

### ■ 事業のセールスポイント

- ・四日市市では、市の顔となる中心市街地において都市機能の集積や質の高い都市空間づくりを進めている。具体的には、中心市街地において70mの幅員を有する**中央通りを歩行者中心の空間に再編し、官民連携によるグレードの高い管理・活用を実現し、その効果を沿道からまちなかの空間へと波及させる**ことで中心市街地全体の活性化を図ることを目的としている。
- ・本事業は、この取り組みに合わせて**中央通りにローカル5Gネットワークや各種センシング機器等を配置し、スマート技術により空間マネジメントの見える化**を図るものである。全長1.6kmに及ぶ**都市計画街路の再編と連動し、まちなかに関わる多様な主体の連携を促し、都市機能や都市活動の発掘や集積を促す仕組みを構築しようとする取り組み**は、全国でも類を見ないものとなっている。

### ■ 対象区域の概要



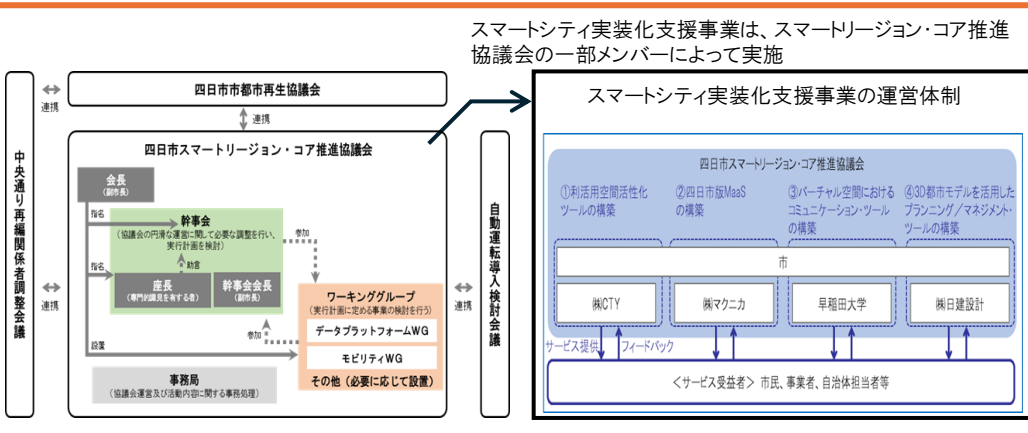
### ■ 都市の課題

- 中心市街地の魅力・情報発信不足、空き店舗等の増加**
- 1) 商店街における空き店舗の発生、空き店舗率の増加傾向
  - 2) 中心市街地における低未利用地 (中央通りクスノキ並木・空き地・青空駐車場)
  - 3) 市民活動スペースの不足
  - 4) 中央通り等の各種公共施設の老朽化・魅力低下
  - 5) 民間投資の誘発
  - 6) 中心市街地における魅力発信不足
- 高い自動車利用率、歩行者回遊性の不足、観光需要の掘り起こし**
- 1) 高い自動車利用率 (約67%「四日市市地域公共交通計画」R5.2)
  - 2) 中心市街地における滞留空間及び休息空間の不足
  - 3) JR四日市駅周辺の土地利用の衰退
  - 4) 近鉄四日市駅周辺の低い交通利便性 (敷在するバス停等)
  - 5) 観光需要の掘り起こし (ビジネス来街者の観光客への転換等)
- 官民連携の推進、質の高い維持管理・活用の実現**
- 1) 官民連携による質の高い維持管理・活用方法の具体化
  - 2) 中央通りにおけるエリアマネジメント主体の不在

### ■ 解決方法

- 事業① 利活用空間活性化ツールの構築**  
 ※ハード整備により生まれる歩道上のオープンスペースを「利活用空間」と定義  
 ※R7年度事業
- 事業② 四日市版MaaSの構築**  
 ※R7年度事業
- 事業③ パーチャル空間におけるコミュニケーション・ツールの構築**  
 ※R6年度補正事業
- 事業④ 中央通りにおける3D都市モデルを活用したプランニング/マネジメント・ツールの構築**  
 ※R7年度事業
- AIカメラや環境センサ等により、利活用空間の人流・密度・属性・環境情報や交差点における車両の渋滞情報などをデータ取得し、ローカル5G※やデータプラットフォームを活用して、データ蓄積や可視化を行い、即時的な防災・交通情報等の緊急情報を発信するとともに、ポータルサイトとタッチパネル型デジタルサイネージを通じて、情報発信する；**データ可視化サービス** (※は別事業で整備)  
 このサービスにより、**効果的なデータ活用方法および情報の見せ方を明確化することにより、より市民・来訪者および民間事業者のニーズに即した使いやすい、使われるサービス実装へつなげ、中心市街地の魅力発信、さらには民間投資の誘発につなげる。**
- デジタルマップやデータプラットフォームを活用し、公共交通や自動運転等との連携を図り、利便性を向上させる。また、デジタルマップに、駐車場満空情報やまちなかの店舗、公共施設情報を重畳・連携させることで、まちなかの回遊性を促進する。↓**四日市版MaaS**  
 このサービスにより、**公共交通の利便性が向上することに加え、まち歩きを促進させ、歩行者回遊性向上を目指す。**
- 3D都市モデルを活用し、歩行者空間上のオープンスペース及び周辺の未利用の土地・建物に関わる空間情報 (場所、周辺の環境等) を公開し、空間を使いたい人と使ってほしい人のコミュニケーションを促進し、マッチングを促す「**沿道空間利用マネジメントシステム**」サービスの展開を行う。  
 このサービスにより、利活用が促進され、**来訪者が多くのイベント・商業活動に触れる機会が増える**。その結果、官民連携による管理運営やスマート技術による空間マネジメントが促進され、**中心市街地のエリア価値向上にも繋がる。**
- 中央通りの地下埋設物のデジタルインフラ台帳を構築することで、民間事業者の埋設物照会作業・施工協議の負担軽減が期待され、市は、インフラ維持管理業務の効率化が期待できる。  
 このサービスにより、**沿道土地利用検討の迅速化に繋がる**とともに、被災後、迅速な状況確認・機能回復が可能となり、**市民の安全・安心の向上に繋がる。**

### ■ 運営体制



### ■ 事業全体のKPI

KPI	実績値	目標値 (令和6年度)
中心市街地の歩行者流量 ※別市街地歩行者の調査手法を踏襲	53,777人 53,973人 (上：平日、下：休日、令和5年度)	60,700人 62,400人 (上：平日、下：休日)
路線バス利用者数 ※近鉄四日市駅前における三重交通バスと近鉄鉄道(平)平日1日あたりの乗降者数の合計	7,979人/日 (平成30年度)	8,000人/日
新たに整備される中央通りにおけるイベント開催日数	-	12日/年以上
スマートシティサービスの利用者数 (スマートシティポータルサイトへのアクセス数)	-	50,000件/年
データ活用によるサービス提供、イノベーション創出 (3D都市モデルを活用したユースケース件数)	3件 (令和6年度まで)	5件以上
中央通り利活用空間におけるイベント開催時の歩行者流量 (イベント開催日とイベントの無い日の同じ場所・時間帯における1時間あたりの歩行者流量の比較)	-	イベント開催時の歩行者流量が10%増
中央通り沿道の未活用空間における新たな利活用件数 (沿道空間利用マネジメントシステムを通じたマッチング件数)	-	3件/年以上
デジタルインフラ台帳の活用による地下埋設物に関する業務の効率化 (データ閲覧およびダウンロード件数)	-	5件/年以上
デジタルインフラ台帳の更新によるデータの信頼性の維持 (データ更新箇所数/地下埋設物の工事箇所数)	-	100%

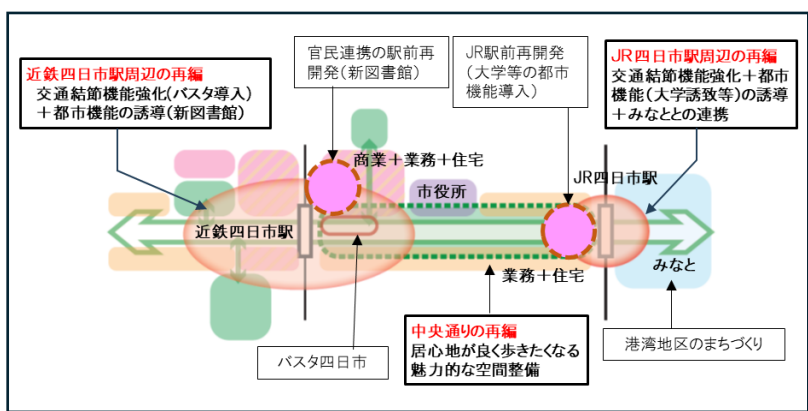
## ■本実行計画の概要(実証事業のロードマップ)

本実証事業は、下記に示す通り、令和5年度から継続して実施しており、令和7年度に実装する予定である。

実証事業	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度～
①利活用空間活性化ツールの構築 ※R7年度事業	Alカメラ設置および初期精度検証 ポータルサイト等インターフェースの構築	Alカメラ精度検証(2回目) データ可視化サービス効果検証 実空間における情報提供有用性の検証	持続的な運営に向けたデータ提供方法実証 適切な災害情報伝達方法の実証 サービス実装	実装継続
②四日市版MaaSの構築 ※R7年度事業	自動運転等実証実験と連携したまち歩きイベント(デジタルスタンプラリー)実施	四日市版MaaSプロトタイプ構築 デジタルポイントラリーを通じたまち歩きを促進するサービスの効果検証	MaaSデータダッシュボードの構築 各種情報拡大、公共交通や店舗との連携による効果検証 サービス実装	実装継続
③バーチャル空間におけるコミュニケーションツールの構築 (沿道空間利用マネジメントシステムの構築) ※R6年度補正事業	沿道空間基礎調査 意見交換会実施	システムのベータ版の構築 商店街における実証環境の構築 想定事業者へのヒアリング・アンケート実施	正式版(ドラフト)の構築 有用性に係る実証 サービス実装	実装継続
④中央通りにおける3D都市モデルを活用したプランニング/マネジメントツールの構築 (デジタルインフラ台帳の構築) ※R7年度事業	関係者ヒアリング、一部区間のデータ作成	データ作成区間の拡張、データ更新の試行およびアクセス環境試行実験、有用性の検証	データ構築範囲拡大、体制・ルールの実証 ARソフト活用ユースケースの有用性の検証 サービス実装	実装継続

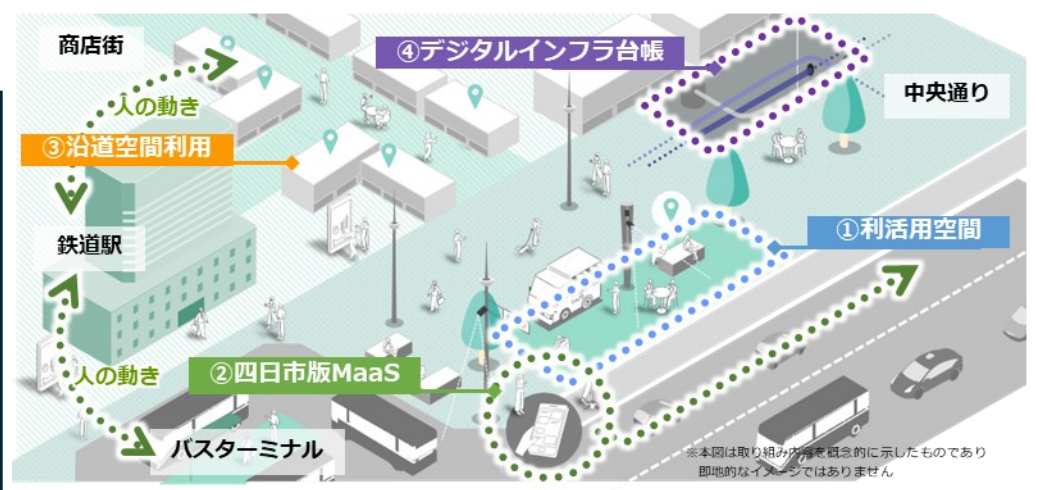
## ■中心市街地の目指す都市像

中心市街地再開発プロジェクトにおいて、中央通りの再編と合わせ、今後、近鉄四日市駅周辺における新図書館の整備やJR四日市駅周辺における大学誘致など、新たな都市機能の誘導を図る。これらのハード整備と同時にまちづくりを下支えするスマートシティの取り組みを進めることで、リージョン・コアのまちづくりを推進し、官民連携による自律的・持続的に展開される「**多層連携・重層型環境都市圏**」の形成・強化を進める。



## ■中央通りを中心としたデジタル時空間(ストック)マネジメント

これらの実証実験は「中央通りを中心としたデジタル時空間(ストック)マネジメント」と総称され、中央通り及び沿道の商店街を中心に展開される。



※本図は取り組み内容を概念的に示したものであり、即地的なイメージではありません。

### 【沿道空間利用マネジメントシステム】

過年度の成果を踏まえ、同システムの正式版(ドラフト)を構築し、社会実験・システム体験会を通じて、システムのユーザビリティと情報の有用性に係る実証実験を実施した。ヒアリング・アンケートの結果から、システムのユーザビリティについては高い評価を得た一方、情報の有用性についてはネガティブな回答が多かった。また、本システムは商店街の活性化に寄与するという評価が得られた。

### ■ 実証実験の内容

③ パーチャル空間におけるコミュニケーション・ツールの構築	実験の仮説	令和6年度補正の実施内容
	・人流データ取得ポイント・口コミ投稿機能・3D都市モデル情報反映など、様々なサービス内容の拡張が、利活用空間ウェブサイトにおけるマッチング促進、商店街の活性化につながる。	<p>R6年度の実証結果を踏まえた正式版(ドラフト)を構築し、システム体験会および社会実験を実施した。</p> <p><b>■ 正式版(ドラフト)の構築</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・R6年度の実証結果を踏まえた与件整理、システム改修案の作成を行い、正式版(ドラフト)を構築した。</li> <li>・具体的には、対象場所の空間情報に3D都市モデルの画面の閲覧機能、サービス対象のオープン化、対象エリア拡大、人流データ取得ポイント・予約状況・活用実績等を追加した。</li> <li>・昨年度のシステム体験会で得られた意見を基に、トップページ構成の簡素化、ボタンデザインの改善、絞り込みフィルタの視認性向上、空間情報ポップアップの全画面表示化など実施。 <p><b>■ 社会実験・システム体験会等におけるヒアリング・アンケートの実施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2025年5月・6月には、中央通り周辺(一番街商店街、中央緑地帯、市民公園前)において社会実験「ニワミチJOYnt Park Days」を実施した。出展スペースの情報を地図上に表示し、出展者とのマッチングを行い、出展者および商店街関係者にヒアリング・アンケートを実施した。</li> <li>・2025年12月・2026年1月には、構築した正式版(ドラフト)を用いてシステム体験会を実施。商店街関係者・社会実験協力者、および大学関係者に対して、システムを試用してもらい、マッチングを促進するための人流データの有用性、使用者評価情報の有用性、効果的な情報表示方法、使い勝手、商店街活性化への寄与についてヒアリング・アンケートを実施した。</li> </ul> </li></ul>

### ■ 実証実験で得られた成果・知見

得られた成果・知見(令和6年度補正)
<p><b>■ システムのユーザビリティと情報有用性</b></p> <p>前年度の課題を踏まえた改修により、システムの操作全体のスムーズさについては88%のポジティブな評価を獲得し、昨年度の51%から大幅に改善した。</p> <p>一方で、情報の有用性に対するポジティブな回答は全体の48%となり昨年度の62%を下回った。これは、昨年度よりも粒度の細かい情報を掲載でき、掲載情報量自体は増加した一方で、情報が増えたことによりユーザーは細部まで完成度の高い情報(具体性・正確性・最新性・実行に移せる手順)を期待するようになった可能性がある。</p>
<p><b>■ 商店街活性化への寄与</b></p> <p>本システムが商店街の活性化への期待が高まったと回答した割合は71%となり、KPIを達成した。理由として、①空間情報や活用イメージを視覚的に提示することで利用シーンを具体的に想像しやすくなり、利用意向の向上につながったこと、②イベント情報等を通じてこれまで認知していなかった場所や取り組みを知る機会が増え、「興味が増した」という評価につながったこと、③空間の使い方や活動のイメージが伝わる情報構成により「まちを使う人や機会を増やす」という活性化の目的との結び付きが理解されやすく、寄与・有用性の評価が高まったことが挙げられる。</p>
<p><b>■ 運用体制とルールに関する知見</b></p> <p>現段階では、イベント主催者やイベント出展者が本システム上で利用可能な空間を検索した上で、参加申請フォーム(外部リンク)から利用希望日および利用したい空間を申請し、システム管理者である四日市市が当該申請内容を確認・承認した後、システム上のカレンダーに決定したイベント情報を掲載するという運用プロセスとした。</p>



成果の一部

トップページと空間探しの改修イメージ



空間情報ポップアップページとカルテのイメージ



①空間全体が見える引きの写真  
②活動が見えるアップの写真

③360度の静止画

展示空間の最適な表現効果検証(商店街)

### 【沿道空間利用マネジメントシステム】

R6年度補正の実証実験で得られた、ユーザビリティ及び情報の有用性に係る課題については、直観性や視認性の改善、また、情報量を適切に整理しつつ「使える情報として整っている」状態を目指し、より使いやすいシステムとしての改善を行う。

運用体制については、将来的には地域のまちづくり組織への業務委託を通じて、地域主体への移行を含めた自律的・持続的な仕組みの構築を目指す。

### ■実証実験で得られた課題

	課題
③バーチャル空間におけるコミュニケーション・ツールの構築	<p><b>■ユーザビリティに係る課題</b>                      操作のスムーズさについては88%のポジティブな評価を受けた一方、直観的な操作理解に係る評価は44%に留まっており、要因としては、情報量の増加により導線やボタンの判別性が低下したことが挙げられる。上記を受けて正式版では、地図ページへの遷移ボタンや各種遷移ボタンのデザイン変更、操作マニュアルの追加、表記見直し、ピンサイズの修正、一括リセットボタンの追加など、直観性と視認性の改善を行った。                      今後は、カレンダーからの直接予約導線の追加や、空間形状の理解しやすさ、イベント種別ごとの表示切替など、未対応項目についても改修を検討する。これらの改善により、「直観的に理解できるか」「迷わずアクセスできるか」「レイアウトの分かりやすさ」といった指標の改善が見込まれる。</p> <p><b>■情報の有用性に係る課題</b>                      情報の有用性に対する評価(48%)を踏まえ、正式版ではトップページのデザインを見直し、余分な文言(バース、コピーライト等)を削除して情報のメリハリを付けた。また、空間探しページでは小・中・大規模の定義を明確化し、イベントアイコンに掲載する情報を整理することで、必要情報に絞って把握しやすい構成へ改善した。さらに、空間情報ポップアップページではカルテのフォーマットを修正し、電源位置や利用範囲を視覚的に理解できる表示へ変更した。これらの改修により、情報量を適切に整理しつつ「知りたい情報がある」状態から「使える情報として整っている」状態へ近づけることができると考えられる。                      今後は、イベントカレンダー上で空き状況を反映できるようにする改修や、カルテへの掲載内容の差し替えを検討しており、予約導線の不足や活用実績の不足による不満点の解消につなげることで、さらなる改善が期待できる。</p> <p><b>■運用体制・ルール課題</b>                      実装に向けて、参加申請フォームの運用や入れ替えのタイミング等についてルールを精査する必要がある。また、将来的には地域のまちづくり組織への業務委託を通じて、システム運用を段階的に地域主体へ移行していく必要があり、運用体制の構築が課題として残された。</p>

### ■今後の取り組み

今後の取り組み	R8年度～
<p><b>■正式版のリリースと運用</b>                      実証実験の結果を踏まえ、R7年度中に正式版システムをリリースし、R8年度から本格的な運用を開始する。過年度の経緯を踏まえ、段階的な改善を継続しながらサービスを運用する。</p> <p><b>■運用体制の段階的移行とルールの精査</b>                      現段階では四日市市がシステム管理者となっているが、将来的には地域のまちづくり組織への業務委託を通じて、システム運用を段階的に地域主体へ移行していく。そのために、システム管理にあたってのルールの精査等を行う。</p> <p><b>■官民連携による自律的・持続的な仕組みの構築</b>                      中心市街地における中央通り、バスタ整備など公共空間の拡充を推進する中で、沿道空間利活用マネジメントシステムを活用し、公共だけでなく地域のまちづくり組織等も含めた官民連携により、自律的・持続的な仕組みの構築を目指す。</p>	<p>実装継続、サービス運用</p>