

■ 事業のセールスポイント

- 人流等をきっかけとした都市モニタリングの仕組み構築による**都市密度最適化**
- 自動車依存度の高い地方都市における賑わい増加と渋滞緩和を両立に向けた施策実施・効果測定の**データ活用サイクルの構築**

■ 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

- 長期間の**駅工事中、工事後も利便性の維持向上**

混雑回避誘導

- 駅**人流密度の最適化**

まちなか誘導

- まちなか**人流密度の最適化**

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

- **リアルタイムデータ活用による人流誘導**
- デジタルサイネージの**マルチタスク活用**

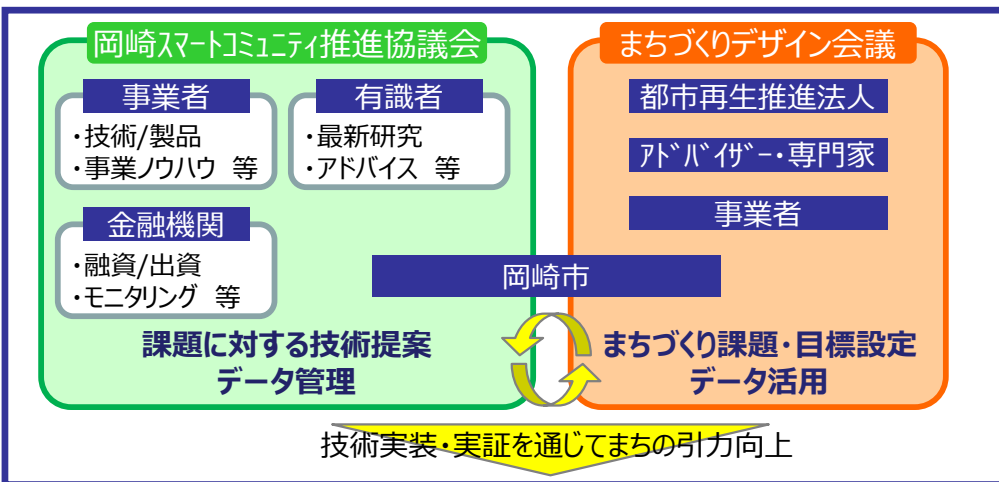
混雑回避誘導 + まちなか誘導

混雑状況・閲覧者の属性に合わせたコンテンツをデジタルサイネージに表示し、混雑回避およびまちなかへの人流誘導を図る

- 取得データの**他分野における活用**

人流等をきっかけに都市モニタリングの仕組みを構築

■ 運営体制



■ KPI（目標）

項目	KPI
サイネージ閲覧人数	3,000人
QR誘導人数	350人
データ活用課題検討件数	2件


※目標時期：R5年度末

- 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



今年度実証

ウォーカーエリア 公共投資箇所



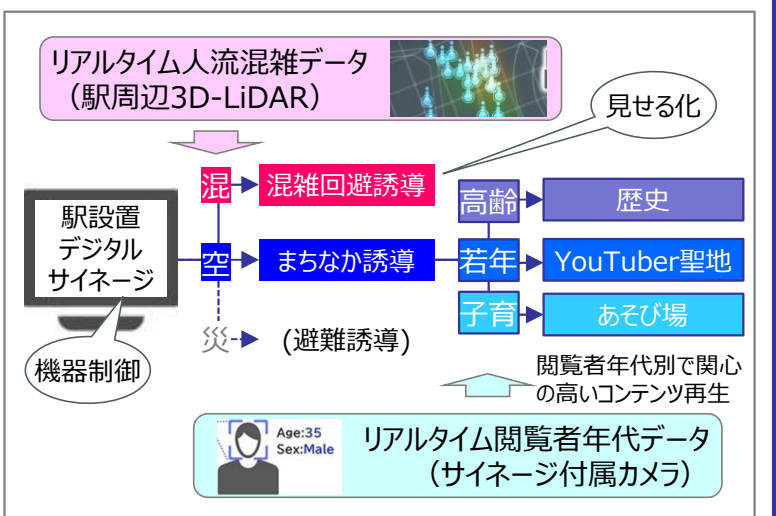
データサイエンスオートメーション型AIによる複合的なデータ分析

これまで実施した実証実験の概要： リアルタイムデータ制御デジタルサイネージマルチ活用事業

- 長期間の駅工事や暫定通路の変動を見据え、**人流混雑の回避誘導**や**まちなかへの人流波及**への対策として、**リアルタイムデータを活用したデジタルサイネージマルチ活用実証**を行った。
- 併せて、本事業取得データの分析による改善改革案の創出と実装に向けた活用アイデア検討を行った。

■ 実証実験の内容

- 2つのリアルタイムデータでサイネージを2段階制御
 - 「データ活用の広がり」でデータ高付加価値化へ挑戦
- 機器制御：リアルタイムデータにより多段階でスマート機器を制御
 見せる化：リアルタイムデータの視覚表現で情報周知・行動変容
 改善改革：蓄積データの分析で改善改革案の創出
 組合せ：他サイネージやQR回遊事業データとの組合せ活用



【実証視点】改善改革

	①	②	③
人流混雑	閲覧実績確認	混雑回避効果分析	今後の活用アイデア・課題整理
回遊誘導		年齢別レコメンド効果分析	

■ 実証実験で得られた成果・知見

- 拠点駅利用者へ混雑回避・回遊促進データを提供することで利便性向上を確認
- 次頁記載の技術・運用・活用の各課題はあるが、対応しながら実装していく目途を確認

	① 閲覧実績	② 効果検証
人流混雑	<p>1月閲覧時間計</p> <p>朝混雑時 多くの閲覧</p> <ul style="list-style-type: none"> • ターゲット想定朝の通勤混雑ピークに多くの閲覧成果あり • 既存人流カメラデータと組合せ、朝の通行人数に対して閲覧率15%達成を確認 	<p>混雑状況確認データ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 閲覧は伸びたが、回避行動への効果は限定的 <p>⇒「この程度なら回避しない」「混雑状況がわかっていれば覚悟して行けるので助かる」など現場の声。今後のさらなる暫定通路縮小にむけて要準備</p>
回遊誘導	<p>1月休日閲覧時間計</p> <p>イベント前の時間帯で 多くの閲覧</p> <ul style="list-style-type: none"> • ターゲット想定公共空間イベント前に多くの閲覧 • 既存人流カメラデータと組合せ、イベント前の9時台で24%の閲覧率達成を確認 	<p>年代別レコメンドの有無比較</p> <p>1.7倍参加</p> <ul style="list-style-type: none"> • 効果測定のために行ったQR回遊事業とのデータ組み合わせで、レコメンド有の場合は無に比べて約1.7倍の参加効果確認

③ 今後の活用アイデア・課題整理

周辺には、これから設計のエリア、工事が進行中のエリア、工事が完成していくエリアがあるため下記に分類整理

<p>【工事前】</p> <p>取得データを通路・広場の設計でシミュレーション活用</p>	<p>【工事中】</p> <p>変化する暫定通路の柔軟案内</p> <p>サイネージ設置最適化検証</p>	<p>【工事後】</p> <p>工事効果測定と人流増へ安全対策</p> <p>まちなか他サイネージ連動活用</p>	<p>【課題整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> • LiDAR常設化の耐久性 • サイネージ閲覧属性の取得精度 • サイネージ設置場所・台数最適化 • サイネージの持続可能な運用 • 取得データのオープン化
---	---	---	---

- 実証実験実施により、データ活用に現場経験知を伴って、機能・運用・活用の各側面でそれぞれに課題が明らかとなった。
- それら課題への対策を進めつつ、順次実装や実証発展をさせていく。

■ 実証実験で得られた課題

機能課題①

LiDARの常設化

- コンソ負担で行った常設可能な新機種試行の結果を踏まえ、実装していく。

機能課題②

サイネージの視聴者属性取得

- 採光などの計測条件で属性取得精度が大きく変化するため、最適条件の整理が必要

運用課題①

設置場所の最適化

- サイネージ設置場所により、視聴時間の傾向が異なるため、設置場所や台数の最適化検討が必要

運用課題②

持続可能な運用体制

- 将来的には都市再生推進法人による持続可能な運用を目指すため、ロードマップ検討が必要

活用課題①

シミュレーションへの活用

- 駅周辺施設のデザイン・設計に活用するとともに、工事後を含めて継続的な活用を目指す。

活用課題②

取得データのオープン化

- ライダーデータやサイネージ閲覧データについて、市HPにおけるオープンデータ化の可能性を検討

■ 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、引き続き残課題への対応を行うため、以下線表を記載

		R6	R7	R8
機能課題	LiDAR常設	常設検証継続	他のカメラセンサー機器更新と合わせ常設・実装	
	視聴者属性精度	設置場所を複数移動させてデータ取得		最適設置条件把握
運用課題	場所・台数最適化	広場工事完成を見据えた最適台数・設置場所検討		
	持続可能運用	ロードマップ設定 法整理・クオリティコントロール・マネタイズ等		
活用課題	シミュレーション活用	活用実証①	活用実証②	活用実証③
	取得データオープン化	サイト構築	取得データ公開検討	