

岸和田市スマートシティ構想(素案)

【第1章】背景と将来像

1. スマートシティ構想策定の背景及び趣旨

構想策定の背景

- 昨今において我が国は人口減少、少子高齢化、気候変動、インフラ老朽化等の複雑化・多様化する課題に直面しています。また、世界的な新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、我が国のデジタル化の遅れが明らかになると同時に、早急な対応及び変革が求められるようになりました。
- 本市においても、従来の方法では解決が難しい複雑化・多様化した課題に対応していくため、まちづくりや都市経営において新たな視点や変革が求められています。
- 我が国では、先端技術やデータを活用して社会課題の解決、地域社会の活性化及び持続可能なまちづくりをめざした「スマートシティ」構築への機運が高まっており、本市においてもこれら課題への対応を可能とするデジタル化への投資や実装に向けた環境整備が必要とされています。

従来の体制・方法で解決が難しい課題

人口減少・少子高齢化

予測困難な感染症への対応

インフラ老朽化

自然災害の頻発・激甚化

⋮

⋮

デジタル活用による持続可能なまちづくり

テクノロジーによる
社会課題の解決

SDGsに示される社会課題と
持続可能な社会の達成

新たな社会
“Society 5.0”

5.0

※Society5.0は、情報化社会の次にくるこれからの社会のこと

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

構想策定の趣旨

- 複雑化・多様化する社会課題及び産業構造の転換に対応し、市民生活が豊かに、そして、本市の魅力・文化及び地域資源を将来世代に継承していくためには、本市におけるスマートシティの推進が必要不可欠です。それは、「人間中心」の社会をつくることにより、格差を解消し、市民ひとりひとりの“幸せ”を実現しようとするものです。

スマートシティ構築の目的

市民ひとりひとりの
Well-Bing(幸福度)の達成

市民ひとりひとりの利便性や幸福度のあり方を考え、個人のWell-Being(幸福度)に資する取組を検討します

取組方向性の明確化

デジタル・テクノロジーありきの考え方ではなく、岸和田市としての取組方向性を示します

地域・民間企業と連携した
まちづくりの推進

様々なアイデアを有機的に組み合わせることでまちの課題を解決するために、民間企業や地域の力を総動員します

岸和田市スマートシティ構想の策定

- まちの将来像を見据えて、更なる官民連携を図りながら本市における課題解決や市民生活の向上につながる基本的な考え方及び方向性を示すために岸和田市スマートシティ構想を策定します。

2. 構想のテーマ、基本方針、基本理念、基本原則

○本市の総合計画「将来ビジョン・岸和田」の方向性を踏まえ、次のページに記載する基本理念や基本原則をもとに基本方針を定め、構想のテーマを「スマートシティが実現する”住みよい・育てよい・心地よい”市民生活」に設定します。

構想の
テーマ



スマートシティが実現する
“住みよい・育てよい・心地よい”市民生活

実現
要素

Well-Being
幸福感が高まる
心豊かな暮らし

持続可能な都市
長期的な視野に立った
包括的な課題対処

市民の誇り
それぞれが大切にできる
まちの魅力と愛着

基本
方針

生活の利便性と、人と人との「つながり」が実感できる市民生活を、デジタルの視点から追及します

【住みやすさの向上】
子育て環境の充実や移動の快適性を実現することで、まちの住みやすさと個人の幸福度を向上させます。

【効果的な都市経営】
デジタル技術やデータを活用した効果的な都市計画を進めることで誰もが恩恵を実感できるまちを実現します。

【魅力と自律性の醸成】
本市の強みや資源を深掘りしてまちの魅力を高めるとともに、市民がまちづくりを「自分ごと」と捉えられる仕組みを通して地域社会の連帯感を強化します。

基本理念

組織及び分野の横断・連携

今日における複合的な課題を解決するために、組織及び専門分野を越えた連携で最大限に能力を発揮しながら取組を進めていきます。

市民中心

市民の目線に立った課題を起点とし、テクノロジーありきではなく、課題解決の手段の一つとして有効活用することにより生活の質の向上をめざします。

課題解決型アプローチ

新技術や既存技術の区分なく解決手段として効果的なものは取り入れ、市民がわくわくするような技術についても社会実装をめざして実証を行います。

基本原則

公平性・包摂性

データやテクノロジーを適切に活用することで、必要な人に必要な情報が行き届く「誰一人取り残さない」社会の実現をめざします。

オープン性 相互運用性

地域や事業領域を跨ぐ分野横断的なサービス及びデータ連携により、部分最適ではなく全体最適化された仕組みの構築をめざします。

持続可能性

新たな事業及びサービス提供を実施するにあたっては、受益者を意識した検討を行い、運営面・資金面で持続性確保に努めます。

強靱性 (レジリエンス)

激甚・頻発化する自然災害、予測困難な感染症の影響下でも社会経済システムの維持及び早期復旧を可能とするレジリエントな体制確保に努めます。

プライバシー 保護

個人情報保護に係る法令順守及びプライバシーの保護を徹底し、本人同意(オプトイン)に基づく情報取得、情報提供を行います。

3. スマートシティがめざす将来像

○本市におけるスマートシティの取組を通して、住む人や訪れる人それぞれが感じる利便性や幸福度を高め、長きに渡って愛着を持ってもらえるまちをめざします。

健康増進



ライフステージに応じたサービスが切れ目なく提供される。

多様な学習機会



だれでもどこでも安心して使える学びの場が整備され、地域全体の教育環境が向上する。

安全への備え



防災に関する情報をだれでもどこでも簡単に確認できる。



“住みよい・育てよい・心地よい”
市民生活

心豊かな生活



様々なサービスやデータがつながり、日常生活がさらに便利になる。デジタル活用で岸和田の歴史や文化が世界に発信される。

回遊性の向上



移動がスムーズになるとともに、サービスの一括手配によって外出先でも快適な行動ができる。

便利な市役所



いつでもどこでも行政サービス手続きができる。困ったときは、個々の状況に応じて、AIコンシェルジュや職員が対応する。

ビジネスの付加価値向上



ロボットやAI等の活用により省力化や生産性向上が図られる。様々なデータを活用した新たなサービスが創出されている。

めざすうえで必要な視点

視点1 分野横断による有機的なつながりと新たな創出

岸和田市におけるスマートシティ推進の目的に基づき、組織や分野を超えて有機的にアイデアを組み合わせる考え方を原則とします。

視点2 小さな挑戦で始める成長するまちづくり

スマートシティに係る取組を進めるうえでは、まずは小さな挑戦を繰り返し、トライ&エラーの中で最適な解決策を見つけ、まちづくりを推進します。

4. 中長期的な社会変化

○スマートシティを推進するうえではチャレンジングな将来像を設定する一方で中長期的な社会変化も見据えながら着実に達成をめざします。

生産年齢人口(15〜64歳人口)が国内で7,000万人を割る

2027

行政サービスの100%デジタル化が実現

2026

災害対応機関で共有する防災デジタルプラットフォーム
フォーラムが構築

日本の高齢化率が30%に

学習用デジタル教科書が100%普及

無人自動運転サービス(レベル4)が全国各地で実現

2025

小中学校の英語授業でデジタル化をはじめとする
改訂教科書が使用開始

救急現場で、患者の意識がない場合でもレセプト情報を
基にした薬剤情報や診療情報の共有が可能

健康保険証が廃止、運転免許証とマイナンバーカードが
一体化

マイナンバーカードを日常生活の様々な場で活用できる
「市民カード化」が推進

2024

希望自治体において予防接種や医療費助成などの情報の
マイナンバーカードを通じた連携が実現

「GIGASKRUEL構想」に資する通信環境(5G)が整備

2023

- 凡例 ● 医療・福祉・健康 ● 教育 ● 防災 ● 産業 ● 行政サービス ● 移動・物流 ● 生活・文化

【第2章】現状と取組の方向性

1. 岸和田市の現状及び特性

○本市におけるスマートシティ構想を推進するにあたっては、本市の人口動態、地理的特性、産業構造等に関する現状及び特性を踏まえながら、領域や分野を超えた視点で、共通項目や共通課題を相互に補完しながら連携して取り組んでいくことが重要です。

まちに対する愛着は見られるが、子育て世代は流出

子育て世代が流出しており、将来に渡る人口規模の維持に向けて、長く住むことによる愛着の醸成や魅力向上を目的としたシティセールスを進める必要があります。

未来の人材を育てる土壌が今以上に必要

市立の高等学校を擁し、産業(市で働くこと)に直結した教育に力を入れているが、教育に対するイメージが課題に挙げられている。

車社会であり、慢性的交通渋滞地域も存在

周辺自治体と比較すると、自動車による発生集中量が多いです。また、慢性的な交通渋滞が発生している地域があり、市民生活に影響を与えています。

快適性に影響する交通網の整備不十分地域の存在

「牛滝の谷」、「葛城の谷」、「北部地域の臨海部」など交通網の整備が不十分な地域があり、市民の快適性に影響を与えています。

各種産業におけるデジタル化の促進

大阪府内において第1位の漁獲量を誇るとともに、2018年における産出量は府全体の66%を占めており、デジタル化が推進されています。

市内事業者に求められるDX化、デジタル化

市内事業者の企業経営の拡大や市内企業の活性化のためには、市内中小企業のデジタル化及びDX化を進めていく必要があります。

2050年におけるカーボンニュートラルをめざす

「ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロをめざすために、地域のものを地域で消費する取組などを進めています。

防災・減災の意識とユーザー数に着目した情報通知

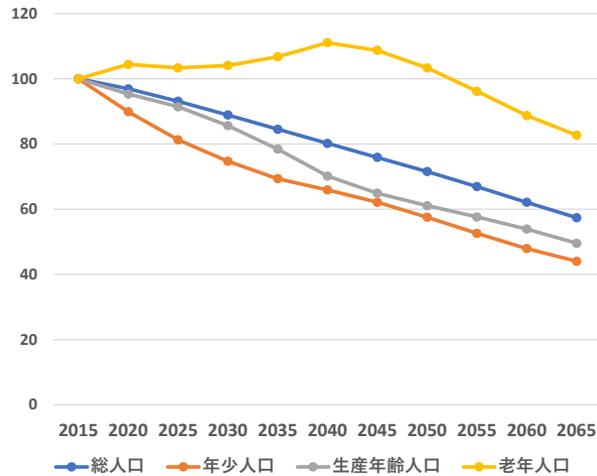
老朽化した都市基盤整備を進める必要があります。また、アプリケーションを用いた市民への情報発信を実施していますが、多くのユーザーにプッシュ型の発信を行う必要があります。

2. スマートシティ実現に向けての課題

市全体の課題

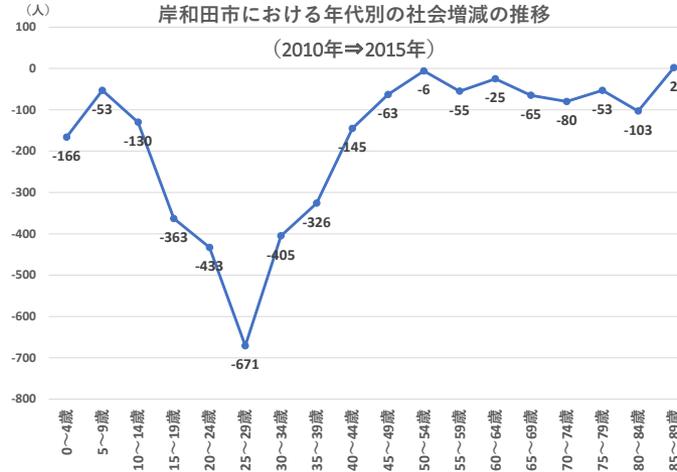
人口減少・高齢化

年齢3区分別人口推移（2015年を100とする）

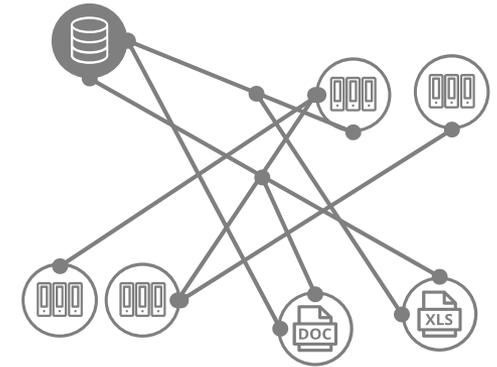


子育て世代の転出

岸和田市における年代別の社会増減の推移
(2010年⇒2015年)



効果的なデータ連携



- 2005年の20万1,000人をピークに人口減少が続いており、2040年には15万人台まで減少する見込みです。
- これまでの人口構成を前提とした制度では、まちの機能が成り立たない恐れがあり、量より質を重視したまちづくりが求められます。

- 大阪府全体と比較すると、30歳前後の子育て世代が多く転出する傾向にあります。
- 合計特殊出生率は府内トップクラスですが、人口維持水準には達しておらず、未来を担う世代が子どもの頃からまちに触れて成長するためにも、子育て世代の転出に伴う就学前児童の転出超過改善が求められます。

- ICT技術や民間企業のノウハウを活用した行政の効率化が求められる中、データ活用に関する共通指針がなく、全庁的な統合データの作成が難しいことから効果的なデータ連携が図れていません。
- また、大阪府や近隣自治体と連携したサービス提供が求められていますが、各自治体が同様の課題を抱えています。

分野別課題

仕事 産業

- ・ 市内中小企業のDX化やデジタル化が推進されているが、十分とはいえない
- ・ 府内第2位の農業生産量を誇り、都市近郊の立地を活かした施設園芸を中心とした農業が展開されているが、後継者不足や高齢化が進んでいる他、農地も減少している
- ・ 情報技術の活用により、漁業や農業の生産性が向上し、担い手を増やすことが求められている

医療 福祉

- ・ 医療体制がより充実し、必要なときに必要な医療が受けられる環境づくりが求められている

居住 生活

- ・ 市に対して愛着を持つ住民が多いが、新たな住民にとってはなじむまでに不安感を感じる場合がある
- ・ 町会に入っていない住民は、広報による情報入手に不便を感じる場合がある
- ・ 大気汚染や騒音等の公害対策が求められている
- ・ 子育て世代がより住みやすさを感じられるような子育て支援策の充実が求められている
- ・ ライフステージに応じた部門横断的な包括支援の実施が求められている

安全 治安維持

- ・ 刑法犯罪認知件数が多く、安全な地域づくりが求められている
- ・ 交通マナーの向上や交通事故を防ぐ環境づくりが求められている

社会 インフラ

- ・ 市民のITリテラシーは一定向上しているものの、十分とはいえない
- ・ 公共施設の予約システムの使いやすさの改善など市民の利便性向上に向けた施設利用の取り組みが求められている
- ・ 市内の各種施設の維持管理コストが増大しており、施設管理のスマート化などデジタルを活用した効率的な運営が求められている。特に子どもと保護者が安心・安全に遊ぶことができ、高齢者にもやさしい公園づくりが求められている
- ・ 庁内で活用可能なデータが一元化されておらず、全庁的にオープンデータの連携・活用に関する仕組みが求められている

防災

- ・ 総合防災マップやハザードマップなど、防災・災害時に役立つ情報は一定整備されているが、纏めると便利な情報が一元化されておらず、プッシュ型での情報発信も求められている
- ・ 災害を未然に防ぐための都市基盤整備が十分とはいえない

健康	<ul style="list-style-type: none"> • 特定健診受診率が制度開始当初より低迷しており、受診勧奨の効果があまり出ていない • 市民の運動・スポーツ年間実施率は48.9%となっており、特に40歳代以下の比較的若い世代の実施率が低い • 小学生の体力合計得点は一部全国平均を上回っているが、中学生は全国平均を下回っており(平成28年度全国体力・運動能力、運動習慣調査)、生徒児童の体力の状態に合わせた教育環境の実現が求められている
移動物流	<ul style="list-style-type: none"> • 一部地域では交通網整備が不十分であり、買い物などのための移動が不便な地域がある • 周辺市町と比較すると鉄道による発生集中量が比較的少なく、自動車による発生集中量が比較的多い傾向にある • 住民の自宅から最寄りのバス停まで距離がある場合はスマートモビリティと連携して公共交通に接続するなど、公共交通基盤を中心とした多様な移動手段の確保が求められている
人口減少 担い手 不足	<ul style="list-style-type: none"> • 高齢化が進展しており、2037年には超高齢社会の到来が予測されている • 転出超過傾向が続いており、特に若年層の生産年齢人口が減少している • 地域活動や地域活動に取り組んでいる団体の情報が市民に十分に届いていない
子育て 教育	<ul style="list-style-type: none"> • 子育て・教育環境が十分に整っておらず、子育て世代の転出に繋がっていると考えられる。また、既存の子育て支援の取組が上手く伝わっていない • 子育てに不安を抱きつつも相談することができず、孤立する家庭や経済的に不安を抱える家庭の増加、子どもの貧困が発生している • 固定化されたまちのイメージを持っている人が一定数おり、市の魅力が十分に伝わっていない • 保育を必要とする人が、安心して子どもを預けられている環境づくりが求められている • 保護者との連絡手段のオンライン化などデジタル化による業務改革が求められている
観光振興	<ul style="list-style-type: none"> • データ利活用を含めた観光の活性化が求められている • 旅行者が訪れやすくなる情報発信のあり方や観光スポット間の連携促進、移動の利便性向上についての検討が求められている • 市自体の認知度に加えて、市内のコンテンツに関する認知度向上が求められている
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> • 自然エネルギーの活用や省エネ給湯器の利用、住宅の断熱性の向上など、環境への負荷が少ない住宅の導入を進める取組を通じた、環境への配慮が求められている

3. スマートシティで解決すべき重点分野の設定

○本市における主な課題と本市が有する特徴・強みから、スマートシティで解決すべき5つの重点分野を設定しています。

主な課題

子育て世代が流出している

子どもたちの学びを支える環境が十分に整っていない

自動車の交通量が多い
慢性的な交通渋滞が発生している

公共交通が不便な地域がある

生活習慣病の早期発見と予防のため、特定健診の受診率向上が必要

スマートシティで解決すべき5つの重点分野



子育て 教育



安全
治安維持



移動 物流



健康



観光振興

住民が地域への誇りや愛着を持っている

歴史もあり地域に根付いている中小企業が多い数存在している

農・水産物、特産品など多くの地域資源がある

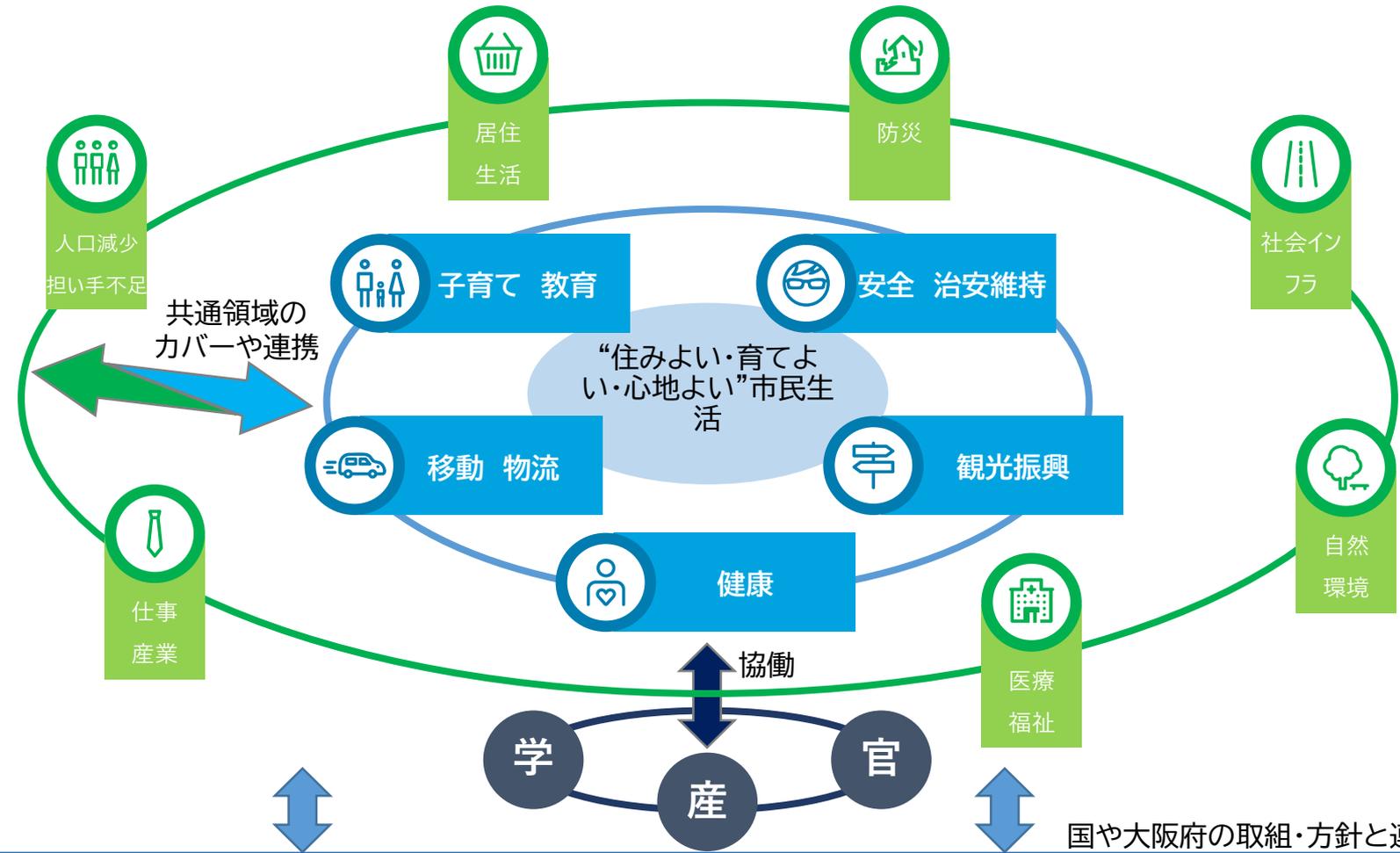
岸和田城をはじめとする歴史文化、自然などの観光資源がある

行政内部のDXを推進し、健全な行財政運営を進めている

特徴・強み

4. 重点分野を核とした領域や分野を超えた連携の考え方

○重点分野である「子育て・教育」、「安全・治安維持」、「移動・物流」、「健康」、「観光振興」を起点として、共通課題及び共通領域等をカバーし合う形で連携を図り、解決策の検討やサービスの構築を行うとともに、産学官の協働によりプロジェクトを推進します。



デジタル・ガバメントの推進
 行政のあらゆる分野でデジタルを徹底的に活用することにより、市民や企業の利便性を向上するとともに、行政事務の簡素化や合理化などを図り、より効率的で効果的な行政を実現する

まるごと未来都市＝スーパーシティ構想
 2030年頃を実現される未来社会の先行実現に向けて、幅広く生活全般に関わる先端的なサービスが、住民目線により良い暮らしの実現を図ることをめざして提供される構想

5. 重点分野と注目すべき課題への方向性

○重点分野を核として、具体的なリーディングプロジェクトを検討するにあたっては、重点分野の中でも特に優先的な解決を必要とする注目すべき課題を見極めたうえで「くらす」、「そだつ・かがやく」、「ささえる」の3つの方向性に基づいた対応を行います。

スマートシティで解決すべき重点分野

子育て 教育 安全 治安維持 移動 物流 健康 観光振興

注目すべき課題の見極め

注目すべき課題への対応方向性

「くらす」

市民が問題から守られ、子育てしやすく健康的に暮らせる方向性



「そだつ・かがやく」

地域における仕事や人材を育てて、まちが活性化していく方向性



「ささえる」

市民と行政のつながりや、行政によるサービス提供のあり方を明確にして、将来世代に向けて本当に必要となる取組を進めていく方向性



分野横断的なデータ連携のためのデータ基盤構築の必要性

各フェーズにおけるリーディングプロジェクトの選定・検討

6. リーディングプロジェクトの取組内容とロードマップ

プロジェクト名
(仮称)

移動がスムーズなまちづくり

関連する
3つの方向性

「くらす」

「そだつ・かがやく」

「ささえる」

将来に向けてのイメージ

例) 自動運転など、子どもから高齢者まで、安全に行きたいところに移動でき、交通渋滞や事故が減っている

- 新拠点交通広場と連携して、次世代モビリティの活用の実証や実装が実施されている
- 公共交通とパーソナルモビリティのスムーズな乗り換えの実証・実装が実施されている
- シェアリングサービスなどの予約から利用までの快適な環境構築の実証・実装が実施されている

ロードマップ

～2024年度

2025年度

2026年度

2027年度以降

- 実証実験を継続し、路線バスの利用実績や利用者の意見を把握する
- 実証実験の効果測定を行う。(実証実験のブラッシュアップを含めた対応)

- 事業継続性を判断する
- 市内他地域での実施計画を策定する

- 本取組を市内他地域に展開する

プロジェクト名
(仮称)

いろいろな学びに出会える、つながる取組

関連する
3つの方向性

「くらす」

「そだつ・かがやく」

「ささえる」

将来に向けてのイメージ

例) 知りたい情報や必要な学びが簡単に見つかるとともに、様々な人が幅広い学びの機会や場に参加している

- 学校で活用できる地域の産業や伝統・文化に関する情報が、一元管理され、共有されている
- データに基づき、最適な学習コンテンツや活動が推進されている
- 事業者との連携による新たな学びの場が創出されている

ロードマップ

～2024年度

- データ化すべき情報を検討する
- データ化にあたっての課題を把握する

2025年度

- データ化を進める
- データの運用方法などを検討する

2026年度

2027年度以降

- 仕組みを構築する
- スモールスタートで取り組みを開始する

プロジェクト名
(仮称)

市民と行政がつながるデータ連携基盤の構築を見据えた取組

関連する
3つの方向性

「くらす」

「そだつ・かがやく」

「ささえる」

将来に向けてのイメージ

例) 自宅にいて簡単に、さまざまな行政手続きや民間サービスの情報が入るとともに、サービスが受けられる

- 時間や場所にとらわれずに行政サービスの手続きが可能になっている
- 24時間WEB上で問合せができる
- 市民や地域、行政のつながりやコミュニケーションがオンラインで実施されている

ロードマップ

～2024年度

- データ化やオンラインサービス化すべき手続きを検討する
- データ化にあたっての課題を把握する

2025年度

- データ化を進める
- データの運用方法などを検討する

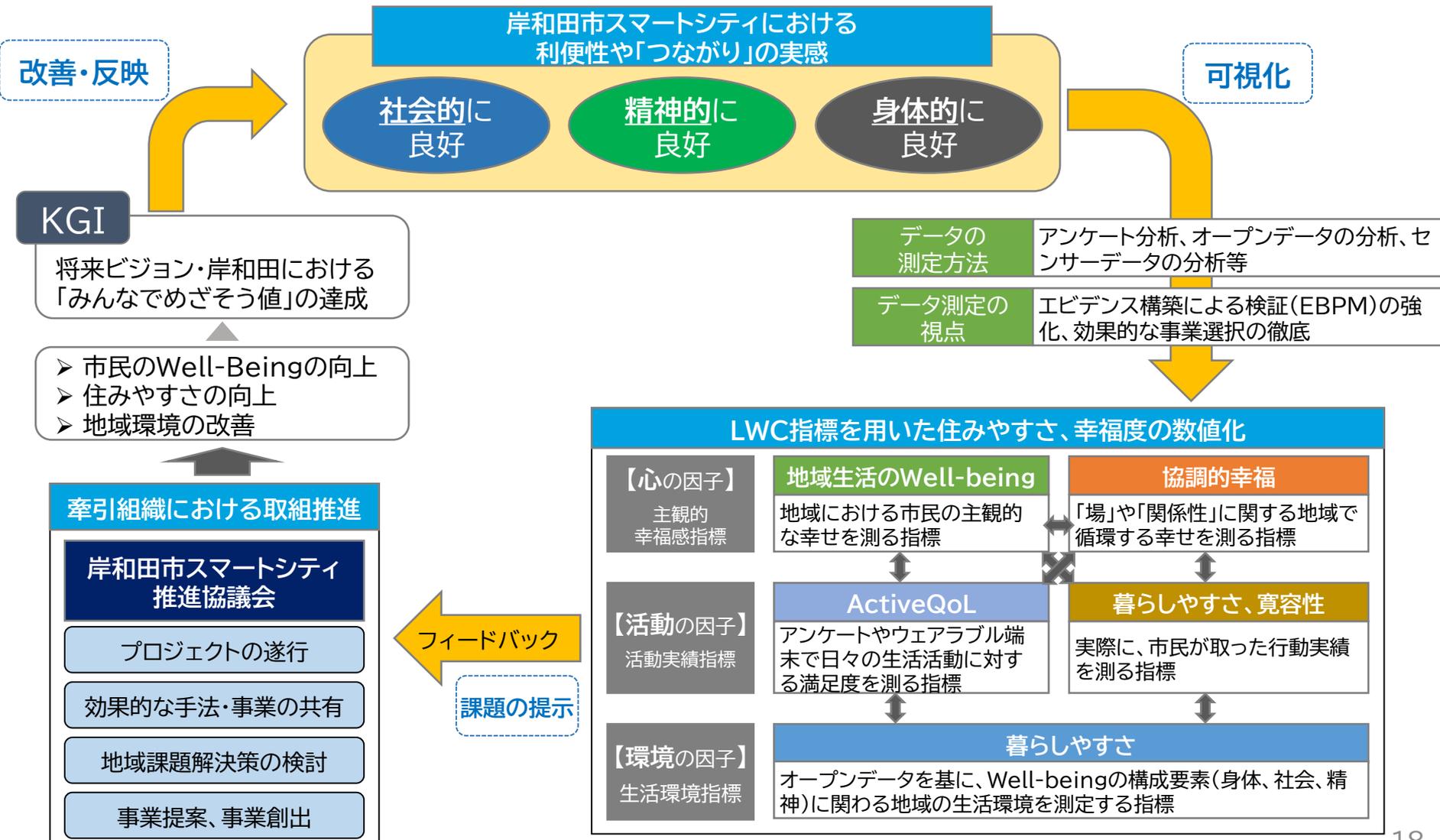
2026年度

2027年度以降

- 仕組みを構築する
- スモールスタートで取り組みを開始する

7. 取組における効果の検証

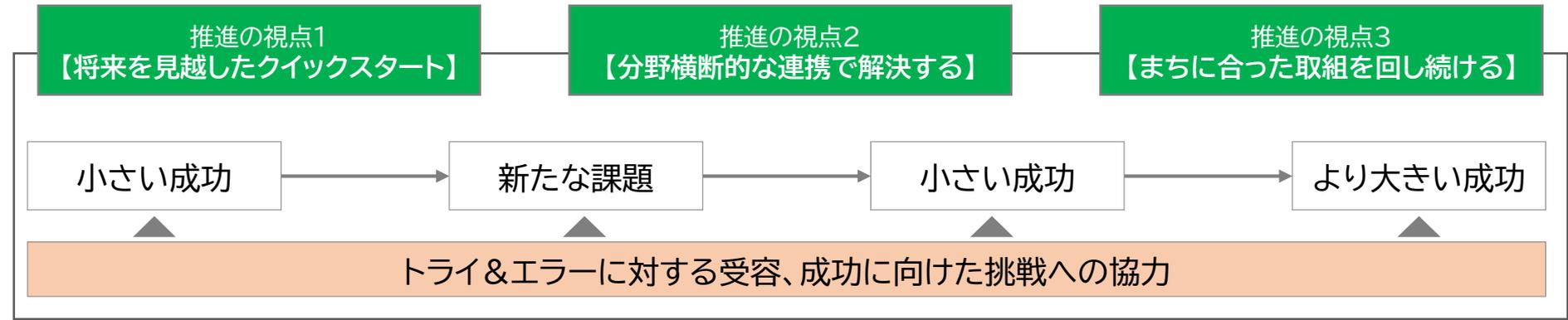
○本市におけるスマートシティは、「住みやすさ」や「幸福度」を示すLWC(Liveable Well-Being City)指標を評価に活用し、スマートシティの改善サイクルを回すことで、めざすべき将来像達成に向けた歩みを進めていきます。



【第3章】ロードマップ

1. 推進ロードマップ

○本市におけるスマートシティの実装に向けては、取組の期間を大きく「構想策定・実証」、「段階的実装」、「運用・定着」の3フェーズに分け、それぞれのフェーズで小さな成功を積み重ね試行錯誤しながら、目標とする将来像の達成をめざします。



		【フェーズ1】 構想策定・実証	【フェーズ2】 段階的実装	【フェーズ3】 運用・定着
ヒト モノ カネ	導入機運の醸成 スマートシティ構想の策定	推進組織の組成	推進組織機能の拡張	推進組織等による都市運営
		実証の企画	実証エリアでの先行導入	事業の継続的な運営
		実証の実施	モデルケースの横展開	
		スキームの検討	ファイナンス・スキームの適用	
		事業予算の確保	国や県等との継続的な支援予算の折衝	

2. 2024年度以降におけるアクションプラン(案)

○本市におけるスマートシティ構想策定にあたっては、「くらす」、「そだつ・かがやく」、「ささえる」の3つの方向性からワーキンググループを組成し、本構想策定の次年度にあたる2024年度以降にまちの将来像の実現のために、各ワーキンググループとして取り組むべきコンセプト(取組方向性)を設定するとともに、討議された内容をアクションプランとしてまとめています。

重点分野の注目すべき
課題対応の方向性

「くらす」

移動・防災WG	
コンセプト	目的から考えるまちづくりとの連携や地域のサポートによる移動のスマート化
コンセプト	全てのデータがつながって危険を避けられる、準備できる仕組みづくり
コンセプト	知りたい時に知りたい情報を得られる見える化
コンセプト	市民が気軽に気をつけや・こうしてや・こうしようやを発信

子育て・健康WG	
コンセプト	ハッピーバースデーからウェルエイジングまでライフステージに応じたベストチームで支える
コンセプト	デジタルとの共生で実現する「温かみを感じる」日常生活
コンセプト	デジタル時代における誰もが居心地の良い地域社会のあり方を再定義するプラットフォーム

「そだつ・かがやく」

教育WG	
コンセプト	安心してだれでもどこでも使える学びの場
コンセプト	学びのコンシェルジュ

「ささえる」

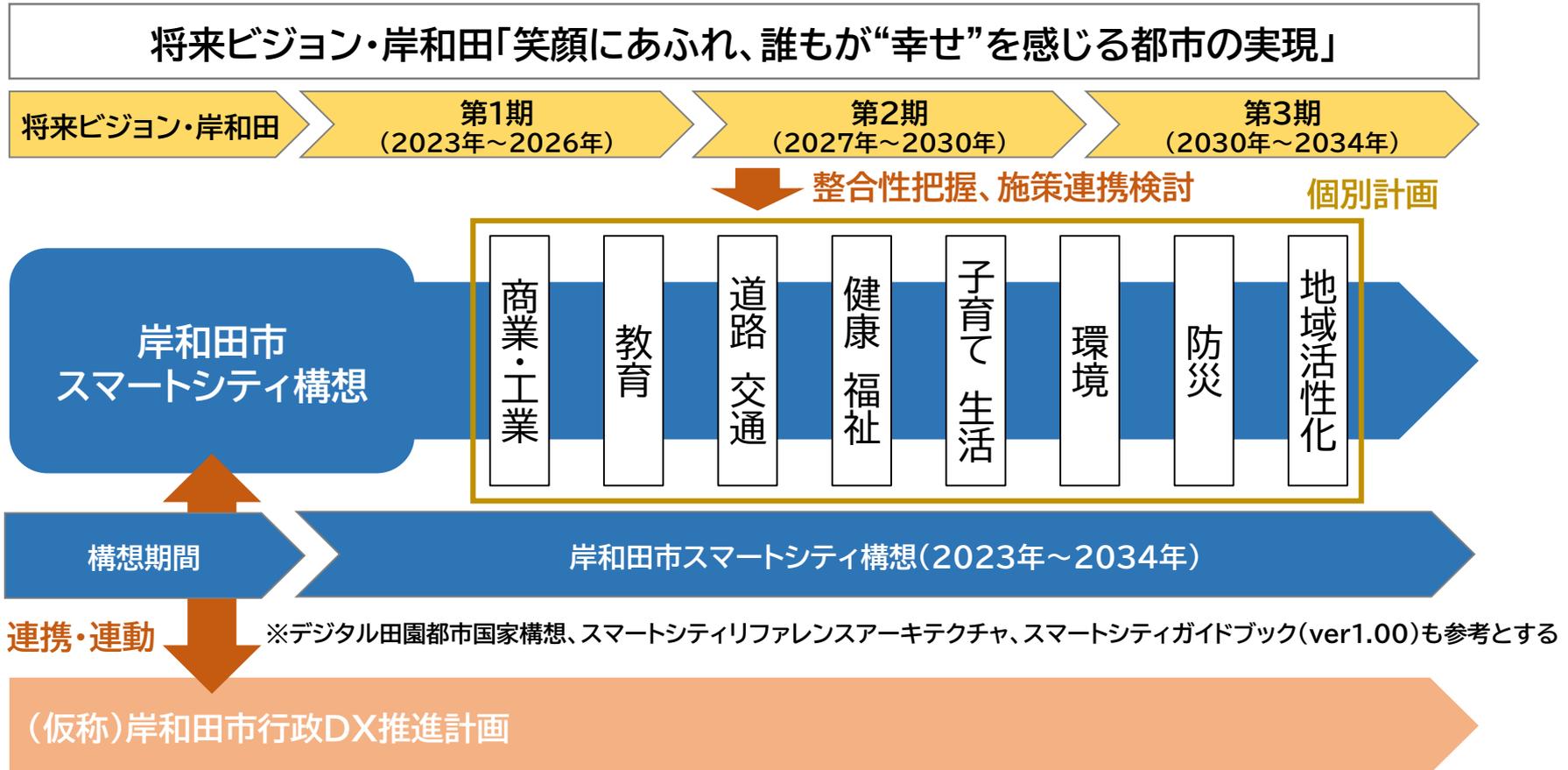
観光・シティーセールス・活性化WG	
コンセプト	地域の魅力を集め、充実したコンテンツ等発信し、みんなが盛り上がるまち

データ連携WG	
コンセプト	いつでも(時間)どこでも(スマホ・地域拠点)誰でもつながる
コンセプト	データを活用し新たなサービスを創出し皆の生活が豊かになる基盤

3. スマートシティ構想の期間と推進体制

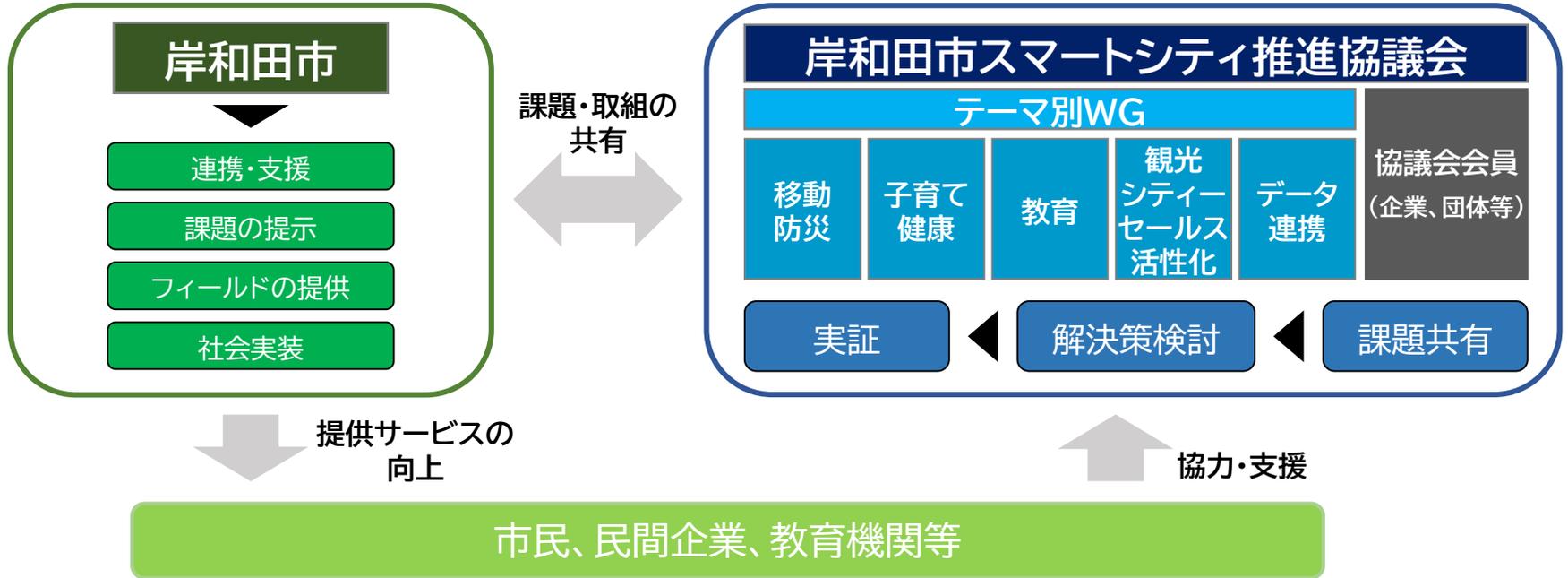
岸和田市スマートシティ構想の期間

- 本市における構想を推進するうえでは総合計画「将来ビジョン・岸和田」と足並みを揃えるため期間を12年とします。ただし、時代の流れに柔軟に対応するため、適宜見直し、取組を推進します。
- 「岸和田市スマートシティ構想」は本市の最上位計画である総合計画「将来ビジョン・岸和田」における各種施策との整合性を図りながら進めるとともに、デジタル活用の観点から分野横断的な取組指針となるものです。



岸和田市スマートシティの推進体制

- 本市におけるスマートシティでは、産学官からなる「岸和田市スマートシティ推進協議会」を設立し、各種施策やプロジェクトの検討及び実証を進めます。また、岸和田市スマートシティ推進協議会には本市におけるスマートシティ構想策定及び構想におけるアクションプラン(案)を検討したテーマ別WGが包含され継続して活動を行います。
- 「岸和田市スマートシティ推進協議会」はスマートシティ実現に向けたプロジェクト等の牽引組織としての役割を担う組織体です。



【岸和田市スマートシティ推進協議会の機能】

- 分野間連携の促進
- データ利活用の推進
- 事業提案、事業化支援
- テーマ別WGによる情報交換、取組検討及び共有
- スマートシティ推進に係る人材育成、参入企業の公募を始めとする関係構築
- 会員提案による取組案及び施策案の事業化に向けた協議、実証