

第13回 データプラットフォームWG (幹事会 報告)

四日市スマートリージョン・コア推進協議会
データプラットフォームWG

2025年3月28日 (金)

過年度の活動 振り返り

令和3年

- 第1回 12月7日
- 代表企業の選定
 - データプラットフォームWGの概要

令和4年

- 第2回 1月20日
- 各社様サービス/データ利活用紹介
 - 四日市版データプラットフォームのあるべき姿の検討

- 第3回 2月21日
- 四日市版データプラットフォームのコンセプト共有
 - 実行計画に記載するサービス案

- 第4回 5月25日
- 令和4年度の検討方針共有
 - 勉強会：情報銀行について

- 第5回 9月15日
- 各種進捗報告
 - データプラットフォームWG 今後の進め方（新スキーム）共有

- 第6回 11月24日
- 各種進捗報告
 - WSの開催について

令和5年

- 1月17日 データプラットフォームWG主催 ワークショップ

- 第7回 3月8日
- 各種進捗報告
 - WSにて収集した意見の整理

- 第8回 6月28日
- 各種進捗報告
 - WG活動方針
 - 地域団体との連携

- 第9回 10月27日
- 全体ストラクチャー共有とスマート関連取組状況共有
 - 地域団体との連携状況
 - 勉強会：他地域の事例から見えるデータ活用検討

令和6年

- 第10回 3月19日
- 令和5年度振り返り
 - R5年国交省スマートシティ実装化支援事業 共有など

- 第11回 7月10日
- 過年度の取り組み
 - 令和6年度のWG活動

- 第12回 12月6日
- 市民公園・商店街をテーマにワークショップ

- 第13回 3月24日
- **WG内ワークショップ結果・大学機関の実証**

今回
報告

データプラットフォームWG 参加団体

データプラットフォームWG参加企業	位置づけ
近鉄グループホールディングス 株式会社	
近畿日本鉄道 株式会社	
三岐鉄道 株式会社	
株式会社 三十三銀行	
株式会社 シー・ティー・ワイ	代表企業
株式会社 日建設計	
株式会社 FIXER	
株式会社 VACAN	
富士通Japan 株式会社	
株式会社マクニカ	
三重交通 株式会社	
四日市商工会議所	
武蔵大学 庄司 昌彦	アドバイザー
四日市市	事務局
株式会社 日建設計総合研究所	事務局補佐

本WGでは、地域が抱える課題の解決を目指すとともに、
「四日市スマートリージョン・コア実行計画」の推進を目的としています。
 これにより、地域社会の発展とスマートシティの実現に向けた取り組みを
 具体化してまいります。

四日市スマートリージョン・コア
 実行計画

令和4年3月
 四日市市都市再生協議会

四日市スマートリージョン・コアの目標

「四日市」という地名は、中世から毎月4日をはじめとして定期的な市場が開催され、お伊勢参りなどの多くの人々が行き交い、賑わいが盛んであったことが由来とされている。また、三重県は紙幣発祥の地とも言われており、古くから人・モノ・情報が多く行き交い、価値交換が活発な場所であったことが伺え、交換の際の付加価値を高めるため、商品の新規開発や新たな流通方法の提案など、今でいうイノベーションが起きている場であったと思われる。

その後、四日市市は港湾機能やコンビナート整備等により産業都市として発展してきたが、その過程では公害が発生し、環境改善や環境教育に努める中で環境先進都市への道を歩みつつある。

現在、中央通り再編基本計画においては、まちなかの回遊性向上による賑わいの展開、都市の魅力・暮らしの質の向上、交通人口の増加、防災機能の向上などが目的とされている。

こうした四日市市の特性を踏まえて、四日市スマートリージョン・コア実行計画の目標を「都市軸と新たな「市（賑わい）」の創出と設定した。

中央通り再編やバススタ整備という新たな都市軸の整備を契機として、新たな「市」では、市民や企業が積極的に参加し、新たな交流や価値創出を目指す。

＜実行計画の目標＞

四日市スマートリージョン・コア
 ～都市軸と新たな「市（賑わい）」の創出～

＜ストラクチャー＞

ハード・インフラ
スマートインフラ

ソフト・インフラ
データプラットフォーム、3D都市モデル

目標の達成に向け、中央通り再編に伴い新規に整備される「ハード・インフラ」、データプラットフォームの活用を中心とした「ソフト・インフラ」、四日市市の特色と課題を踏まえた「サービスの3つの取り組み分野を設定して整理する。

Walkable & Mobility

近鉄四日市駅およびJR四日市駅からバス乗降場への乗り換えの円滑化を図ることや、中央通り周辺の移動に適した次世代モビリティを導入することなどにより、公共交通の利用を促進するとともに、市民が歩きやすい交通環境の創出を目指す。

Green & Energy

屋外空間の環境センシングや災害情報の集約化、非常時にも安全・安心に生活するためのライフラインの強化など、市民にとって安全な生活環境を実現するとともに、環境・防災先進都市四日市市の具現化を目指す。

Festivity & Wellness

既存の公園や中央通り再編によって生み出されるパブリックスペースではイベント等で活気が生まれ、まちなかの店舗では常に人が行き交い賑わいが生み出されるなど、快適かつ賑わいのある中心市街地を目指す。

Accessible & Innovation

四日市市内の様々な活動に係るデータを一元かつ安全にストックし、それらのデータ分析や活用によって、新たなサービスの創出、ベンチャー・スタートアップ等との協働によるイノベーションが促進されるような中心市街地を目指す。



設定したフィールド

フィールド1 商店街



フィールド2 市民公園



商店街チームからの発表内容

商店街の課題は、昼間に営業する店舗が少なく、**昼間の人の流れが乏しいことや清潔感の欠如**です。朝昼夜を通じて人が憩える空間を目指し、**照度センサーや業態切り替え分析ツール**を活用して雰囲気改善や利用率向上を図る提案を行いました。最終的には、商店街の治安や印象度を向上させ、多世代が集う場を目指しています。

課題	ギャップ	将来イメージ	デジタルツール	収集するデータ
夜は人が多いが 昼は店が少ない	昼間の営業が乏しく、 人が集まりにくい	朝昼夜を通じて憩える商店街	照度センサーによる安全ルート表示	昼間の利用者数
		飲み屋以外の業態も増やし多世代に対応	店舗業態切り替え分析ツール	滞在時間 業態別の利用率
ゴミが多い	商店街の清潔感が低下	ゴミが少なく印象度の高い商店街	ゴミ発生状況を可視化するツール	ゴミ発生エリア
	若者層が敬遠する	全体の治安と雰囲気を改善	若者向けプロモーションSNS	若者の訪問頻度 SNSキャンペーン 効果

市民公園チームからの発表内容

市民公園の課題は、多目的利用であるがゆえに**利用者のターゲットや用途が明確でない**点です。

賑わいを創出するため、市民公園アプリやAIカメラで来場者データを可視化し、過去のイベント効果を検証できる仕組みを提案しました。

これにより、**来場者の属性やニーズを把握し、イベントや施設運営の質を高める**ことを目指しています。

課題	ギャップ	将来イメージ	デジタルツール	収集するデータ
ターゲットが見えづらい		賑わいを創出する市民公園	市民公園アプリ	来場者の属性
使い方が不明	多目的利用のため 利用者層や用途が曖昧	利用者層に応じた柔軟な運営	AIカメラによる人流分析	人流・滞在時間
			リアルタイム可視化ツール	気温や天候データ
過去のイベント効果が 検証できない	データが散在している	イベント出店者がデータを活用し、 より効果的な企画が可能	イベントデータアーカイブ	過去のイベント効果
	イベント運営者が 参考情報を得られない	生成AIによる運営改善提案	生成AI活用ツール	出店者情報 生成AI提案データ

商店街チーム 成果

商店街チーム				
課題	ギャップ	将来イメージ	デジタルツール	収集するデータ
商店街の魅力が伝わっていない	商店街全体のPRが弱い	商店街全体をブランド化	商店街アプリ	利用者属性
	ターゲットが不明	一目でわかるナビゲーションマップを作成	デジタルサイネージ イベント情報配信ツール	店舗ごとの人気データ
若者が訪れない	若者向けの店舗やイベントが少ない	若者向けイベントやアート展示	プロジェクションマッピング	若年層の訪問頻度
		SNS映えする商店街の活用	イベント動画配信ツール	参加イベントデータ
買い物目的以外の動機がない	「ついでに立ち寄る」場所がない	カフェやコワーキングスペース設置	人流分析ツール	滞在時間
		商店街で遊べる仕掛けを増設	ビーコンで来訪者データを可視化	商店街内の移動パターン
高齢者向けの取り組みが少ない	高齢者が歩き回るには不便	高齢者向け休憩スペースの充実	高齢者向け案内アプリ	高齢者の利用率
	情報収集が難しい	デジタル初心者向け案内サポート	AI音声案内ツール デジタルクーポン	高齢者向けクーポンの使用率
空き店舗が増加している	新しい店舗が入りづらい	リノベーションやシェア店舗の活用	商店街利用促進アプリ	空き店舗利用率
	周辺エリアとの競争が激しい	期間限定ショップを誘致	空き店舗データの可視化ツール	新規店舗の入居数
来訪者の行動が把握できていない	商店街内での移動ルートや滞留場所がわからない	店舗間の回遊を促進	人流ヒートマップ	来訪者の移動ルート
		来訪者の動線を活用したイベント配置	ビーコンで移動ルートを可視化	イベントの効果測定データ
商店街の活気が感じられない	平日の来訪者が少ない	平日イベントや夜間ライトアップの実施	ライトアップ	時間帯別の来訪者数
	時間帯で来訪者層が偏る	季節ごとにテーマを変える企画	プロジェクションマッピング 地域イベント事例集	季節イベントの参加率
地元住民の商店街利用が少ない	地元住民が日常的に利用する動機が少ない	地元住民割引やスタンプラリー	スタンプラリーアプリ	地元住民の利用率
		住民参加型のイベント	ポイントカードアプリ 地域限定クーポンツール	スタンプラリー参加者数
周辺施設との連携が不十分	商店街単体での魅力づけが困難	周辺施設とのコラボイベント	商店街ポータルサイト	コラボイベントの参加者数
	商業施設との連携不足	商業施設と連動したプロモーション	イベント連携ツール SNS連携ツール	商業施設からの回遊率
物理的な案内が不足している	道案内がわかりにくい	一目でわかる案内サインや地図	案内サイネージ	利用者の移動ログ
	初めて訪れる人が迷いやすい	動線を意識した店舗配置	GPSナビアプリ デジタルマップ	案内サインの効果測定データ

市民公園チーム 成果

市民公園チーム				
課題	ギャップ	将来イメージ	デジタルツール	収集するデータ
行政の考えと市民のニーズにギャップがある	ターゲットが良くわからない	市民的イベントを作る	市民向け投稿プラットフォーム	アンケート結果
		市民のニーズを把握する仕組み	アンケート交換券連携ツール 生成AIで施策提案	市民の投稿内容
ブランドイメージがわからない	長く滞在してもらうには	清潔で小さい子が安心して過ごせるスペースを作る	人流分析ツール	人流データ
		公園を目的化	AIカメラで属性調査 施設の人流ヒートマップ	利用者属性
親子連れで待ち時間中に遊べない	遊具がないためファミリーが行かない	遊具を年代別に区画を分ける	デジタルサイネージ	年代別の利用率データ
		清潔で安心なスペース	イベントの発信ツール	
車社会	車移動が主体	公園の貸し出しスペースがある	市民公園アプリ	来場手段データ
	そこまでの移動手段がない	シェアモビリティや位置情報ゲームの利用	ビーコンで人流確認	滞在時間データ
遊具や椅子が少ない	多目的スペースが多すぎて逆に利用しづらい	屋内外にフィットネス器具を設置	ライトアップ	滞留時間
		滞在したくなる空間	プロジェクションマッピング	利用者フィードバック
公園内に人が少ない	イベントが小さいためわざわざ行かない	夏は涼しく冬は暖かいスペース	デジタルサイネージ	イベント参加者属性
		屋外ライブイベント	イベントの発信ツール	過去のイベントデータ
鳩が多い	景観が悪い	清潔で魅力的な公園	AIカメラで鳩の出没状況を監視	鳩の出没状況データ
公園の場所がわからない	駅前に行くきっかけがない	地域イベントの事例共有	デジタルサイネージ	公園訪問データ
		位置情報ゲームの活用	地域イベント事例集	おすすめスポット投稿
日陰や座る場所がない	わざわざ公園で休憩しない	日陰や屋根付きのベンチを増設	施設人流ヒートマップ	滞留データ
		来たくなる施設	イベントデータツール	施設利用の満足度

フィールド1 商店街

課題の認識

- 様々な取り組みを行っているが、魅力が伝わっていない
- 若者世代が訪れない（昼間）。
- 空き店舗の増加（昼間シャッターがおりている）
- 来訪者の行動が把握できていない。

理由

- …▶ 情報発信の仕方が以前と変化した
- …▶ 夜は若い世代も多いが、日中は少ない
- …▶ 記載通り
- …▶ どのような店舗やイベントに関心を持っているのか不明

上記以外の課題

- カラスの居場所を検知したい …▶ カラスがゴミを散乱させるため居場所を把握し対策を打ちたい（ゴミが集まっている場所が居場所になっていると予測）
- イベント会場への交通手段が不明 …▶ 近鉄四日市駅方面から来ているばかりではない様子だが不明
- イベント会場までの来場者の視点を把握したい …▶ どの店舗、どのイベントブースに関心を持っているか把握できると考えているため

フィールド1 商店街

地域が関心のあるデジタルツール&データ

- ・ 現在、近鉄四日市駅西側（西二工区）で収集している人流／属性は参考になる
- ・ カラスの居場所データ
- ・ 情報発信媒体にはチラシの配布はほとんど取りやめ、SNSを活用
- ・ チケットなどのデジタル化と利用先の店舗、利用した商品のデータ

地域から、このほかご意見あった点

- ・ 人流等のデータの有料化については、有益なものとは理解しているが、現状のデータでは有料での活用は未検討。
- ・ デジタルにより便利になることは良いが、それにより商店街内の店舗同士の会話が失われたら本末転倒
- ・ 「課題」という表現は、事業を営んだり、その場所で活動する団体だったりにとっては、少し耳が痛い

フィールド2 市民公園

課題の認識

- ・外部（四日市以外）の人に場所を説明するのに苦労する
- ・企業や団体などの人たちが、容易に借りることができる運用（予約方法をもっと容易に）

上記以外の課題

- ・自由に情報発信ができる機会があっても良い …▶ パフォーマンス等ではなく、サイネージ等での発信

理由

地域が、関心のあるデジタルツール&データ

- ・公園を活用する人たち用の予約システム
- ・イベントを行った際の来場者データ … どのようなイベントの種類で、どれだけの来場があったのかが把握できるデータ

地域から、このほかご意見あった点

- ・デジタルでの運用、データ活用というよりも、制度などで取り組めない事もあるため、効率化にあわせてそういった運用面についての協議も必要

- ・名古屋工業大学が四日市市のオープンデータ・地域情報サイト（ホームページ）を活用した研究を実施
- ・実験の主な内容は、対話形式によってユーザーの趣味趣向を把握し、そのユーザーに適した回答（おススメのお店やイベント等）するというもの。
- ・回答がユーザーにとって満足いかない場合は、再提案するというもの。

地域住民の選好に応じた地域資源推薦 のためのパーソナルエージェント

名古屋工業大学 白松研究室 B4

評価実験

仮説

1. 対話形式によってユーザの選好情報を詳細に把握することでユーザの興味や嗜好に適した地域情報の推薦が可能になる
2. ユーザからのフィードバックを収集し選好情報を更新することで前回の推薦よりもユーザの満足度が向上する

実験設定

- ・ 三重県四日市市の地域情報を利用

実験方法

- ・ 被験者(研究室メンバー)13人にシステムのプロトタイプを使用させる
 - ・ システムの半構造化インタビューに答える
 - ・ 飲食店情報・施設情報・イベント情報のジャンルから推薦
 - ・ 推薦内容に対してフィードバックを行い再推薦
 - ・ アンケートへの回答
- ・ 評価指標: 選好情報や推薦内容の印象など6項目を7件法で評価

四日市市データ活用研究（名古屋工業大学 研究）

- ・システムの動きは、下図（左）。対話（チャット形式）を複数回行いながら情報収集を行った上で、最後に、ユーザーが質問を行うと、これまでの対話の情報をもとにおススメの情報をフィードバックするというもの。
- ・実験に参加した学生からは、一定の評価を得た（主な課題が後頁）

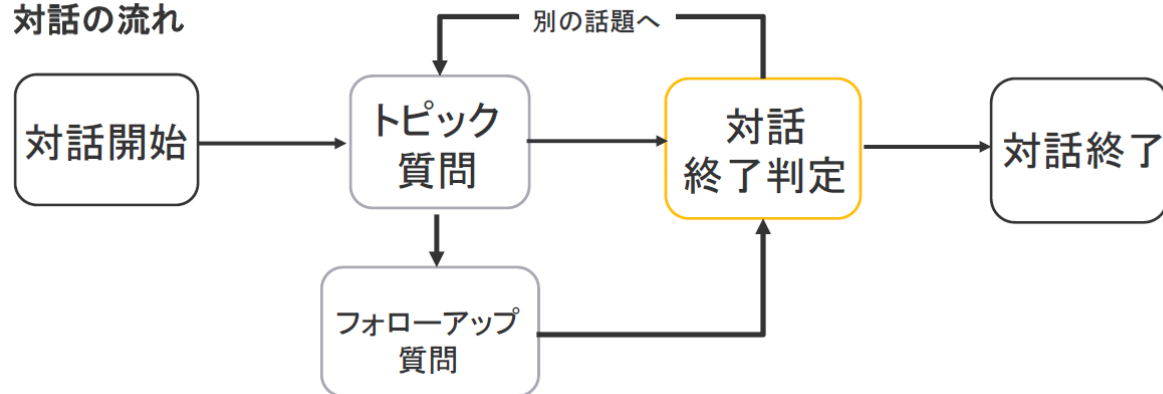
選好の獲得

選好情報は以下のパラメータで指定し、対話生成時に獲得する

- ・ **type:**「好きな場所」、「交通手段」など質問に応じた各トピック
- ・ **value:**「〇〇区図書館」、「〇〇公園」などカテゴリの具体的な内容
- ・ **detail:**「子供をよく連れていく」や「よく散歩に訪れる」などの選好の詳細
- ・ **polarity:** 選好についての感情を-1.0 ~ +1.0 の範囲で表現
- ・ **evaluation:** polarity をその値に設定した理由

選好情報が指定の数集まったらインタビューを終了し、次段階に移行する

対話の流れ

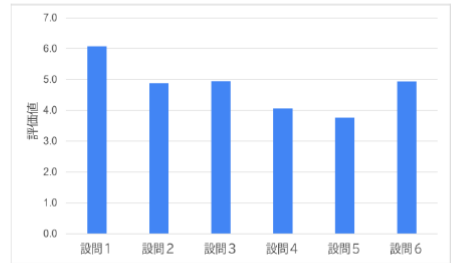


アンケート結果

表1 アンケート項目

番号	設問
1	対話からシステムが推定した、あなた自身の選好情報（好み）は適切であった
2	推薦フェーズの最初の推薦内容について興味を持った
3	最初に推薦された施設やイベント等に行ってみたく感じた
4	フィードバック後の推薦内容について興味を持った
5	フィードバック後に推薦された施設やイベント等に行ってみたく感じた
6	あなたが四日市市民ならばこのシステムを使いたいと思う
7	システムについて気になった点など、自由に記述してください(自由記述回答)

アンケート結果

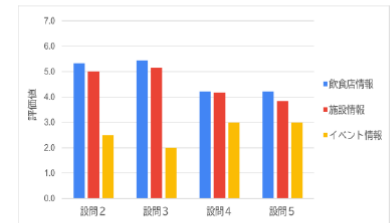


対話フェーズの評価

- ・ 項目1は高く評価された → 対話による選好収集に有効性
 - ・ 「対話からシステムが推定した、あなた自身の選好情報は適切であった」

推薦フェーズの評価

- ・ 推薦ジャンルの比較
 - ・ イベント情報の評価が他ジャンルよりも低い
 - ・ イベント情報の候補となる選好情報が不足

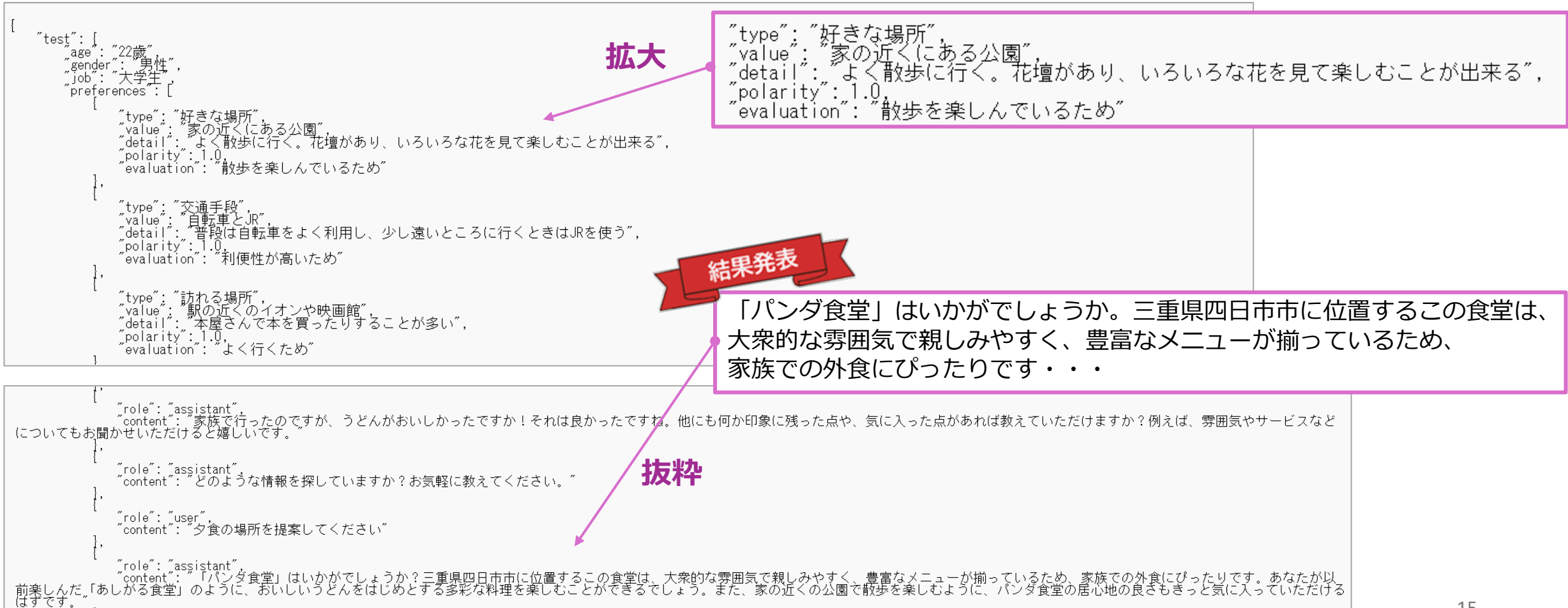


フィードバックフェーズの評価

- ・ フィードバック後の推薦の印象がフィードバック前より低い
 - ・ 追加した選好情報を考慮せずに検索キーワードを作成する場合がある
- ・ フィードバックによる効果は支持されなかった

四日市市データ活用研究（名古屋工業大学 研究）

- ・名古屋工業大学内（学生）での実証では、学生へのインタビューのやり取りから対象者の趣味趣向を確認
- ・過去に訪問したことのある店舗の情報から、それに近いお店をオープンデータや地域情報サイトから選考
- ・結果、名古屋工業大学が実証したシステムでは、四日市市西部にある食堂を紹介。



- 課題は、閉店している店舗を紹介したり、収集の元データが少なかったりした。
- 今後は、今回分かった課題をもとに改良されてく予定。

今後の課題

実験で見つかったシステムの課題点

- 対話フェーズ
 - 質問の偏り, 冗長な発話
- 推薦フェーズ
 - イベント情報の評価が他ジャンルよりも低い
 - イベント情報の候補となる選好情報が不足
 - 閉店しているお店を提案してしまうことがある
- フィードバックフェーズ
 - フィードバック後の推薦の印象がフィードバック前より低い
 - 追加した選好情報を考慮せずに検索キーワードを作成する場合がある
 - 最初の推薦内容に対する反応の判定精度が低い

展望・スケジュール

システムの改良点

- 対話フェーズ
 - 対話の進行度の表示
- 推薦フェーズ
 - 地図・カレンダーなどの表示
 - 観光サイトから得た情報とGoogle検索で得た情報の情報量の差
- フィードバックフェーズ
 - フィードバックの反映

スケジュール

- 3月: 情報処理学会 (IPSJ) にて本研究を発表
- 4月: 推薦部分・フィードバック部分などのシステムの課題解決
- 5月: 地図・URLの表示などのオプション追加・改良
- 未定: システムとして動かせたら認証実験をしたい

次年度の取り組み

- ・ 令和5、6年度のアイディアソン、ハッカソンからの課題／アイディアを、令和7年度は振り返りを行う。
- ・ 令和8年度以降には、フィールド実験や視察会を実施し、**民間参加型の課題提示型支援事業への足がかり**とする。

R5年度

中央通り近隣事業者による
課題抽出

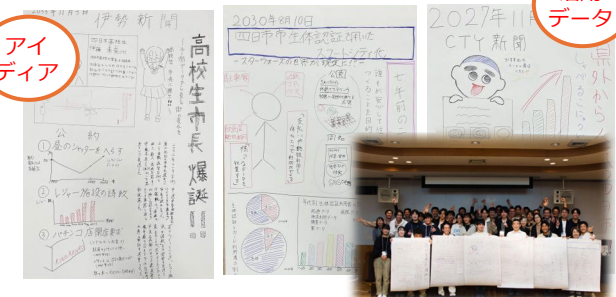
中央通り(まちなか)の課題やニーズを
考えるまちづくりワークショップ

課題



アイディア

まちづくりアイディアソン
オープンデータでまちなかの課題を解決しよう



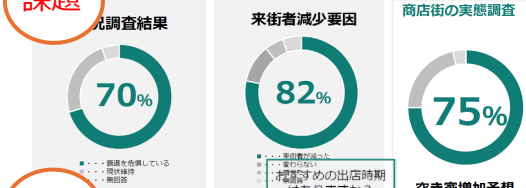
活用データ

R6年度

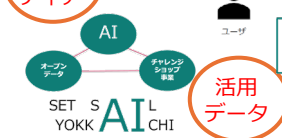
学生,事業者による
課題抽出/サービス実証

四日市まちづくりハッカソン

課題



アイディア



活用データ



DPF WGメンバーによる
課題抽出/サービスアイディア提案

商店街/市民公園課題解決ワークショップ

課題

課題	アイディア	活用データ
課題1	アイディア1	活用データ1
課題2	アイディア2	活用データ2
課題3	アイディア3	活用データ3

アイディア

活用データ



R7年度

R5・6年度 アイディアソン等で抽出された課題整理

フィールド実験

公募方法の決定

先行事例の視察など勉強会

課題抽出ワークショップ

課題テーマの決定

R8年度以降

民間公募型 課題提示型支援実証

(事例) 名古屋市の取組

Hatch Technology NAGOYAは、名古屋でスタートアップ支援や技術革新を促進する拠点です。テーマは、大きく2つあり、行政課題の解決に取り組むもの、行政施設などのフィールドを提供し、課題解決に取り組むものがある。



1 課題提示型支援事業

行政課題

3 ウォークアブルなまちが生ま出す価値や効果を可視化したい!

解決したい課題
原心地が良く、歩きやすくなるウォークアブルなまちづくりが、地域社会の維持向上と地域経済の発展にどのように寄与するのか、価値や効果を可視化したい。

実証内容
名古屋三丁目エリアを対象に、約2ヶ月間、特許技術を活用した人流計測センサー、滞在計測センサー、Wi-Fiプローブセンサーを設置して、人の流れや滞在時間などのデータを収集し、平時とイベント時を比較することでその価値や効果を可視化した。

成果
3種のセンサーのデータを組み合わせることで、来場者や来街者の多様性と、人流や滞留など賑わいや回遊性を評価する上で有効な指標を取ることがわかった。また、まちづくりに関係する事業者とも協働することで、ウォークアブルなまちづくりの取り組みに対する共感と参加の促進に寄与することがわかった。

今後の展開
今後は、賑わい創出以外の潤いといった指標も可視化していきたい。また、収集したデータを市民や事業者などのように共有すれば、まちづくりに対する共感と参加が促進されるかを検討していく。

行政課題

4 リニア関連プロジェクトの先鋒、駅前広場整備を、臨場感あふれる新技術で広報したい!

解決したい課題
名古屋駅前西側広場について、多くの人に駅前広場が新しく生まれ変わるというワクワク感を伝えるため、より効果的な手法で将来の整備内容をPRしたい。

実証内容
「Spatial」上にて、西側駅前広場の整備計画に基づくメタバース空間を構築した。また、このメタバース空間には生成AIを用いて制作した魅力的な映像等のコンテンツを展開した。SNSなどを通じてこのメタバース空間をPRすることで、新しい広報施策としての可能性を検証した。

成果
メタバースと生成AIの活用により、西側駅前広場の整備事業に対する関心が高まり、メディア露出が増加した。利用者からは、西側駅前広場の将来像が具体的に分かりやすくなった。また、デジタル文化に興味を持つ層など、従来とは異なる層に情報伝達することができた。生成AIが広報コンテンツ制作に有益なツールであることも確認できた。

今後の展開
今後は西側駅前広場だけでなく、東側駅前広場でも再整備に向けた動きが出てくる予定であり、名古屋駅周辺の事業PRについては、今回作成したメタバースの活用も含め、より効果的なPRを継続的に実施していく。

2 フィールド活用型支援事業

3 水上ドローン「JELLYFISHBOT」を活用した水深調査に関する社会実証

実証実験のゴール
効率的な河川の浄化施策や保全活動のため、水上ドローン「JELLYFISHBOT」を活用し水深を測定、川底の地形やヘド口の堆積状況を詳細に把握することで、水深測定の精度と実用性の検証を行った。

実証内容
名古屋市を流れる一級河川「堀川」の、北瀬水鏡水広場を中心に志賀橋付近からレインボーブリッジ田端付近及び小幡緑地内「緑ヶ池」において「JELLYFISHBOT」による水深測定の自動計測を行い、その精度や可視化機能の有効性を確かめる実証を行った。

成果
両フィールドにおいて、自動運転による水深測定は簡便かつ実施できた。課題として、上部に障害物がある場合に正確な位置情報を取得しづらいこと、測定航路がランダムなため動きにムダがあることが確認できた。堀川におけるヘド口堆積状況の確認では、測定時間に対する測位の精度が上がり、調査のほうが大きくなった。

今後の展開
潮流変化のある河川においては、おおまかな把握を目的とした「深探図」作成のニーズがある場合は提案していきたい。一方、潮流変化のない貯水池や、水エリアを保有する施設のエリア全体の構造体確認のニーズがあればチャレンジしたい。

4 名古屋市中小企業振興会館を「食の空間(フードラボ)」化する社会実証

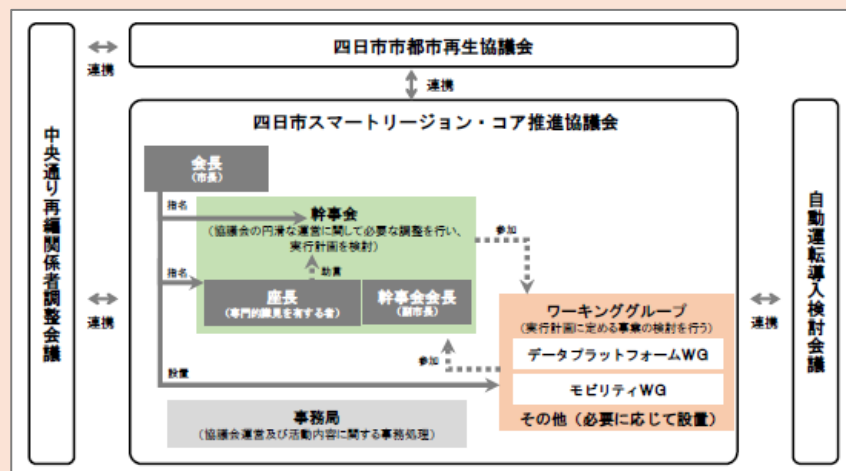
実証実験のゴール
中小企業振興会館の来場者等の飲食需要に応えられる施設の整備。また、産業振興施設として、飲食のみならず様々なビジネスに活用できるような新技術・新サービスの社会実証として活用場の提供。

実証内容
無人でも飲食提供ができるよう、米シリコンバレー発のスタートアップが開発した自動調理ロボットを導入。また、進化した冷凍技術による豪華な自動販売機での弁当等の販売や、陸前高田市の産業交流として、陸前高田産品を自動機で販売。

成果
優等がある日は販売も多く、また、日や時間帯によっては行列もできることから、市民・利用者からの飲食のニーズが高いことが確認された。また主催者が、別に発注をしていた弁当手配など負担も減り、主催者にも喜ばれている。その他、今回の実証に際してスタートアップと振興会館が協力したなど、新たなマッチングを創出することができた。

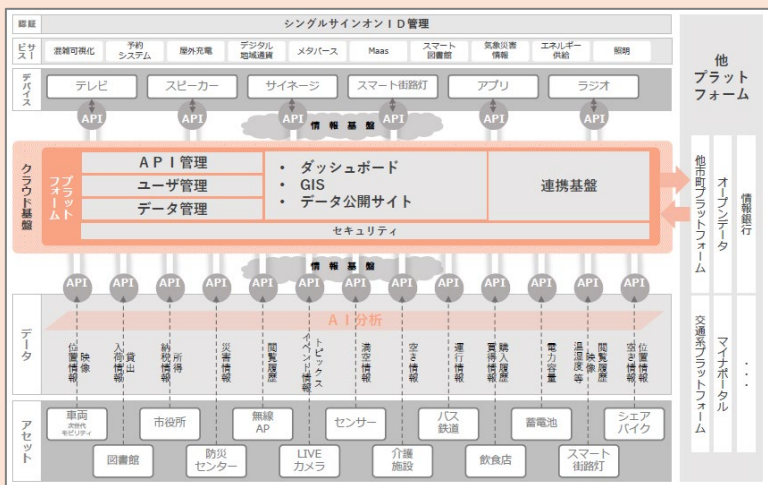
今後の展開
引き続き先進技術を使った飲食ニーズへの対応及びその他新技術・新サービスなど、ハード/ソフト両面からの食と先進技術の融合を実現する実証空間としてさらに発展していく。

過年度の活動 振り返り（令和3年度）



データプラットフォームWG発足

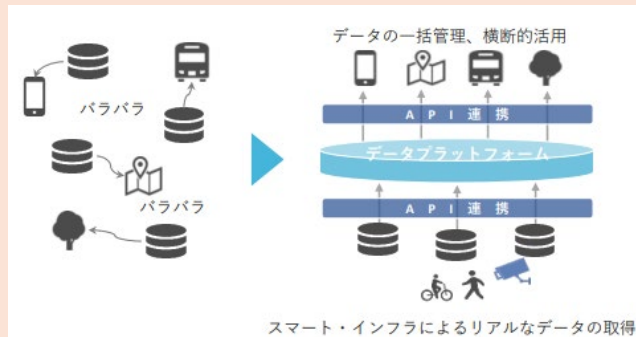
- ・四日市スマートリージョン・コア推進協議会の組織内にデータプラットフォームWGを発足。
- ・四日市スマートリージョン・コア実行計画に定める事業（主にデータ利活用について）の検討を行っていく。



データプラットフォーム 活用方針を定める

- ・四日市スマートリージョン・コア実行計画内に官民連携で利用でき、いつでも見える化、段階的に拡張などを踏まえた、データプラットフォームの整備および活用方針を定めた。
- ・令和4年度に四日市市データプラットフォーム構築。（構築主体：四日市市）

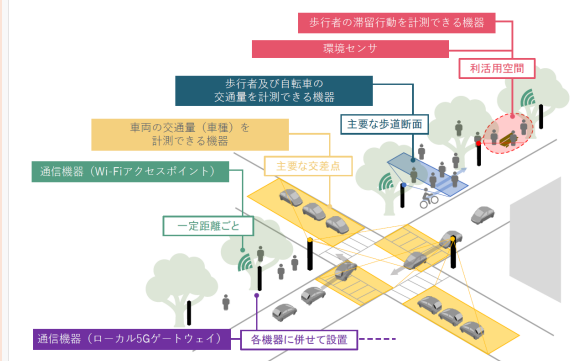
過年度の活動 振り返り (令和4年度)



四日市市データプラットフォーム構築

- データの横断的な活用が可能となることから、市としては政策立案、民間企業等としては新たな事業展開やサービス開発に活用することが可能

6種類の機能及び配置の考え方



スマート・インフラについて協議

- 中央通りの先行整備区間(西二工区)へ整備をするスマート・インフラについて協議
- 賑わい創出社会実験 はじまりの市などでの実証を繰り返し、優先導入機能の検討を実施

地域の大学・団体とワークショップ開催

- データプラットフォームWGメンバーと、市内の大学、地域組織と連携してワークショップを開催。
- 中央通りの現状の課題と将来の理想の姿について意見出しを実施。

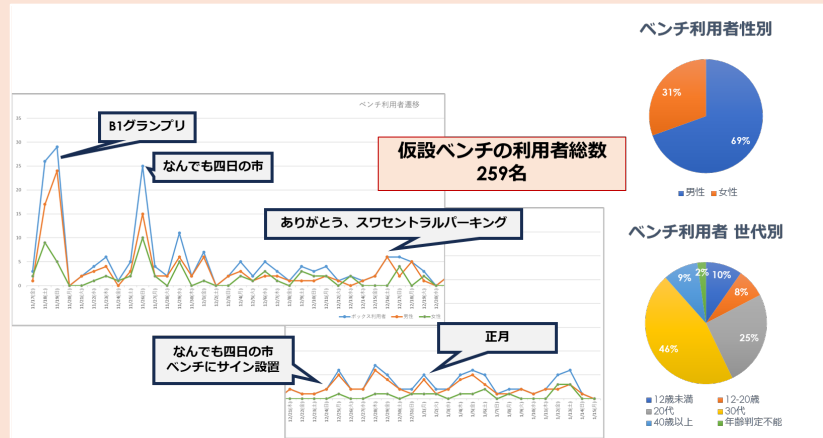


過年度の活動 振り返り（令和5年度）



アイデアソン開催（四日市市主催）

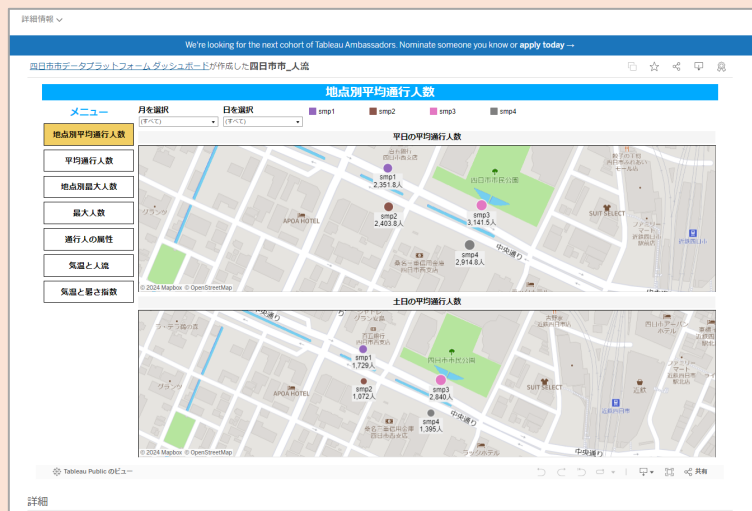
- まちの課題やその解決の姿の意見を出しあう四日市市アイデアソンを開催。地域の商業者や高校生、大学生などが参加。
- 課題の解決のために必要なデータの検討などもあわせて実施。
- アイデアソンで出たアイデアをもとに、令和6年度は、ハッカソンを開催予定。



地域団体とデータ収集／分析

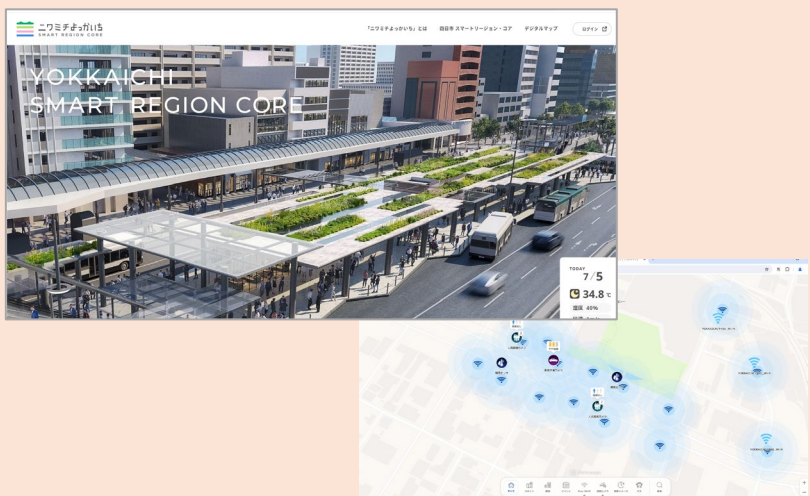
- 官民連携で街の未来について検討する四日市エリアプラットフォームと連動し、市内の一部の商店街で、来場者の人流／属性データの取得を実施。
- 商店街内での滞留者の現状分析、商店街内に整備したコンテナハウス、キッチンカー等へ誘致する出店事業者などの検討などに活用

過年度の活動 振り返り (令和5年度)



データ分析ツールのデータプラットフォームダッシュボード構築 (四日市市 構築)

- 取得したデータの分析のためのダッシュボードを構築
- 中央通り西二工区に、IoTセンサー AIカメラ（人流・車両）、環境センサー・Wi-Fiを整備
- データの集計結果を数値、グラフなどで表示



スマートリージョンコアの情報発信 (四日市市 構築)

- 四日市スマートリージョン・コア実行計画の進捗まちの取り組み（ショップ・イベント等）を紹介するポータルサイトを構築
- 官民連携での活用、発信を目指し取り組んでいく。
- 市民に分かりやすくデータを確認してもらうため、四日市市デジタルマップ内に、データを視覚化し、今後、市民への理解を深めていく。

過年度の活動 振り返り（令和6年度）



データプラットフォームWG メンバーでワークショップ開催

- ・ 四日市スマートリージョンコア実行計画の達成を目的にWG内でワークショップを開催
- ・ ワorkshopで出たアイデアをもとに、地域の主要なメンバーにヒアリングを行った

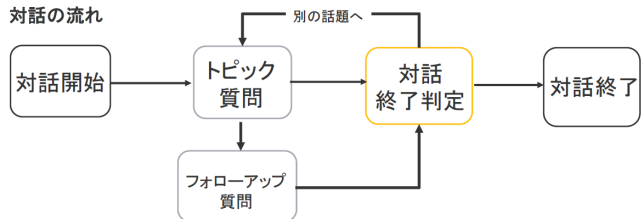
選好の獲得

選好情報は以下のパラメータで指定し、対話生成時に獲得する

- ・ type:「好きな場所」、「交通手段」など質問に応じた各トピック
- ・ value:「〇〇区図書館」、「〇〇公園」などカテゴリの具体的な内容
- ・ detail:「子供をよく連れていく」や「よく散歩に訪れる」などの選好の詳細
- ・ polarity: 選好についての感情を-1.0 ~+1.0の範囲で表現
- ・ evaluation: polarityをその値に設定した理由

選好情報が指定の数集まったらインタビューを終了し、次段階に移行する

対話の流れ



名古屋工業大学 四日市市のオープンデータ等を活用し実験

- ・ 名古屋工業大学が四日市市のオープンデータ・地域情報サイト（ホームページ）を活用した研究を実施
- ・ 対話形式によってユーザーの趣味趣向を把握し、そのユーザーに適した回答（おススメのお店やイベント等）する実験が行われた

第10回WG 令和6年7月23日（火）

- 令和6年度自動運転等実証実験について
- 令和6年度SC実装化支援事業「四日市版MaaS」の実証実験内容共有（3か年事業の2年目）
- 意見交換

・主に令和6年度の実証実験に向けた進捗状況の共有と下期以降のWGの運営、令和7年度以降に関する議論を実施

第11回WG 令和6年12月6日（金）

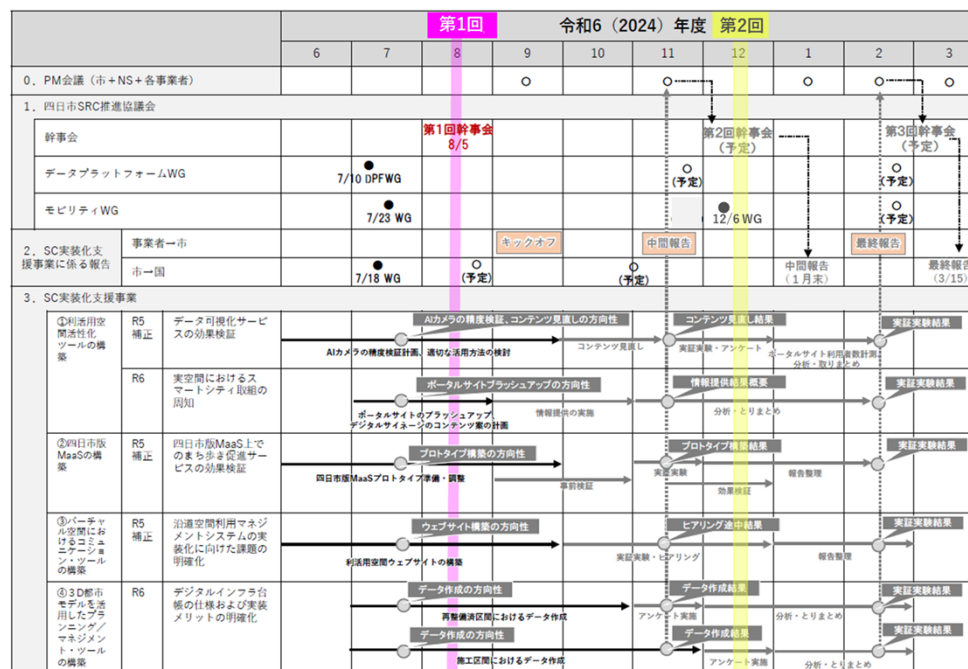
- R6年度自動運転実証実験の結果共有
- R6年度四日市版MaaS事業の結果共有
- 意見交換

・主に令和6年度の実証実験の結果共有と振り返り、及び今後に関する議論を実施

第12回WG 令和7年3月25日（火）

- R6年度四日市版MaaS事業の結果共有
- R7年度四日市版MaaS実施内容
- MaaSダッシュボードについて
- 意見交換

・令和6年度の四日市版MaaS事業の実証実験の結果共有と振り返り、及び令和7年度四日市版MaaS事業に関する議論を実施



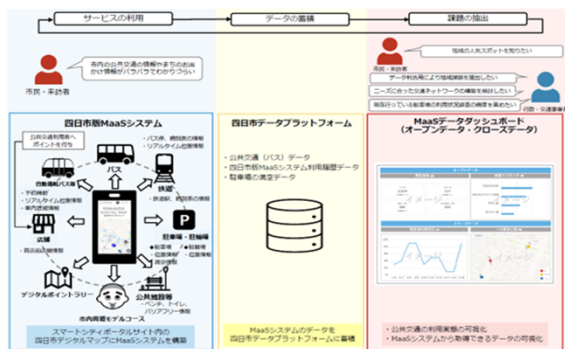
◆ R6年度四日市版MaaS事業の結果共有

- R6年度では四日市版MaaSの在り方の策定とMaaS機能を構築
- 実証実験により回遊性やモビリティ利用機会、地域認知度の向上が見られた。

取り組み①

四日市版MaaSの在り方策定

- 四日市デジタルマップに目的地情報と移動手段、MaaS機能など一元的に提供
- 四日市データプラットフォーム（以降、四日市DP）との連携



取り組み②

MaaS機能構築

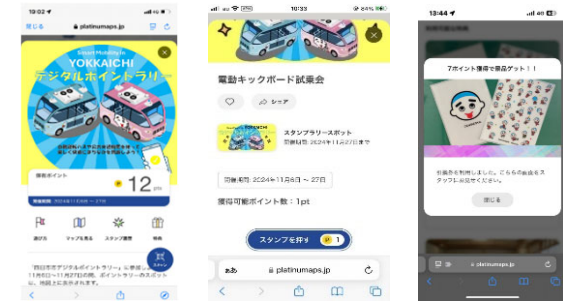
- 公共交通や駐車場との連携
- 予約システムとの連携
- 複数の移動手段を利用した最短経路検索の提供
- 公共交通データと駐車場データを四日市DPと連携



取り組み③

実証実験による効果検証

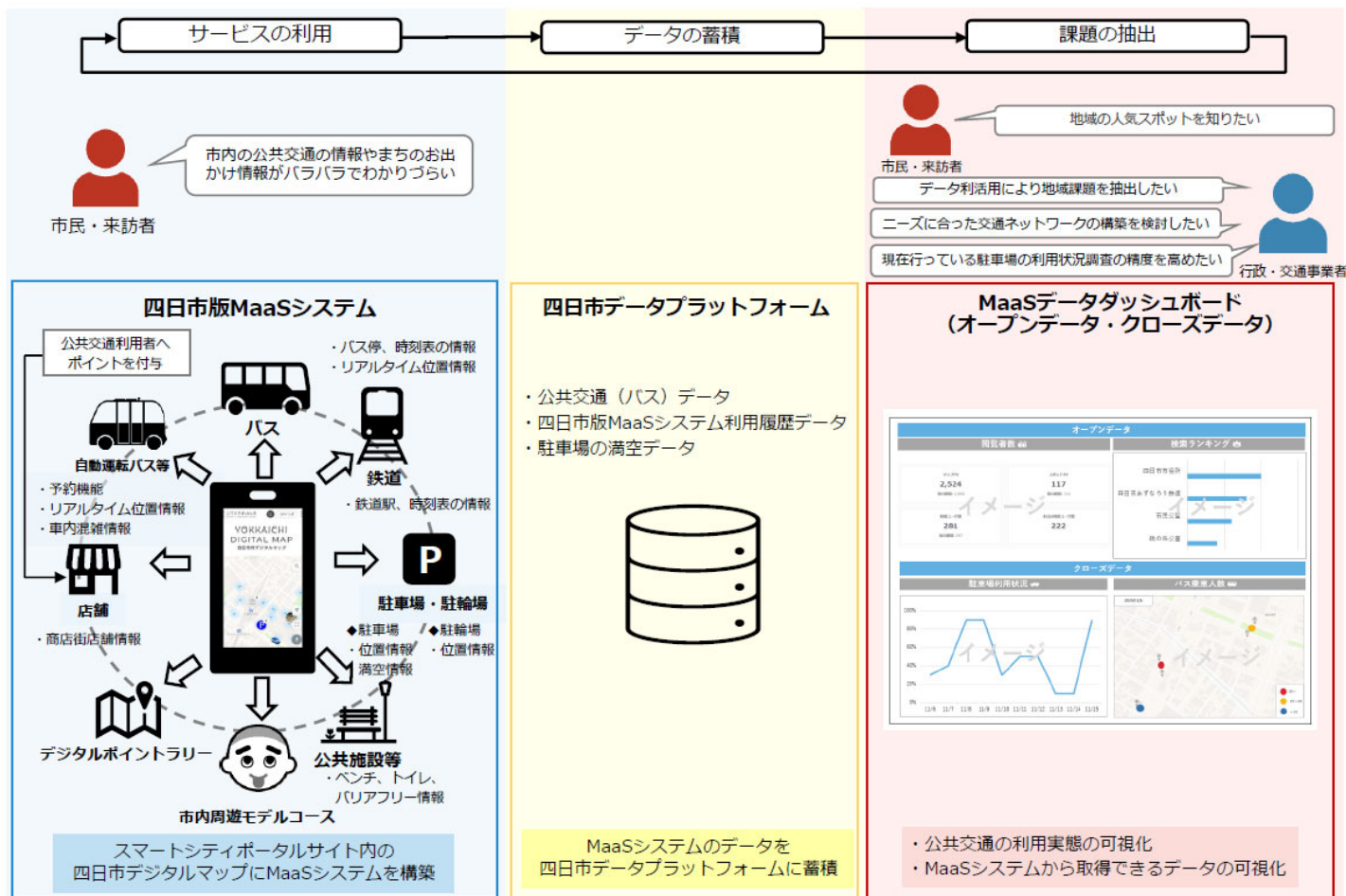
- デジタルポイントラリー実証実験
- 地元店舗との連携



第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

取り組み① 四日市版MaaSの在り方策定

- 四日市市デジタルマップにMaaSシステムを構築することにより、中心市街地の回遊性や消費行動を促進させ、賑わいの創出に寄与する。加えて蓄積されたデータを利活用できるダッシュボード構築により、PDCAサイクルを早く回せる仕組みを構築する。



第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

取り組み② MaaS機能構築

- 公共交通（バス）及び自動運転バス情報の重畳
 - バス（三重交通）と自動運転バスの位置情報を四日市データプラットフォーム経由でマップ上に表示
 - 自動運転バスの混雑状況をマップ上に表示
 - 自動運転バスの乗車予約システムと連携
 - Google Mapと連携した経路探索に、自動運転バスを利用した移動の選択肢を追加



29

- 駐車場のリアルタイム満空情報提供
 - 駐車場の満空情報を四日市データプラットフォーム経由でマップ上に表示
 - 「空車・混雑・満車」の3段階の状況を5分に一度のタイミングで更新



30

- 予約機能
 - スマートシティポータルサイト内にウェブアプリケーションとして構築
 - 同期間に開催した自動運転実証と電動キックボード試乗会の乗車予約が可能
 - ポータルサイトへのログイン後、複数機能を利用できるように構築
 - 管理者向けのシステムも併せて構築



31

- デジタルポイントラリー機能
 - ポイント獲得方法はGPS方式とQRコード読み取り方式（自動運転バス車内のみ）の2種類
 - 獲得したポイント数に応じて景品を提供

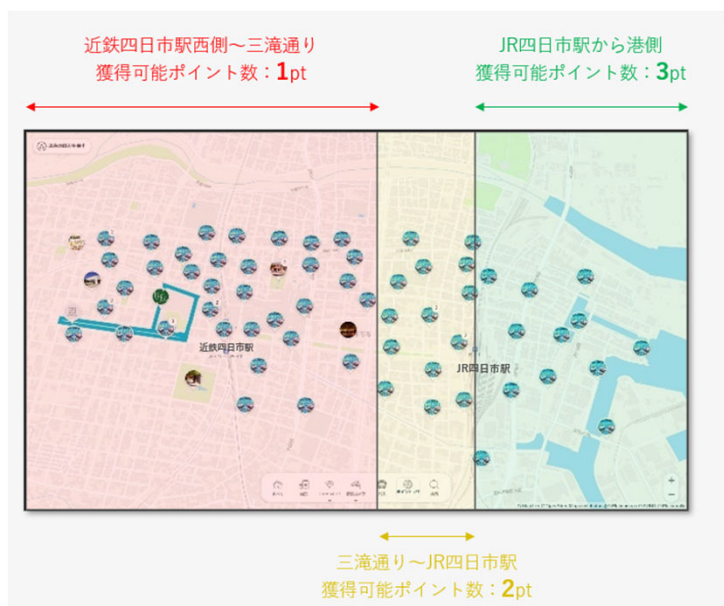


32

取り組み③ 実証実験の効果検証

デジタルポイントラリー機能を利用した実証実験を実施

- RCY地区内の71所に設置されたポイントを収集することで景品と交換できるイベント
- 貯まったポイントは、四日市オリジナル景品や、地元店舗の割引券や無料券と交換可能
- 港側や、モビリティに関連するスポットはポイントを高く設定



モビリティWG 実施報告

第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

実証実験の結果：KPI

- 回遊性、モビリティの利用機会向上、施設・名所の認知度向上においてはKPIを達成した。
一方、MaaS利用者数においてはKPIが未達となった。

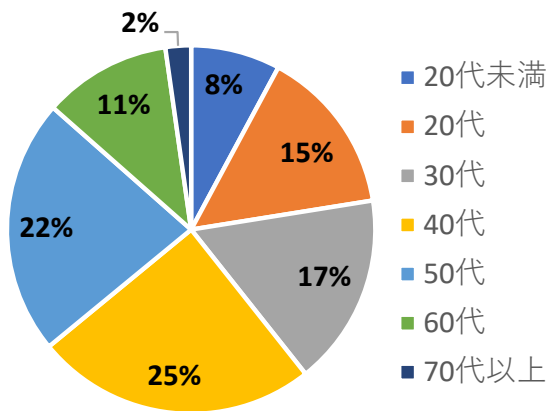
	検証項目	目標	検証方法	R6年度結果	R5年度結果
項目①	MaaS利用者数の増加	四日市版MaaS利用者数が300名以上	ポイントラリー参加者数のうち、1pt以上ポイントを保有した人数にて計測	170名 参加者数：227名	86名 参加者数：174名
項目②	回遊性向上	総利用者（1pt以上保有者）のうち、※回遊が生まれた人がR5年度と比較して10%増加 ※1km以上の回遊を行った者	デジタルポイントラリーにおいて、獲得したスポット間の合計直線距離にて計測	92%（156名）	85%（73名）
項目③	モビリティ利用の向上	RCY地区内の各モビリティ利用機会がR5年度実証実験と比較して10%増加	アンケート回答にて計測 （「モビリティ利用あり」の回答者数÷アンケート回答者数）	80%（71名） アンケート回答者数：89名	49%（36名） アンケート回答者数：73名
項目④	施設・名所の認知度向上	RCY地区内で認知度が向上した人がR5年度実証実験と比較して10%増加	アンケート回答にて計測 （「初めて知った施設や店舗あり」の回答者数÷アンケート回答者数）	73%（65名） アンケート回答者数：89名	78%（57名） アンケート回答者数：73名

第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

実証実験の結果：参加者属性

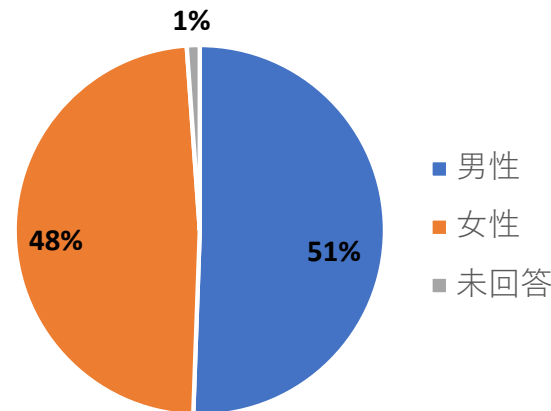
- 性別問わず、幅広い年代の方が参加いただいた。一方でほとんどの参加者が市内在住者であった。

年代



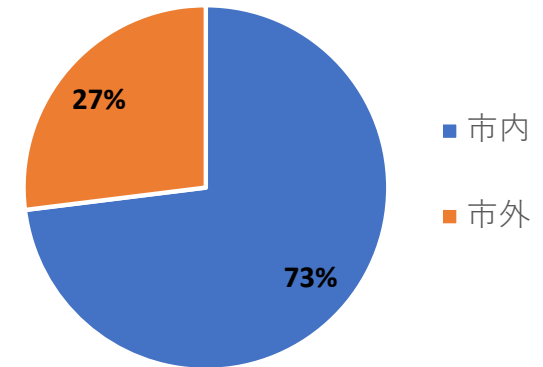
年代	参加者数
20代未満	7
20代	13
30代	15
40代	22
50代	20
60代	10
70代以上	2

性別



性別	参加人数
男	45
女	43
未回答	1

在住場所



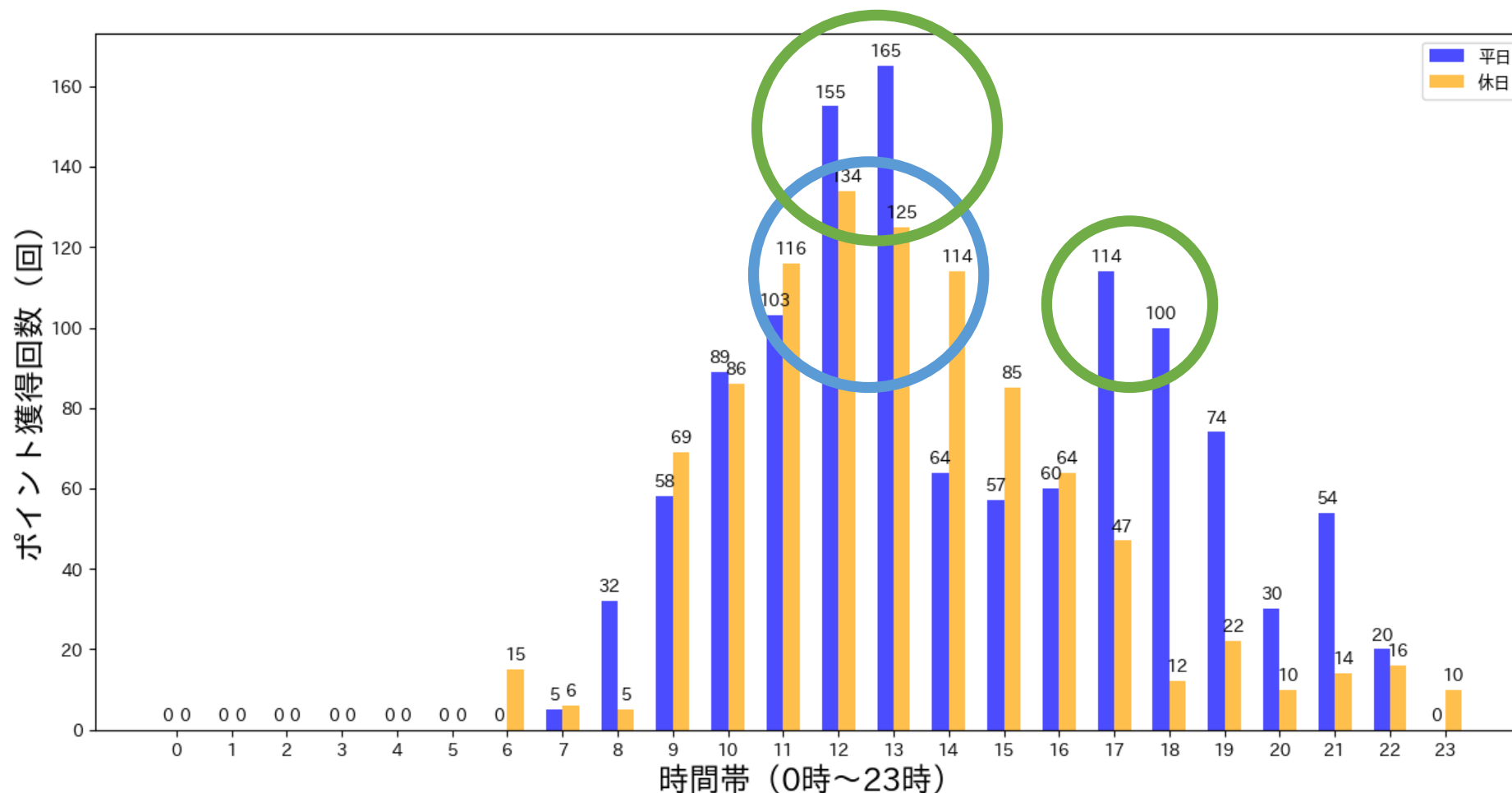
居住地	参加人数
市内	65
市外	24

モビリティWG 実施報告

第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

実証実験の結果：時間帯別

- 平日はお昼と夕方の時間のアクセスが増え、休日はお昼のみアクセスが増える傾向があった。



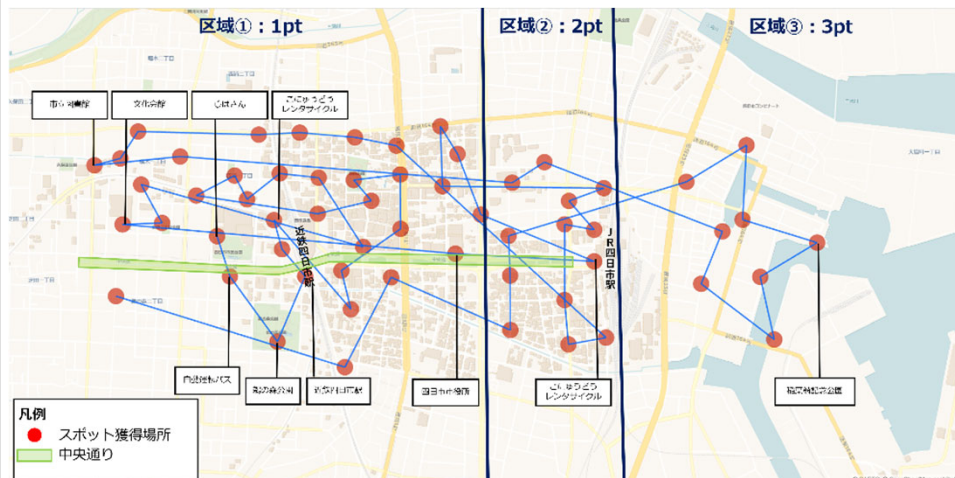
モビリティWG 実施報告

第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

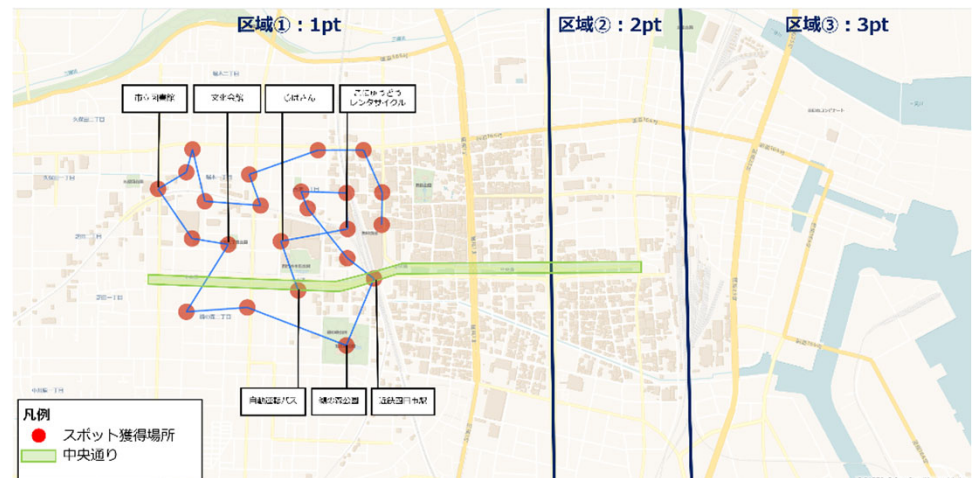
実証実験の結果：移動履歴

- 港側への回遊が行われた26名のうち、23名が近鉄四日市駅付近から移動しており、回遊を生むきっかけとなった。

項目	人数(170人のうち)
区域①を回遊	169人／170人
区域②を回遊	53人／170人
区域③を回遊	26人／170人



近鉄四日市駅周辺から港側へ回遊した人の移動履歴



近鉄四日市駅西側を中心として回遊した人の移動履歴

実証実験の結果：追加してほしい情報や機能

- ◆ 追加で希望する情報や機能のヒアリングを実施。更なる利用者数の増加や地域認知度向上に向け、R7年度以降の追加機能として検討。
 - ・ 情報面では、店舗情報や観光情報、休憩場が挙げられた。
 - ・ 機能面では、店舗で利用できる買い物券の配布や予約システムが挙げられた。

【情報面】

- ・ おすすめのお店の情報
- ・ 休憩所
- ・ グルメスポットなどの情報
- ・ 観光情報
- ・ 名産品
- ・ 周辺や道の混雑具合

【機能面】

- ・ 公共交通予約
- ・ 路線バスに乗ったら〇ポイント
- ・ 自動運転バスのコンシェルジュと会話できる機能
- ・ 四日市市全域でのポイントスタンプラリー実施
- ・ 飲食店との連携、詳細情報の閲覧
- ・ 町で使えるお買い物券
- ・ 自動でポイントをゲット

実証実験のまとめ

課題

システム利用者数

- ✓ 設定したKPIに対して利用者数が未達だった（300名の目標に対して170名の利用者）



対策

システムの機能向上

- ✓ 四日市デジタルマップでの掲載情報の拡大や新規機能の搭載により利用価値を向上

課題

データの利活用

- ✓ 四日市データプラットフォームに蓄積されたデータの利活用ができていない



対策

MaaSデータダッシュボードの構築

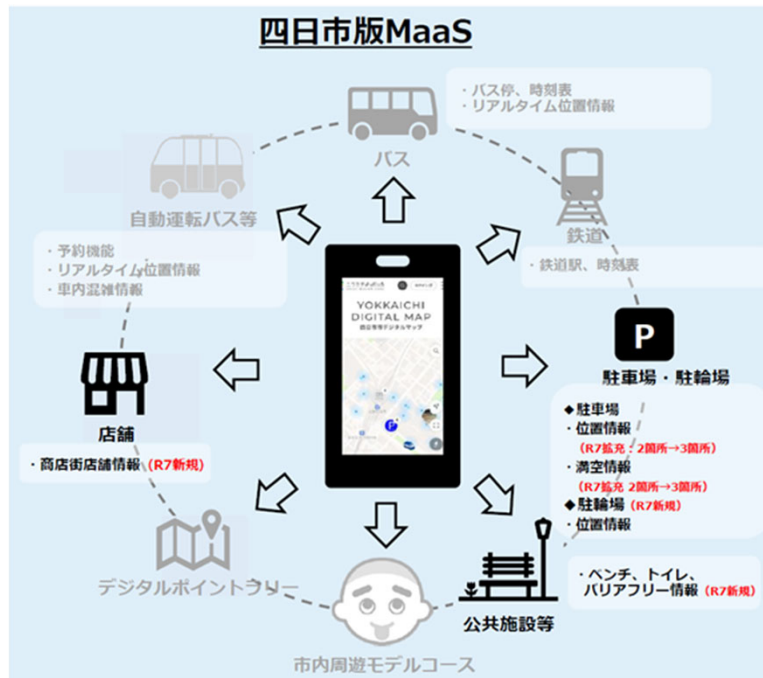
- ✓ 分析・可視化されたダッシュボードを構築することにより、実装後のPDCAサイクルを円滑に

R7年度取り組み概要

取り組み①

四日市版MaaS機能の拡充

- 既存情報（駐車場）の拡充
- 新規情報（駐輪場・店舗・公共施設情報）



取り組み②

MaaSデータダッシュボードの構築

- バス停の位置情報による運行時間の可視化
- バスの乗降データの可視化
- 駐車場満空データ蓄積による使用率の可視化



R7年度実施内容：四日市版MaaS機能の拡充

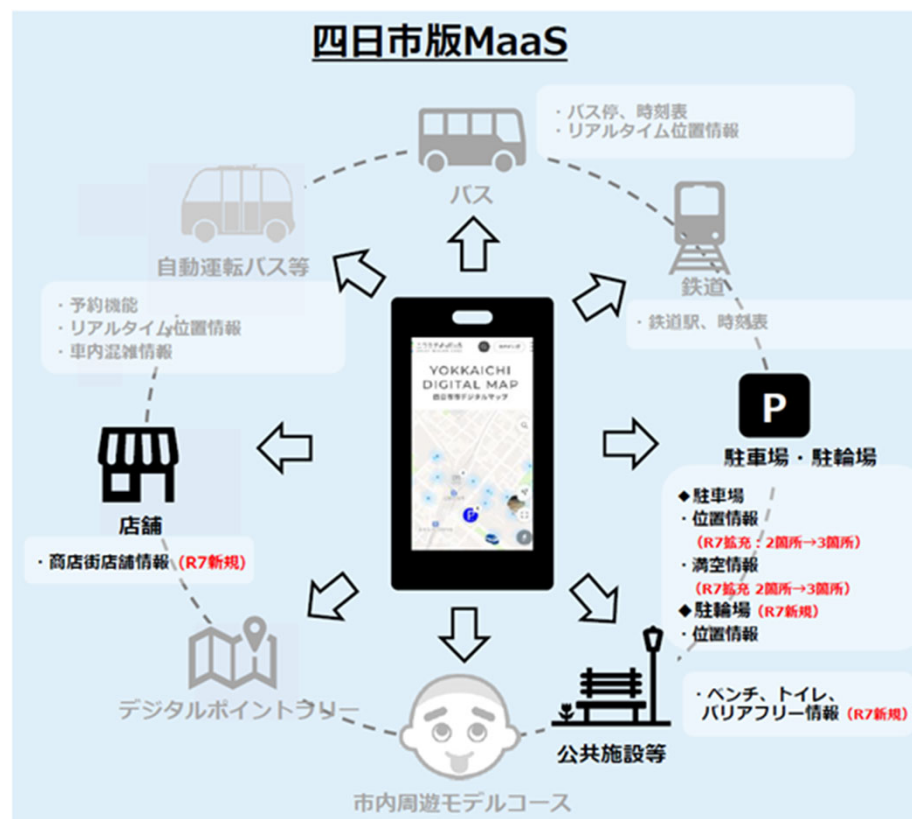
- 既存情報の拡充 と 新規機能の搭載を実施することにより、システム利用価値の向上を図る

既存情報の拡充

- 駐車場：2箇所から3箇所へ

新規情報の構築

- 駐輪場：新規情報追加
- 店舗・公共施設：新規情報追加



第12回モビリティWG 令和7年3月25日（火）

R7年度実施内容：MaaSダッシュボード【意見交換】

◆路線バスデータ（運行状況・乗降者数）



◆駐車場データ（使用率）

