

スマートシティ実装化支援事業に関する効果検証結果を 踏まえた都市局の評価及び考察

国土交通省
都市局 国際・デジタル政策課
デジタル情報活用推進室

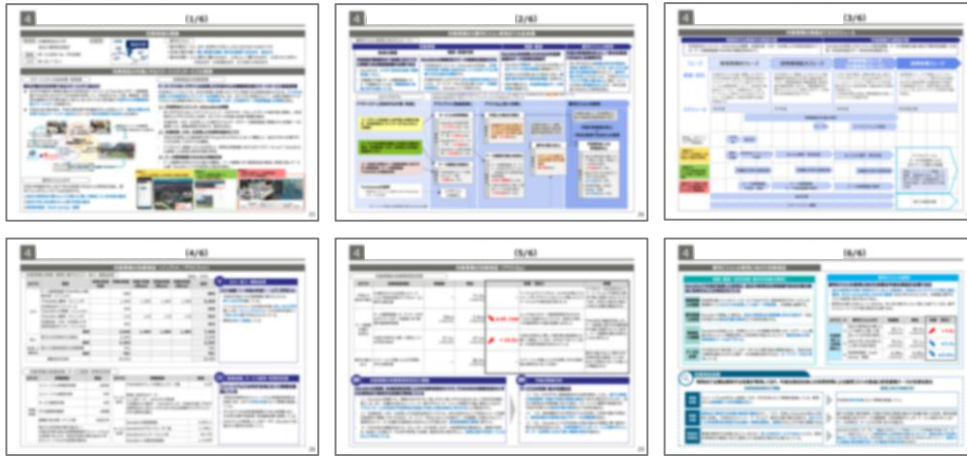
効果検証を踏まえた都市局としての評価

■ これまで実施してきた各事業の効果検証結果を踏まえ、今回新たに都市局としての評価を行うこととした。

これまでに実施

スマートサービスの効果検証

- スマートシティ実装化支援事業（以下、「支援事業」）の令和6年度採択事業を対象に、各事業の効果発現状況について都市局が客観的な立場から検証を行った
- その結果を基に、都市局における今後の支援のあり方の検討及び実施主体における今後の事業の見直し等に活用することを想定する



今回実施

都市局としての評価

- 効果検証結果を踏まえ、都市局として各地域のスマートシティの取組のどのような点が成功しているか又は課題が多いか等々を評価するとともに、マネタイズの成功事例等、他の実施主体に共有すべき示唆を整理して展開する

プロセス	評価項目	評価の観点	評価	評価結果	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	評価の観点	◎	市が主体となり、上位関連計画等も踏まえた都市課題を網羅的に把握したうえで都市ビジョンが検討されている	大きな課題等は見受けられない
	目指すべきビジョン構築				
	利用者像・ニーズの分析（発掘）				
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	評価の観点	◎	市民会館やオンライン市民参画等により市民の意見を把握したうえで、解決すべき都市課題の特定やスマートシティ構想の立案・見直しが行われている	大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映				
	課題と技術の適合性				
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	評価の観点	◎	市が主体となって、市民のニーズに応えることを目的としてサービスが検討されている 実証事業によるBLE (Bluetooth Low Energy) タグの検知器（見守りカメラや郵便車両、検知機能を有するAPルータ等）を高密度に配置し、精緻なデータ取得を行っている 行政データ、匿名加工データ、企業保有データ、個人提供データなどを連携・連携サービス管理する統合データプラットフォームを確立しており、国・県・他都市のシステムとのデータ連携を実施している 3D都市モデルを基に構築したVRモデルの活用や、データ連携基盤IWAREによるオープンデータの提供など、データ連携基盤を活用したスマートサービスを展開している 機能の向上によって複数団体による利用も可能となったことで、他自治体との共同利用のハードルが下がった	主に市の費用負担により事業が継続されており、資金の持続性の確保に向けた運用コストの削減等検討が必要となっているが、他自治体との共同利用による運用コストの共同負担を目標としている
	法令遵守				
	スマートシティの確立				
	具体性・実効性				
	先進性				
	拡張性				
	発展性				
	体制構築、役割分担				
	都市OSの構築				
	スマートシティサービス				
	効果発現に向けた工夫				
	分野・都市間連携による解決策検討				
オープン性・透明性の確保					
データ利活用					
開発管理マネジメント					
セキュリティ・プライバシー保護					
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	評価の観点	◎	高い利用者満足度や作業工数削減など、実証実験の段階で期待する効果が確認されている	スマートサービスを有効活用し、まちづくりへの市民参加を促進する仕組み・体制を構築し、継続させることが必要となっている
	利用者獲得・拡大				
	効果検証・改善				
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行				

文言の定義

- 実装**：スマートサービスがユーザーに提供されている状態。なお、「社会実装」は実際にユーザーに使用されている状態
- マネタイズ**：スマートサービスが利用料収入・手数料収入・広告収入等による収益を生み出すこと
- 資金的持続性**：費用負担の主体や程度に関わらず、資金面において継続的なサービス提供が可能な状態であること。なお、必ずしも支援事業のサービスだけで黒字化されていなくてもよい
- 成功**：実証事業において、十分な知見や今後の明確な課題を得られた状態
- 失敗**：実証事業において、実証内容が不十分なことにより十分な知見が得られなかった状態

■ 都市局として改めてスマートシティのあり方や目指すべき姿を明確にしたうえで、スマートシティのプロセスごとに評価を行った。

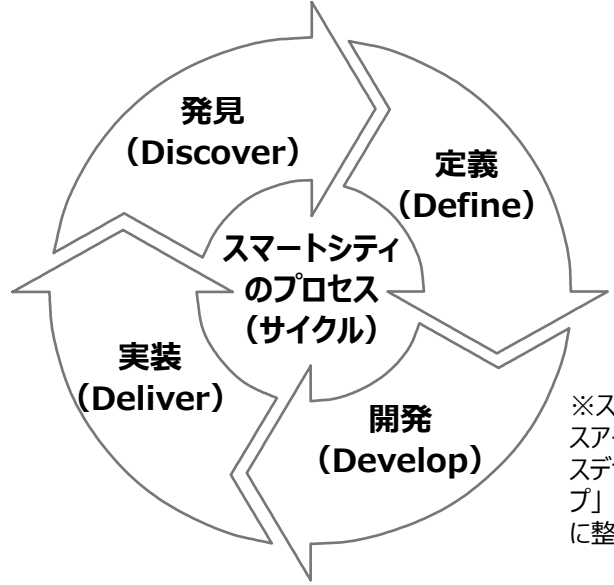
都市局としてのスマートシティのあり方・目指すべき姿

- 過去、国土交通省都市局「スマートシティの実現に向けて【中間とりまとめ】」（平成30年8月）において、①スマートシティの定義と、②都市局として目指すべきスマートシティのコンセプトを掲げている
- ① **スマートシティの定義**
都市の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区
- ② **都市局として目指すべきスマートシティのコンセプト**
 - 1 技術オリエンテッドから**課題オリエンテッド**へ
 - 2 個別最適から**全体最適**へ
 - 3 公共主体から**公民連携**へ
 - 4 コンパクトシティ政策（まちづくり施策）との連携
- 上記のほか、スマートシティリファレンスアーキテクチャをはじめとして**各府省により整理されている考え方**を踏まえて、**都市局において改めてスマートシティのあり方や目指すべき姿について整理**し、その内容に基づき各地域のスマートシティの取組に対して**都市局としての評価**を行うことが望ましい



プロセスを踏まえた評価

- スマートシティの取組状況の評価にあたっては、**スマートシティのプロセス（発見/定義/開発/実装）ごとに評価**を行うことで、**どのプロセスに課題があるかが明確**になるため、実施主体・都市局にとって**評価結果を基に改善・見直しに繋げやすい**と考えられる



※スマートシティリファレンスアーキテクチャの「サービスデザインの実践ステップ」（図6.2-4）を参考に整理

- どのプロセスに課題があるかが明確になることで・・・
- ✓ 都市局として、次年度以降の支援事業の支援方法・公募採点基準等の見直しに活用できる
 - ✓ 実施主体として、評価の高い地域に共通している点や課題・対応策の参考として活用できる

評価の方法・項目等 (1/2)

- スマートシティのプロセスごとに以下の評価の観点・内容を整理し、各地域の取組についてプロセスごとに絶対評価を行う。

プロセス	評価の観点	評価の内容
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	<ul style="list-style-type: none"> 都市課題を網羅的に把握・洗い出せているか
	目指すべき「ビジョン」構築	<ul style="list-style-type: none"> 地域の課題や強み等に基づき、スマートシティビジョン・計画を策定しているか コンパクトシティ等の既存の計画との整合が保たれているか
	利用者像・ニーズの分析（民間）	<ul style="list-style-type: none"> スマートサービスの具体的な利用者像・ニーズが明確になっているか
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	<ul style="list-style-type: none"> 洗い出された都市課題について、重要度や実現可能性の観点から、優先的に解決すべき都市課題が合理的に特定されているか
	住民意見の反映	<ul style="list-style-type: none"> 優先的に解決すべき都市課題の特定にあたり、住民への意見聴取・住民参画が十分に行われているか
	課題と技術の適合性	<ul style="list-style-type: none"> 「新技術」ありきではなく、「課題の解決」を重視しているか
開発 (Develop) 【1/2】	市民（利用者）中心主義	<ul style="list-style-type: none"> “Well-Beingの向上”に向け、市民目線を意識し、市民自らの主体的な取組を重視しているか 多様な利用者の目線に立ち、市民からの理解・共感を得られる取組になっているか
	公平性・包摂性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 全ての市民が等しくサービスを享受し、あらゆる主体が参画可能な取組になっているか
	法令順守	<ul style="list-style-type: none"> 関連する法律・ガイドライン等が十分に調査されているか 個人情報の取扱等について、参加者に丁寧に説明し、同意を得る見込みがあるか
	スマートシティールールの確立	<ul style="list-style-type: none"> 地域において必要となる規約・ガイドライン等のルールを把握し、規定しているか 施策効果最大化のために活用できる制度（規制緩和・特区制度等）を理解し、活用しているか
	具体性・実効性	<ul style="list-style-type: none"> 実証事業の内容と実装までの取組が具体的かつ必要性を説明できるものであり、また必要経費が妥当であり、関係機関の調整・協議も含めて実施・結果検証の見通しが確実であるか
	先進性	<ul style="list-style-type: none"> 新規性、先進性があるか
	横展開	<ul style="list-style-type: none"> 将来の横展開・本格普及にふさわしいか
	発展性	<ul style="list-style-type: none"> 自律的に発展する仕組みの構築が検討されているか

評価の方法・項目等 (2/2)

- スマートシティのプロセスごとに以下の評価の観点・内容を整理し、各地域の取組についてプロセスごとに絶対評価を行う。

プロセス	評価の観点	評価の内容
開発 (Develop) 【2/2】	体制構築、役割分担	<ul style="list-style-type: none"> 地域の持続的な推進・運営のために必要となる役割・機能を具体化し、積極的かつ長期的に参画する民間事業者とコンソーシアムを組成・運営しているか 実装主体が明確であることとともに、実装を見据えた役割分担及びリスク分担や実装時の費用負担を具体的に説明できるか
	都市OSの構築	<ul style="list-style-type: none"> データ連携基盤（都市OS）を構築している又は構築予定であるか
	スマートシティサービス	<ul style="list-style-type: none"> データの分野間連携・地域間連携も視野に、地域課題を解決するサービスを展開しているか 都市OS上で動作する各種サービスと連携する機能やAPIを提供しているか
	効果発現に向けた工夫	<ul style="list-style-type: none"> 関連するスマートシティ施策（関連省庁等）と連携が図られているか
	分野・都市間連携による解決策検討	<ul style="list-style-type: none"> 複合的な課題や広域的な課題への対応等を図るため、分野を超えたデータ連携、自治体を越えた広域連携が検討・実施されているか
	オープン性・透明性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 都市OSにおける相互運用、オープンなデータ流通環境、意思決定プロセス等における透明性等を確保しているか 作成するAPIを公開又は公開予定であるか
	データ利活用	<ul style="list-style-type: none"> データ流通の仕組み、API連携が実施されているか、実施できる構成になっているか
	開発管理マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> 関係者が協働した計画・管理体制が敷かれているか、プロジェクト管理体制があるか
	セキュリティ・プライバシー保護	<ul style="list-style-type: none"> パーソナルデータの利活用を進めるにあたり、市民のプライバシーの確保を徹底しているか プライバシー保護や災害等の緊急事態への備えとしてセキュリティ、レジリエンシーを確保しているか
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	<ul style="list-style-type: none"> サービスのリリース前後で地域の住民や団体が多く参画する仕組みが作られているか
	利用者獲得・拡大	<ul style="list-style-type: none"> テストマーケティングやプロトタイプ実証を含む利用者ニーズとの適合性を確認しているか サービスの利用者獲得・拡大等浸透が進んでいるか
	効果検証・改善	<ul style="list-style-type: none"> ランニングコスト・市民の定着度等も含め、検証可能なゴール設定を行い、その定性的・定量的な効果検証を行う計画としているか
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行	<ul style="list-style-type: none"> 地域に根ざした持続的なスマートシティの実現に向け、運営面、資金面での持続可能性を確保できているか 地域の持続的な運営を目的として、プレイヤー間の経済活動や費用負担のモデルを構築・実行しているか

評価結果サンプル：I地域

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

■ 都市局の評価結果サンプルとして、I地域の取組の評価結果を以下に示す。

評価項目		評価結果			
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等	
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し 目指すべき「ビジョン」構築 利用者像・ニーズの分析（民間）	○	<ul style="list-style-type: none"> 東日本大震災からの復興にあたり、生産年齢人口の減少や若年層の転出超過を都市が注力して取り組むべき課題として把握した 	<ul style="list-style-type: none"> 都市課題の網羅的な洗い出しや利用者のニーズ分析は十分に実施できていない可能性がある 	
	定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定 住民意見の反映 課題と技術の適合性	△	<ul style="list-style-type: none"> 復興を契機として集積した民間事業者のシーズを軸として、防災・教育・ヘルスケア等の各施策分野において課題やスマートサービスが検討された 	<ul style="list-style-type: none"> 課題オリエンテッドより技術オリエンテッドに近い検討プロセスとなっている
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義 公平性・包摂性の確保 法令順守 スマートシテールールの確立 具体性・実効性 先進性 横展開 発展性 体制構築、役割分担 都市OSの構築 スマートシティサービス 効果発現に向けた工夫 分野・都市間連携による解決策検討 オープン性・透明性の確保 データ利活用 開発管理マネジメント セキュリティ・プライバシー保護	◎	<ul style="list-style-type: none"> 「スマートシティ推進指針」を基に、スマートシティに携わる全ての主体の共通認識として、スマートシティ実現のためのルールを設定している スマートシティリファレンスアーキテクチャに準拠した都市OSを導入しており、双方向コミュニケーションポータルを具備することで、市民参画・市民コミュニケーションを実施している データ連携基盤/都市OSのランニングコストについては、市が国交付金等を活用しつつ定額で負担を行っている。一方でデータ連携・サービス増加に伴う追加開発や従量課金による変動費は民間資金で負担している 適切なオプトイン管理に基づき、市民が個人情報の取扱いについて、チェック・説明を求めることが可能な体制を構築している 	<ul style="list-style-type: none"> 観光・防災・教育等の各施策分野においてワーキンググループを組成して民間主導で取組を推進しているが、各ワーキンググループは資金計画を含め独立しており、横連携の動きはやや弱い 	
	実装 (Deliver)	住民・地域の参画	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市民の体験から利用に繋げる機会や場の設定とともに、口コミや拡散などにより参加の輪を広げる環境（スマートシティサポーター制度）を構築することで、利用者拡大から市民理解浸透の好循環を目指す 企業と地域関係者が継続的に対話を重ね、試行錯誤することで開発を進めていく場や機会（リビングラボ）を提供している 実証事業で得た知見を基に、県への知見の提供や、全国各地域への横展開を推進している 地元大学からのコンソーシアム参画企業への就職の流れができ、若年層の転出抑制に貢献している 効率化の考えのもと、市単独の防災サービスではなく県の防災サービスを活用するという方向に転換した 	<ul style="list-style-type: none"> 防災サービスについては利用するデータのコストが高く、市としても費用負担が難しいなど、資金的持続性が確保されたビジネスモデルの構築に課題があった（が、県の防災サービスを活用することとなり解消された）
		利用者獲得・拡大			
		効果検証・改善			
		持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果サマリー－現時点で評価の高い取組

- 現時点で評価の高い取組（※）の共通点やポイントを、プロセスごとに抽出し、具体例とともに整理した。
※都市局として考えるべきスマートシティの姿に近い取組。取組を発見・定義・開発・実装の4つのプロセスに分類したときに、各ステップが都市局としての評価基準にどの程度達しているかによって判断する。
- 評価の高い取組では、都市課題の特定、リーダーシップを持った事業牽引、継続的な効果検証等に関する工夫が見られた。

プロセス	評価	具体例
発見	1 上位関連計画を踏まえ、ニーズを具体的に想定し、都市課題を洗い出している	総合計画等の上位関連計画において設定している目指す未来像に基づいて都市課題を洗い出すとともに、市民・民間事業者・市別に利用者像・ニーズを明確に設定している（F地域）
	2 重要度・緊急度の高い解決すべき都市課題が特定されているため、スマートサービスのニーズが強いものとなっている	刑法犯認知率が県内で最も高かったことを受けて、安心・安全の向上のためにAIカメラ等を利用した子ども・高齢者の見守りサービスを実施しており、地域内で広く活用されている。さらに、ニーズは対象地域内に留まらず、近隣自治体2自治体への広域展開についても具体的に検討が進んでいる（A地域）
定義	3 コンソーシアムの主体事業者又は自治体のとりまとめ部署が強いリーダーシップを発揮し全体を統括して取組を推進する体制を構築している	再開発により駅前の交通渋滞が地域住民・来訪者の悩みとなっており、その解決に資する駐車場満空情報を提供するアプリは地域住民等から多く利用され、これに伴いサービスを提供する民間事業者側の参画意欲も高いものとなっている（D地域）
	4 企画課がリーダーシップを発揮し、デジタル推進課、情報システム課、商工労政課、まちづくり推進課、拠点整備課など複数の行政分野にまたがる部署と連携しつつ、事業の全体統括を行っている。これにより、商店街事業者やまちづくり関係者との連携も含め、スマートサービスの出口戦略に関する具体検討を行っている（B地域）	首長のトップダウンによりスマートシティ施策を全庁的に推進し始めたことをきっかけとして、これまで継続的にドローン活用に関する幅広い用途の検討等について継続的に庁内関係各課と議論を行っている（C地域）
開発		デベロッパーである民間事業者主導のもと、スマートサービスの実証やコンソーシアムの運営、行政・大学・地元組織（自治会）との連携等を推進。民間事業者主導のスマートシティの取組が長期にわたり実施されるなかで、自治体においても連携しやすい体制が構築されていった（G地域）
		人流カメラ等で多様なスマートデータを取得しており、事業によりどのような影響があったかを確認している。さらに、自治体内部での活用・検討に留まらず、取得したスマートデータを商店街事業者等が利用可能な形で公開することで、まち全体でのデータの利活用に向けて取り組んでいる（B地域）
実装		民間事業者主導のもと、都市課題、都市のビジョン、期待する効果、取組結果、スマートシティ全体で実施する施策・事業といった全体像を整理し、取得したデータに基づきKPIの進捗状況を把握しつつ、その内容を基に注力分野や事業の方向性等の検討に活用している（E地域）

評価結果サマリ – 現時点で課題が残っていると考えられる取組

- 現時点で課題が残っていると考えられる取組に共通する課題を、プロセスごとに抽出し、具体例とともに整理した。
- 課題が残っている取組では、状況変化に対するレジリエンスや資金的持続性といったスマートサービスのビジネスモデルにおける持続可能性が確保されていない状況が見受けられた。

プロセス	課題	具体例
発見	<p>1 都市課題を特定した後、再び都市課題を洗い出して見直すことが少ない</p>	<p>当初設定した都市課題について、10年間見直しが行われていない。なお、10年に1度、上位関連計画の改定に伴い見直しを行うこととしている（L地域）</p>
定義	<p>2 課題オリエンテッドではなく技術オリエンテッドでサービスが検討されており、都市課題の解決への貢献が明確になっていない</p>	<p>都市課題を「生産年齢人口の減少」「若年層の転出」と特定し、民間事業者のシーズを起点として防災等のスマートサービスを実施しているが、当該サービスが直接的に都市課題の解決に繋がるものでないことから、サービスによる都市課題解決への貢献が明確になっていない（コンソーシアム参画事業者への就職による寄与は一部で見受けられる）（I地域）</p>
開発	<p>3 既存のオープンデータが利用しにくいものとなっており、外部からのデータ調達がコスト面で負担となっている</p>	<p>水害発生時の車両避難を円滑・安全に実施するためのシミュレーションを実施するにあたり、オープンソースの地図データを活用することとして実証実験を行ったものの、地図データの情報が不正確であったために車両が走行できないルートが表示される結果となり、ルートの精度向上に向けたシステムの見直しを行う必要がある状況となっている（L地域）</p> <p>利用者からの情報提供（要支援者が通らない方がよい場所の情報等）に基づくパーソナライズされた避難ルートの作成及び避難シミュレーションを実施するにあたり、避難所に関する既存のオープンデータがエリア等によってフォーマットが異なり、事業に活用することができなかった。避難所データは外部ベンダーから調達する必要があり、その調達コストが想定より高く、事業の持続可能性に影響を及ぼしている（I地域）</p>
	<p>4 他主体の取組動向に取組が大きく影響を受けることで、取組の方向性を見直す必要が生じる</p>	<p>当初、区のコミュニティバスが駅に乗り入れることを前提としてスマートサービスの実証実験を実施する予定であったが、乗り入れが再検討・調整されることとなり、別の低速自動走行モビリティサービスを対象に実証実験を進めることとなった（J地域）</p> <p>市域を対象としたアプリによる防災サービスの実証実験を進めていたところ、対象エリアが県域と広く、導入コストも安価な防災サービスが県からリリースされたことを受け、アプリによるサービス提供は中止されることとなった（I地域）</p>
実装	<p>5 資金的持続性の確保が難しいビジネスモデルとなっている</p>	<p>エリアで提供するスマートサービス（効果検証の対象事業以外の全ての事業を含む）は基本的に大部分を市が費用負担することにより事業継続しているが、国交付金等の支援を受けることで資金的持続性を確保しており、現時点では自走化が難しい（F地域）</p> <p>公園管理の効率化に関するスマートサービスとして、収入増加と費用低減のうち、前者の方向性は難しいものと考えており、公園管理の工数削減により費用低減を図る方向性を検討しているが、現時点では大きな工数削減が実現できていない（K地域）</p>

評価結果サマリー – 資金的持続性

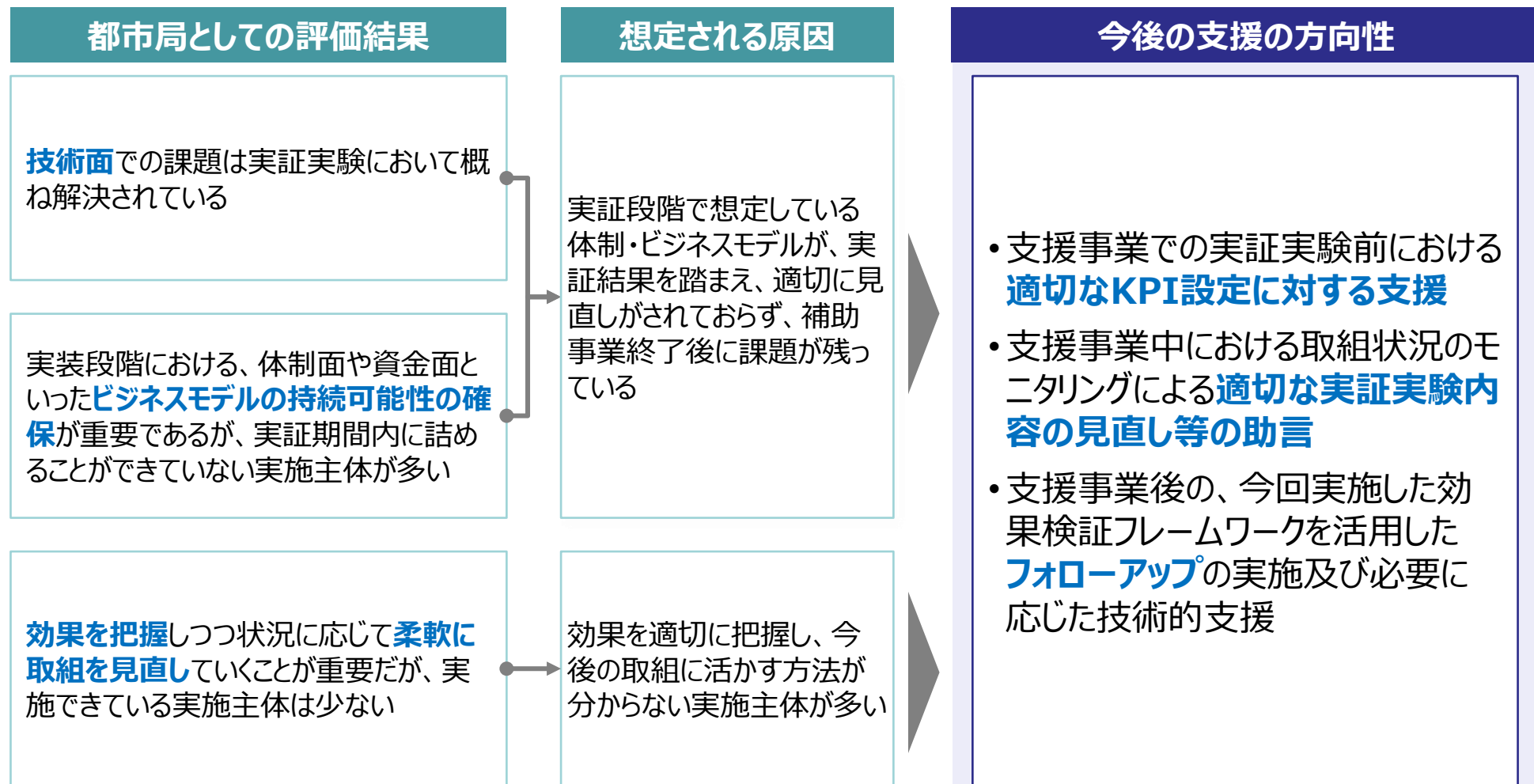
- スマートサービスの持続可能性は政策的判断や社会情勢等によって左右されるが、そのなかでも最も大きな要素の一つが、「資金的持続性」(P.3参照)である。
- スマートサービスは収益最大化を目的としたものでなく、基本的に公益事業に近いものであるため、その多くが費用に対して収入が少なくなっており、資金的持続性に課題を抱えている実施主体は多い。また、スマートサービスが生み出す経済的価値だけでなく、社会的価値に着目し、定性的に事業継続や投資判断に係る意思決定を行っていることが多い。
- 実施主体は資金的持続性を確保するため、収入増加・費用低減に関して各種施策に取り組んでいる(下表を参照)。

収入増加・費用低減に関する施策	具体的な取組内容
多用途化	<ul style="list-style-type: none"> 構築した安全なドローン航路を、官民プラットフォームを通じて観光・旅行関係の民間事業者等に有料で情報提供することで収入を得ている。また、視察を受け入れる際の有料メニュー(ドローン飛行付き)を提供している(C地域) コストメリットがあるような複合的なシステム構築(例：人流カウント、ロボット・小型モビリティ制御支援、不審物及び侵入者検知)を模索している(E地域) コンソーシアムとして取得しているエリアモビリティやLUUPの情報をエリアのポイントアプリに掲載し、広告料収入を得る(H地域) 人流分析システムをモビリティ領域以外でも活用(レコメンド施策や施設運営の効率化等)することを検討している(J地域)
受益者負担の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 都市再生における土地利用でスマートシティの恩恵を受ける地域の不動産事業者に対し、一定の負担を求めていくことを検討する(B地域) デジタル空間及び実空間におけるデータ可視化やMaaSについて、サービスの有料化を検討している(F地域) 都市OSに蓄積しているデータの販売を検討している(H地域)
ふるさと納税の活用	<ul style="list-style-type: none"> ドローンの遠隔操作体験をふるさと納税メニューに組み込むとともに、ふるさと納税の寄付先「最先端技術を利用した利便性の高い暮らしを推進する事業」への寄付金(ふるさと納税総額の25~35%程度を占めており、金額は年間数千円程度)をスマートサービス実装・運用の財源に充てている(C地域)
広域連携・横展開、サービス範囲の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 市民参加オンラインツールを他自治体と共同利用することで、複数団体で運用コストを負担することによる費用負担の低減を図るとともに、サービスの利用拡大を踏まえた機能向上を図る(A地域) 3Dモデルを活用した公園管理の効率化の対象とする対象施設の拡大による費用対効果の向上を目指す(K地域) デジタルツイン×シミュレーションによる防災計画高度化は周辺自治体や他地域でも需要があるものと思われることから、広域連携・横展開に向けた検討を進める(L地域)
費用分担の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 駐車場情報アプリに参画する民間駐車場事業者を増加させるとともに、保守費用の負担を求めていく(D地域) 確認されている効果(高度かつ一体的なイベント誘致、企画等)がスマートサービスに起因するものであることを示し、コンソーシアム参画事業者から更なる資金提供を求める(H地域)
その他	<ul style="list-style-type: none"> 都市OSの不要な格納データを廃棄することで管理費用の削減を図っている(H地域) 実装による経済効果の創出(来街者の増加による経済活動の活発化に伴うテナント賃料増収等)及びCO2排出量の削減(売買価格換算)によってその負担を賄う(J地域)



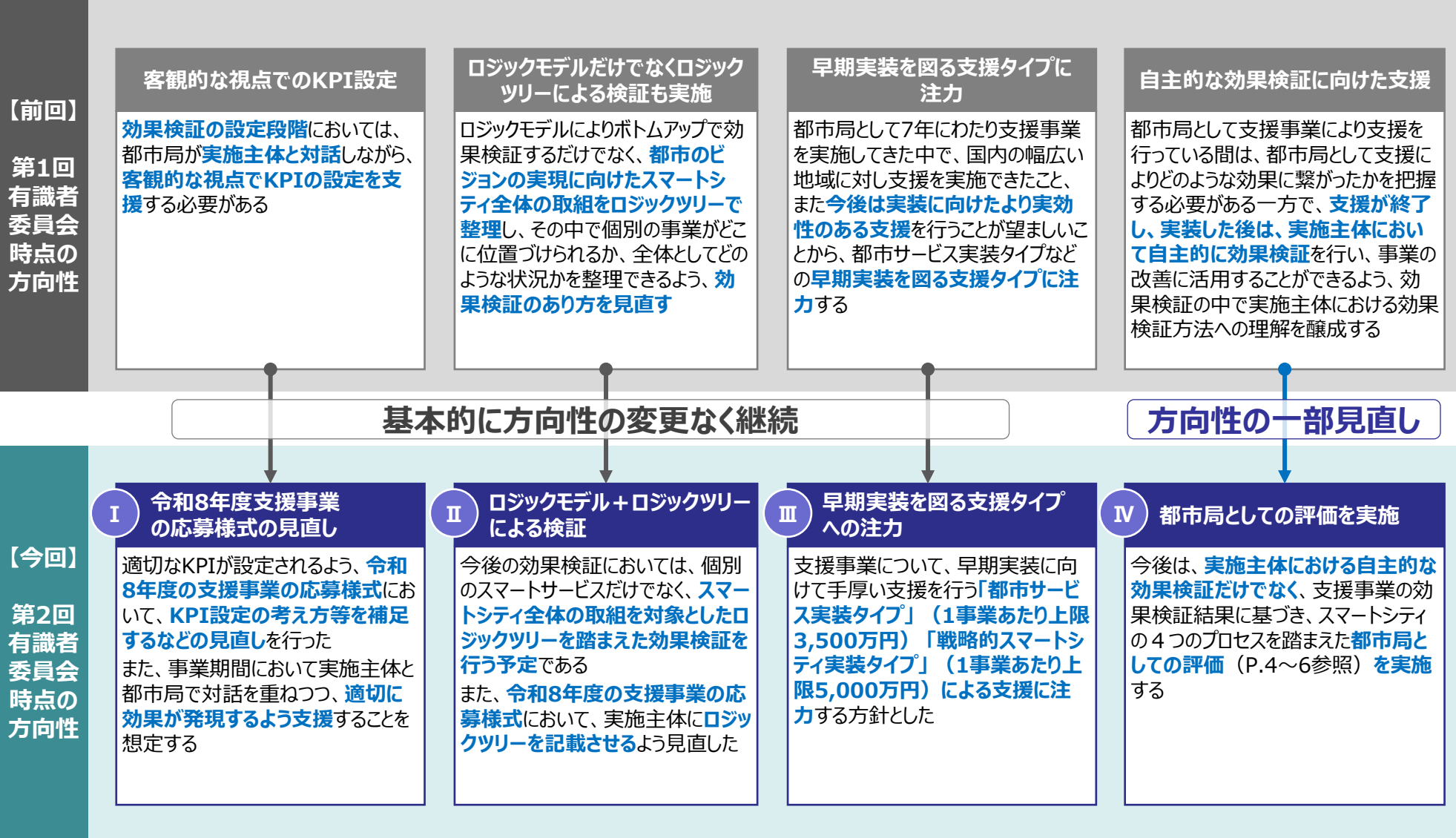
評価結果を踏まえた今後の支援の方向性

- 都市局の評価結果としては、技術面での課題は実証を通じ解決されているが、実装に向けた持続性やビジネスモデルの検討、取組の効果を踏まえた取組方針の見直しについては課題が見受けられる。
- 都市局の今後の支援の方向性として、各事業について実施主体と月1回程度の意見交換を通じ、進捗の把握及び伴走支援を実施。持続可能なビジネスモデルの早期構築に向けた助言や、適切な効果検証及びそれを踏まえた取組見直しに係る支援の強化が考えられる。



今後の効果検証における方向性（前回からの方向性の見直し）

■ 第1回有識者委員会時点で想定していた方向性については、4つのうち3つは基本的に変更なく継続するものの、実施主体における効果検証については方向性を見直し、都市局としての評価を実施していくこととした。



今後の効果検証の進め方

スマートシティ全体の効果検証に向けた考え方

■ これまでは個別のスマートサービスを対象としたロジックモデルによる効果検証を行っていたが、今後はこれに加え、スマートシティ全体の取組を対象としたロジックツリーを踏まえた効果検証を行う。

現在の考え方

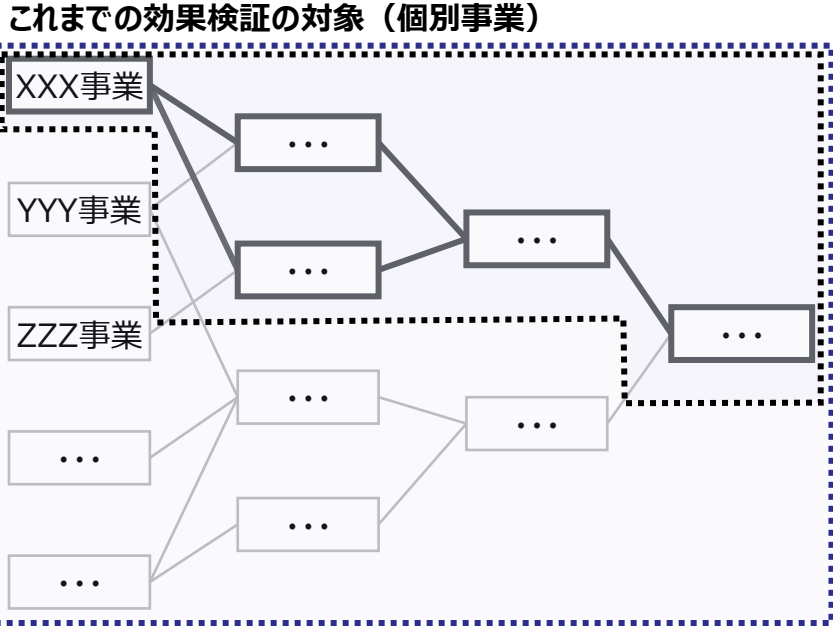
個別のスマートサービスを対象とした、ロジックモデルによる効果検証

- これまでは、**個別のスマートサービスを対象**として、その事業から都市のビジョンの実現に向けてどのような効果が生じているかについて、**ロジックモデル**の考え方に基づき効果等を整理してきた
- 地域における対象サービス以外の取組や、部署横断での取組との関係が把握しにくいという課題があった

今後の考え方

個別サービスに加え、スマートシティ全体の取組を対象とした、ロジックツリーを踏まえた効果検証

- 個別のスマートサービスを対象とした効果検証に加え、今後は**スマートシティ全体を効果検証の対象**として、都市のビジョンの実現のためにどのような効果発現（KPI達成）が必要となり、そのためにはどのような事業が必要となるかを整理したうえで、どの程度それが実現できているかという**ロジックツリーを踏まえた全体的な視点**での効果検証も行う

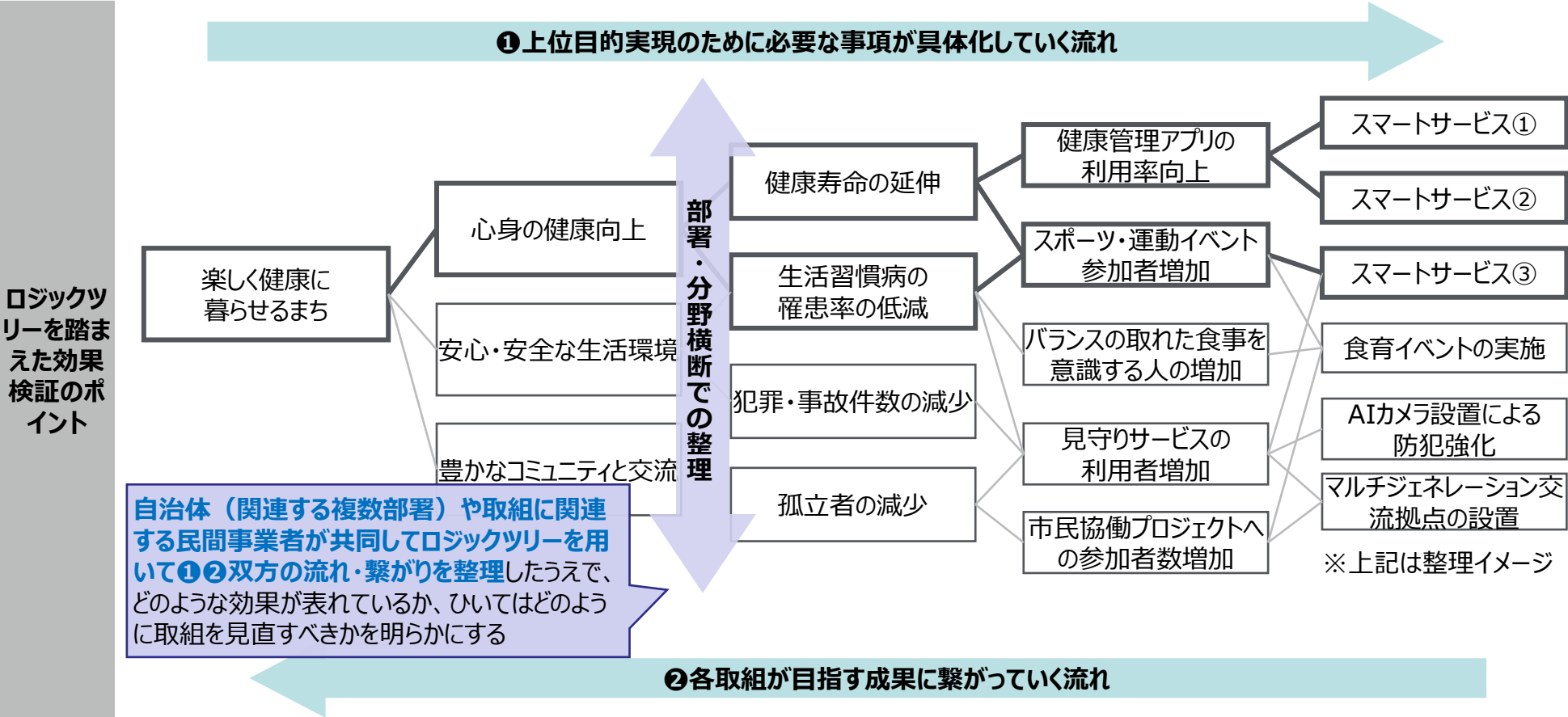


今後の効果検証の対象 (スマートシティ全体)

スマートシティ全体を対象としたロジックツリーの構築

■ スマートシティ全体を対象として、都市のビジョン、施策分野のゴール、アウトカム、アウトプット、アクティビティの各階層について、自治体（関連する複数部署）や民間事業者が共同して部署・分野横断で整理してロジックツリーを構築する。

ロジックツリーの階層	都市のビジョン	施策分野のゴール	アウトカム	アウトプット	アクティビティ
	各地域において最終目標とする、目指す都市の姿	都市のビジョンを実現するために達成すべき施策分野ごとの目標	アクティビティにより実現を目指す成果・効果やまちの変化	アクティビティにより直接的に生じる結果や行動変容	都市のビジョンの実現に向けて実施する各取組



本日はご議論いただきたいこと

■ 効果検証を踏まえた都市局としての評価について

- 都市局としての評価に対してご意見はあるか。
- 評価結果サマリ（資料3）については公表することとし、スマートシティの実施主体やこれから取り組もうとする団体等に参考としていただくことを想定しているが、いかがか。

■ 今後の効果検証の進め方について

- 今後は、補助対象とした個別のスマートサービスだけでなく、サービス提供地域における全体的なスマートシティの取組を対象に効果検証を行うことを想定しているが（P.14～15）、いかがか。
- 地域ごとの各事業に対しては、継続的な効果検証を通じて経年的に成果を把握していき、得られた知見を事業推進に活かすことを想定。事業全体の横並びの点検については、執行にあたっての課題に応じて必要が生じた際に都度実施していくことを想定しているが、今後の進め方は適切か。
- その他、来年度以降も効果検証を実施していくうえで見直すべき点はあるか。

參考資料

評価結果：A地域

■ A地域は、全てのプロセスにおいて評価が高い。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市が主体となり、上位関連計画等も踏まえた都市課題を網羅的に把握したうえで都市のビジョンが検討されている 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市民会議やオンライン市民参画等により市民の意見を把握したうえで、解決すべき都市課題の特定やスマートシティ構想の立案・見直しが行われている 刑法犯認知率が県内で最も高かったことを受けて安心・安全の向上を都市課題として特定した 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市が主体となって、市民のニーズに応えることを目的としてサービスが検討されている 複数事業者によるBLE(Bluetooth Low Energy)タグの検知器（見守りカメラや郵便車両、検知機能を有するアプリ等）を高密度に配置し、精緻なデータ取得を行っている 行政データ、匿名加工データ、企業保有データ、個人提供データなどを標準仕様で一元管理する統合データプラットフォームを確立しており、国・県・他都市のシステムとのデータ連携を実施している 3D都市モデルを基に構築したVRモデルの活用や、データ連携基盤FIWAREによるオープンデータAPIの提供など、データ連携基盤を活用したスマートサービスを展開している 機能の向上によって複数団体による利用も可能となったことで、他自治体との共同利用のハードルが下がった 	<ul style="list-style-type: none"> 主に市の費用負担により事業が継続されており、資金的持続性の確保に向けた運用コストの低減等検討が必要となっているが、他自治体との共同利用による運用コストの共同負担を目指している
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	◎	<ul style="list-style-type: none"> 高い利用者満足度や作業工数削減など、実証実験の段階で期待する効果が確認されている 効果を検証するために必要なデータ等の収集がなされている 	<ul style="list-style-type: none"> スマートサービスを有効活用し、まちづくりへの市民参加を促進する仕組み・体制を構築し、継続させることが必要となっている
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：B地域

■ B地域は、全てのプロセスにおいて評価が高い。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市が総合計画を策定する過程において都市課題を網羅的に洗い出ししており、総合計画の改定が行われるたびに課題が洗い出されるようになっている 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	◎	<ul style="list-style-type: none"> 整理した都市課題の中でもスマートサービスにより解決を図る課題として、まちづくりの「計画・構想」や「設計・整備」工程におけるデータユースケースとサービス構築に向けた具体的な課題を特定している 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	◎	<ul style="list-style-type: none"> 実装後のサービス提供先となるステークホルダー（不動産事業者や都市再生推進法人等）に対し、事業への意見や改善案を提案するよう関与を促している 人流分析カメラ等により取得したデータは本事業のみならず、他事業での活用・連携を計画している スマートサービスで取得したデータは不動産事業者や地元商店街へのデータ提供を行い、人流データに基づくイベント時の混雑予測等に活用されるなど、活用のフェーズを市だけでなく民間に広げている スマートデータを活用した都市再生（計画、設計・施工、経営）の短周期PDCAを管理するダッシュボードは他地域においても導入可能性があると考えられるため、同様の取組を進める他地域を増やすことを目的として、横展開を検討している 	<ul style="list-style-type: none"> 市主導の性格が強く、コンソーシアム参画事業者の主体的な動きはやや限定的である
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
データ利活用				
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	◎	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験によりサービスの有効性を確認できた 効果検証結果に基づき、目標設定の大項目、その大項目に沿った中項目及び関係性、目標年度と目標値を設定し、設定根拠も公開している データ提供について、地場産業支援は無償とする一方、民間再開発等は有償とすることを検討している 	<ul style="list-style-type: none"> 市がデータを活用するだけでなく、まちづくりに関係するステークホルダー（不動産事業者や都市再生推進法人等）が積極的にデータ活用することが重要であるため、更なる活用に向けてステークホルダーの思い・期待を引き出し、ユースケースを構築することが必要となる
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：C地域

■ C地域は、「開発」プロセスのみ平時利用の体制で一部課題が見受けられる。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 総合戦略の策定の過程において都市課題を網羅的に洗い出した 町において毎年度、首長・区長・議員等へ実施報告を行っており、そのなかで都市課題は毎年見直しを行っている 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	◎	<ul style="list-style-type: none"> 複数の都市課題のうち、住民の関心の高さも踏まえ「防災」分野を都市課題として特定している 高齢化が進む住民にスマートシティ理解を促進する目的で、住民の課題解決という共感を得られる取組を優先させている 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	○	<ul style="list-style-type: none"> 防災備蓄プラットフォームとデータ連携基盤を活用し、ドローンによる物資配送依頼や実績データを連携し、防災対応の高度化と自走化を目指している ドローンを用いて防災だけでなく観光など分野横断的な課題解決を図っている 今後、ドローン映像/画像を近隣自治体と共有予定である 首長によるトップダウンの意思決定により、複数部署による横連携を実施している 	<ul style="list-style-type: none"> ドローンにおいては、災害時に遠隔操作で離れた地域からの民間事業者や自治体からのサポートを前提に考えているが、平時は町での運用を検討するなかで、民間事業者以外の人材発掘が課題となっている
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
データ利活用				
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	◎	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験によりドローンの効率的な運用方法を確立できた 町における毎年度の実施報告に合わせ、スマートサービスがどのような効果を創出しているかの検証を行っており、次の取組の検討に繋がっている ランニングコストは主にふるさと納税における「最先端技術を利用した利便性の高い暮らしを推進する事業」への寄付金を活用している（寄付金を基金に積み立てることで、年度ごとの変動を緩和） 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：D地域

■ D地域は、「開発」プロセスのみ最適な仕組み構築に係る課題が見受けられる。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 対象地域の再開発に伴う交通渋滞については県と市が共通して抱える都市課題であり、県・市での共同の課題発見は比較的容易に実施できた 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	◎	<ul style="list-style-type: none"> 発見した都市課題については地域住民や来訪者（利用者）における利便性に関わる重大な課題という県・市の共通認識のもと、課題の特定を行った 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	○	<ul style="list-style-type: none"> 利用者のニーズに合致するスマートサービスを提供できている 地理空間データ基盤を活用して、複数ある交通系アプリケーションやイベント情報との連携、一元化に向けた検討を行っている 地理空間データ基盤を活用した、オープンデータとして利活用できるスマートマップは、内閣府の「スマートシティリファレンスアーキテクチャ」にも掲載されており、他自治体においても横展開可能なモデルとなっている 	<ul style="list-style-type: none"> データ連携基盤の機能拡充と、参画駐車場の増加状況を見ながら、最適な仕組みの構築を検討されることが望ましい
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	◎	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験ではアプリ利用者（市民）の満足度は7割以上と一定程度高く、実証後においてもアクセスユーザー数が増加している（実証時の1.5倍以上） 十分な利用が見込まれていることから、サービス提供主体である民間事業者の参画意向も強い 実証実験では利用者へのヒアリングを行い、ニーズを反映しながら改善を行う予定である 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の効果を直接的に図る「駐車場満空状況の平準化」を直接的に測ることのできるデータ取得は難しいと感じている
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：E地域

■ E地域は、「定義」プロセスのみ都市課題の見直しに係る課題が見受けられる。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 上位計画や区が掲げるエリアのコンセプトを踏まえ、エリアの都市課題を洗い出した 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	○	<ul style="list-style-type: none"> 都市課題を「交通」「生産性向上」「観光・地域活性化」「健康」の分野に整理し、民間事業者と区の協議を通じて、取り組むべき都市課題を特定していった 	<ul style="list-style-type: none"> 当初は都市課題を継続的に抽出していくことを想定していたが、現在は実施されていない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	◎	<ul style="list-style-type: none"> BIMを活用した空間情報データ連携基盤（3D K-Field）を構築することにより、エリア全体で先端技術の実証・実装を行う環境を整えるため、コンソーシアムが空間情報・位置情報・時間情報のセンシング機能やデータ分析機能等を協調領域として実証/実施主体に提供している 都市のビジョン、都市課題、個々のスマートサービスや施策、都市のビジョン実現に向けたKPIについてスマートシティ全体のロジックツリーを整理し、取組の進捗状況等を管理する体制を構築している 当該エリアだけでなく、広域なエリアでのサービス展開を当初から見据えて実証実験等を実施している 区が新たに当該スマートサービスに対する補助制度を創設するなど、区の支援が強まりつつある 	<ul style="list-style-type: none"> 現時点ではコンソーシアムにとって市場の成長や技術のコストダウンといった相応のメリットが感じられていない
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	◎	<ul style="list-style-type: none"> 滞留の検知・散会のうち、滞留検知機能の有用性は確認された 効果検証の対象事業だけでなく、エリアで実施しているその他のスマートサービスについても、データに基づく効果検証及び取組の見直しを実施している 	<ul style="list-style-type: none"> 滞留散会機能については機能向上が必要である 施設運営者以外での利用が見込めず、外部から収入を見込むことは困難であることから、コストメリットのある複合的なシステム構築が必要となっている
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：F地域

■ F地域は、「開発」「実装」プロセスで資金的持続性に係る課題が見受けられる。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 市が主体となり目指す未来像に基づいて都市課題を洗い出している 利用者像・ニーズは市民・民間事業者・市別に明確に設定されている 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	◎	<ul style="list-style-type: none"> 住民ワークショップ等により市民の意見を把握し、市と民間事業者が仮説を立てつつ対話を重ねて都市課題を特定していった 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	○	<ul style="list-style-type: none"> 中央通りの再編やバスターミナル整備といった都市基盤・交通結節拠点の整備と並行したスマート化という特徴を踏まえ、「ハード・インフラ」「ソフト・インフラ」「サービス」の階層に分けて、それぞれ戦略及び取組内容を整理して推進している 取組について他の都市構造再整備を行う地域にも横展開し、国の標準仕様に基づく連携を想定している。また、今後関連事業との連携やノウハウ共有を図る予定である ArcGISデータを用いるなど、セキュリティの確保を目的とした実証を行っている。また、実証結果を踏まえセキュリティ上の課題を明確にし、次年度に検証を行う予定である 	<ul style="list-style-type: none"> 市が主導しており、各事業は市の費用負担・市からの業務発注に依っているため、民間事業者主体で継続的にサービスを実施できるビジネスモデルとなっていない
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	○	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験では概ね取組の有効性を確認できているが、まちびらき前であることから、現時点で明確に確認できない効果も多い 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者増加に向けた取組を進めてはいるが、現時点の利用者は限定的である 市としても現時点では補助がなければ事業継続が難しい可能性がある
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：G地域

■ G地域は、全プロセスで一定程度評価できるが、体制面・資金面の課題が見受けられる。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画マスタープランにおける8つのまちづくりのテーマや南部地区西のまちづくり方針の方向性に基づき、想定サービス利用者とその設定根拠、エリアの課題、提供価値等が整理された 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	○	<ul style="list-style-type: none"> コンソーシアム内のワーキングにおいて、課題の特定及び見直しを行っている 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	○	<ul style="list-style-type: none"> LLM（大規模言語モデル）×画像分析によるまちのモニタリング・災害対応というスマートサービスは先進性が高いといえる 都市OS・データプラットフォームにより、3Dモデル上にセンサー等からのデータをマッピング・可視化・シミュレーションする基盤を構築し、各種スマートサービスと連携している 長期にわたりスマートシティの取組を続けてきたなかで、区との関係性が深まり、円滑な連携が実施できるようになってきた 	<ul style="list-style-type: none"> コンソーシアムは民間事業者が主導して推進しているが、地域の価値向上が自社の利益に直結しないような、スマートサービスに関する技術を提供する民間事業者はコンソーシアムに参画する意義を見出しにくくなりつつある
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルール確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	○	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験により、スマートサービスの有用性は概ね確認されており、次に繋がる課題も把握できた 	<ul style="list-style-type: none"> 利用者の増加による投稿画像数の増加及び検索技術精度の向上が必要となっている コンソーシアム参画事業者の負担と交付金等により費用負担を行っているものの、資金的持続性の確保が難しい
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：H地域

■ H地域は、全プロセスで一定程度評価できるが、様々な課題が見受けられる。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンソーシアムにおける協議により、解決すべき課題を、日常・非日常×ポテンシャルの拡大・レジリエンスの増強という4象限において網羅的に洗い出している ・ 「まちづくりガイドライン」の達成を最終目標とする、ビジョンオリエンテッドによるスマートシティを推進している 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大きな課題は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 解決すべき都市課題は、①日常の回遊性向上に繋がるベースとなる情報が不足していること、②その情報をユーザーに提供する高度化された機能が実装されていないことと特定している 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スマートシティ実行計画の策定当初から都市課題の見直しに関する議論は活発に行われていない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者となる4つのペルソナを想定した9名のユーザーインタビューを検討し、実際の反応を確認した ・ 令和6年度採択事業は、「エリマネDX方針」にて規定の「事業のDX」と「エリマネDXモデル構築へのアプローチ」に位置付け、実施されている ・ 取組の個別分野について、テーマに合わせた民間事業者等をメンバーとした各種分科会を組成している ・ データ基盤や都市OSの整備を行うことで、サービス提供者としてエリア外の民間事業者とも連携し、当該エリアにとどまらないサービス提供体制を確立している 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スマートシティ実行計画で当初想定していた目標に対しては、「健康・健全」「低炭素・省エネルギー」「廃棄物削減・多段階活用」など複数分野の取組が進んでいない ・ エリア全体のアセットが適切に全体共有されておらず、複数情報を一元的に確認・比較することが難しい ・ エリアの地権者が保有するデータには秘匿性の高いデータも含まれているため、データの公開が難しい ・ マップサービスアプリによる情報の一元化は、他団体も実施するところであり、先進性は高いといえない
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イノベーション」「交流」「賑わい」等の分野を中心として、サービスの実証・実装を進めており、アプリのサービス利用者は一定程度確保が進んでいる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運用費用をユーザーなどから回収することが難しく、現状では自走化が難しい
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：J地域

■ J地域は、「実装」プロセスにおいて、特に資金面の課題が大きい。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	◎	<ul style="list-style-type: none"> まちづくりの上位計画に基づき、都市のビジョンや課題をひと、まち、鉄道の3カテゴリに分けて設定している 各施策の利用者像（生活者、駅利用者等）を想定し、設定根拠、想定ニーズとサービスとの整合性を検討している 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	○	<ul style="list-style-type: none"> コンソーシアム参画事業者が中心となり、取り組むまちの課題を特定している 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	◎	<ul style="list-style-type: none"> エリアを開発地区スケール（グリーンフィールド）と都市スケール（ブラウンフィールド）に二分して整理し、それぞれで取り組む方針等を検討している スマートシティを実現する共通基盤として、都市OSやPLATEAUを活用したデジタルツインを構築しているほか、都市OSを鉄道事業者のデータプラットフォームに連携し、様々なシミュレーションや分析等に活用している データの取扱いに関するルールやモニタリング体系を整備している 各施策において、どのような状態を実現したいか、そのために何に取り組むか、生活者（利用者）の生活がどう変化するかを検討している 	<ul style="list-style-type: none"> 計画時には駅にコミュニティバスが乗り入れることを想定して実証事業を行う予定であったが、駅への乗り入れが進まなかったため、実証事業の目標を見直すこととなった スマートサービスに関するデータ管理とプライバシー保護において、防犯カメラデータの二次利用に関する法的・倫理的配慮により、厳格なプライバシー保護対策を講じる必要がある
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
データ利活用				
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	△	<ul style="list-style-type: none"> 実証事業で人流解析予測によるエリアごとの移動需要の可視化については概ね期待どおりの効果を確認できた 	<ul style="list-style-type: none"> 施設・設備の本格導入にあたり、設備投資額が膨大になるものの、初期投資とランニングコストの分担方式やコンソーシアム内での役割分担が明確でない データ利活用から生じる経済的便益の地域還元の仕事が確立されていない
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：K地域

■ K地域は、「実装」プロセスにおいて、特に費用対効果に関する課題が大きい。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	○	<ul style="list-style-type: none"> 市主導で対象地域における都市課題を洗い出し、参画する民間事業者とすり合わせを行った 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	○	<ul style="list-style-type: none"> 市と民間事業者の協議により都市課題の特定を行った 	<ul style="list-style-type: none"> 大きな課題等は見受けられない
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	○	<ul style="list-style-type: none"> 取組について官民連携による都市公園の整備運営管理において先導的なモデル事例として他地域へ展開することを想定している API連携等で実証で開発したシステムに統合しサービスの高度化を検討している AIカメラや3Dモデルの活用など、他の施策と比較して新規性及び技術的難易度の高い取組みを実施している 	<ul style="list-style-type: none"> アセットの保有主体である市、整備主体の民間事業者、維持管理運営主体である民間事業者がそれぞれ異なっているため、各主体が他主体の技術的背景や意図を理解して合意することが難しい部分がある 関連事業との連携やデータの応用等については今後検討が必要である 実装後の運用段階に向けて、費用負担及び役割分担を整理のうえ、体制構築が必要である
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシテールールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	△	<ul style="list-style-type: none"> 令和8年度以降に検証できるものが多いものの、実証段階で検証したい内容としては確認が進んでいる 	<ul style="list-style-type: none"> 現時点で費用及び費用対効果の観点での検証は実施できていない 申請時にまちづくりに住民が関与できるまちAppのサービスを検討していたが、令和6年度ではサービスから除かれており住民意見の反映方法が実証時のヒアリングなどと限定的である
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			

評価結果：L地域

■ L地域は、「開発」「実装」プロセスにおいて、特にサービス面・資金面の課題が大きい。

各プロセスに含まれる「評価の観点」の基準にどの程度達しているかによって評価を分類する
 ◎：概ね達している
 ○：ある程度達している
 △：達していない部分が多い

評価項目		評価結果		
プロセス	評価の観点	評価	成功している点等	課題等
発見 (Discover)	都市課題の洗い出し	○	<ul style="list-style-type: none"> 府からコンソーシアムに参画する市町にヒアリングを行い、課題を洗い出した 	<ul style="list-style-type: none"> 当初設定した都市課題について、10年間見直しが行われていない（10年に1度、都市のあり方を検討するステージプランとともに見直しを行うこととなっている）
	目指すべき「ビジョン」構築			
	利用者像・ニーズの分析（民間）			
定義 (Define)	解決すべき都市課題の特定	○	<ul style="list-style-type: none"> 課題を網羅的に把握した後に、コンソーシアムに参画する民間事業者のシーズで解決可能なものをマッチングした 	<ul style="list-style-type: none"> 取り組む課題は、技術との適合性を優先して設定しているため、解決すべき都市課題の優先順位が前後している可能性がある
	住民意見の反映			
	課題と技術の適合性			
開発 (Develop)	市民（利用者）中心主義	△	<ul style="list-style-type: none"> モビリティなど他のスマートサービスとの連携により、持続可能な事業モデルの構築を目指している 都市デジタルツインはデータ連携基盤と連携予定である 協議会メンバー間の情報連携や基礎自治体との連携支援を行うという事務局の役割を明確化した 	<ul style="list-style-type: none"> 取組地域内の他2市に対し、開発プロセス及び手法の広域展開を目指しているものの、費用負担といった具体的な計画には至っていない 現在活用しているオープンソースの地図データでは情報の正確性に問題があった。今後、より精度の高い地図を使うことで解決することを想定している 7年以上にわたりスマートシティに関する取組を推進してきたなかで、想定した技術の活用には至らなかったとして脱退する民間事業者も出てきている
	公平性・包摂性の確保			
	法令順守			
	スマートシティルールの確立			
	具体性・実効性			
	先進性			
	横展開			
	発展性			
	体制構築、役割分担			
	都市OSの構築			
	スマートシティサービス			
	効果発現に向けた工夫			
	分野・都市間連携による解決策検討			
	オープン性・透明性の確保			
	データ利活用			
開発管理マネジメント				
セキュリティ・プライバシー保護				
実装 (Deliver)	住民・地域の参画	△	<ul style="list-style-type: none"> ハード面の整備における検証は今後行うものの地域住民の評価は令和6年の期初と期末で比較してスコアが改善している 令和6年で他のサービスとの連携も1件実現している 	<ul style="list-style-type: none"> 行政職員の業務効率化の評価は令和6年度の期初と期末を比較しスコアが下がっている 防災分野の取組単体での収益性は見込まれないため、必要コストの軽減とランニングコストの調達が必要となる
	利用者獲得・拡大			
	効果検証・改善			
	持続可能なビジネスモデルの構築・実行			