

# SMIプロジェクト

～ ポイントとめざすべき方向性 ～

令和4年5月

# なぜ堺に SMI プロジェクトが必要なのか

## 「ものの始まりなんでも堺」の精神

かつて堺は時代の最先端を現す都市でした。

「ものの始まりなんでも堺」と謳われるように、その精神を引き継ぎ、常に時代の先を見据えて新たな挑戦を積極的に行ってきました。

その蓄積は、現在、日本でも類まれな歴史・文化資源として、堺の都心部に息づいています。

## 「停滞」から「成長」へ

現在、堺都心部は以前のような賑わいを失い、停滞したまま長い時間が経過しているのが実態です。

今後、人口減少と高齢化がますます進み、世界的な流れとして新しい技術やサービスが私たちの暮らしや社会を大きく変えていく状況を考えると、今のまま行動を起こさなければ、待ち受ける未来は「現状維持」ではなく「衰退」です。

将来にわたって「成長」する堺を実現するために、私たちは次のような都市をめざします。

- ① 未来を見据えて常に挑戦し続け、強力な都市ブランドを有する魅力と活力ある都市
- ② 地域経済を活性化し、安定的な税収によって豊かな住民サービスを持続的に享受できる都市

## 堺を大きく発展させるための挑戦

2025年に「大阪・関西万博」の開催、2031年には「なにわ筋線」の開通が予定されています。

しかし、停滞したままの堺では、関西空港と大阪の中心部を少しでも早く結びたい鉄道路線にとって魅力的な停車駅と考えられず、素通りされかねません。

このまま堺都心部が停滞し続け現状維持すら難しい将来を迎えるのか、それとも未来を見据えて変革し持続的な住民サービスを楽しむ未来をめざすのか、まさに今が重要な分岐点です。

SMIプロジェクトは、単に、堺東駅と堺駅とをつなぐだけの交通施策ではありません。

交通という切り口から、環境、健康福祉、観光、産業振興など様々な分野にわたって、堺の心臓であり、シンボルでもある堺都心部の魅力を大きく向上させるものです。将来にわたって良質な住民サービスを維持し、堺を大きく発展させるための挑戦です。

# SMIプロジェクトによるメリット

## 活力と経済力がみなぎる堺を再び

SMIプロジェクトの効果は多岐にわたります。

### ○堺での生活や暮らしが便利で豊かに

堺都心部を中心とした堺全体の都市魅力の向上、全ての人が快適に過ごし、滞在することができるバリアフリー環境や回遊性の向上、それによる市民の健康増進など、市民生活の質的向上に大きく寄与します。

### ○公共交通中心で脱炭素化を先導

自動車から公共交通への利用転換やEV車などの環境性能に優れた移動手段の普及を図ることなどにより、脱炭素社会を先導する堺の未来志向の姿勢を示します。

### ○地域経済を活性化

居住者や来訪者の増加に加え、脱炭素・DX・自動運転など先駆的な技術革新の場として、多くの人材や民間投資を呼び込むことによって、堺都心部に活力を与え、全市に波及させます。

人口減少・高齢化が進む社会の中にあっても、これらの効果によって本市の収入を増加させ、住民サービスの維持・向上をめざします。

# SMIプロジェクトによって堺都心部をどう変えるのか

## 未来志向で堺都心部を変革

社会や経済が急速に変化する中で、SMIプロジェクトが見据えるのは10年先、20年先の未来です。自動運転が当たり前になり、ICTがさらに進化し、様々なデータや情報を有効活用することで生活の質が飛躍的に高まる未来です。

SMIプロジェクトは、こうした未来志向の考え方のもと、以下に取り組むものです。

- ①人それぞれに応じた多様な移動手段や情報を提供し、ウォーカブルな（居心地が良く歩きたくなる）堺都心部を実現
- ②脱炭素や自動運転などの先進技術を積極的に導入し、常に挑戦し続ける堺の姿勢を示し、かつての堺のようにイノベティブな都市ブランドを確立

## 新たな価値を創造し続ける都市ブランドを確立

これらの取組を通して、人と公共交通主体の「人にやさしく、脱炭素社会を先導する堺都心部」へと変革します。また、先人から受け継いだ貴重な「歴史」を最大限に活かし、堺が持つイノベーション精神を発揮しながら「未来」を見据えて挑戦することで、新たな価値を創造し続ける、都市ブランドの確立をめざします。

堺の心臓であり、シンボルでもある堺都心部をこのように進化させることで、多くの居住者や来訪者を惹き付ける魅力に溢れた、新しい技術のチャレンジの場とします。それにより、多くの人材や民間投資を呼び込み、かつての堺のようにイノベーション精神を發揮して挑戦し、発展する都市を実現します。

このような取組により、人の流れ、活力や賑わいを市域全域に波及させ、本市全体の発展をめざします。

将来にわたって安定した水準の住民サービスを維持し、さらに向上させるためには、堺を再び活力や経済力がみなぎる都市へと変革することが不可欠です。「次の世代に、今よりもっと素晴らしい堺を引き継ぎたい。」SMIプロジェクトはそのための大きな挑戦です。

## 取組の方向性

### ウォーカブルで居心地が良い魅力的な都市空間の形成

堺都心部に自家用車で訪れる人は、駐車場や料金の関係上、行動範囲や滞在時間が限られます。また、豊かな歴史・文化資源があるものの、それらは散在しており、バスや阪堺線を降車した後に徒歩しか移動手段がない現状では、エリア内を回遊するには不便です。

活力ある堺都心部の実現には、様々な人にとって、徒歩や公共交通で訪れやすく、快適に回遊し、滞在できる地区をめざすことが必要です。そのため堺東、環濠、堺駅・堺旧港のエリア間及びエリア内における回遊性や滞在環境の向上に取り組みます。

- ①阪堺線や、大小路筋に導入をめざしている次世代都市交通（ART）の乗降場（ART ステーション）にシェアサイクル、次世代モビリティのポートを設置し、これらの交通手段を組み合わせることで、多様な移動ニーズに対応した面的な交通サービスを提供します。
- ②ARTの乗降場や主要な阪堺線停留場にはモビリティのポートに加え、オープンカフェや広場などの賑わいのある滞在空間を連続して設けるなど、大小路筋と大道筋を中心に、歩いて楽しく、また滞在したくなるウォーカブルな都市空間の形成をめざします。



<回遊性を高める次世代モビリティの一例>



※2021.3.27 実施の次世代モビリティ大集合 in 堺より

## バリアフリーな都市空間の実現

高齢化がますます進む将来、高齢者や障害者を含め、多様な人々が訪れたい魅力的な堺都心部を実現するにあたって、バリアフリーの実現は不可欠です。バリアフリーな都市空間の実現に向けて、堺東エリア、環濠エリア、堺駅・堺旧港エリアをつなぐバリアフリーな移動環境や、各エリアの中心となる結節点においてバリアフリーな空間を構築します。

エリア間のバリアフリーな移動の実現に向け、大小路筋において、乗降時の段差や隙間を少なくする停留所の改良と併せ、スムーズな加減速や正着制御など自動運転技術の特性を活かした車両の導入をめざします。

堺都心部のアクセス拠点である堺東駅と堺駅では、駅周辺の更なるバリアフリー化を図ります。また、環濠エリアの中心である大小路交差点周辺では、阪堺線停留場のバリアフリー化と併せ、阪堺線とARTとの乗換利便の向上を図ります。加えて、阪堺線の停留場やARTステーションでは、次世代モビリティに容易に乗り換えることができるポートを設置し、バリアフリーに回遊できる環境整備をめざします。

<バリアフリーな乗降環境>



出典：内閣府

<バリアフリー経路の案内>



出典：品川区

<大小路交差点のイメージ>



### 【コラム】ART (Advanced Rapid Transit) ってなに？

- 東西交通に導入を検討している次世代都市交通 ART は、常に利用者目線で最適な新技術を適用し、システム、サービスを改善し続ける新たな交通システムです。
- その第一弾として、車両・設備の更新等の機会を捉え、我が国初の取組となる、幹線公共交通機関への電動・自動運転車両の導入をめざします。

#### ART の特徴

- ①スムーズな加減速、乗降場への段差や隙間のない停車が可能
- ②利用者が多い日には隊列走行により車両を増やすなど、乗車需要への柔軟な対応
- ③信号や他の車両などの通信により、定時性や速達性に優れた運行、他路線との乗継時間の短縮、車両同士の接触事故リスクの最小化等が可能

(自動運転について)

- ※例えば、自動運転が当たり前となった未来、自動の送迎車ができようなもので、自動車利用はますます便利になると考えられます。
- ※SMI プロジェクトでは、こうした未来を見据え、自動運転社会においても公共交通サービスがしっかりと維持されるよう、全国的に取組が遅れている都心の幹線路線において先駆的に自動運転技術の導入をめざし、その成果を全市に、また全国に広げます。





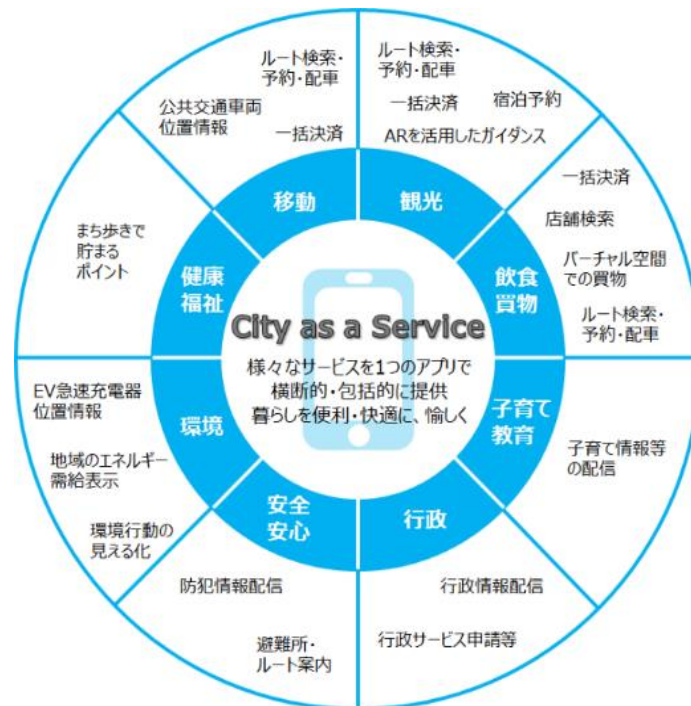


## 生活利便性や回遊性を高める情報・サービス連携

ICT を活用し、堺都心部において提供される、行政や交通、健康、子育て、安全・安心、買い物、観光などの情報・サービスを包括的に提供する「City as a Service」(CaaS) を導入し、生活利便性や回遊性を高めます。

例えば、トリビアに富んだ観光施設やおすすめの飲食店などの施設情報、目的地までの経路やシェアサイクルなどの移動手段に加えて、居心地の良いスポット、歩いて楽しい道路、地域でのイベント情報など、堺都心部に関する情報が気軽に収集できるようになります。また、都市機能と各種交通手段とをデータで連携し、一括予約や一括決済なども可能とする、堺都心部のサービスを丸ごと受けられるシステムの構築に挑戦します。

これにより、多様な市民や来訪者が、必要な情報を必要なときに簡単に入手できる環境を整えます。



CaaS のサービスイメージ

(※これらのサービスが実際に提供されるとは限りません)

## 都市形成と並行した段階的な取組の推進

SMI プロジェクトは、回遊性や滞在環境に優れた魅力的な都市空間の形成、バリアフリーな都市空間の実現による都市魅力の向上をめざした挑戦です。一足飛びに物事を進めるのではなく、堺都心部の賑わい創出の取組と併せて、段階的に進めます。

また、社会動向や市民ニーズ、都市の変化も考慮しながら、活性化の取組と一体となってプロジェクトを推進します。

## 都心活性化と交通の連携

交通は、地域や人、都市活動を「結ぶ」役割を担います。

堺東エリア、環濠エリア、堺駅・堺旧港エリアの 3 つのエリア（面）や、これらのエリア内に散在する豊富な歴史・文化資源やスポットなど（点）を結びます。また、堺都心部に関わる人々や、その日常生活、商業・業務、観光といった様々な都市活動を結びます。

拠点からエリアの魅力を生み出し、人中心の都心活性化の取組と交通が連携することで、都心活性化の相乗効果を発揮させます。

## スケジュール

SMI プロジェクトに対して市民意見を募集します。また、公共交通の利便性向上や最新技術の活用にかかる実証実験を 2022（令和 4）年度から実施し、市がめざす将来像を実感、体験してもらえる機会をつくれます。このような取組を通じていただいたご意見などを踏まえながら SMI プロジェクトをより良い内容にします。

また、2022（令和 4）年度末には、SMI プロジェクトと都心活性化の取組とが一体となったビジョン（（仮称）堺都心未来創造ビジョン）としてとりまとめる予定です。

SMI 都心ラインについては技術検討を行ったうえで、2023（令和 5）年度に導入計画を作成する予定です。その後も実証実験や関係機関との協議・調整を進め、2025（令和 7）年頃には第 1 段階の実装化をめざします。

SMI 美原ラインについては、堺都心部と美原とを直通でつなぐバスの実験的な運行など、実証実験を段階的に行い、その結果を踏まえながら実現可能性について検討します。

| 年 度                            | 2021                 | 2022                       | 2023                                    | 2024  | 2025  | ～2030   |                  |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|---|---|---|---------|------------------|
| フェーズ                           | 堺市基本計画2025計画期間       |                            |   |   |   | 大阪・関西万博 | 将来展望<br>SDGs目標年次 |
| 5つの取組の方向性                      | フェーズ1：<br>方針策定、協議・調整 |                            | フェーズ2：<br>計画策定、合意形成、実証実験など段階的推進         |   | フェーズ3：<br>モビリティ・イノベーションの実装                  |         |                  |
| City as a Service <CaaS>の推進    | 検討、調整                | 検討、調整                      | CaaSを構成する各種サービスの導入検討、実証実験               |   | CaaS試行版の導入 ⇒ 段階的充実・発展                       |         |                  |
| モビリティの脱炭素化                     | 協議、調整                | 協議、調整                      | モビリティの段階的な電動化（EV、FCV）<br>EVステーション等の導入促進 |   | 堺・モビリティ・イノベーションの実現                          |         |                  |
| ARTの導入・進化（SMI都心ライン）            | 協議、調整                | 市民等との対話<br>市民意見募集<br>協議、調整 | 導入計画作成                                  | ARTの導入準備 ⇒<br>- 自動運転技術の実証実験<br>- 車両の段階的導入（EV、FCV） | ART1.0の運行開始 ⇒<br>- 各種新技術の導入<br>- 走行環境の整備・改善 |         |                  |
| 交通拠点の整備                        | 協議、調整                | 協議、調整                      | 実証実験、設計など                               |   | ART導入にあわせた交通拠点の整備                           |         |                  |
| 拠点間ネットワークの導入（SMI美原ライン）         | 協議、調整                | 協議、調整                      | 実証実験                                    |   | 実証実験／既存路線の延伸・再編、需要喚起、導入検討 ⇒ 導入              |         |                  |
| 都心のモビリティショーケース化                | 協議、調整                | 協議、調整                      | 実証実験、運営主体の組織化                           |   | ウォークアブルな空間の整備                               |         |                  |
| ウォークアブル<br>シェアサイクル<br>次世代モビリティ | シェアサイクル実証実験          |                            | 本格実施                                    |   | シェアサイクルの拡大                                  |         |                  |
|                                |                      |                            | 実証実験 ⇒ 検証・検討                            |   | 段階的な導入                                      |         |                  |

## よくある **“質問と回答”** (Q&A)

---

## Q1 SMIプロジェクトを進めるには多額の費用がかかるの？

SMIプロジェクト（素案）は、取組の方向性を示したものであり、今後、市民の皆様のご意見や関係者との協議により詳細な内容を確定する中で、事業費についても精査します。

（様々な仮定の下、超概算で推計すると、全体事業費約 24 億円、うち堺市負担約 10 億円となります。これをプロジェクト期間である 2030 年までの約 10 年間で段階的に投資することを想定しています。）

他方、本プロジェクトは、堺の心臓でありシンボルでもある堺都心部を新たな都市魅力を創出するエリアへと変革し、都市ブランドを確立することで、停滞が続く堺に再びかつての活力や経済力を蘇らせ、これにより生活サービスの維持、向上を図ることをめざすものです。

従って、経済効果など算定可能な効果にとどまらず、住民サービスの原資となる収入の増加など、投資を上回る効果が得られるものと考えています。

## Q2 市内全体の公共交通についてどう考えているの？

公共交通は、通勤・通学・買い物など、日常生活における移動や都市活動の活性化において必要不可欠なものです。また、マイカーから公共交通への利用転換を図るなど、脱炭素社会の実現をめざすことが重要です。

現在、人口減少や新型コロナウイルスを契機とした暮らし方や移動ニーズの多様化などにより、公共交通は厳しい環境に置かれています。その中で、今後も、公共交通の維持・活性化を図るためには、ICT や AI などの先進技術を積極的に取り入れ、時代の変化に対応した交通システムの変革に挑戦していくことで、交通ネットワークの強化や利便性向上、公共交通の利用促進を図ることが重要と考えています。

## Q3 大小路筋は車で走行できなくなるの？

SMI 都心ラインが導入されても今までどおり大小路筋を走行することは可能です。

他方、本プロジェクトは、脱炭素社会を先導する観点から、公共交通利用への転換を強く意識した取組です。特に、「未来軸」に位置付ける大小路筋と、「歴史軸」に位置付ける大道筋については、居心地がよくて人が集まり、賑わう、ウォークアブルな空間の形成や、公共交通の快適性や利便性の向上、次世代モビリティ等の導入により、人と公共交通が主役となる都市空間をめざします。

このため、大小路筋及び大道筋においては、通過交通は抑制したいと考えています。

#### Q4 自動運転技術の導入に取り組む必要はあるの？無人運転だと不安。

自動運転については、急速に技術開発や法制度の整備が進められており、いずれ自家用車も含め自動運転社会が到来すると言われています。

「自動運転＝無人」と思われがちですが、公共交通においては、車内での案内や運賃対応も必要なことから、無人運転ではなく、まずは乗務員が乗車した状態での実現をめざし、運転手の負担軽減や運転手不足への対応など、安定的な公共交通サービスの提供と、スムーズな加減速や段差や隙間のないバリアフリーな正着など、快適性と利便性の向上につなげます。

自動運転による安全を確保しながら、全国的に取組が遅れている都市部の幹線路線において、未来を見据えて先駆的に自動運転技術の導入に挑戦することで、イノベーション精神を発揮し、新たな価値を創造し続ける都市ブランドの確立をめざします。

#### Q5 現状で特に困っていないが、シャトルバスではだめなの？

今後、人口減少や高齢化がますます進み、新しい技術やサービスの進展により私たちの暮らしや社会も大きく急速に変わっていくことが想定されます。今のままの手法を踏襲するだけでは公共交通は現状維持どころか、より一層厳しい状況に置かれることも想定されます。そこで、このような時代の変化に対応しながら将来にわたって「成長」する堺を実現するためには、未来を見据えて常に挑戦し続けることが重要です。

SMIプロジェクトは、単に堺東駅と堺駅をつなぐだけの交通施策ではありません。「成長」する堺の実現に向けて、交通という切り口から、環境、健康福祉、観光、産業振興など様々な分野にわたって、堺の心臓でありシンボルでもある堺都心部の魅力を大きく向上させるものです。

堺都心部のバリアフリーな移動の実現に向け、大小路筋においては乗降時の段差や隙間を少なくする停留所の改良と併せ、スムーズな加減速や正着制御など新たな技術の活用を図ります。また次世代モビリティに容易に乗り換えることができるポートの設置、バリアフリーに回遊できる環境整備などの取組に挑戦し、新たな価値を創造し続ける、都市ブランドを確立します。

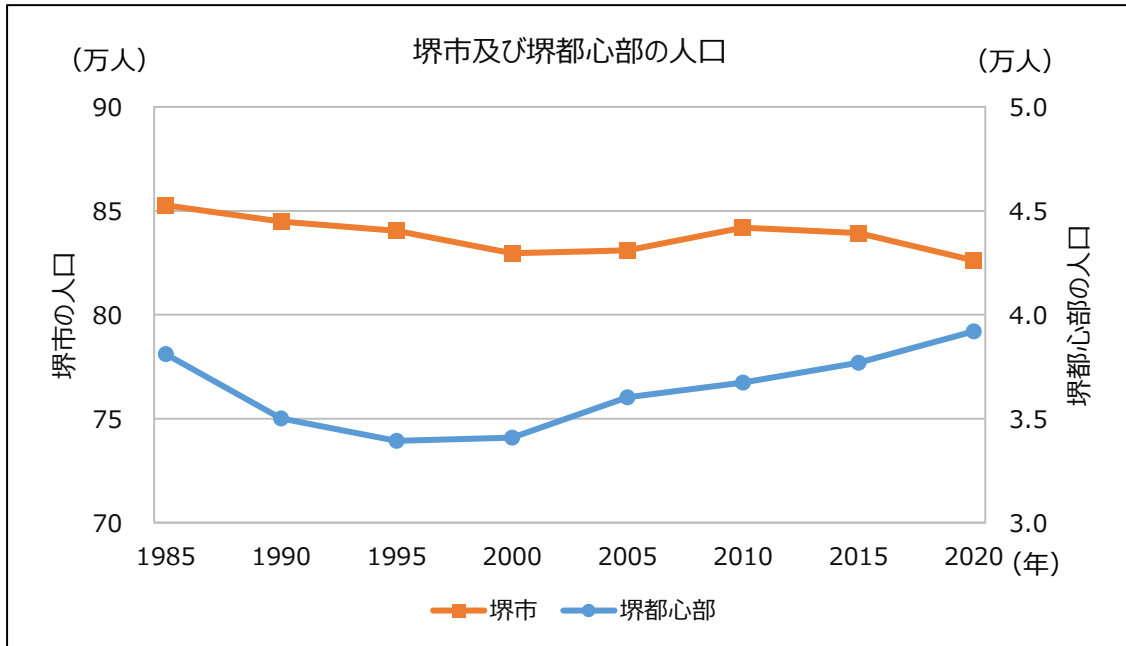


## 資料編 (データと事例)

---

## ■ 人口推移

現在の本市域（美原町合併前は美原町を含む）の人口は、1985年（昭和60年）をピークに減少に転じています。

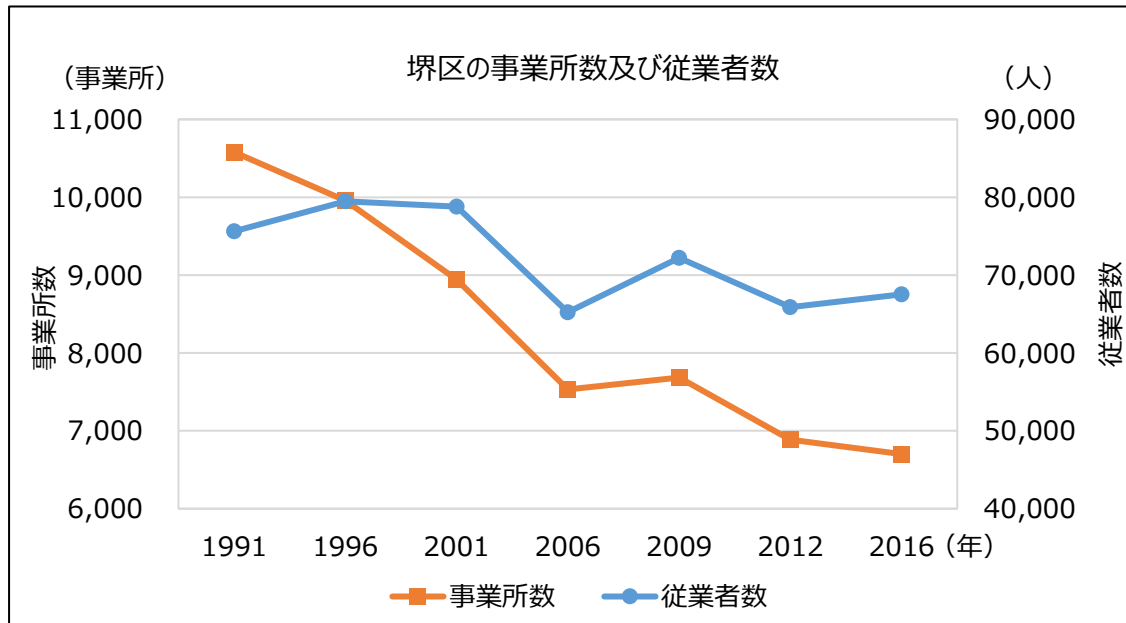


※堺市の人口は、現在の堺市の境域に基づいて組み替えた人口を示し、国勢調査のデータを基にグラフ化

※堺都心部の人口は、市統計書のデータを基にグラフ化

## ■ 事業所数・従業員数の推移

堺区の第3次産業の事業所数及び従業員数は減少傾向にあります。

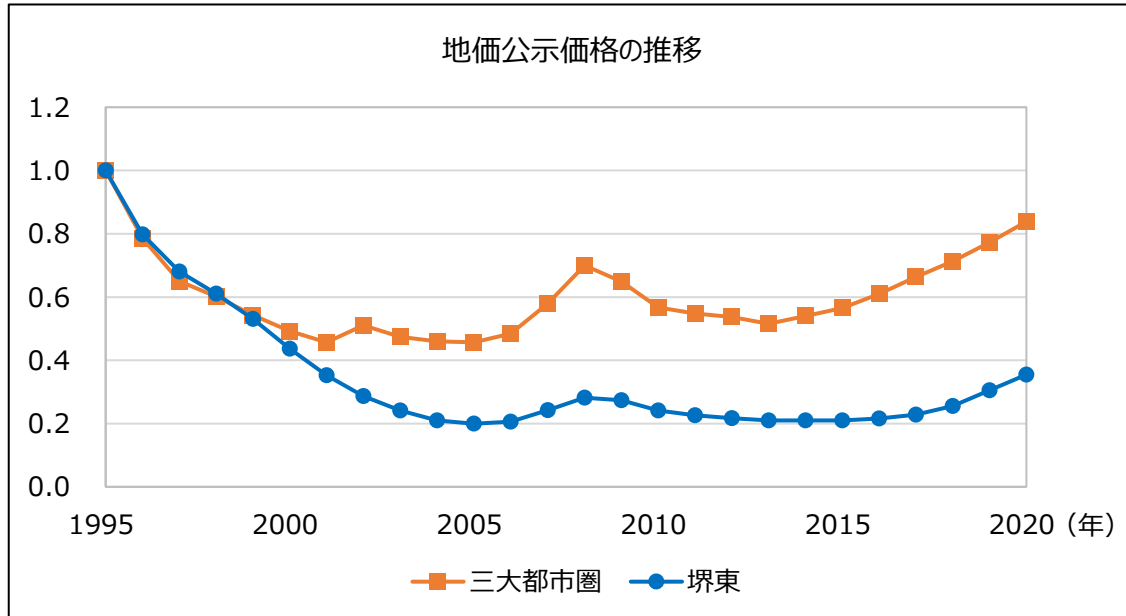


※事業所統計調査（1991年）、事業所・企業統計調査（1996年、2001年、2006年）、経済センサス基礎調査（2009年）、経済センサス活動調査（2012年、2016年）のデータを基にグラフ化

※第3次産業（電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業、金融業、保険業、不動産業、物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、教育、学習支援業、医療、福祉、複合サービス業、サービス業（他に分類されないもの）の合計

## ■ 地価公示価格の推移

堺東（北瓦町2丁114番外）の地価公示価格は、2000年頃を境に、三大都市圏の平均値と比較して停滞しています。



※基準年（1995年）を“1”とした場合の経年変化を比較

※「三大都市圏」の公示価格は、東京圏、大阪圏、名古屋圏の商業地 1,042 地点の平均価格を使用

※「東京圏」とは、首都圏整備法による既成市街地及び近郊整備地帯を含む市区町の区域

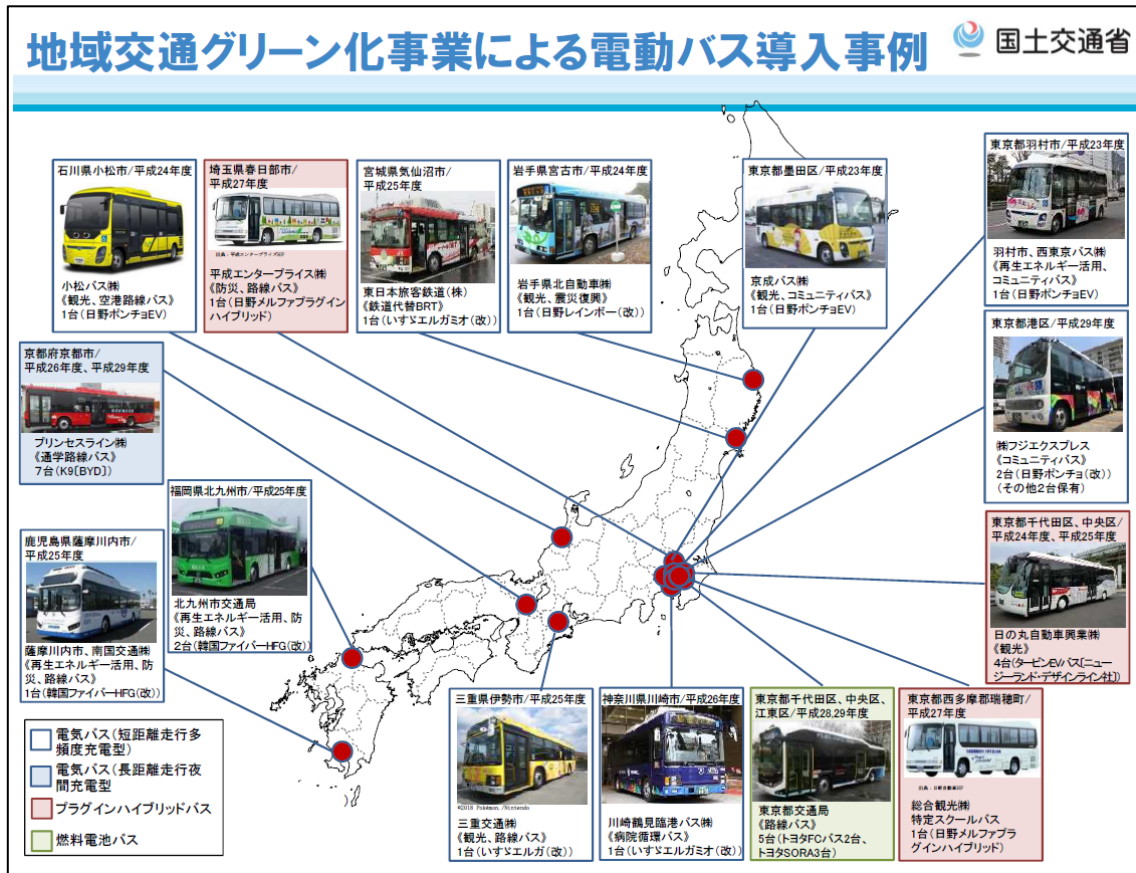
※「大阪圏」とは、近畿圏整備法による既成都市区域及び近郊整備区域を含む市町村の区域

※「名古屋圏」とは、中部圏開発整備法による都市整備区域を含む市町村の区域

## ■ 堺都心部における大型商業施設の立地・撤退の経緯

- 1964（昭和 39 年） イズミヤ出店
- 1968（昭和 43 年） ニチイ出店
- 1970（昭和 45 年） 長崎屋出店
- 1981（昭和 56 年） ダイエー出店（ゾルノビル再開発）
- 1984（昭和 59 年） 高島屋増床
- 1988（昭和 63 年） ニチイ撤退
- 1990（平成 2 年） 長崎屋撤退
- 1997（平成 9 年） イズミヤ撤退
- 2001（平成 13 年） ダイエー撤退

## ■ 電動バスの導入事例



## ■ 自動運転バスの事例

大阪府資料より

### 大阪における自動運転の取組み

**■ うめきた地区 夢洲等臨海部** ／Osaka Metro

R1.12 うめきた地区…定員9名、公道(閉鎖空間)  
R1.12～R2.1 夢洲等臨海部…定員8名、公道

- 実験を通じて、利用者の社会的受容性の醸成と各種データ収集を行い実用化を目指す。

**■ 万博記念公園** ／三井物産・パナソニック・凸版印刷・博報堂・JR西日本

R2.10～11

- 5社共同で、万博記念公園内にて、自動運転車の実証試験を実施。
- 遠隔操作のAvatarや映像コンテンツによるガイダンスサービスも加え、次世代モビリティサービスの潜在価値を検証。

**■ 河内長野市南花台〔予定〕** ／地域住民団体・ヤマハ

R2年度内

- 郊外住宅地の南花台において、R1.12～地域主体の運営でAIオンデマンド「クルクル」を運行。
- 運営スタッフ(運転手)の負担軽減を目指し、電磁誘導式の自動運転の実験を開始予定

## 関西における自動運転の取組み

- 滋賀県大津市                    /大津市・京阪バス  
R2.7~9 中型バスの自動運転<sup>※</sup>実験  
JR大津駅~琵琶湖沿岸エリアの公道走行
- 兵庫県三田市                /神姫バス  
R2.7~8 中型バスの自動運転<sup>※</sup>実験  
郊外住宅地・ウッドタウンエリアの公道走行
  - 中型自動運転バスの公共移動サービスの実用化を目指し実施
- けいはんな学研都市(京都府精華市)   /パナソニック他  
H31.4 関西文化学術研究都市推進機構 RDMM支援センターが「けいはんな公道走行実証実験プラットフォーム」運用開始。民間各社や大学により実験がスタート
- 播磨科学公園都市(兵庫県上郡町)   /神姫バス他  
R1.12
  - 神姫バス、ウエスト神姫(マイクロバス 公道走行)
  - (株)ティアフォー(小型次世代モビリティ 非公道走行)
- 平城京跡歴史公園            /マクニカ、ティアフォー  
R1.11~R2.2 広大な園内を回遊する移動手段の提供を目的とした実験を実施



大津市・京阪バスの実験



けいはんな学研都市の実験

