

「多機能カメラセンサーによるデータ利活用実証」 -事業概要-

(岡崎スマートコミュニティ推進協議会)

■ 事業のセールスポイント

- 公共空間の整備・活用に合わせたスマート技術の導入の推進によりにぎわいを創出し、ウォーカブルシティを構築
- 多機能カメラセンサーの導入による柔軟なデータ取得方法を構築
- 各事業者と連携したデータ分析・活用により地区の活性化を推進

■ 対象地区の概要

- 名称：乙川リバーフロントエリア
- 面積：157ha
- 人口：7,800人



■ 都市の課題

- 東岡崎駅における長期間の工事中、工事後の利便性の維持向上
- 東岡崎駅近隣の車流密度・人流密度の最適化
- まちなかの公共空間へのアクセスの向上

まちなかウォーカブル推進による都市再生

- 人流創出と民間投資誘導の好循環の構築
- 賑わい増加と渋滞緩和が両立した都市密度の最適化

■ 解決方法

多機能カメラセンサーの導入

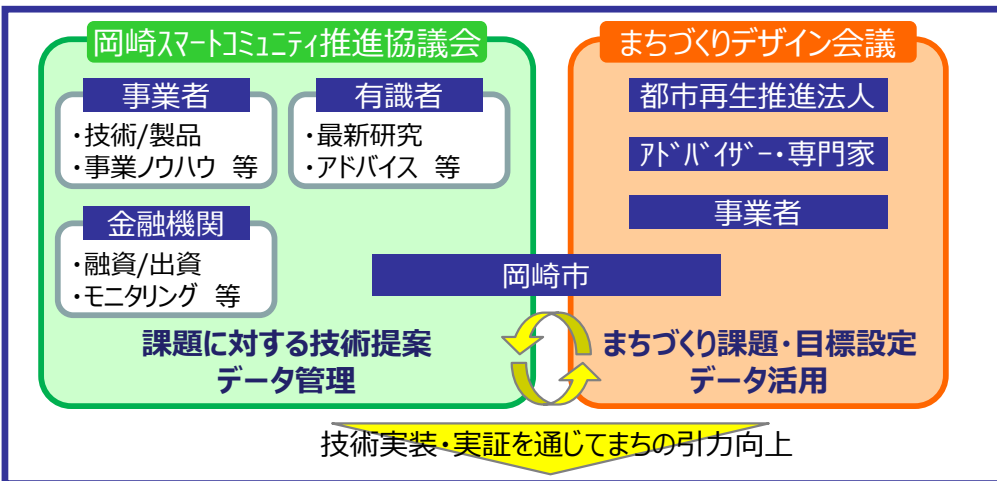
- 可動カメラセンサー（仮説スマホ）/固定カメラセンサーを導入し、人流・車流データを簡便・柔軟に取得

取得データの活用拡大

- 取得データを交通広場の混雑課題解決やまちなか駐車場課題解決に活用

取得データと既存システムデータの連携活用検討

■ 運営体制



■ KPI (目標)

項目	KPI
実証カメラカウント件数	6,000件
データ活用まちづくり課題	3課題
イベント来場客増加率	1.1倍

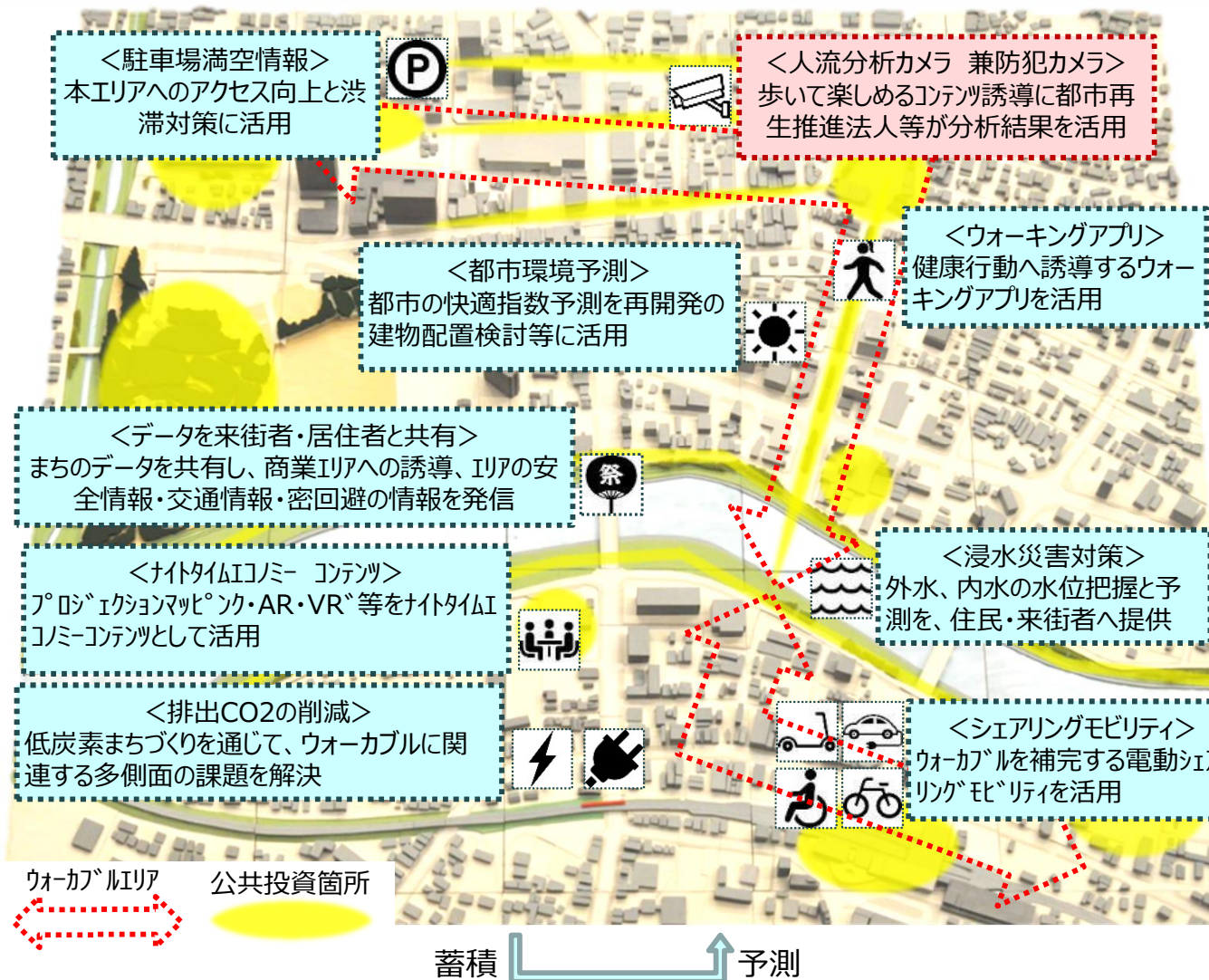
※目標時期：R5年度末

「多機能カメラセンサーによるデータ利活用実証」 -実行計画-

2

(岡崎スマートコミュニティ推進協議会)

- 人流分析カメラ、3D-LiDAR、GPS（個人デバイス・シェアサイクル）、水位計、次世代モビリティなどの技術をエリア内各所で実証・実装を実施
- 実装に向けた実証の実施を通して、導入したセンシング技術によるデータの継続的な取得、取得したデータの連携・活用を繰り返すことで、データ活用サイクルを構築し、スマートシティの実現を目指す



活用技術例：

人流分析カメラデータ×広域外部アプリデータ

人流分析カメラから取得したデータ等の分析により回遊ルートを設定



回遊を促進する既存の広域外部アプリから取得したデータと掛け合わせて分析し、まちなかへの回遊や回遊拠点間の相関関係等を確認



活用技術例：

駐車場満空情報×リアルタイム混雑情報

駐車場満空・予約駐車場情報とセンシングカメラにより取得したリアルタイム混雑データをあわせて発信するサイトを構築し、イベント時やピーク時の渋滞緩和を促進



データサイエンスオートメーション型AIによる複合的なデータ分析

- 更新を控えたカメラセンサーの高付加価値化、長期にわたるの駅工事中や工事後も利便性を維持向上を見据え、必要追加機能の技術実証を行いつつ、そこから取得されるデータを課題解決に活用する実証を行う。
- 本実証は、本市における課題解決のみならず、他自治体での「データ取得を試行してみたい」というニーズに気軽に応えられる素材の提供に繋がり、スマートシティの裾野を広げる副次効果が期待される。

■ 実証実験の内容

【技術実証】

可動カメラセンサー
簡便利用実証



仮設スマホで人流・車流のデータを簡便に取得

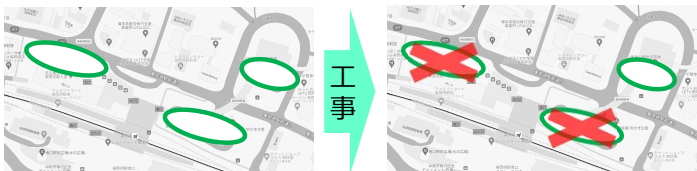
固定カメラセンサー
柔軟利用実証



カメラ画角や取得範囲を遠隔で任意設定可能

【取得データ活用実証】

交通広場の混雑課題への対応実証



一般車用スペース減→影響推計・暫定対応・効果測定

駐車場課題への対応実証



イベント時に近隣商業施設の駐車場利用が増
→利用状況把握・対策検討

【既存更新・新規実装に向けた課題整理】

■ 実証実験で得られた成果・知見

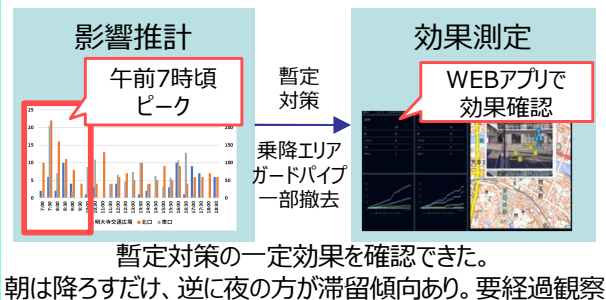
【カメラセンサー技術実証】

可動：仮設スマホで簡便なデータ取得、閲覧が可能、安価システムの安定稼働を確認できた。
 固定：遠隔で柔軟にカメラ方向を制御できるシステムの安定稼働を確認できた。
 共通：1台で複数箇所のデータ取得範囲を直観的操作で設定でき 人流車流同時計測を確認できた。

データ取得を気軽に行いたい他自治体から視察の際はご紹介可能

【取得データ活用実証】

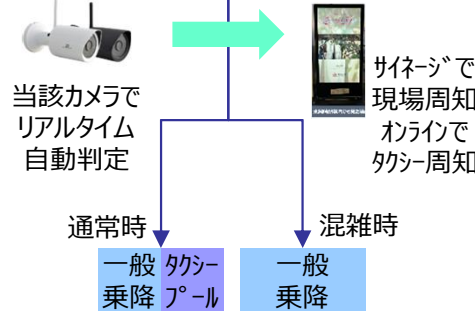
交通広場の混雑課題①



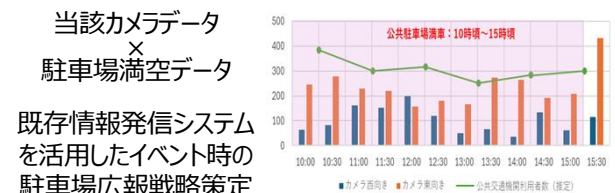
高付加価値化

交通広場の混雑課題②

駅工事後も活用可能なスマートサービス検討



駐車場課題



【実装に向けた課題整理】

都市経営ダッシュボード連携 ・ オープンデータ化 ・ 更新予定のカメラ拡大配置検討

- 本事業により、実装に耐えうる取得データ活用の目途が立ったため、コンソ負担で継続利用しつつ、既存の老朽化機器更新への適用検討をしていく。
- 本事業成果を他自治体へも積極的に展開していく。

■ 実証実験で得られた課題

本事業により、実装に耐えうる取得データ活用の目途が立ち、実証実験結果を踏まえたさらなる活用や高付加価値化にむけた以下課題が浮かび上がってきた。

① スマート乗降場サービスの実現

駅工事後も継続的に活用可能なスマートサービスとして、通常時タクシープールをリアルタイム情報に基づく自動判定で、混雑時は一般乗降場へ変化させるスマート活用の実装にむけて現場調整を進める。

② 既存カメラ更新への適用

本市では、令和元年から順に人流分析カメラを設置しており、現在は21台を実装運用している。本事業で得られたサービス・知見の展開や増設を含めた更新方針を整理する必要がある。

③ ダッシュボード連携

本市がR5年度に別事業で、既存カメラで取得するデータを元に、「賑わい増加と渋滞緩和」の両立を図るためのダッシュボードを作成した。本事業データをこれに取込む連携について検討が必要。

④ オープンデータ化

本市が令和6年度に構築予定のオープンデータサイトにて、本事業データを公開するための検討が必要。

■ 今後の取組:スケジュール

本事業をきっかけに当該サービスを継続利用するためR6実装といえるが、引き続き左記課題への対応を行うため、以下線表を記載

	R6	R7	R8
① スマート乗降場	現データの継続観察		システム検討
		タクシー事業者調整	
② 既存機器更新適用	更新方針整理	機器更新	
③ ダッシュボード連携	自動連携検討		連携試行
④ オープンデータ化	オープンデータサイト構築		オープンデータ化試行
		②③との整合検討	