上のWEBシステムに格納し、数値データをダウンロード可能
- 高画質な画像伝送を実現

特性・優位性

- 画像とAI処理を組み合わせ、確認したい地点の状況をデータで把握
- カメラ側のAIプログラムを追加・アップデートし、拡張性のあるシステムを構築
- カメラの取り付けは電柱を利用し(条件あり)、低コストで設置可能
- 収集データの分析により、各種行政施策への活用が可能
- Wi-Fiネットワークの構築費用や運用コストの削減に寄与

機能

- AI処理による人・車両のカウント
- データの累積・期間指定でCSVデータ出力
- 都市OS (FIWARE)やポータルサイトなどへの外部連携機能を実装
- 画像専用クラウドから画像データのダウンロード機能装備

通信技術の採用理由

- 低周波帯 (Sub-GHz) を活用し、従来のWi-Fiよりも長距離通信が可能
- 建物や車両が多い都市部でも電波が届きやすく、安定した通信を実現
- 消費電力が少ないので、運用コストの低減が可能
- アクセスポイント間の広い間隔にも対応し、高画質画像伝送を実現
- Wi-Fi HaLowと5.6GHz Wi-Fiを併用し、高速かつ安定した通信環境を構築

導入手続き

価格 (ご参考)

- 初期費用 (1台あたり) : 200万円～ ※サブスク対応も可
 - ネットワーク導入/工事関係/クラウド/カメラ/SE費用
- ランニング: 100万円程度/年～
 - ネットワーク維持/クラウド/SE費用
- 別途構築費やカスタマイズ費用・オプション費用が発生。詳細は個別にご案内

サポート体制 (ご参考)

- 導入前診断
- ヘルプデスク対応

導入にかかる所要時間 (ご参考)

- 導入診断 約1か月
- 導入作業 約4か月～6か月

団体情報

提供者名 (設立年)

- 株式会社アーベルソフト (1984年)

住所

- 埼玉県坂戸市薬師町10-2

代表者名

- 代表取締役 西岡 和也

提供者URL

- <https://www.abelsoft.co.jp/>

本ソリューションに関する問い合わせ先

- 担当部長 (自治体DX担当) 矢吹武重 (t-yabuki@abelsoft.co.jp)