

令和 5 年度スマートシティ実装化支援事業
②支援地区個別説明

四日市スマートリージョン・コア推進事業の概要

2023年 8 月 23 日
三重県四日市市

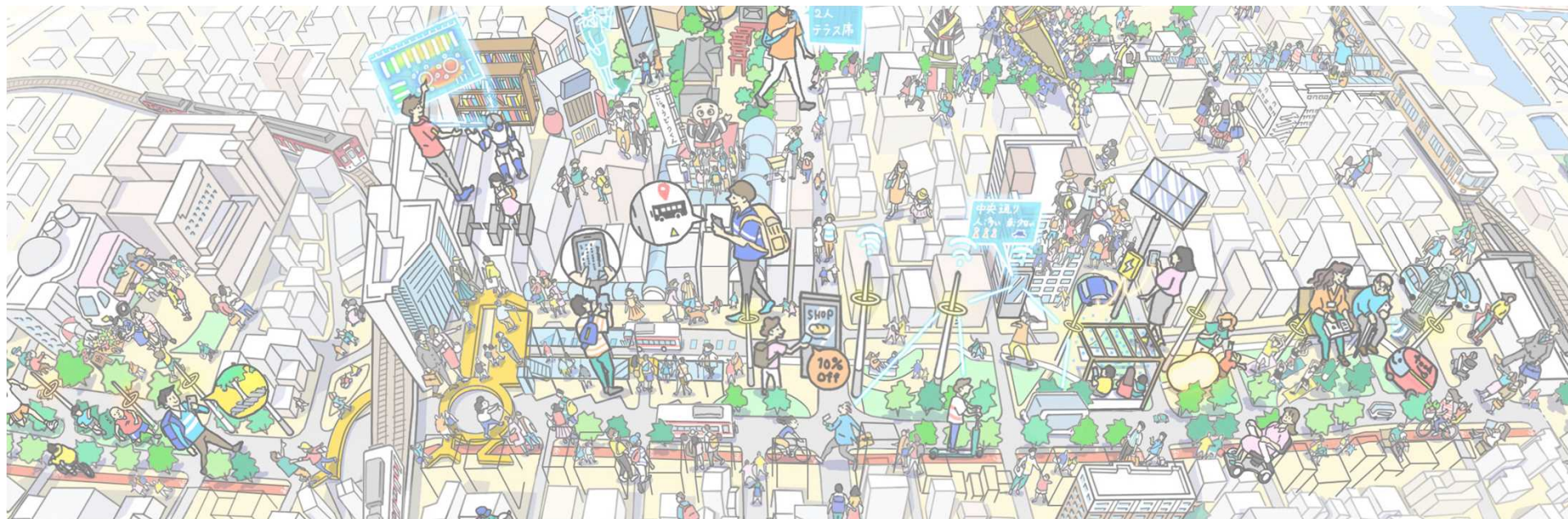
四日市スマートリージョン・コア推進事業の概要 目次

1. 中心市街地における取組の概要

- ・ 中心市街地再開発プロジェクト
- ・ “ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画
- ・ 四日市スマートリージョン・コア実行計画

2. スマートシティ実装化支援事業の概要

- ① 利活用空間活性化ツールの構築
- ② 四日市版MaaS（Phase-1）の構築
- 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
- 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

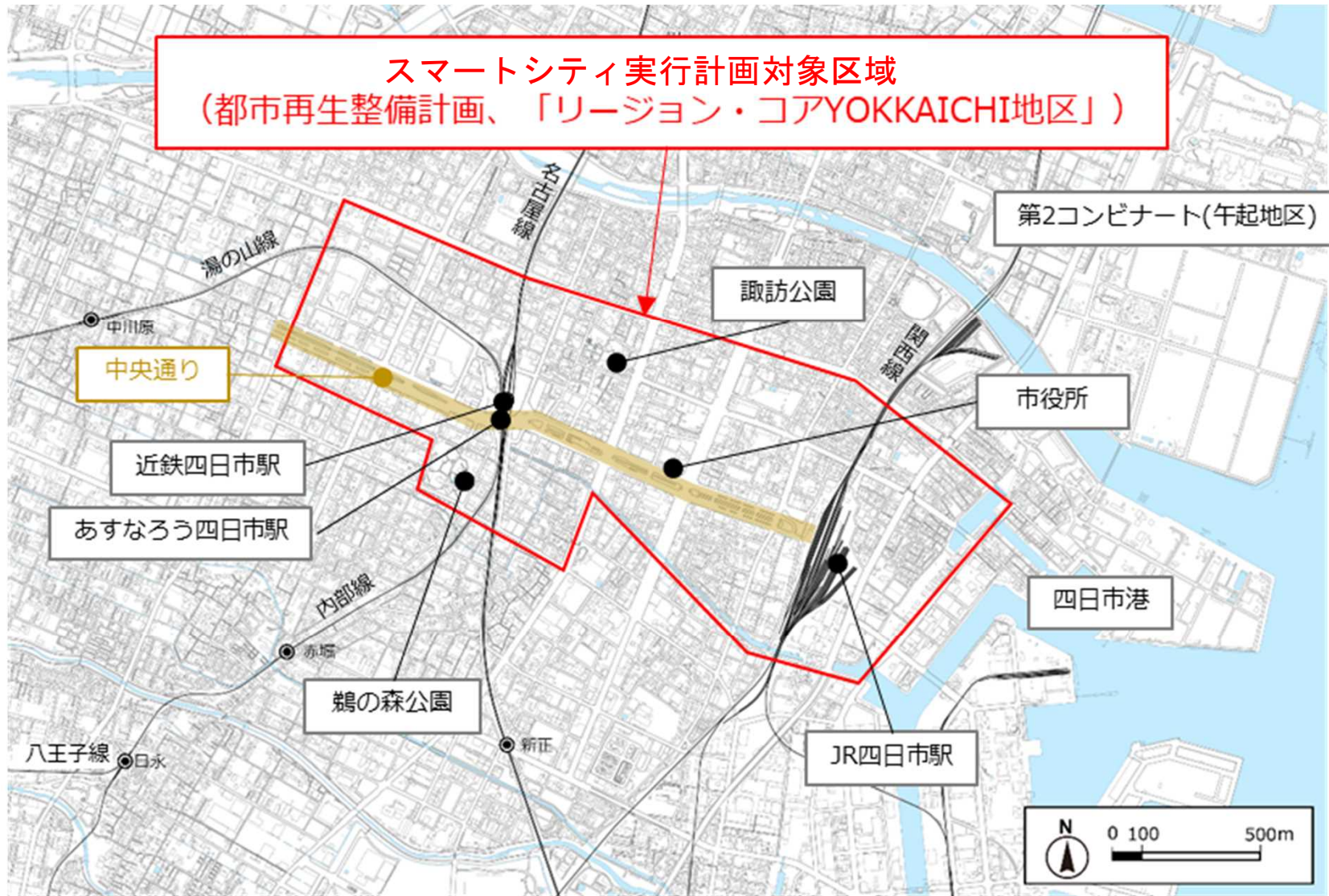


1. 中心市街地における取組の概要

- ・ 中心市街地再開発プロジェクト
- ・ “ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画
- ・ 四日市スマートリージョン・コア実行計画

中心市街地の概要

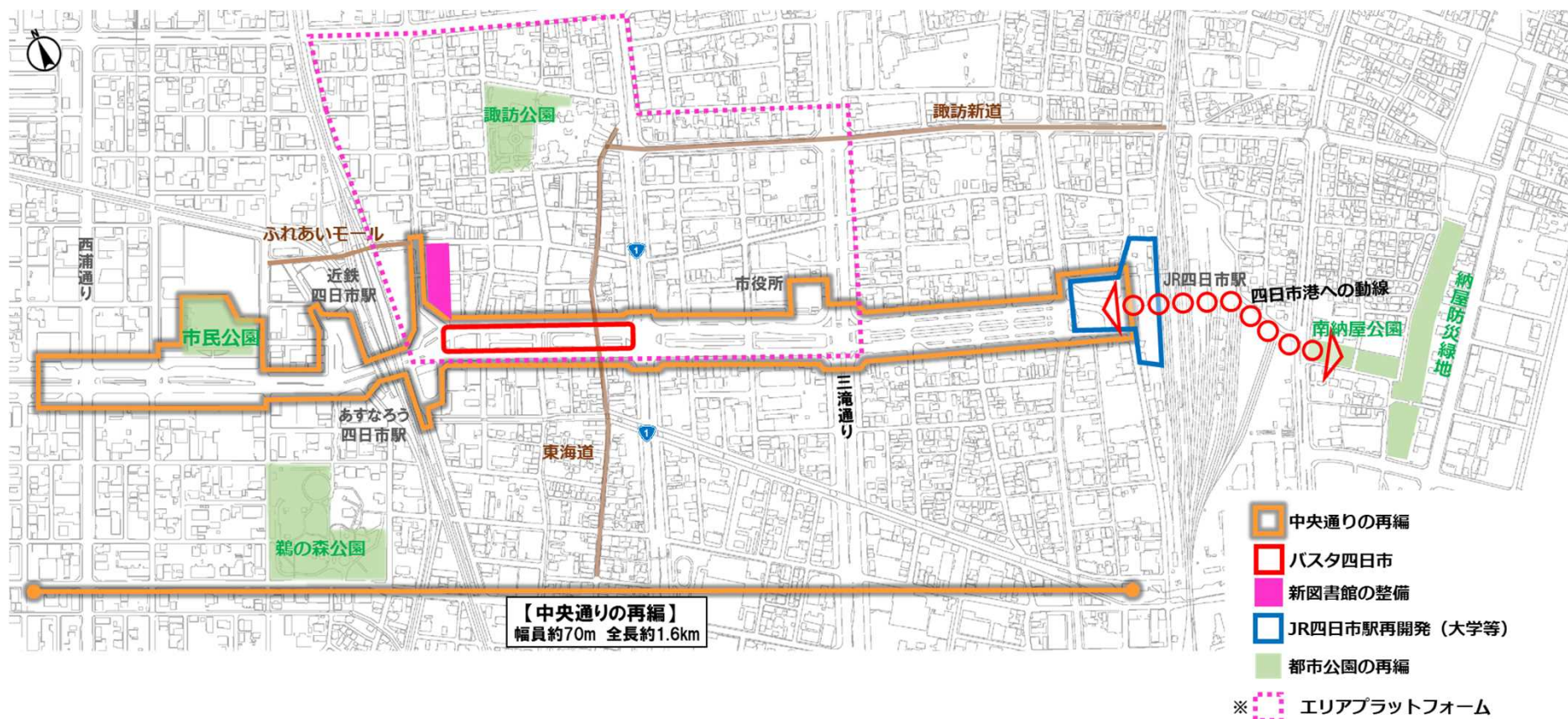
四日市市の中心市街地は以下に示すエリアとなっています。



対象区域図

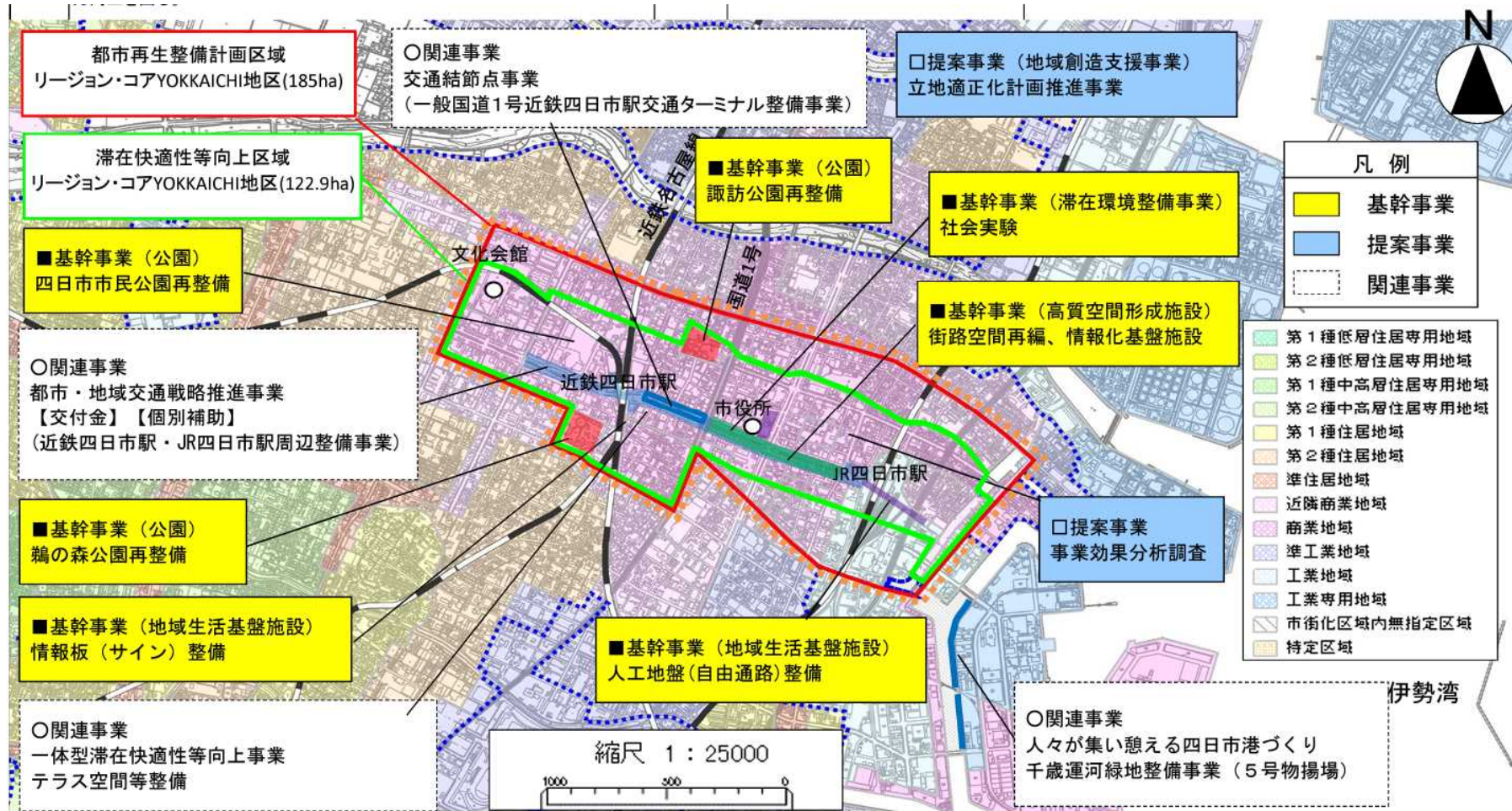
中心市街地再開発プロジェクト

中心市街地においては、中央通りの再編を軸に様々な再開発プロジェクトを進めています。



中心市街地再開発プロジェクト

国交省の支援制度を活用し、基幹事業、提案事業、その他関連事業含めて様々な取組が行われています。



“ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画

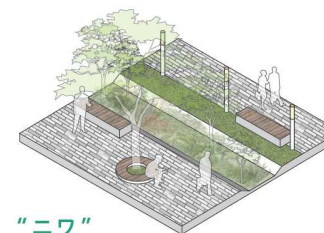
四日市市では、ウォーカブルな中心市街地の実現を目指して、近鉄四日市駅とJR四日市駅を結ぶ中央通りの全長1.6km部分において、「ニワミチよっかいち」のコンセプトに基づき都市基盤の再編を行っています。

“ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画 - 山を望み港へ結ぶ歩きたくなる中央通り -



将来イメージ（近鉄四日市駅から四日市港をのぞむ）

出典：“ニワミチよっかいち”中央通り再編基本計画

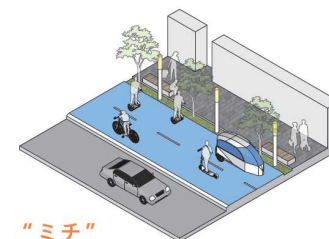


“ニワ”

緑・滞在・交流（グリーンインフラ）

緑とひとの豊かな関係の中で
気兼ねなく時を過ごせる

+

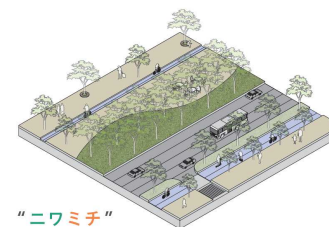


“ミチ”

交通・移動+滞留+活動の場（ウォーカブル）

居心地がよく歩きたくなる（“WEDO”）

↓



“ニワミチ”

交通・移動+滞留+活動の場+緑・滞在・交流

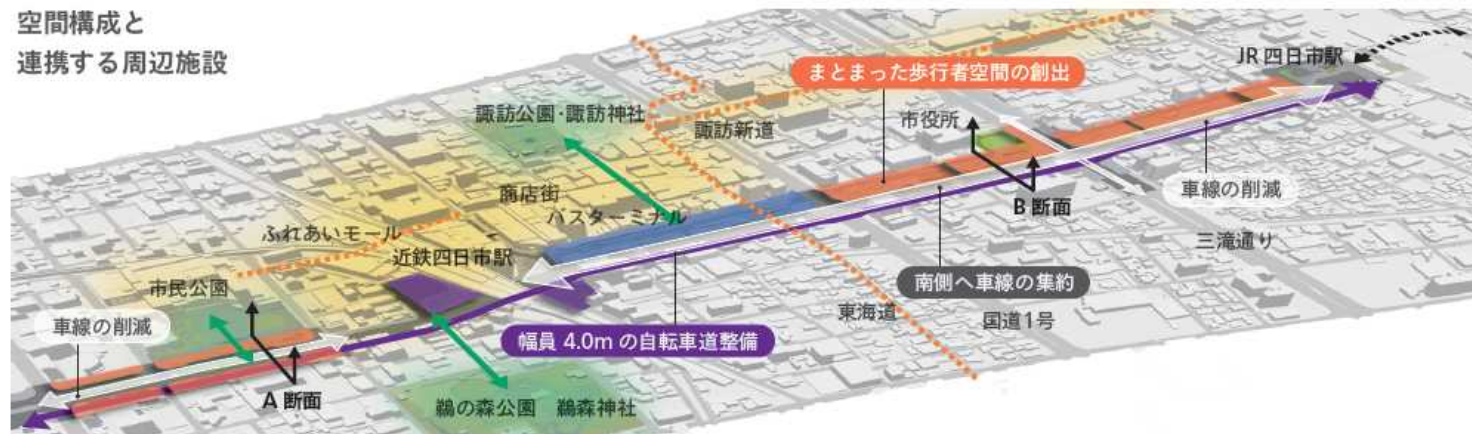
多様な活動が展開され、居心地がよく歩きたくなる歩行者中心のミチ。緑とひとの豊かな時間をともに育み、気兼ねなく時を過ごせるニワ。（ウォーカブル×グリーンインフラ）

“ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画

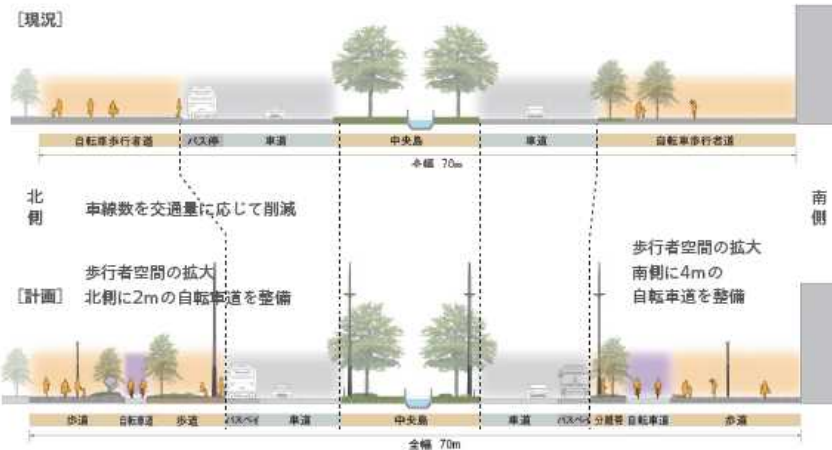
中央通りの片側3車線ずつの車道を狭めて集約（ロードダイエット）することで、活用されていないクスノキの並木空間をバス待ち空間や歩行空間、賑わい空間として有効活用するとともに、まちの景観の軸としての一体的な空間を形成するものです。

空間構成と

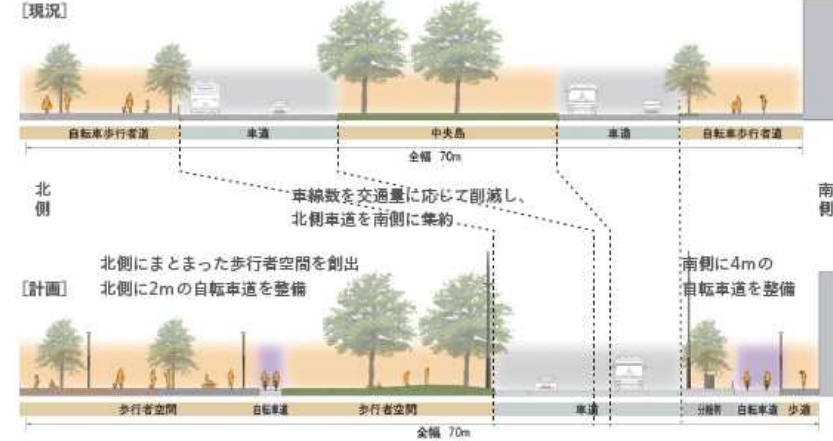
連携する周辺施設



西浦通り～市民公園東区間の道路断面（A断面）



国道1号～JR四日市駅区間の道路断面（B断面）



出典：“ニワミチよっかいち”中央通り再編基本計画

“ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画

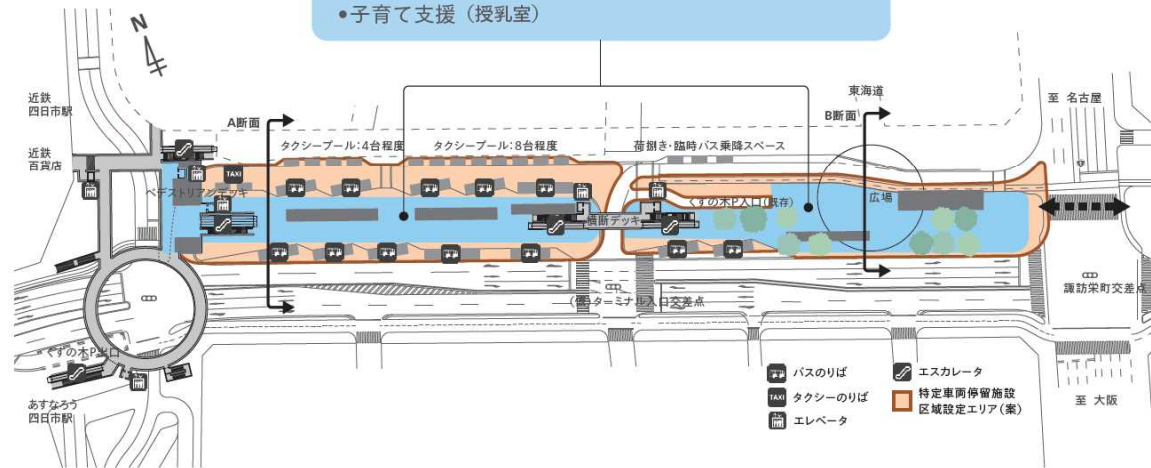
近鉄四日市駅東側においては、四日市バスターミナル（バスタ）の計画も進められており、バス停の集約・スマート化による交通結節機能の強化や賑わい・歩行空間の創出等を目標としています。

四日市バスターミナルの基本目標

- バス停の集約・スマート化による交通結節機能の強化
- 駅周辺と一体となった賑わい・歩行空間の創出
- 歩行者の円滑な移動・乗換を支援する交通拠点の整備
- 防災機能の強化
- 並木空間の再編による魅力あるスペースの創造
- 新たなモビリティや交通サービスとの連携

施設配置方針

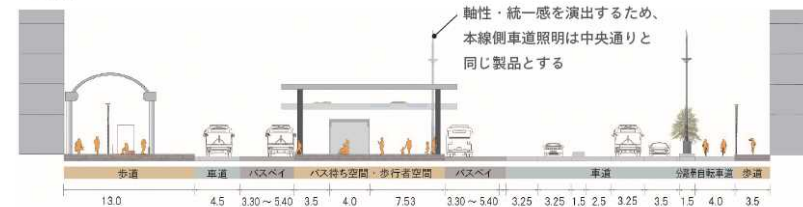
- 情報提供施設
- チケット販売所
- トイレ・パウダーコーナー
- 待合空間・コインロッカー
- 子育て支援（授乳室）
- 賑わい施設
- 防災機能
- 並木空間
- 魅力ある滞留スペース



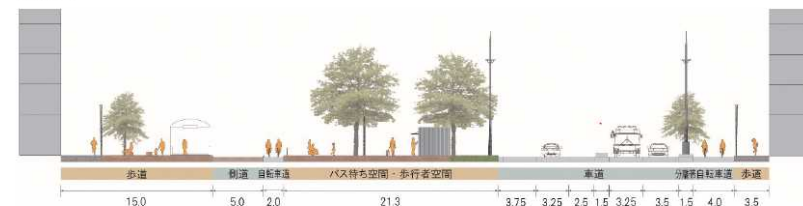
※現時点の計画に基づいたイメージであり、整備内容を決定するものではありません

将来イメージ（円形デッキ上からバスターミナルをのぞむ）

A断面



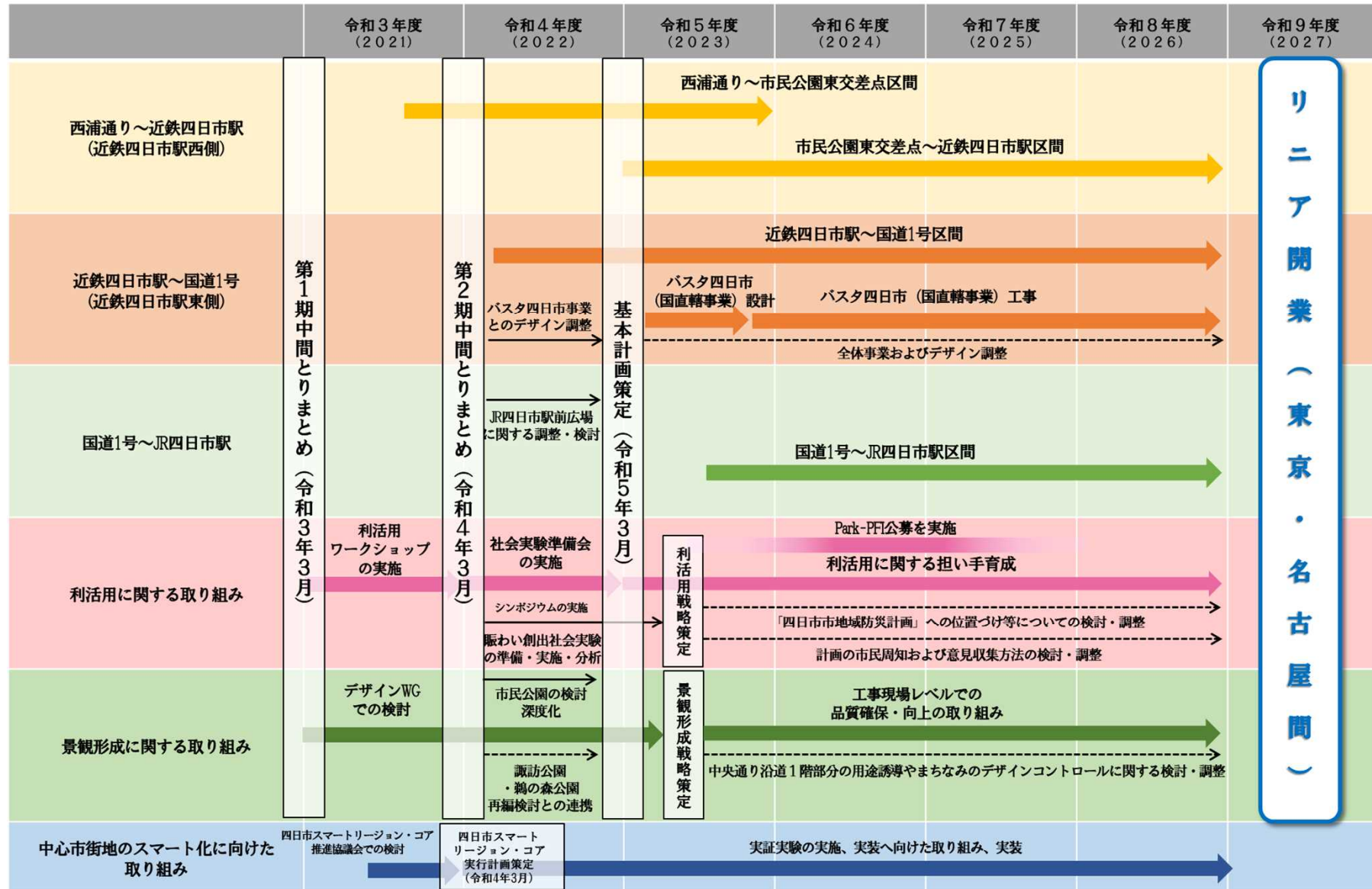
B断面



※平面図、断面図については、現段階での案であり、今後の調整等により変更の可能性あり

“ニワミチよっかいち” 中央通り再編基本計画

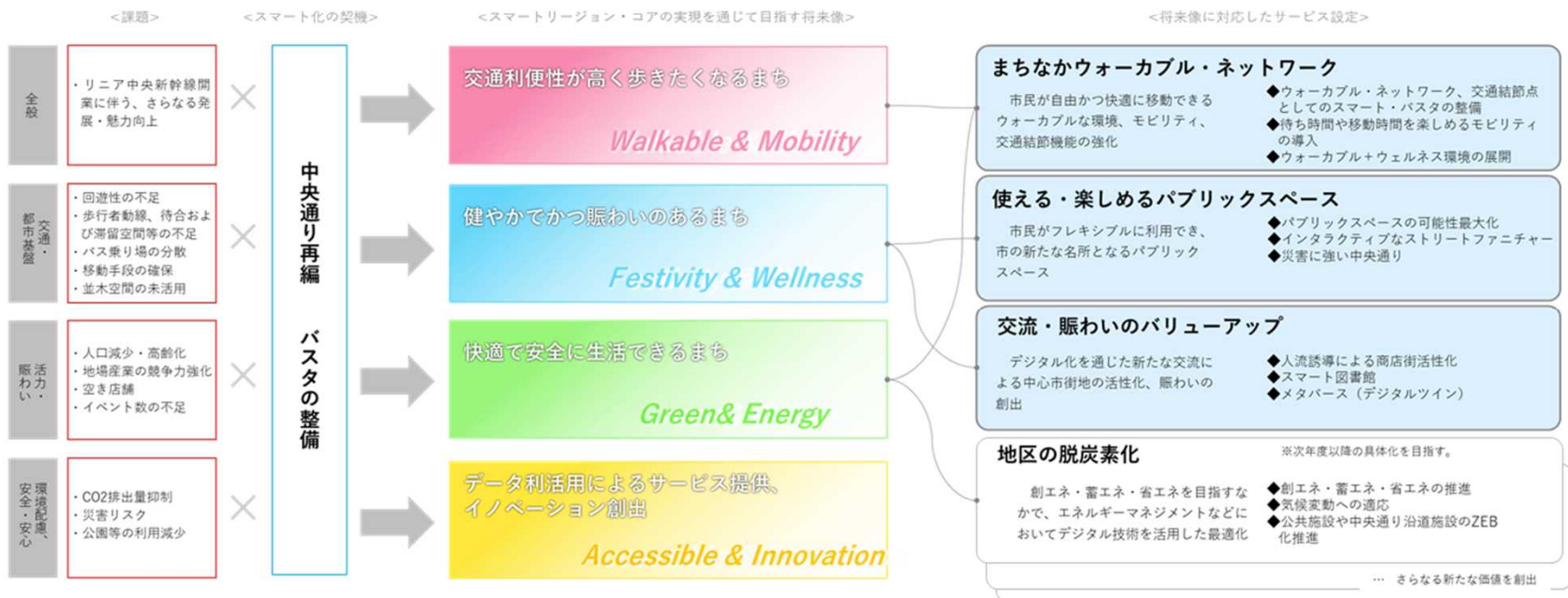
近鉄四日市駅西側区間では既に工事に着手しており、令和9年（2027年）の事業完成を目指しています。



-----> 基本計画策定以降、本計画と連携しつつ、別途の関連事業等として検討・調整を行っていく事項

四日市スマートリージョン・コア実行計画

中心市街地の課題解決のため、中央通り再編・バスタの整備を契機として、中心市街地におけるスマート化を推進するため四日市スマートリージョン・コア実行計画を策定。目標を『都市軸と新たな「市（賑わい）」の創出』と設定しました。

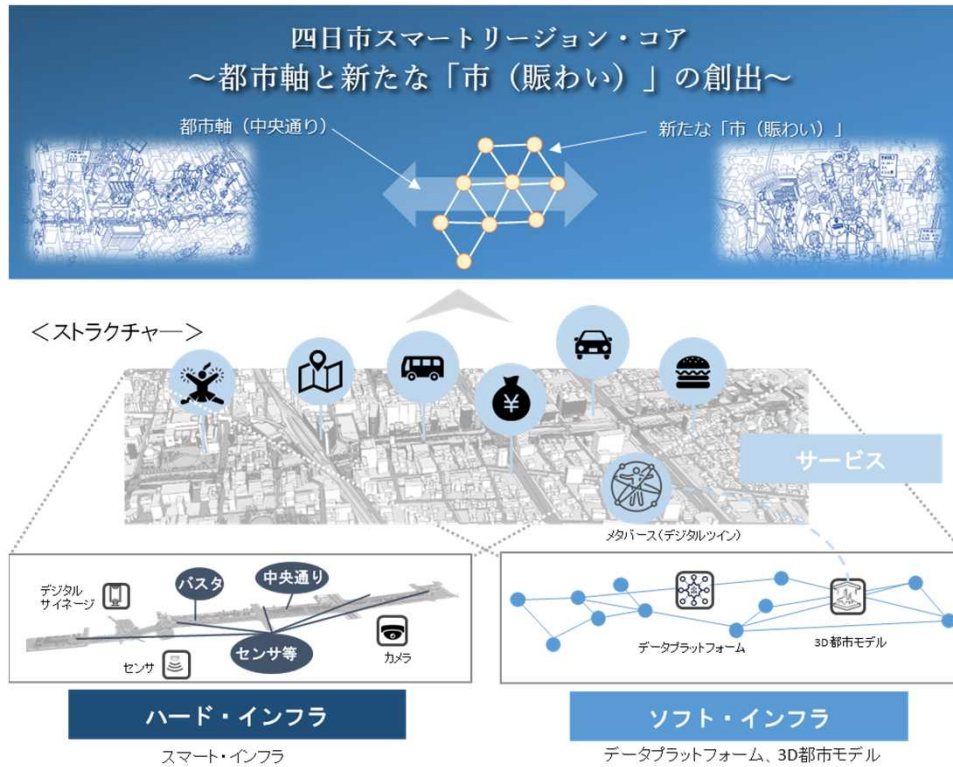


出典：四日市スマートリージョン・コア実行計画

四日市スマートリージョン・コア実行計画

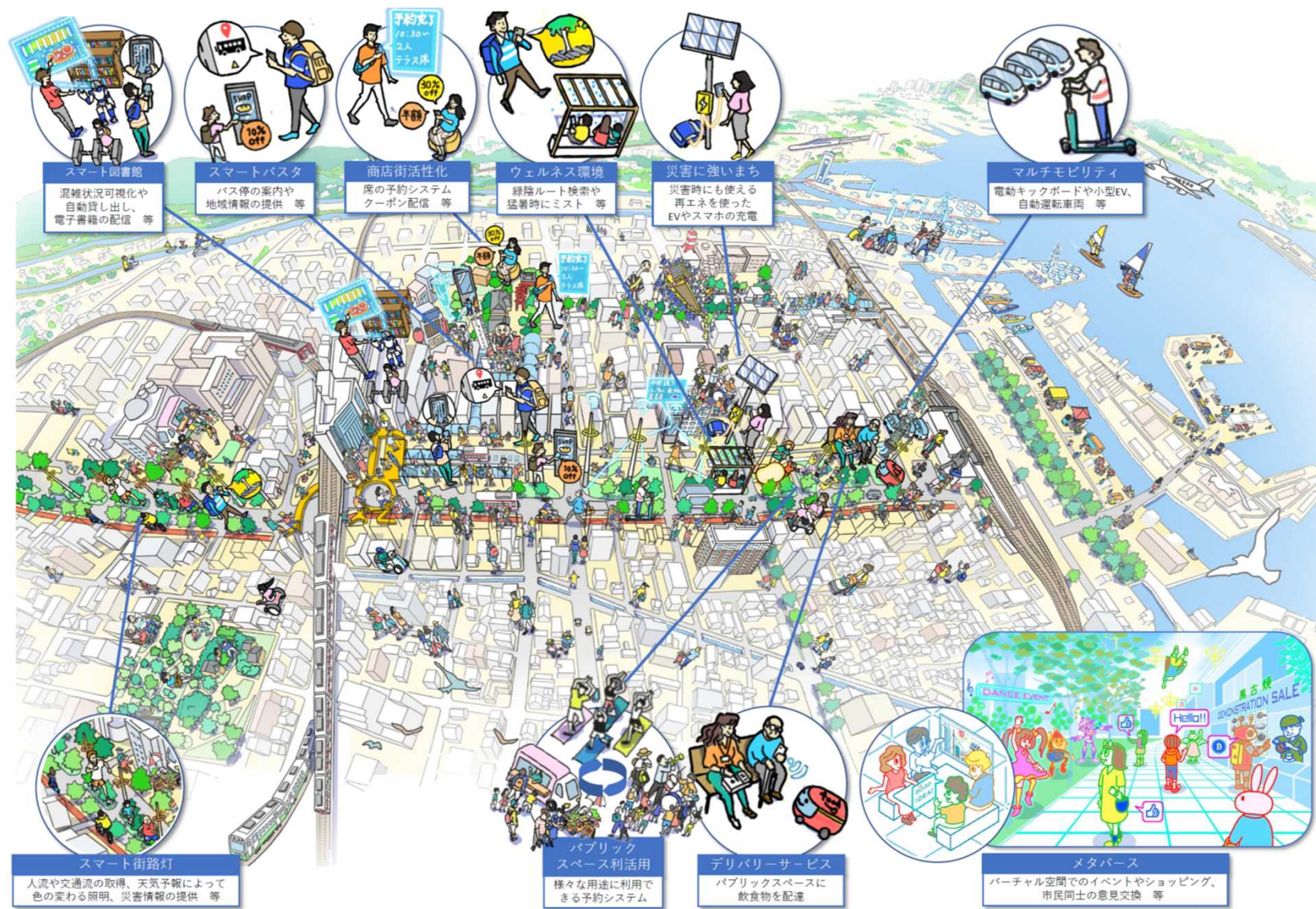
都市基盤整備・センサ等を含む「ハード・インフラ」、データプラットフォーム等を含む「ソフト・インフラ」の整備により、中心市街地における様々な「サービス」を生み出します。

具体的には、右記に示す12の取組を行います。



検討の階層	番号	取り組み内容
まちなかウォークブル・ネットワーク	01	ウォークブル・ネットワーク、交通結節拠点としてのスマート・バスタの整備
	02	待ち時間や移動時間を楽しめるモビリティの導入
	03	ウォークブル+ウェルネス環境の展開
使える・楽しめるパブリックスペース	04	パブリックスペースの可能性最大化
	05	インタラクティブなストリートファニチャー
	06	災害に強い中央通り
交流・賑わいのバリューアップ	07	人流誘導による商店街活性化
	08	スマート図書館
	09	メタバース（デジタルツイン）
ソフト・インフラ	10	データプラットフォーム
	11	3D都市モデル
ハード・インフラ	12	スマート・インフラ

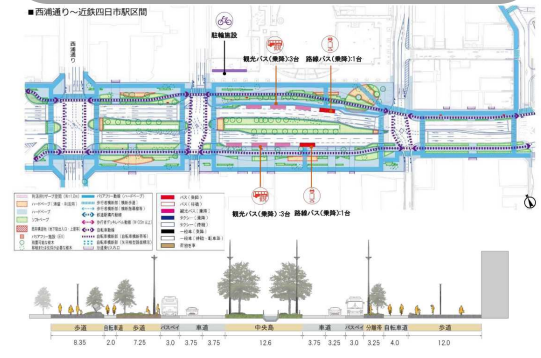
四日市スマートリージョン・コア実行計画



出典：四日市スマートリージョン・コア実行計画

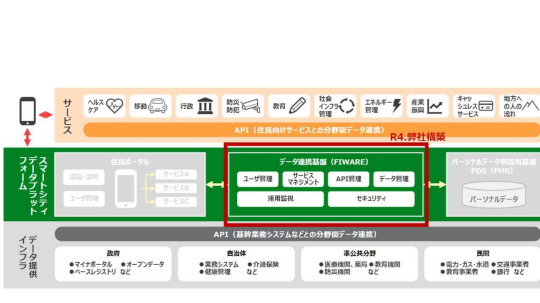
過年度までの主な取組

「ニワミチよっかいち」中央通り再編基本計画 策定



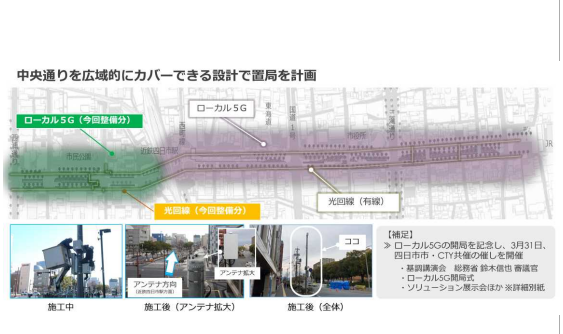
※令和5年5月に基本計画策定
令和4年度から近鉄四日市駅西側区間で工事着手

データプラットフォームの構築



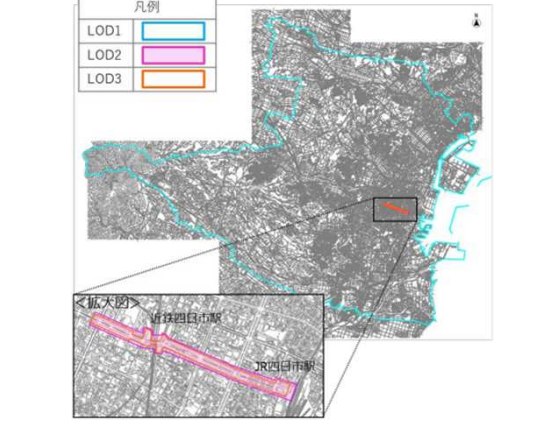
※令和4年度に市が構築済み

ローカル5Gの開局



※令和4年度から順次(株)シー・ティー・ワイがエリア構築

PLATEAU モデル構築



※令和4年度から国交省の支援により構築

賑わい創出社会実験 (はじまりのいち)

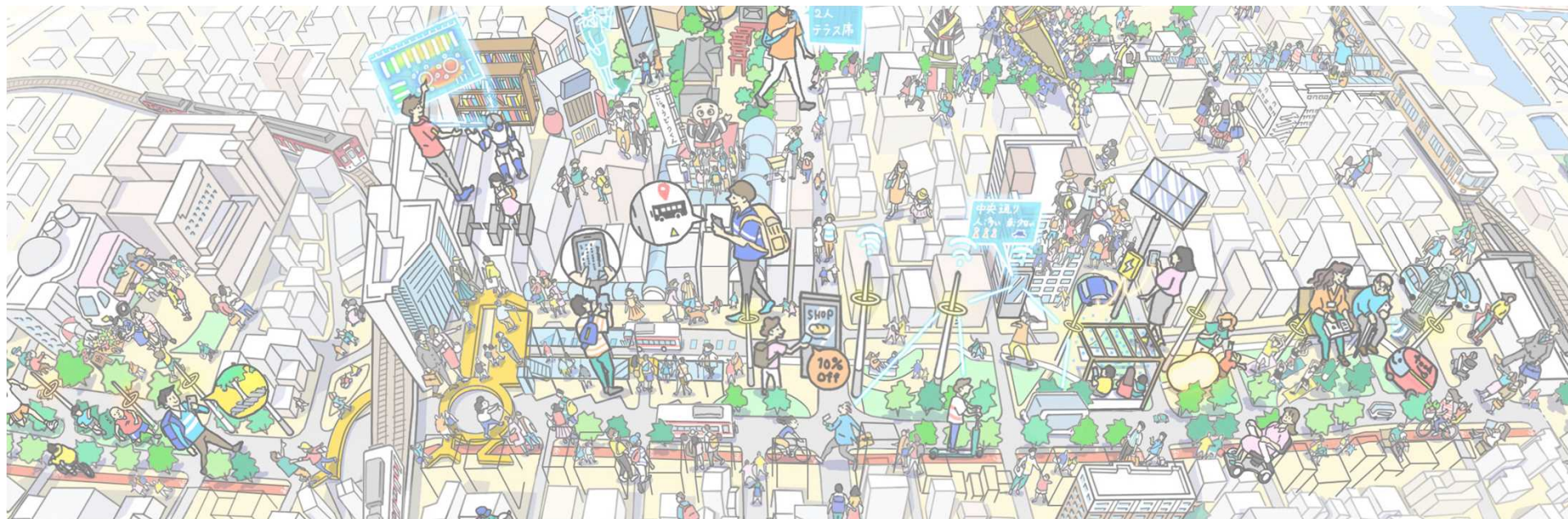


※令和4年秋にパブリックスペースの活用、自動運転等を中心とした社会実験実施

メタバース構築実験



※令和4年度から(株)FIXERが構築



2. スマートシティ実装化支援事業の概要

- ① 利活用空間活性化ツールの構築
- ② 四日市版MaaS（Phase-1）の構築
- 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
- 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

スマートシティ実装化支援事業の概要

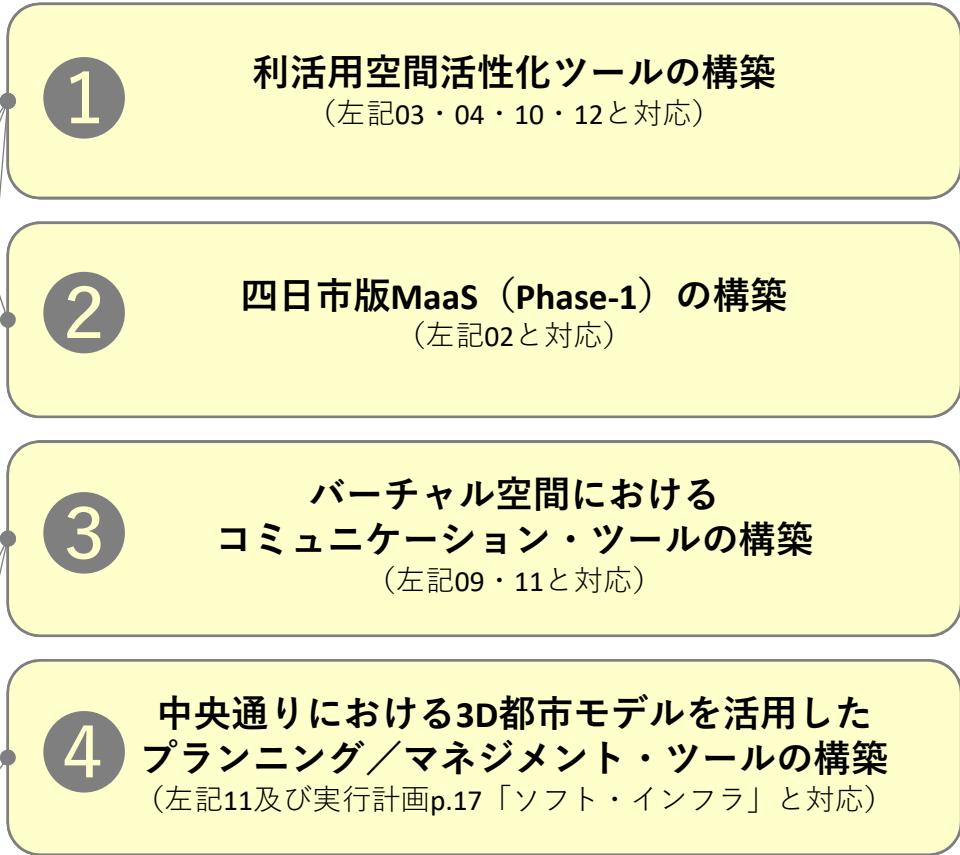
本事業においては、「中央通りを中心としたデジタル時空間（ストック）マネジメント」をテーマとして、実行計画に定める取組のなかから、4つの事業を抽出しました。

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

「四日市スマートリージョン・コア実行計画」に定める取り組み

今回実施する4つの事業

検討の階層	No.	取り組み内容
サービス まちなかウォークابل・ネットワーク	01	ウォークابل・ネットワーク、交通結節拠点としてのスマート・バスタの整備
	02	待ち時間や移動時間を楽しめるモビリティの導入
	03	ウォークابل+ウェルネス環境の展開
サービス 使える・楽しめるパブリックスペース	04	パブリックスペースの可能性最大化
	05	インタラクティブなストリートファニチャー
	06	災害に強い中央通り
サービス 交流・賑わいのバリューアップ	07	人流誘導による商店街活性化
	08	スマート図書館
	09	メタバース（デジタルツイン）
ソフト・インフラ	10	データプラットフォーム
	11	3D都市モデル
ハード・インフラ	12	スマート・インフラ



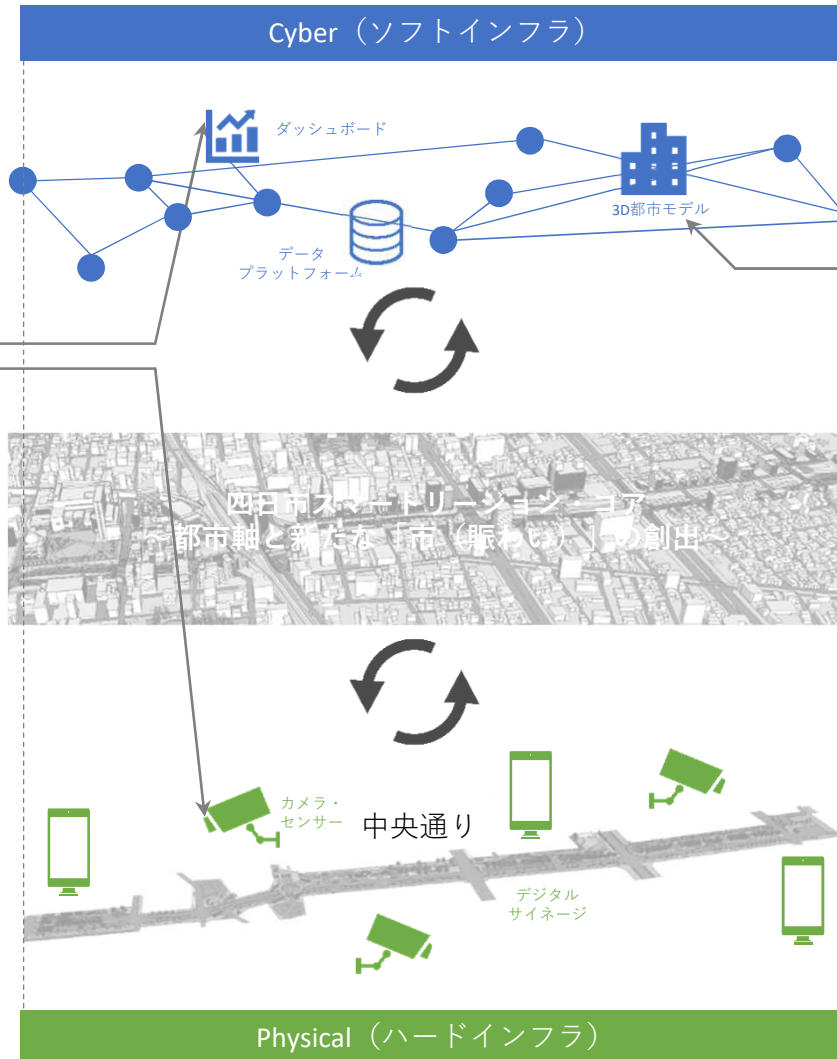
スマートシティ実装化支援事業の概要

- ・データプラットフォーム等のソフトインフラの整備
- ・中央通り再編に合わせたハードインフラの整備

中央通りに整備されるインフラを活用した
ウォークブルな中心市街地・さらなる活性化の実現

① 利活用空間活性化ツールの構築

- ・人流計測用のAIカメラ（スマート・インフラ）と情報発信用のデジタルサイネージの整備
- ・取得したデータを視覚化するダッシュボードの構築
- ・3者向けのサービス開発（混雑状況などの情報発信など市民向け、マーケティング情報など事業者向け、施策の効果把握など行政向け）



③ バーチャル空間における市民間のコミュニケーション・ツールの構築

- ・既存の「メタバースYOKKAICHI」のPLATEAUデータを活用したアップデート
- ・バーチャル空間上におけるアバターを活用した市民間の意見交換、集約機会の創出、サービス化

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

- ・PLATEAUを活用した中央通りのデジタルインフラ台帳構築
- ・データ利活用による中央通り公共空間及び施設計画の最適化ツールの構築

② 四日市版MaaS (Phase-1) 構築

- ・自動運転バスやパーソナルモビリティなども含めた総合的な公共交通予約決済サービスの構築
- ・将来的に駐車場、ホテル、レストラン等の予約システムとの連携を見据えた「MaaS×街歩き」サービスの展開

中央通りの段階的な整備に応じた
継続的な都市マネジメント

各実証事業の内容

① 利活用空間活性化ツールの構築（スマート・インフラの整備）

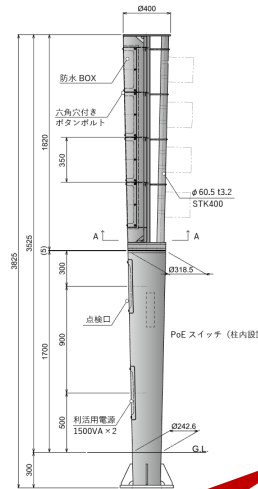
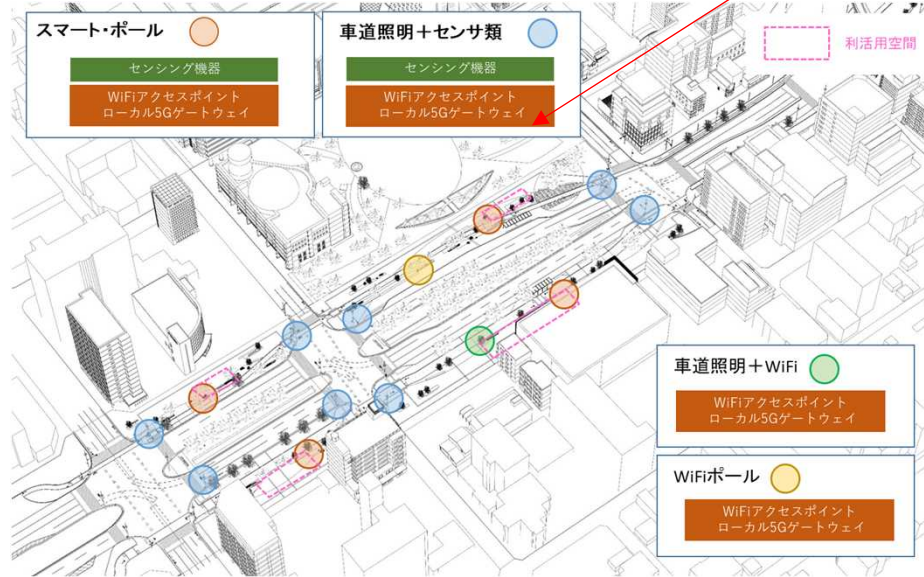
■ 施策の概要

中央通り沿いの先行街区にスマート・インフラを整備

先行街区



各街区の利活用空間
周辺に集中的に整備



黄色の部分が
今回の支援対象

<スマート・インフラの種類>

種類	目的
環境センサ	温湿度等の微気候の計測
WiFiアクセスポイント	公衆ネットワークの提供
ローカル5Gゲートウェイ	機器同士の接続やデータ転送
AIカメラ (車用、歩行者用)	歩行者や自動車の交通量等の計測
デジタルサイネージ	各種情報発信

※街路灯やポールなどの躯体は別途整備、
今回対象はAIカメラとデジタルサイネージの設備のみ

■ 主体

【AIカメラ、デジタルサイネージ】
市、(株)シー・ティー・ワイ
(整備、管理運営)

※環境センサ、WiFiアクセスポイント、ローカル5Gゲートウェイは別事業で整備

■ 期待する効果

※後述するサービスを展開するための基盤構築に関する内容のため、スマート・インフラを設置することによる効果は想定していません。

■ スケジュール

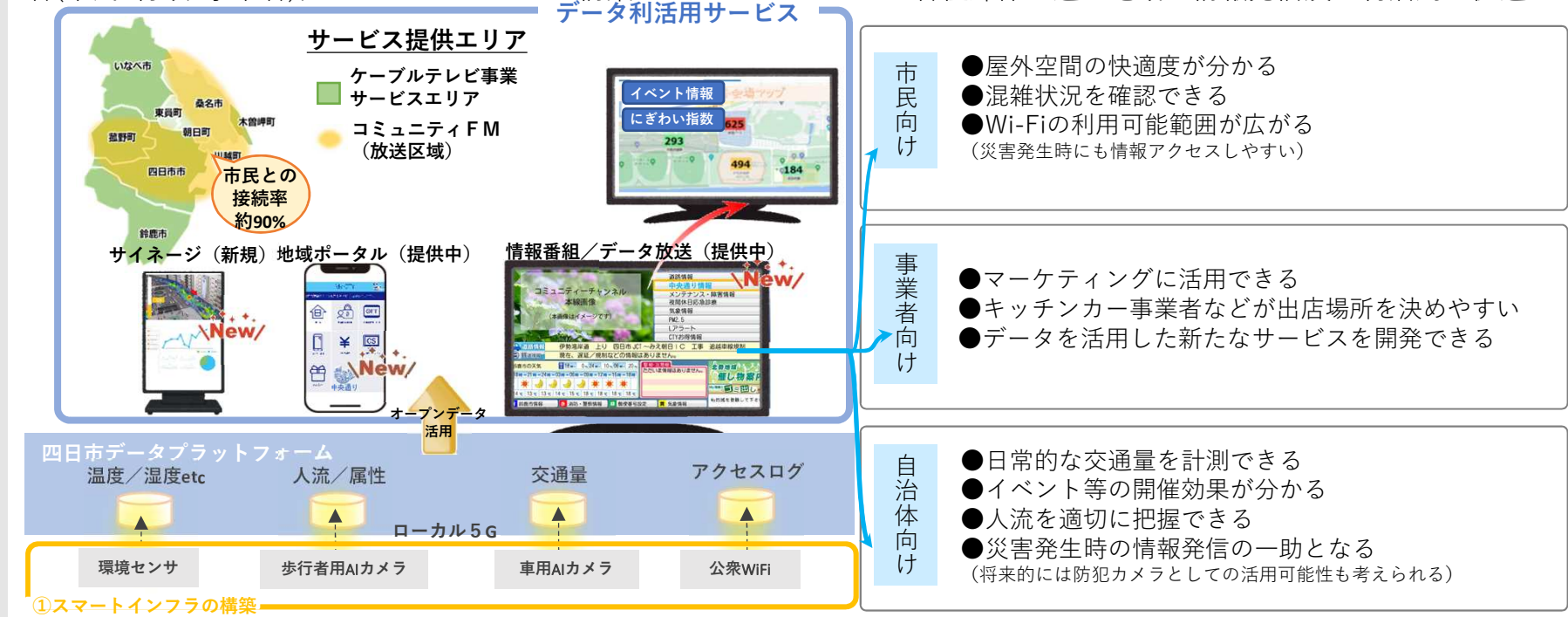
	R5年度				R6年度	R7年度	備考
	1Q	2Q	3Q	4Q			
①利活用空間活性化ツールの構築	スマート・インフラ仕様検討等			施工	スマート・インフラの調整	実装	対象は先行街区のみ。別の工区についてはR8年度以降に整備予定
	タシユボード仕様検討等		タシユボード試作		各主体別サービス構築		

各実証事業の内容

① 利活用空間活性化ツールの構築（3者向けサービス展開）

■ 施策の概要

3者(市民・行政・事業者)向けダッシュボードを構築しテレビ・スマホなど各種媒体を通じ地域へ情報発信及び利活用の促進



①スマートインフラの構築

■ 主体

市、(株)シー・ティー・ワイ
(整備、管理運営)

■ 期待する効果

中央通り沿いの歩行者交通量を増加させるとともに、利活用空間のイベント数・来街者数を増加させることを目指す。

■ スケジュール

	R5年度				R6年度	R7年度	備考
	1Q	2Q	3Q	4Q			
①利活用空間活性化ツールの構築	スマートインフラ仕様検討等			施工	スマートインフラの調整 各主体別サービス構築	実装	対象は先行街区のみ。別の工区についてはR8年度以降に整備予定
	ダッシュボード仕様検討等		ダッシュボード試作				

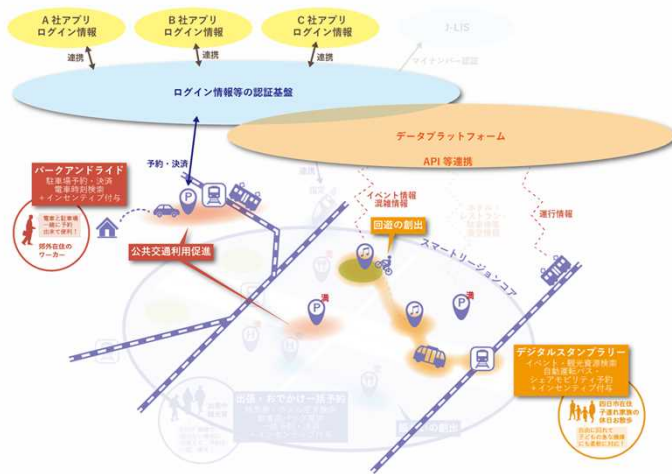
各実証事業の内容

② 四日市版MaaS (Phase-1) の構築

■ 施策の概要

各種公共交通の一括予約・決済システムの構築による広域及び市内の移動円滑化と、駐車場予約などの機能を組み合わせた拡張型MaaSの構築

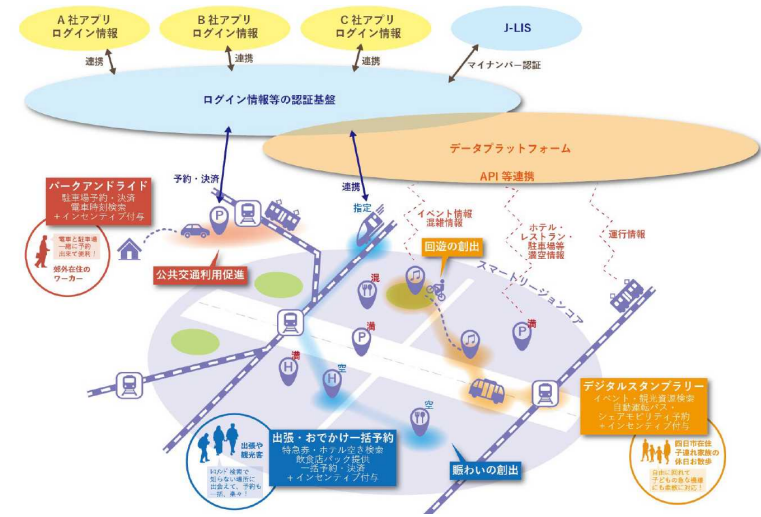
- ・データプラットフォームとの連携
- ・駐車場予約やホテル予約などの外部サービスとの連携（公共交通及び外部サービスの予約・決済ページへのリンクを貼ることで対応）



R8年度以降: Phase-2

共通IDを活用した他企業アプリと連携（観光予約サイト、グルメ、ポータルサイト等）した「MaaS×街歩き」を実現

※マイナンバー及び共通ID認証システムはR8年度以降の実装を想定



■ 主体

・市、(株)マクニカ(整備、管理運営)

■ 期待する効果

公共交通利用者数、駐車場や周辺店舗等の利用者数、観光客数の増加を目指す。

■ スケジュール

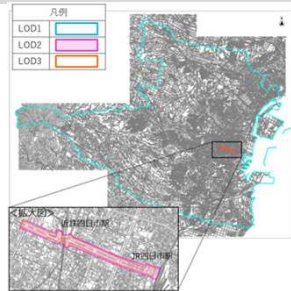
	R5年度				R6年度	R7年度	備考
	1Q	2Q	3Q	4Q			
② 四日市版MaaSの構築	デジタルスタンプラリーの実施				公共交通の一括予約システムの構築	実装	
	駐車場の予約サービスの展開						

各実証事業の内容

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

■ 施策の概要

3D都市モデルPLATEAU



メタバース YOKKAICHI



- 仮想空間における将来イメージの重畳（バスタ円形デッキ、JR駅前の開発）
- 市民参加型のまちの利活用に関する交流（イベント開催、空間内の社会見学）
- 幅広い市民の方がアバターを介してコミュニケーション、意見交換を行う



■ 主体

- 市(必要なデータ提供)
- ㈱FIXER(バーチャル空間の整備・管理運営)
- 早稲田大学(実施支援)

■ 期待する効果

バーチャル空間上におけるイベント数・参加者数の増加に伴う、市民の関心度の向上、地域産業の活性化、来訪者数の増加を目指す。

■ スケジュール

	R5年度				R6年度	R7年度	備考
	1Q	2Q	3Q	4Q			
①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		メタバースYOKKAICHIのアップデート	イベント開催、意見交換、フィードバック		イベント開催、意見交換、フィードバック	実装	

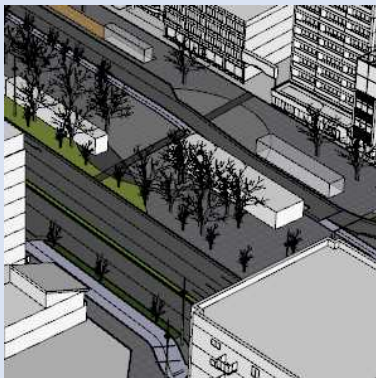
各実証事業の内容

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

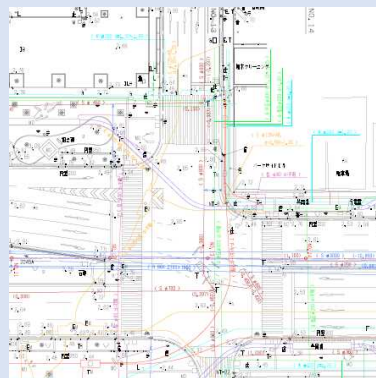
■施策の概要

PLATEAUを活用した中央通りのデジタルインフラ台帳構築

樹木情報の一元管理と、CO₂排出量や築年数などの情報付加



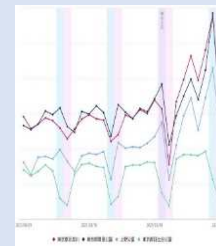
電気・上下水・通信などの地下埋設インフラの3Dデジタル台帳化
～維持管理の効率化に寄与



人流測定結果等を活用したスマート・プランニング

人流測定結果・シミュレーション結果等を活用した施設等計画の最適化検討

人流測定結果



シミュレーション結果



+



パブリックスペース・施設計画等へ反映

中央通りの段階的整備に応じて精度向上

■主体

・市(業務発注)

■期待する効果

3D都市モデルを活用したインフラの効率的な維持管理の効率化に加え、より使いやすい公共空間の実現を目指す。

■スケジュール

	R5年度				R6年度	R7年度	備考
	1Q	2Q	3Q	4Q			
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							
スマート・インフラ台帳の構築	仕様検討等		先行街区における構築		他街区における構築	実装	
公共空間及施設計画の最適化ツールの構築	仕様検討等		シミュレーション			実装	

【三重県四日市市】四日市スマートリージョン・コア推進事業

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

実行計画に記載されている取組のうち、特に令和5年度に整備される**中央通り沿いのパブリックスペースの利活用、公共交通の利用促進およびバーチャル空間を活用したコミュニティ形成に資する取り組み**を優先的に実証する。

実証事業に関する目標（KPI）※一部

KPI(抜粋)	現況(R4年3月時点)	目標(R8年度)
中心市街地の歩行者数	58,406人(休日)	62,400人(休日)

実行計画(全体)

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～

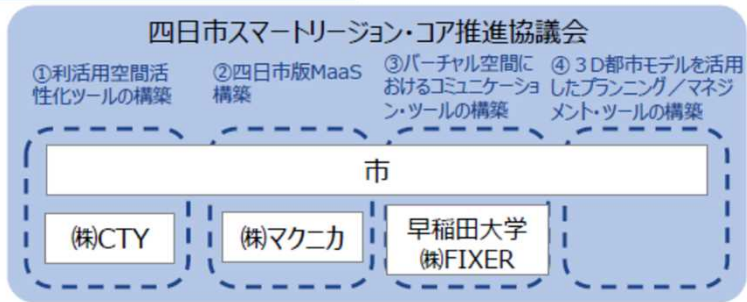
現在、四日市市中心市街地においては、まちなかの回遊性向上による賑わいの展開、都市の魅力・暮らしの質の向上、交流人口の増加、防災機能の向上などが課題とされている。これらの課題解決を目指して、四日市スマートリージョン・コア実行計画の目標を『都市軸と新たな「市（賑わい）」の創出』と設定。中央通り再編やバスタ整備という新たな都市軸の整備を契機として、新たな「市」では、市民や企業の積極的なまちづくり参加を促し、ウォーカブルな中心市街地の実現、新たな交流や価値の創出を目指す。
(※「市（いち）」：四日市市の名称は中世から毎月4日に定期的な市場が開かれ、人・物・文化の交流の場であったことに由来する。)



実証事業の内容

実証事業の種類	概要
① 利活用空間活性化ツールの構築	<ul style="list-style-type: none"> 人流計測用のAIカメラ（スマート・インフラ）と情報発信用のデジタルサイネージの整備 取得したデータを視覚化するタッチボードの構築 3者向けのサービス開発（混雑状況などの情報発信など市民向け、マーケティング情報など事業者向け、施策の効果把握など行政向け）
② 四日市版 MaaS(Phase-1)の構築	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転バスやパーソナルモビリティなども含めた総合的な公共交通予約決済サービスの構築 将来的に駐車場、ホテル、レストラン等の予約システムとの連携を見据えた「MaaS×街歩き」サービスの展開
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	<ul style="list-style-type: none"> 既存の「メタバースYOKKAICHI」のPLATEAUデータを活用したアップデート バーチャル空間上におけるアバターを活用した市民間の意見交換、集約機会の創出、サービス化
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	<ul style="list-style-type: none"> PLATEAUを活用した中央通りのデジタルインフラ台帳構築 データ利活用による中央通り公共空間及び施設計画の最適化ツールの構築

実証事業における体制



実証事業から実装までのスケジュール

	R5	R6	R7	R8～
①	先行街区におけるスマートインフラ実装 タッチボード検討	スマートインフラの調整、 各種サービスの構築		実装
②	社会実験（デジタルスタンプラリー等）	交通検索システム導入	外部サービス連携	実装
③	メタバースアップデート	イベント等開催、フィードバック		実装
④	仕様等検討	各街区において順次導入		実装