

2-2. スマートシティを進める上での ポイントと対応の考え方

2-2. スマートシティを進める上でのポイントと対応の考え方

(1) 機能的、機動的な推進主体の構築

- ・推進主体内で共有すべき指針の明確化
- ・プロジェクトを牽引し、調整する組織・人材の必要性
- ・ガバナンスの明確化 等

(2) 資金的持続性の確保

- ・費用負担の基本的考え方
- ・様々な資金調達手段の検討 等

(3) 市民の積極的な参画

- ・市民からのニーズ提案、政策提案も含め、双方向型で市民の積極的な参画を促す必要性 等

(4) 都市OSの導入

- ・都市間連携
- ・都市OS上で流通するデータの充実 等

(5) 適切なプロジェクトの評価（KPI等）

- ・目標等の達成度合いを適切に評価可能な指標として設定する必要性 等

推進主体のポイント

1. 推進主体における実行力の強化

- －推進主体には、異なる組織論理、利害を有する公民様々な主体の参画が想定されます。
- －このため、推進主体においては、行政、地域まちづくり団体等が各種利害関係者の議論の場を提供することで利害調整、合意形成を図りながらプロジェクトを推進する実行力を強化することが必要です。

➤ ビジョンの共有

- ・全構成員がビジョンを共有し、共通の理念、方向性のもとにプロジェクトに参加することが有効です。

➤ 庁内体制の確立

挑戦する首長のリーダーシップ

- ・スマートシティという新しいまちづくりにおいては、当然ながら失敗も付きものです。その失敗に関する不安や責任を担当する職員が抱えることがないように、**トップである首長がチャレンジする意識を庁内外に表明し、市の重要政策に位置づける**など、首長自らが牽引しながら、**都市の目指す姿を住民・事業者にも浸透**させ、取り組みを進める必要があります。
- ・こうした取組により、**庁内関係部局や事業者間等でのデータ共有、活用が促進**され、**施策連携にも繋がる**ことが期待されます。

全庁的なスマートシティ推進の風土をつくる組織体制

- ・**スマートシティを推進するためには、推進部署が必要**ですが、大規模な推進部署を設置し庁内全体の取り組みを推進する方法や、全庁内でスマートシティの意識が定着している場合においては、推進部署を小規模化する方法もあります。
- ・スマートシティ推進部署と**挑戦する首長との緊密なコミュニケーションが図れること**及び**全庁的にスマートシティを推進する意識が根付くこと**に留意した体制の構築が重要です。

(1)機能的、機動的な推進主体の構築 総論②

➤ プロジェクトを牽引し、調整する組織・人材の確保

- ・議論が発散しプロジェクトが停滞することのないよう、また、個別分野に留まらない分野横断的な取組を促すよう、推進主体の中に、構成員間の調整を行うとともにプロジェクトを牽引する役割を担う中立的な立場に立つ組織、人材を確保することも有効です。

例. 行政、アドバイザーや学識経験者等の専門家

公民学が連携した地域まちづくり団体(アーバン・デザイン・センター(UDC)) 等

➤ 人材育成・人材活用の促進

人材の積極的な発掘活動

- ・人材育成の手法は、講習会、ワークショップ、OJTなど多様ですが、庁内で人材発掘の取組を思い切って行ってみることが効果的な場合もあります。
- ・年齢、性別、職種などにとらわれず、まちを良くしたいと考える人材の庁内発掘という取組を通じて、また、発掘された人材が活動しやすい体制を構築することによって、スマートシティに関する職員全体へのマインド醸成にも繋がることも期待されます。

人材確保に対する組織的な「納得感」

- ・継続的にかつ着実にスマートシティの取組を前進させるためには、庁内で継続的に人材を確保することが必要です。一方で、全庁的に職員が不足しているため、関係部局に対して丁寧な意見交換等を行い、スマートシティの推進に人材を確保することに納得感を持ってもらうことが重要です。
- ・スマートシティ担当者はデジタルに関する知見や官民の調整能力等が求められ、スマートシティ担当としての経験は他部署でも活用可能なスキルである。関係部局との調整にあたっては、スマートシティに取り組むことの意義、必要性に加えて、幅広い知見・能力を持った人材育成に繋がることを示すことが考えられます。

外部人材の活用、地域が一体となった人材育成

- ・外部人材をアドバイザーとして活用する際には、外部人材が主体的に活動しやすい環境を整えることが必要であり、個別事業への助言だけでなく、スマートシティの取組全体へ助言・関与を可能とすることで、第三者の立ち位置を活かした取組の後押しが期待できます。
- ・また、地域の社会人や学生向けに産官学連携による教育プログラムを提供する等により、地域におけるデジタルの担い手を育て、地域と一体となった人材育成を推進することも重要です。

(1)機能的、機動的な推進主体の構築 総論③

➤ 推進主体のガバナンスの明確化

- ・ 公共の福祉の向上に価値観をおく行政と営利団体である民間事業者など、行動原理やリスク、リターンの捉え方が様々な各構成員の利害を調整しつつ、合理的かつ適正な意思決定を行うとともに、その適切な執行を図るためには、構成員の合意のもと、ガバナンスルールを予め明確にすることも効果的です。
- ・ 例えば、市民ニーズ等も踏まえながら適正な合意形成を図る意思決定プロセス、利害が対立した場合における調整ルール、合意事項に対する構成員の遵守ルール、セキュリティ等のリスクに対する危機管理に関するルールなど、組織運営にかかるルールを規約等としてとりまとめてみてはどうでしょうか。
- ・ この際、様々なデータや技術を組み合わせイノベーションを生み出す観点から、構成員間で、提供可能なデータ・技術の共有、及びこれらの管理、利活用にかかるルールを規定することも一案です。
- ・ また、こうしたルールは、状況の変化や構成員の構成の変更に伴い、必要な改訂を行うことができるようなものとする必要です。この観点から、どのような背景、理由でルール等を定めたのか、推進主体における決定事項は記録し、構成員間で共有できるようにしておくことも必要と考えられます。

➤ 官民連携の推進

多角的なスマートシティの推進に向けた多様な関係者が参加できる体制

- スマートシティの実装に向けては、実装を前提に継続的に関与する事業者との連携が不可欠です。一方で、積極的な投資が行える事業者や、投資に慎重な検討が必要になる事業者など、事業者の立場も様々であり、直ぐに投資が行える事業者のみでコンソーシアムを組成すると、多角的なスマートシティの取組とならない場合があります。民間事業者の立場も考慮し、多様な関係者が継続的に参加できる体制づくりが必要です。

コミュニケーションを促進するための「場」の設置

- 関係者の緊密な対話により、アイデアが生まれ、取組が実現することもあります。スマートシティを推進する官民関係者が入居可能な施設を設置することにより、関係者が集まりやすく、コミュニケーションが促進される効果が期待されるとともに、スマートシティの推進に関する地域の取組を内外に広く発信することにも繋がります。

「フィールド」の提供、民間事業者間の相互理解の醸成

- 新技術等をまちづくりの現場において実証的に導入し、検証を希望する民間事業者は多いです。行政において地域や市民に理解、協力いただく土壌を醸成し、民間事業者が実証しやすい「フィールド」を整えることにより、スマートシティの実現に向けて、多様な民間事業者を呼び込むことに繋がります。
- また、大手企業と地元企業の連携による相乗効果を発揮させるためには、行政においてそれぞれの立場、役割を整理し、事業者相互の理解を高める調整が重要です。

➤ 学術機関との連携の推進

行政と地元大学等の組織間連携

- 行政と地元大学等が**包括的に連携することで、大学等に所属する多分野の専門家の知見を活かした実証やサービスの構築が可能**になります。また、大学等と連携することで、事業性に過度に左右されることがなく、地域において真に社会的意義のある新技術であるのかどうか等、高度かつ専門的な知見から客観的な判断を求めることができます。
- 一方で、研究開発にとどまらず取組を実装に結びつけるためには、研究機関としての考えや、学生の限られた研究スケジュールなど学術機関側の立場にも留意しつつ、サービス提供を行う民間事業者も交えて**実装に向けたスケジュールの共有・調整等の相互理解を図る**ことが必要です。

地元大学・高校等の学生との連携による地域での担い手の補完

- **地元大学の研究室や高校等の学生が地域のスマートシティに参画することで、地域に新しいアイデアや原動力を取り入れる**ことができます。
- IT関係のカリキュラムの構築、実証実験への参画などいろいろな方法で、**スマートシティの取組に地域の学生が参画することが担い手育成**にもつながり、地域のスマートシティの推進力の向上にも大きく寄与します。

2. データ取扱いルール of 明確化

- スマートシティを推進する上では、地域の理解と協力のもとに様々な官民データを流通させ、その利活用を図ることが不可欠です。
- 特にパーソナルデータについては、その活用により、個人の属性や嗜好等に対応した市民サービスの提供につながることを期待されます。
しかしながら、漏洩等のトラブルが発生すると、精神的、財産的に深刻な影響を及ぼすことが危惧されるところであり、「保護」と「利活用」とのバランスを取ることが極めて重要です。
- この観点から、次頁にある各種のガイドライン等も参照しつつ、「取得⇒利用⇒保管⇒廃棄」という一連のプロセスを意識しながら、データ取扱いルールやリスク・マネジメント・ルールを検討すること、そして、当該ルールを市民や企業等に対し明らかにし、その理解を得ることが必要です。
- この際、推進主体の中核的な立場であることに加え、自らも個人情報情報を保有しその運用も担っている地方公共団体や、エリアマネジメントの担い手である地域まちづくり団体等が議論を牽引するとともに、以下のような取組を講じることで、利活用プロセスの透明性、安全性を確保することも有効と考えられます。
 - ✓ パーソナルデータの利用を開始する前にリスクを分析し、対策を準備する手法であるプライバシー影響評価の実施
 - ✓ 第三者提供の適切性を審査などデータ利活用における監視役を担う第三者機関（個人情報保護審議会等）の設置 等

3. 様々な主体のプロジェクト参画による持続性、発展性の確保

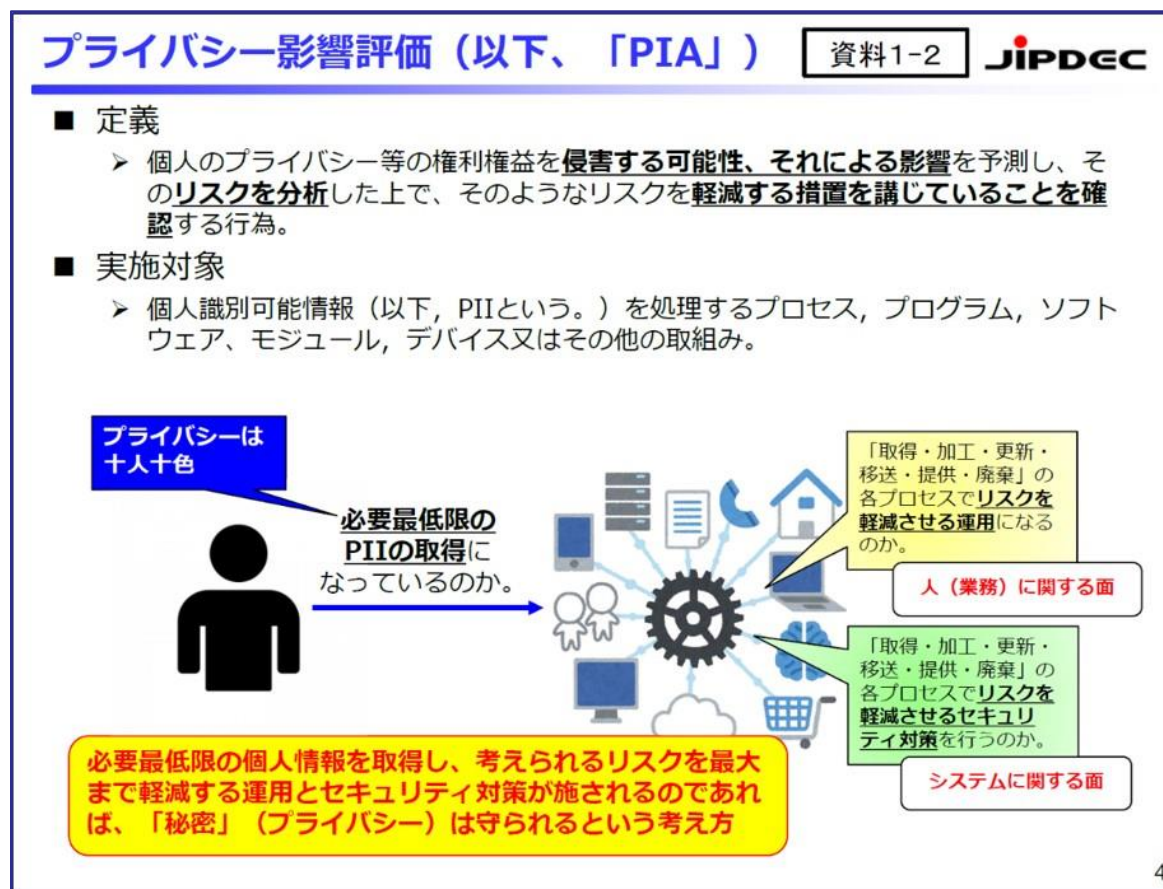
- プロジェクトを持続的、発展的なものとするためには、様々な主体がデータ提供者やサービス提供者として参画しエコシステムが形成される環境を醸成することにも目配りが必要と考えられます。
- この観点から、ビジョンの発信や、データの協調領域の設定等、参画するメリットの設定や、関係者の交流の場づくり等の工夫により、新たな主体の参画を誘発する仕組みづくりも考えてみてはどうでしょうか。

【参考】スマートシティに関する既存のガイドライン・ガイドブック

タイトル	概要	URL
スマートシティリファレンス アーキテクチャ ホワイトペー パー（内閣府）	スマートシティ実現に必要な構成要素や実装指針を体系的に整理したもの。	https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200318siparchitecture.html
スマートシティリファレンス アーキテクチャの使い方（内閣 府）	上記アーキテクチャに基づき地域課題を解決する具体的な手順で活用方法を解説。	https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/20200318siparchitecture.html
スーパーシティ／スマートシ ティの相互運用性の確保等に関 する検討会 報告書（内閣府）	スーパーシティやスマートシティにおいて、都市やサービス間の相互運用性を確保するために必要となる事柄についてとりまとめたもの。	https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/supercity/pdf/sogowg_houkokusyo.pdf
MaaS関連データの連携に関す るガイドラインver.3.0（国土交 通省）	MaaSに関連するデータの連携が円滑に行われることを目的として、各地域等のMaaSにおいて、関係者がデータ連携を行うにあたって参照すべき事項を整理したガイドライン。	https://www.mlit.go.jp/sogoeisaku/transport/sosei_transport_tk_000117.html
スマートシティセキュリティガ イドライン（第2.0版）	地方公共団体を始めとする様々な地域において、安全・安心なスマートシティが実現できるよう、スマートシティのセキュリティの考え方やスマートシティを実現する上で実施することが推奨されるセキュリティ対策等について整理。	https://www.soumu.go.jp/main_content/000757799.pdf
地方公共団体オープンデータ推 進ガイドライン	地方公共団体によるオープンデータの取組を促進するため、オープンデータの推進に係る基本的考え方を整理。	https://www.digital.go.jp/resources/open_data/
スマートシティ施策のKPI設定 指針（第2版）	地域（コンソーシアム等）の進める多様なスマートシティ関連施策に対する適切な評価の枠組み・評価指標を示し、また、これを通じて、各地で適切な施策評価および評価に基づいた施策改善を促進するためとりまとめたもの。	https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/index.html

【参考】スマートシティにおけるプライバシーの取扱い

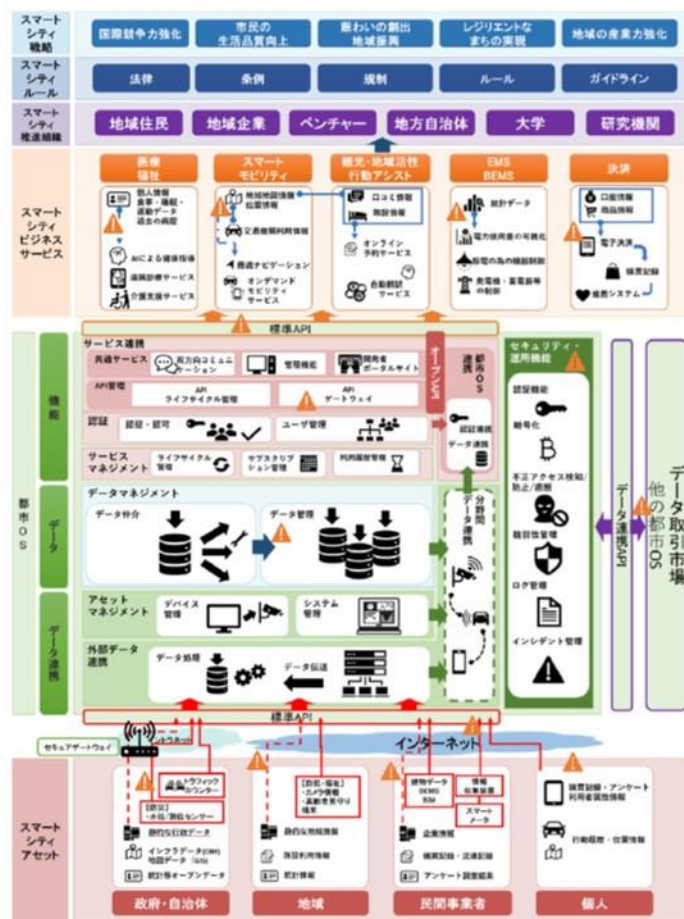
スマートシティでは、都市の中の様々なパーソナルデータを利用し、より繊細・高度なサービスを提供できる反面、漏洩等による事故が起きると、取り返しがつかない影響（精神的・財産的 等）が起こる懸念がある。そこで、パーソナルデータを利用する前に、「取得⇒利用⇒保管⇒廃棄」のプロセスのリスクを分析し、システム等の構築前に対策を準備する手法として、PIA（プライバシー影響評価）という手法が生まれた。
※2017年に国際標準（ISO/IEC 29134）が成立し、2021年1月に日本産業規格（JISX9251）として発行



【参考】スマートシティのセキュリティ・レジリエンスの確保

・安全・安心なスマートシティの構築・運営に資するため、スマートシティのセキュリティの考え方やセキュリティ対策に関するガイドラインを作成。「ガバナンス」「サービス」「都市OS」「アセット」の4つのカテゴリに分類し、それぞれのカテゴリにおける対策のポイントと対策例について整理

・レジリエンス(強靱さ)を確保するためには、異常や障害が発生した対象における重要度や、他組織、他システムとの依存関係を事前に整理することで、最適な対応（インシデント発生時の判断ミスを抑え、速やかなインシデント対応や情報連携）を行うことが可能となる。



(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化①ービジョンの共有

■スマートウェルネスシティ協議会（北海道札幌市）

- ・人口減少への対応、産業振興を目的として市のICT活用戦略を策定。
- ・その中の中核となるプロジェクトの一つとして官民データの活用、健康寿命延伸に取り組む。

取組のきっかけ

- ・**人口減少への対応、産業振興を目的**として、庁内に**ICT推進担当部局を新規に設置（2016年）**。

目的意識・問題意識の明確化

ビジョン

- ・2016年に有識者会議を設置し、市民アンケート、パブコメを踏まえ、2017年に「**札幌市ICT活用戦略**」を**策定**。（2020年改定）
- ・中核となる官民データの活用や、健康、交通、観光等個別分野の取組方針を決定。

取方 組針

- ・健康分野に関しては、健康寿命が全国平均を下回り、政令市の中でも下位に位置しているという課題から、「**歩行増進による健康長寿社会の実現**」を**目標**に設定。

■出典：札幌市作成 ICTにより健康・快適を実現する市民参加型スマートシティ 概要版

■加古川市

- ・刑法犯の認知係数が高く、認知症を理由とした行方不明事案も多いため見守りカメラを設置したのが契機。
- ・「安全・安心」を目的とし、見守りサービスの拡張のほか、種々のサービスに取り組む。

取組のきっかけ

- ・刑法犯認知件数、認知症高齢者の行方不明件数が県内においても高く、**防犯を中心とした安心・安全なまちづくり**が喫緊の課題。

目的意識・問題意識の明確化

ビジョン

- ・「子育て世代に選ばれるまち」をテーマとし、**ICTを活用した安全・安心なまちづくり**を目指す。

取方 組針

- ・犯罪抑止や事件等の早期解決を目的とし、通学路や学校周辺を中心に見守りカメラを設置し、さらにBLEタグを利用した見守りサービスを官民連携により提供。
- ・見守りカメラの設置にあたっては、**市長と市民とのオープンミーティングを実施**し、設置可否や箇所等を議論。

■出典：加古川市作成 加古川スマートシティ事業（かがわICTまちづくり協議会）実行計画

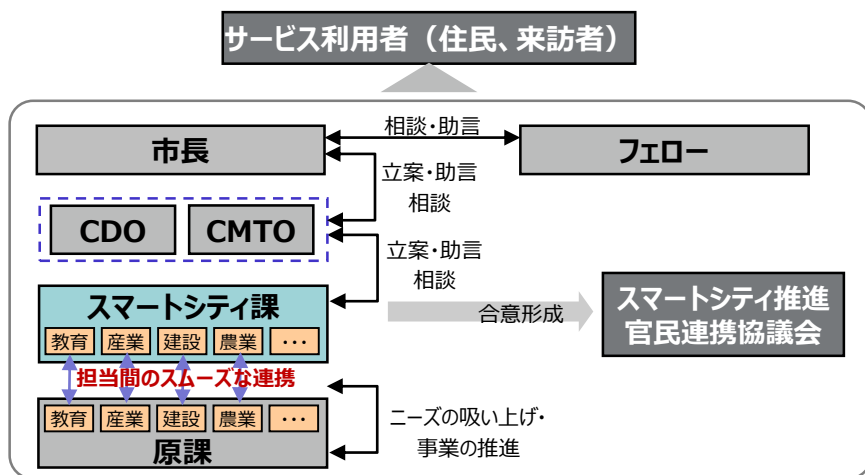
(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化②ー庁内体制の確立

■ 石川県加賀市

- ・市長の強いリーダーシップのもと、**全庁的な取組体制**となるよう、スマートシティ課を設置。
- ・2021年度には**32名が所属する大規模な体制**となった。多様な部署（市民サービス部門、建設部門、教育部門等）の出身者を登用することで、各事業担当部署との円滑な連携を実現。

行政内の推進体制イメージ



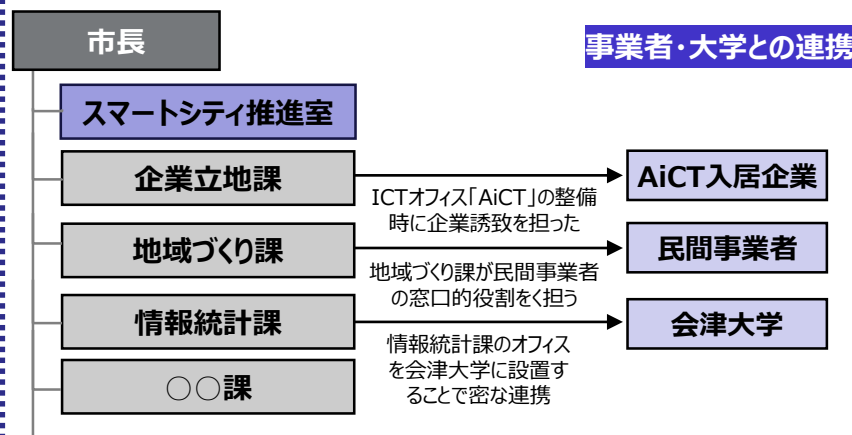
参考：加賀市HP「組織機構図」

(<https://www.city.kaga.ishikawa.jp/soshiki/soshiki.html>)

■ 福島県会津若松市

- ・スマートシティ推進室は、**取組の経緯を十分に理解した職員5人**（2021年度時点）から成り、**小規模な組織が担う**。
- ・少数精鋭な組織体制により、**市長の政策方針と整合がとれた取組をスピーディに実施**することが可能。

行政内の推進体制イメージ



参考：会津若松市HP「スマートシティ会津若松」

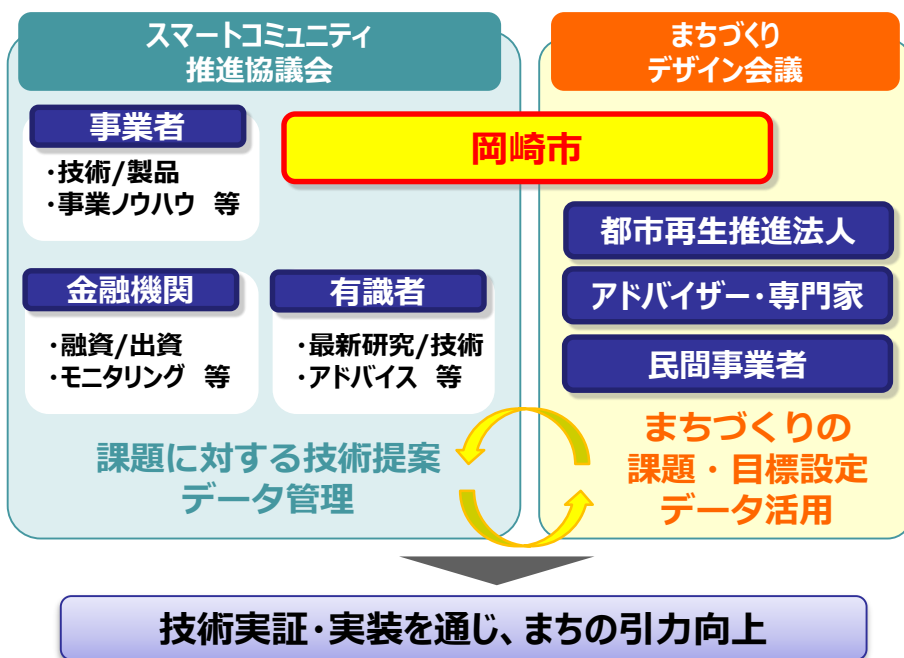
(<https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2013101500018/>)

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化③ープロジェクトを牽引し、調整する組織・人材の確保

■ 岡崎スマートコミュニティ推進協議会 (愛知県岡崎市乙川リバーフロントQURUWA地区)

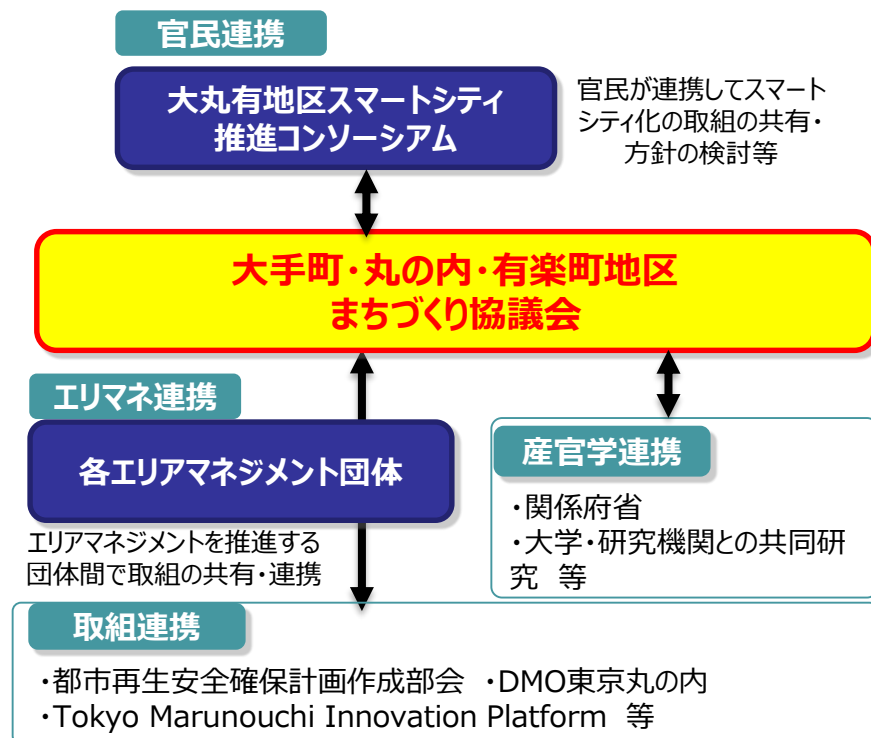
- ・ 岡崎市がハブとなり、スマートシティの技術提案を担うスマートコミュニティ推進協議会と、まちづくりを担うまちづくりデザイン会議が連携。
- ・ 誘客・民間投資・出店など「まちの引力向上」を共通の目標として、人流データの取得等種々の取り組みを実施。



■ 出典：岡崎スマートコミュニティ推進協議会について
<https://www.city.okazaki.lg.jp/330/p018486.html>

■ 大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティ推進コンソーシアム (東京都千代田区大丸有エリア)

- ・ 都市再生推進法人である「大丸有まちづくり協議会」が中心となり、官民連携・エリマネ連携体制を構築。
- ・ 「既存都市のアップデートとり・デザイン」を「公民協調のPPP、エリマネジメント」によって実現し、時代をリードする国際的なビジネスのまちを目指す。



■ 出典：大手町・丸の内・有楽町地区スマートシティビジョン・実行計画

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化④一人材育成・人材活用の促進

■ 福島県会津若松市

- ・ **情報リテラシー、情報セキュリティ対策の資格・スキルを備えた職員の登録制度**を設けている。
- ・ 自主的に登録する制度であるため、**ITスキルを活かしたいという職員の意思を踏まえた、効率的な人員配置**を実現。

会津若松市におけるレベルごとのスキル登録制度

- ・ 独立行政法人情報処理推進機構(IPA)の試験レベルを基準に、レベルごとに保持資格等を登録している。

	登録資格	登録人数
レベル 3	応用情報技術者 その他高度区分	2 名
レベル 2	基本情報技術者 情報セキュリティマネジメント	7 名
レベル 1	ITパスポート	2 1 名

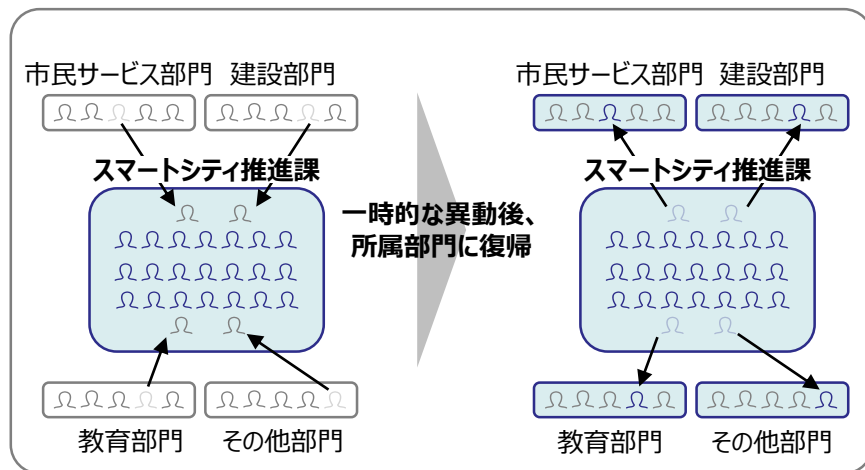
参考：IPA (https://www.jitec.ipa.go.jp/1_11seido/seido_gaiyo.html)

■ 石川県加賀市

- ・ スマートシティの推進部署を若手人材を中心に構成し、**異動ローテーションを回す**ことでデジタル人材を育成。元の部署に戻った際に、各事業担当部署にデジタル人材が配置。
- ・ **推進部署で人材育成がされることがメリット**としてあるため、スマートシティ推進のための人員異動に対して、事業部署からの賛同が得やすい状況。

職員の異動による人材育成のイメージ

凡例： …デジタル人材、 …デジタル人材所属部門、 …異動



(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化④ー人材育成・人材活用の促進

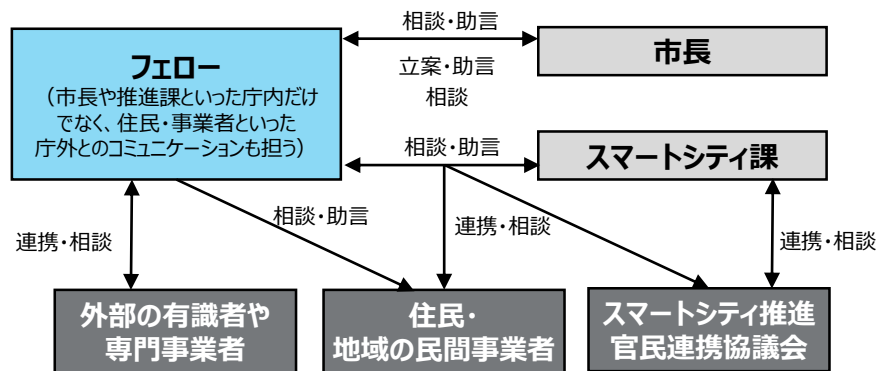
■ 石川県加賀市

- ・ **市長が外部人材をフェローとして任命。**
- ・ スマートシティ全体への関与を目的に任命することで、市職員だけでなく**市長や市全体の施策へ直接助言や意見交換が可能。**
- ・ 現職業に就いたまま外部人材の兼業・兼務体制ができることで、**民間の高度な専門人材を登用**できる。

フェロー制度について

- ・ 「加賀市地方創生デジタル化・スマートシティフェロー」という制度のもと、市政の推進をする上で、専門的な知見で適切なアドバイスが可能な個人に対して任命を行い、役割や謝礼金等は要綱で定義。
- ・ 要綱では十分に包括しきれない範囲の対応があり、フェロー個人が善意で行う取組も存在。加賀市では謝礼金で対応しているものの、ある種ボランティア的な要素となっている部分もある。将来的には明確なルール化が必要と考えている。

フェローと行政、地域の連携イメージ



フェロー制度のメリットと具体的な実施内容

フェロー制度のメリット

フェローがスマートシティ事業全体を牽引し、様々な情報や指針等の提供する。

庁内の施策間・部署間連携における橋渡し役として機能する

住民とのコミュニケーションの橋渡し役として機能する

民間企業や中央省庁と自治体の橋渡し役として機能する

Uターン・Iターン・リタイアした専門家の活用

具体的な実施内容

フェローの連絡窓口は通常、スマートシティ推進課が行い、庁内の内部調整はスマートシティ課が実施。庁内に様々な分科会を作り、議論や取組を分業しており、各取組に対してフェローが助言を行う。

庁内の連携を促し、必要に応じて専門的知見から説明を行う。フェローが各部局の役割を理解する必要がある。

住民説明などでフェローが第三者的な立場から説明することで、スムーズな説明や合意形成の場を形成する。加賀市においては、フェローが住民と会食するなど、地域に密着したコミュニケーションを実施している。

フェローやスマートシティに関する専門家として、民間企業や中央省庁にネットワークを有していることから、民間企業や中央省庁の事業・人材と自治体をつなぐパイプ役として、最新の情報伝達を行う。

フェローの中には、退職・転職・移住後のキャリアで実施している人もいる。積極的に人材を活用することが重要。

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化④一人材育成・人材活用の促進

■ 愛媛県松山市

- ・ 松山アーバンデザインセンターと、**社会人や学生向けにスマートシティやまちづくりの知見を共有する「スマートシティスクール」を実施。**
- ・ **地域デジタル人材の育成**や、**地域と一体となった取組の推進**が期待できる。
- ・ 社会実験（「urban design week.」）と連携させて活動を対外的に発表し、さらなる活動の展開を図る。

事業概要	
事業目的	グループワークにより、松山の地域資源を生かし、新たな公共空間の構想と計画を実践するための場を創出する
主催	松山アーバンデザインセンター（UDCM）
対象	受講内容に関心のある高校生以上の方
対象エリア	①：JR松山駅・大手町通り ②：堀之内(城山公園)・花園町通り・松山市駅 ③：大街道・銀天街・ロープウェイ通り ④：道後・にきたつの道・上人坂



天体観測セミナー（2019）の様子

講義やグループワークを通じて取組参加者によるまちづくりのプランを作成、講師陣による講評を経てプランを精緻化させるプログラム。

2021年度スケジュール	
第1回 講義 7/23	事例紹介①： 「公共空間の使い方」、「データ分析の面白さ」
第2回 講義 7/30	エリア紹介①： 「花園町エリアの紹介」、「道後エリアの紹介」
中間発表会 9/3	学生や社会人など多様な世代で構成される6グループが「活動コンセプト」を発表
第3回 講義 10/8	エリア紹介②：「まちなかの成り立ち」、「聖地 道後の歴史」、「道後の回遊分析」
第4回 講義 11/12	事例紹介②： 「豊洲スマートシティの取り組みについて」
プラン発表会 12/9	上記6グループによる「活動プラン」の最終発表及び講師陣による講評
社会実験(「urban design week.」) 2022年1月14日～23日	
結果発表会 2022年3月	上記6グループによる「活動プラン」の社会実験における結果発表及び講師陣による講評

(1)機能的、機動的な推進主体の構築
【参考】SCRAホワイトペーパーに示されたスマートシティ推進に必要とされる人材

- 地域におけるスマートシティ推進において、重要かつ中心的な役割を果たす推進主体の担うべき機能は非常に多岐にわたります。実際には、これら機能を担える人材の存在が不可欠となります。
- 国内における推進主体の事例などを踏まえると、これら人材には、大きく3つのタイプの役割及び必要となるスキルがあると考えられます。このうち、「まちづくりアーキテクト」は、スマートシティ推進組織に参画する地域の多様な産官学民のプレーヤーに所属する人材の特長を理解し、それらを組み合わせることで総合力を引き出すことを通じて、地域及び組織の将来像実現に向けて実行可能な戦術や仕組みづくりを企画・設計・策定することが期待されます。
- スマートシティ推進に関わる人材は、共通して、スマートシティに取り組むことの意義、必要性に自身が強く共感し、推進組織内外のプレーヤーに対して、自身の言葉で相手に説明し、相手から共感を得るような姿勢やマインドを持つことも大切です。

人材のタイプ ^(注)	役割の説明
まちづくり アーキテクト	• 俯瞰的に対象とする地域の現状課題及び将来像のあり方を捉え、戦略を立案するとともに、スマートシティ推進組織に参画するプレーヤーの特長も踏まえながら、地域及び組織の将来像実現に向けて実行可能な戦術や仕組みづくりを企画・設計・策定する。 • 特に、スマートシティとしての取組であることから、ICTやデジタル技術とデータ利活用による新しい価値創出と、これに適した目標設定を行い、これら自体への共感を持って関係者を巻き込んで行くことができる。 • 一人若しくは少人数が担うイメージである。
プロジェクト マネージャー	• 推進主体で策定された戦略を実行するにあたり、推進組織内や、関連府省や他の地方自治体、企業や業界団体等外部との調整を図りながら、推進主体が担うべき役割を実行、管理する。 • まちづくりアーキテクトや他のプロジェクトマネージャーとの間で、プロジェクト活動の進捗状況や問題点に関して、タイムリーかつ円滑な報告・連絡・相談が必要。 • 地域の住民や来訪者、地域企業等からの理解を得たり協働したりする場合も想定され、直接的な人とのコミュニケーションにおいて信頼されることが重要となる。 • 推進主体の役割や推進組織で実施する事業（プロジェクト）の数に応じて適切な人数となるイメージである。
ファンクショナル エキスパート	• 関連法令の知識やルール・ガイドライン案の策定、ビジネス開発・運営、財務管理、マーケティング、広報、ICTやデジタル技術、データ利活用、セキュリティ、都市OSやサービス・アプリケーションの提供者となるICTベンダー等の管理など個別分野の専門能力を持って役割を果たす。 • 必ずしも推進主体内の人材として担う必要はなく、必要なときに外部人材をアドバイザーとして活用することも有効である。

注）人材タイプの名称は、役割を端的に表現するために付けたものであり、各地域にて相応しい名称としてください

- スマートシティ推進に必要とされる人材のうち、スマートシティの構築を先導する人材（まちづくりアーキテクト）の育成プログラムの例として、以下のプログラムがあります。
- スマートシティの構築を先導する人材（まちづくりアーキテクト）とは、推進主体の機能である「スマートシティ全体統括・戦略策定」を中心的に担い、俯瞰的に対象とする地域の現状課題及び将来像のあり方を捉えた上で、目指すべき将来像を設定するとともに、それを実現するための戦略を全体統括責任者と協力して立案します。そして、スマートシティ推進組織に参画する地域の多様な産官学民のプレイヤーに所属する人材の特長を理解し、それらを組み合わせることで総合力を引き出すことを通じて、地域及び組織の将来像実現に向けて実行可能な戦術や仕組みづくりを企画・設計・策定する人材です。

■ City-Region MAPプログラム

■ 実施主体

一般社団法人スマートシティ・インスティテュート
(Smart City Institute Japan)

■ 受講対象

各地におけるスマートシティ推進をリードする自治体担当者、企業担当者、大学関係者等

■ プログラムの特徴

スマートシティ・アーキテクト（都市経営人材）等の人材育成のためのプログラム。
「地域幸福度指標（Liveable Well-Being City 指標®）の活用」、「市民参加型のスマートシティ・まちづくりの実践」などのオリジナルコンテンツを中心にプログラムを構成。

- URL : <https://www.sci-japan.or.jp/>
https://www.sci-japan.or.jp/city-region/report_01.html

■ スマートシティスクール

■ 実施主体

東京大学大学院新領域創生科学大学院

■ 受講対象

スマートシティをテーマとした関連分野の知識や技術、考え方の修得を通じて、デジタルトランスフォーメーション（DX）に寄与する事業や活動に自ら取り組む意欲を持つ社会人

■ プログラムの特徴

スマートシティの実現や都市・地域のDX（デジタルトランスフォーメーション）の担い手の育成を目指すプログラム。都市計画分野や理工系分野はもとより、人文系分野や社会科学系分野も含めた多彩な分野構成により、スマートシティに係る包括的・体系的な学びを提供。

- URL : <https://smartcity-school.k.u-tokyo.ac.jp/>

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化⑤ー推進主体のガバナンスの明確化

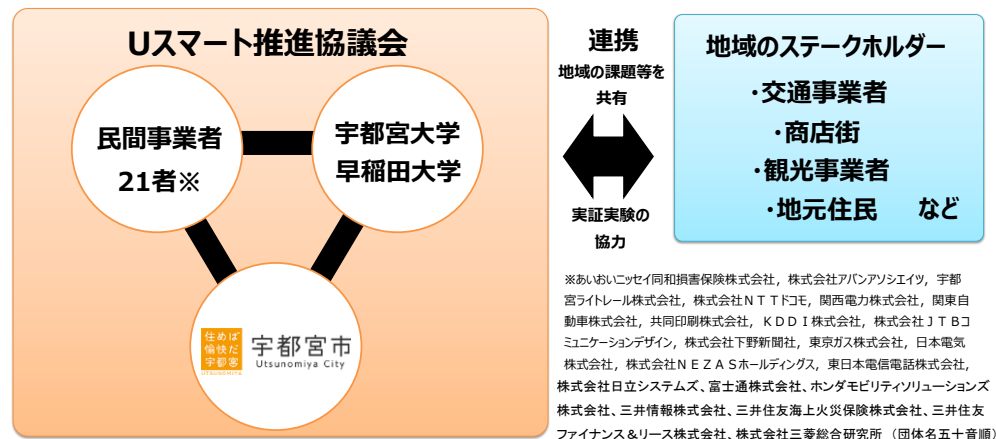
■ Uスマート推進協議会（宇都宮市）

- ・宇都宮市では、I C T等の先進技術を活用し、社会課題の解決や新たな事業の創出などに官民協働で取り組み、将来にわたって持続的に発展することができるスマートシティを実現することを目的に官民連携の協議会を設立
- ・協議会の運営にあたっては、共通のビジョンの下で各構成員が連携しかつ円滑な取組が推進されるよう規約を策定

■ 主な規約事項

- 目的
- 事業内容
 - 実行計画の策定と進行管理
 - 先進技術の調査、研究、実証実験
 - 事業計画、予算、決算
- 協議会への参加資格
 - 目的への賛同、主体的な活動推進
- 役員の配置と役割
 - 会長：業務の総理
 - 副会長：会長を補佐
- 総会の設置と議決事項
 - 推進計画の策定または変更
 - 事業計画及び予算の立案または変更
 - 規約の変更
- 機密保持
 - 協議会を通じて知り得た活動内容または委員に関する一切の情報の取扱（無断開示、漏洩禁止）
- 知的財産権
 - 帰属権は書面をもって明確化

■ 運営体制



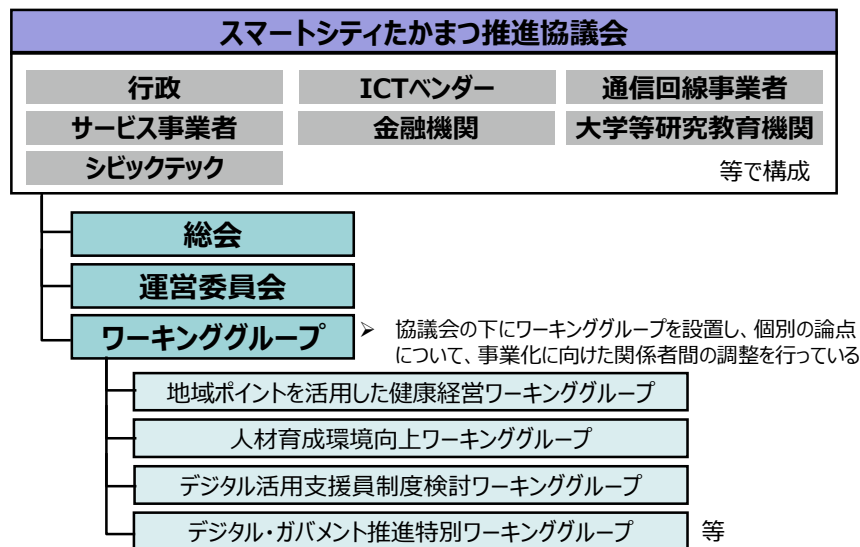
■ 出典：宇都宮市 HP スマートシティの実現に向けた取組

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化⑥ー官民連携の推進

■ スマートシティたかまつ推進協議会（香川県高松市）

- 産学民官の「スマートシティたかまつ推進協議会」を組成。**157団体**が参画（2023年6月時点）。
- 大規模な連携体制のもと、多くの団体との**情報共有、コミュニケーション**が可能。
- 会員によるサービスの事業化に繋げるため、**民間発の取組の事業化や、その持続性（収益モデルや制度）について検討**を進める必要がある。



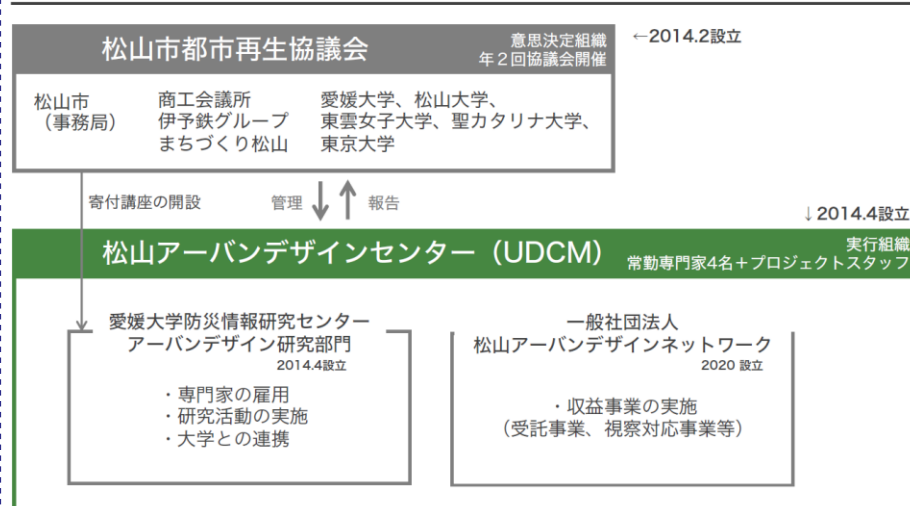
■ 出典：高松市HPをもとに作図

(<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/machidukuri/smartcity/smartcitytakamatsu.html>)

■ 松山アーバンデザインセンター（UDCM）（愛媛県松山市）

- 市の都市・交通計画課とUDCM*が、データを活用した都市計画分野で全面的な連携**を図り、スマートシティを推進。（*公・民・学連携のまちづくり組織）
- UDCMが有する産学のネットワークを通じ、フルタイムスタッフを4名採用。**庁内で確保できない高度な専門人材をプロジェクトにアサイン可能**となっている。

UDCM | 運営体制（2020.10時点）



■ 出典：SCI-Japanウェビナー資料「松山アーバンデザインセンターの仕組みと取り組み(p.13)」

(<http://www.sci-japan.or.jp/vc-files/member/secure/speakers/20210205mini.pdf>)

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化⑥ー官民連携の推進

■スマートシティAiCT（福島県会津若松市）

- ・ **官民連携で整備したICTオフィス「スマートシティAiCT」が官民の対話やイノベーション創出の場**として機能。
- ・ 2023年4月現在、オフィス棟入居企業(25社)とコワーキングスペース入居企業(8社)の計33社が入居。
- ・ 都市圏の企業は、会津若松市を**実証フィールド**として利用した上で、**他地域へ横展開**することを考えている。
- ・ 入居企業の代表者が集う会合を毎週開催するなど、**企業間でのコミュニケーションがしやすい環境**を醸成。

交流棟

オフィス入居者と住民が利用できるICTと融合したパブリックスペース。

- ① 入居企業、会津大学、地元企業等の**イノベーションスペース**
- ② 賑わいなどの**エリアマネジメント機能**
- ③ スマートシティの発信、実証拠点

オフィス棟(約500名規模)

- ・ 首都圏等からの一部機能移転によるICT関連企業の入居スペース。
- ・ 高付加価値部門(データ分析やIoT関連)などを想定。



アナリティクス
AI・ロボティクス
セキュリティ
ビッグデータ
ブロックチェーンなど

本エリアの通称である“AiCT(アイクト)”は「会津ICT」の略であるとともに、「A」にはAI、Advance(前進、進出)などの意味も込められています。

入居企業 × 会津大学 × 地元企業 × 地域住民 により、先端IoT・ICT実証・実装事業を展開

スマートシティAiCTの機能

参考：SmartCity AiCT <https://aizu-aiyumu.co.jp/>
AiCTコンソーシアム <https://www.aict.or.jp/members>
会津若松市HP <https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2016052600011/>

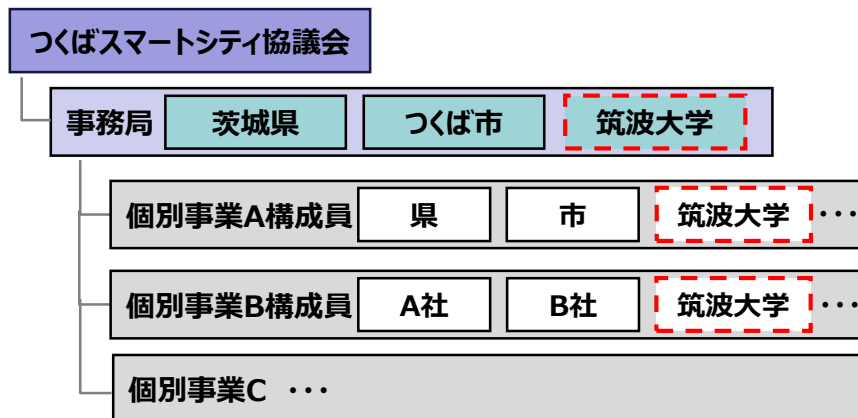
(1)機能的、機動的な推進主体の構築

1. 推進主体における実行力の強化⑦ー学術機関との連携の推進

■茨城県つくば市

- ・市と筑波大学が包括連携。市長、学長の**トップ同士の連携を示し、職員や教員へ取組推進を啓発。**
- ・筑波大学は、**つくばスマートシティ協議会の事務局、並びに個別事業の実施主体として取組全体に関与。**
- ・大学内部でもスマートシティ分野で学際的な基盤研究に基づき、研究成果を都市機能として実装することを目指す「つくば未来都市プロジェクト」が始動。

推進体制



➤筑波大学は、事務局や個別業務の推進主体など、様々な立場を担っている。

■大阪府河内長野市

- ・市はスマートシティの取組で**複数の大学・研究室*と連携。**（*関西大学、大阪府立大学、大阪大学、桃山学院大学、千代田短期大学等）
- ・市・関西大学・UR 3 者での連携協定では、建築学科の**研究室が団地再生の研究・取組を主導。**
- ・学生と地域の人々での活動がきっかけで世代間交流が促進されるなど、**大学がハブ的な役割を果たす。**



研究室・学生と連携した取組の様子

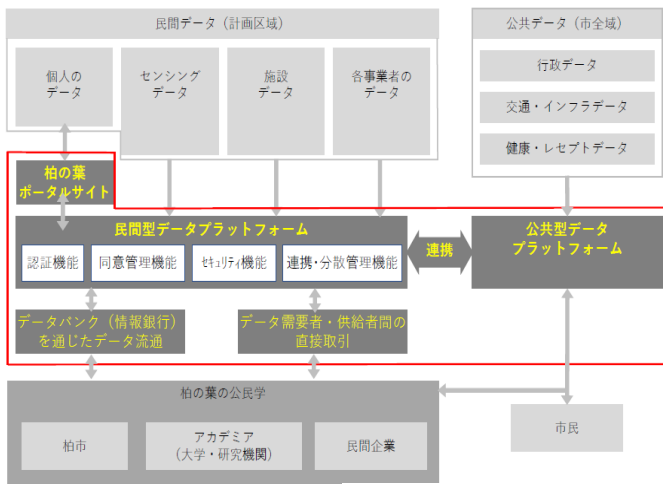
参考：河内長野市HP
(<https://www.city.kawachinagano.lg.jp/soshiki/30/16695.html>)

(1)機能的、機動的な推進主体の構築 2. データ取扱いルールの特化

■ 柏の葉スマートシティ (千葉県柏市柏の葉キャンパス周辺)

- ・ 一般社団法人UDCKタウンマネジメント（都市再生推進法人）が運営主体となり、柏の葉データプラットフォームを活用し、多様なプレイヤーがデータを利活用可能な仕組み構築を目指す。
- ・ 個人情報を取扱うため、データ倫理審査会を設置することでガバナンス体制を強化。

<民間型・公共型で構成される柏の葉データプラットフォーム>



<データ倫理審査会>

- ・ 個人情報の利用目的、第三者提供等に関して、その適切性を審議・助言を行う。
- ・ メンバーは、民間企業の人脈を活かし、打診。

■ 出典：三井不動産株式会社「柏の葉データプラットフォームについて」(第3回勉強会)

バックグラウンド	期待される役割
セキュリティ専門家	・ 情報セキュリティの面から意見や対応策の考え方を提示
法律実務家	・ 個人情報保護/プライバシー保護、その他人権保護(例: 名誉毀損、損害賠償等)について意見や対応策の考え方を提示
データ倫理専門家	・ 個人情報保護/プライバシー保護、その他人権保護(例: 名誉毀損、損害賠償等)について意見や対応策の考え方を提示

■ スマートシティ会津若松 (福島県会津若松市)

- ・ 「自分のデータは自分のものであり、自分の意思(同意)によって、自分が使いたいときに使いたいところで利用することで、自身の生活の利便性が高まる」という考え方を前提に、常にオプトイン（サービス利用者の明示的な同意を事前に取得する方法）でデータを取得・活用。

オプトイン

取得・活用するデータの種類、利用目的、利用先等を明示し、利用者の同意を得た上で、データの取得・活用を実施



- ・ データは市民のものであるという信念のもと、オープンデータの提供基盤「DATA for CITIZEN」の構築、及び「会津若松市オープンデータ推進に関する 基本方針」を策定し、オープンデータの拡充と普及啓発を実施。

オープンデータ

「DATA for CITIZEN」には、300を超えるデータセットのほか、データをグラフ化するなど使いやすいアプリを50以上公開



■ 出典：会津若松市HP、スマートシティリファレンスアーキテクチャの使い方

(1)機能的、機動的な推進主体の構築

3. 様々な主体のプロジェクト参画による持続性、発展性の確保

■ スマートシティAiCT（福島県会津若松市）

- ・スマートシティAiCTは、スマートシティの取組の一環として、ICT関連企業が機能移転できる受け皿とし、新たな人の流れを生み出し、地域活力の維持発展を目指すため整備
- ・入居企業の代表者が集まる会合を毎週開催し、また、入居企業同士、自由にお互いのオフィスを行き来しやすい雰囲気があり、スマートシティを連携して推進できる環境を醸成
- ・実際に、入居企業同士、または地元企業等とのコラボレーションにより、会津Samurai Maasプロジェクトが行われているほか、キャッシュレス決済や自律移動ロボットの実証を実施



地方都市で、首都圏並みのオフィス環境をH31年4月に整備。企業の機能分散による拠点整備、実証拠点として活用が進む。

■ オフィス棟

ICT関連企業が1つのビルに集結することでコラボレーションによるサービスの創出を目指す。各オフィスのプライベートな空間のほかサロン・ラウンジも設置。R3年2月時点で29社が入居。

■ 交流棟

地域からイノベーションを起こすことを目指し、市民・大学・企業との交流を促す多目的空間として活用可能。

■ 出典：スマートシティAiCT HP

■ 富山市センサーネットワーク（富山県富山市）

- ・富山市では、富山市全域をカバーするLPWA網とIoTプラットフォームからなるセンサーネットワークを構築
- ・IoTセンサーの開発や新サービスの実現のための実証実験環境として提供することで地域産業の活性化を図ることを目的とし実証実験を希望する国内民間事業者等を公募
- ・令和2年度は新規12、継続10の合計22のプロジェクトが採択され、民間企業等を巻き込みながらスマートシティを推進中

富山市センサーネットワークを活用した 実証実験公募 参加者募集



センサーネットワークで、もっとつながる。もっとひろがる。

富山市では、ICTを活用して都市機能やサービスを効率化・高度化するスマートシティの実現に向け、独自のセンサーネットワークを構築しました。2020年3月に路面電車の南北接続事業が完成し、富山のまちには様々な人が行き交い、新たな情報や価値が生まれる可能性を秘めています。センサーネットワークを介し、まち・ひと・データがつながることで、どんな未来が見えてくるか。あなたのアイデアや技術を試してみませんか。

実証実験に参加すると...

- ① IoTデバイスの実証実験環境として富山市センサーネットワークを無償提供。
- ② 実証実験結果は富山市ホームページ等で紹介。民間×民間の連携を後押しします。
- ③ 実証実験結果報告会を開催し、自治体×民間の連携を後押しします。

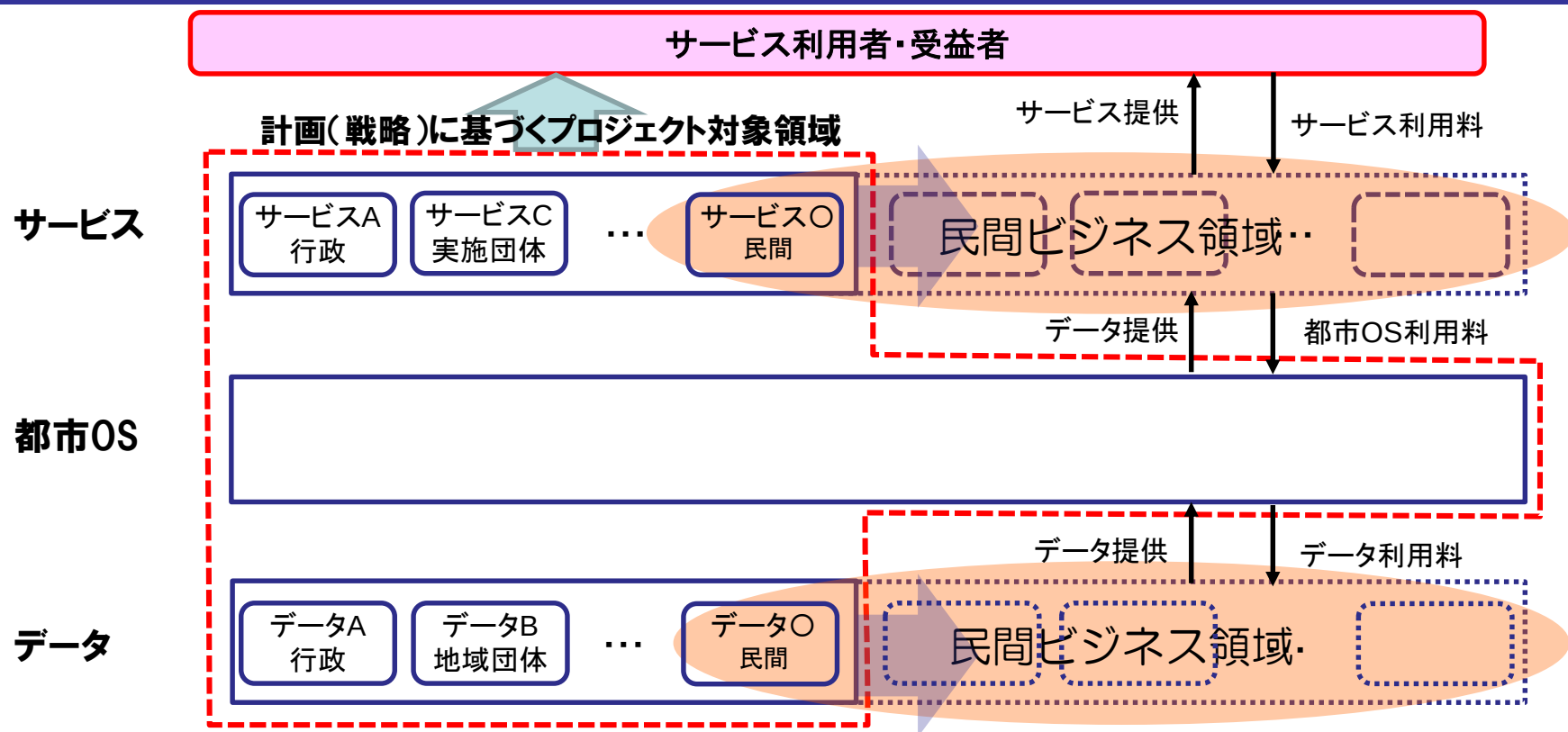
■ 成果報告会の様子（R2.3開催）



実証実験の成果は、成果報告会の開催や市HPへ掲載することで、民間×民間や地方公共団体×民間の連携を推進

(2) 資金的持続性の確保 総論

- 持続的なスマートシティの実現のためには、資金的持続性を確保することが大きなポイントです。
- このため、官民様々なデータが流通し、これらのデータが新たな価値やサービスを創出する循環（エコ・システム）が形成され、データ、サービスや都市OSの利用料等により、民間資金を中心に自立的なスマート社会を実現することが理想です。
- しかしながら、現状ではこうしたエコ・システムが未成熟であるため、推進主体が策定した第一期の計画（戦略）に基づくスマートシティ・プロジェクトを実現し、データやサービスのプラットフォームとなる都市OSを継続的に運営していくため、行政コストの削減や、質の高い各種行政サービスの提供に対しては行政が負担をするなど、プロジェクトがもたらす直接的又は間接的受益に応じ、適切に費用を分担することが第一歩となります。
- その第一歩を踏み出すため、プロジェクトの資金的持続性をいかに高めていくかが大きな鍵です。



(2) 資金的持続性の確保 1. プロジェクト対象領域と主な支出項目

- 一般的なスマートシティ・プロジェクトの各階層における提供者、運営者及び発生するコストは以下の通りです。
- サービスについては、民間提供サービスを中心に一定の収益が得られるサービスも少なくありませんが、都市OS、データの費用については、現状では十分な収益が期待できない状況です。
- しかしながら、各種データを収集し、この連携を図ることで各種都市サービスを創出する都市OS、データの役割は極めて重要であり、この初期費用、運営費用をどう賄うかが大きな課題です。

階層	主な提供・運営者	初期コスト	運営コスト
サービス	【行政主導型】 地方公共団体、運営法人※1、民間 【エリアマネジメント型】 地域まちづくり団体※2、地方公共団体、民間	○アプリ、システム開発費用	○アプリ、システム更新費用 ○サービス購入費用 ※民間サービスを購入する場合
都市OS	【行政主導型】 地方公共団体、運営法人※1 【エリアマネジメント型】 地域まちづくり団体※2、地方公共団体	○都市OS導入費用	○都市OS運営費用
データ	【行政主導型】 地方公共団体、運営法人※1、民間 【エリアマネジメント型】 地域まちづくり団体※2、地方公共団体、民間	○センサー、モニター等の機器設置費用 ○データ整備、購入費用	○機器の管理更新費用 ○データ整備、購入費用 ○データの品質管理費用

※1. スマートシティ運営法人: スマートシティを運営するため、推進主体のもとに特別に設置される法人(株式会社、社団法人等)

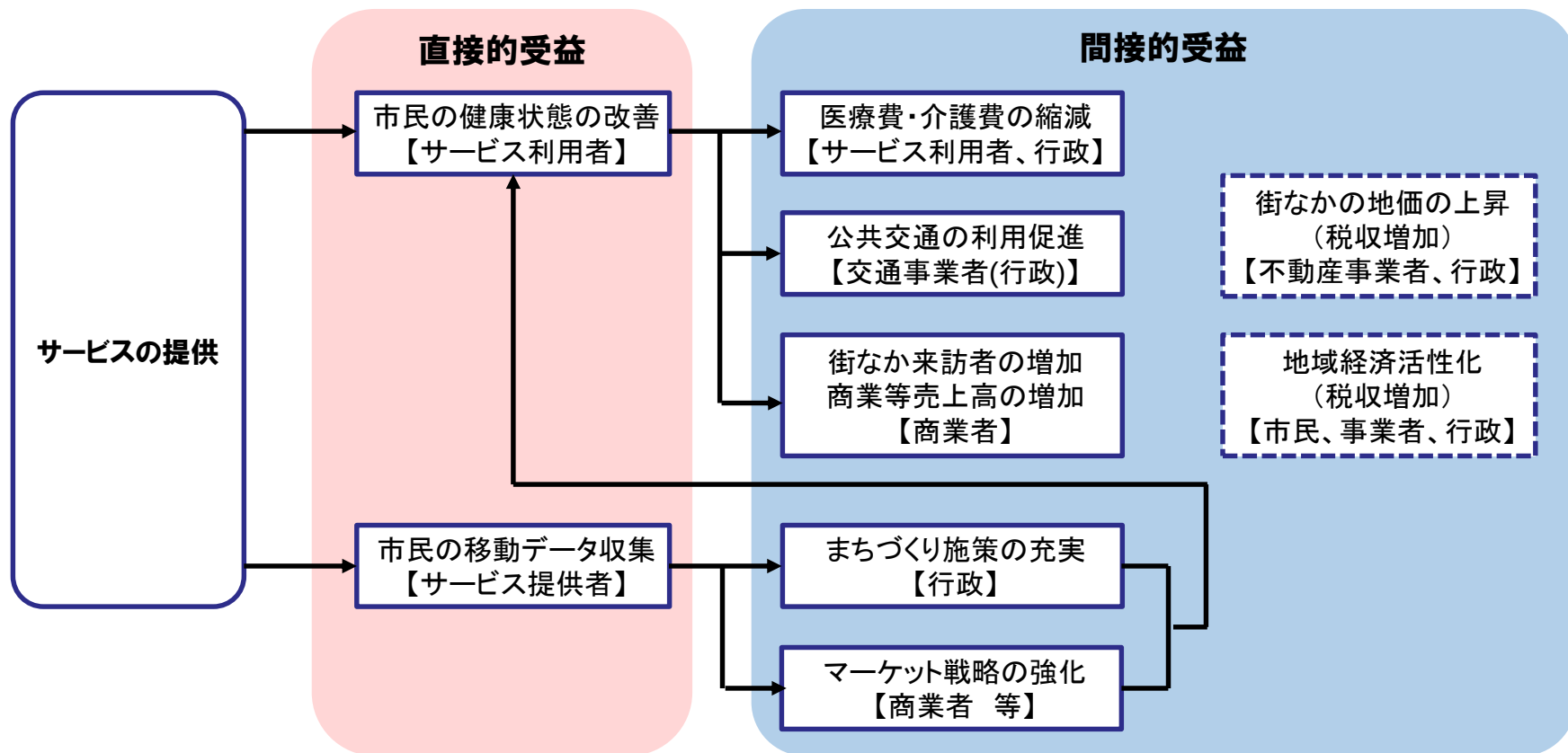
※2. 地域まちづくり団体: エリアマネジメント法人やTMOなど、特定地区の関係者により構成され、当該地区の活性化や質的向上等の取組を担っている団体

(2) 資金的持続性の確保 2. 主なポイント ①

➤ 直接的、間接的な受益者の整理

- スマートシティを通じて提供される各種のサービスは、様々な政策課題の解決やビジョンの実現を目的としたものですが、多くの場合、これら課題等に直結する直接的な受益者だけではなく、間接的な受益者も複数存在します。
- 以上を踏まえ、費用負担の検討にあたっては、予め、スマートシティ・プロジェクトを通じ、直接的、間接的に誰が受益を享受することとなるのか整理しておくことがポイントです。

例えば、徒歩行動、公共交通利用、街なか立ち寄り等に対しポイントを付与する市民向けサービスを考えた場合



(2) 資金的持続性の確保 2. 主なポイント ②

➤ 「先行投資」に対する説明努力の必要性

- － 効果が目に見えて実感できるインフラ整備と異なり、スマートシティの取組は関係者との調整、連携等に時間も要し、市民が効果を実感できるようになるまでには一定の時間を要します。
- － そのため、長期的視点での取組のロードマップやその効果をしっかりと庁内外で説明したうえで、定期的に取り組状況や取組の評価などを適切に公表し、実感できるスマートシティが結実するよう継続して取り組むことが重要です。

➤ 費用負担の基本的考え方

【対価性のあるサービスに関する費用負担】

- － 市民や民間事業者向けサービスなど、対価性があるサービスについては、可能な範囲で資金面で自立的なものとなるよう様々な工夫をしていくことが重要です。
例．サービス利用者からの利用料金の収集、サービス提供を通じて収集したデータ活用による資金の回収、サービス提供により間接的に受益を享受する者からの負担金の徴収

【その他に関する費用負担（公共的サービス、都市OS、データ）】

- － 現状においてはそれ自体に十分な収益性が見込めないこれらの経費については、スマートシティ・プロジェクトがもたらす直接的又は間接的受益に応じ、行政、地元経済団体、商業事業者、不動産経営者、あるいは推進主体構成員等が適切に費用を分担することが必要です。

<例えば>

- ✓ 行政コストの削減、不特定多数の市民、事業者への広範な受益 … 行政
- ✓ 地域経済の活性化による売上、地価の維持・増加 … 地元経済団体、商業事業者、不動産経営者 等
- ✓ プロジェクトによるSDGsへの貢献と地域、企業イメージの向上 … 推進主体構成員 等
- － 都市OS、データの二つの階層は、様々なサービスを提供する上で土台となるものであるとともに、データを活用した様々な民間サービスを呼び込み、スマート社会が定着するために不可欠な基盤であり、安定的で継続的な費用負担の枠組みを構築することが望ましいと考えられます。

(2)資金的持続性の確保 2. 主なポイント ③

➤ 持続可能な取組に向けた費用の縮減

- スマートシティを実装するためには、資金確保が重要かつ、コストの低減が必要になってきます。
- 当初は小規模に社会実装を進め、段階的に分野、規模を拡大していくスモールスタートのアプローチを選択し、初期段階における費用を抑制する取組も考えられます。
- 多様な施策・分野や近隣の都市と連携した取組（都市OSを複数地方公共団体、複数地区で共有する取組や、サービスを共同導入する取組等）を実施することで、1都市・分野あたりの費用負担を減らし、コスト面での効率化やサービス分野の拡大などを図ることが有用です。
- スマートシティは地域と連携して持続的に推進することが重要です。そのため、行政だけが費用負担をし取組を推進するのではなく、住民や民間事業者と将来のビジョンを共有のもと、様々な主体と費用連携する方法を模索することが重要です。

(2)資金的持続性の確保 2. 主なポイント ③

○現状において十分な収益性が見込めない公共的サービス、都市OS、データ等の経費（イニシャル・ランニング）については、プロジェクトを構成するそれぞれのサービスについて直接的又は間接的受益を整理し、これを積み重ねると、プロジェクト全体の効果として、各主体の受益と費用負担の方向性について、一定の整理が可能になるのではと考えられます。

行政主導型

【主な提供サービスの例】

行政(オンライン化等)、医療・福祉・健康、防災、インフラ管理、モビリティ(地域交通等)、産業(農業、地域通貨等)、教育(GIGAスクール 等) 等

主体	直接的受益	間接的受益
市民	生活の利便性、快適性向上 安全安心の確保等	持続的な行政サービスの享受 地域経済活性化に伴う所得の維持・増加
行政	行政コスト削減 行政サービスの質的改善	税収増(市民税、事業所税、固都税等) 人口社会減の抑制又は人口社会増
サービス等提供者	サービス、システムの対価	企業ブランドの向上(推進主体構成員)
地元民間事業者	行政手続き等の利便性向上 サービスによる売上、生産増	経済再生に伴う売上、生産の増加
不動産経営者	行政手続き等の利便性向上	地域経済活性化に伴う地価・賃料の増

費用負担の基本的方向性

【行政による費用負担】

- 行政コストの削減効果や、質の高い各種行政サービスの提供を通じた不特定多数の市民・事業者に対する受益等に応じて、行政が一定の負担を行うことが考えられる。
- 新たなサービスの創出など、“付加価値”にも着目することも必要
- スマートシティだけで完結しない多様な財源・支出方法等の検討も有効
 - ・成果連動型民間委託手法（PFS/SIB）の導入
 - ・デジタルサイネージ事業、ドローン物流による買物サービス、駐車場経営、エネルギー事業、公共施設等の包括管理など、スマートシティに関連する他の分野の収益の活用
 - ・クラウドファンディング、企業版ふるさと納税制度等の活用等

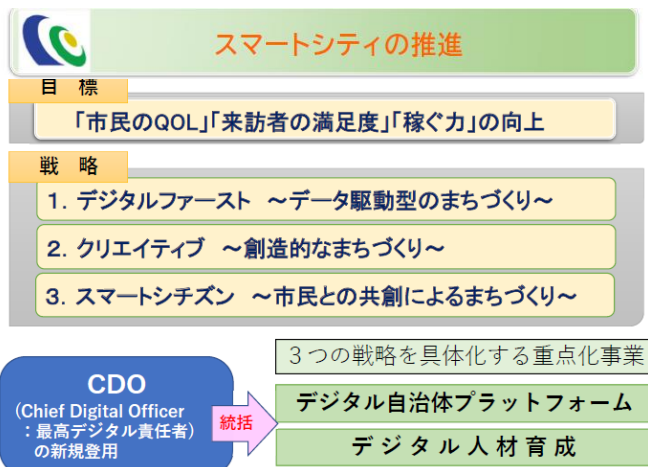
【推進主体構成員からの費用負担】

- 地域経済活性化効果や地域や企業イメージの向上等の間接的な受益や、推進主体内でのデータ共有を通じた価値の創出等に応じ、一定の負担を行うことが考えられる。
 - ・地域の経済団体等による地域経済活性化効果等に着目した賛助会費の負担
 - ・全国スケールの企業によるSDGsへの貢献等に着目した一定額の負担や企業版ふるさと納税 等

(2) 資金的持続性の確保 地方公共団体における予算措置の事例

○行政のデジタル化に向けたスマートシティ実現に着目した予算措置＜加賀市＞

- 市長の強いリーダーシップのもと「スマートシティ宣言」に基づき、市民のQoL、来訪者満足度、稼ぐ力の向上のためスマートシティの推進を最重点事業に位置付け。
- CDOの統括のもと、データ連携基盤の整備や先端技術の実証実験等、デジタル自治体プラットフォームおよびデジタル人材育成にかかる費用に関して予算措置。



新案 ○データ連携基盤活用等事業

- ・電子申請の拡充
マイナンバーカード・デジタルIDを活用し、電子申請の拡充を行い、住民の生活の質を向上
- ・データ連携基盤の活用
FIWAREを活用した各種データ間の連携及び、データ各種デジタルサービスを連携させる基盤を整備 また、電子投票のための調査を実施

31,929千円



新案 ○地域課題解決実証事業

- 先端技術を活用した地域課題解決の実証実験を実施
- ・アバター活用実証
「行政」「医療」「商業」「観光」などの様々な分野において、コミュニケーション型アバター5台を活用した実証実験を実施
- ・エアモビリティ等活用実証
エアモビリティ（ドローンなど）を活用した実証実験を実施
- ・5G（第5世代移動通信システム）活用実証
加賀市インノベーションセンターで、5Gを活用したMR（※1）の実証実験を実施
（※1）MR（Mixed Reality）現実と仮想世界を融合させた複合現実
- ・実証実験サポート事業
加賀市をフィールドとする先端技術等を活用した実証実験プロジェクトを全国から公募し、その実施をサポート

45,000千円

参考: 加賀市HP
<https://www.city.kaga.ishikawa.jp/soshiki/somu/zaisei/11/15/6198.html>

等

○公民連携によるスマートシティ実現の必要性に着目した予算措置

- 地方公共団体が主導する官民協議会において策定したスマートシティ実行計画に基づく実証実験等に要する費用を、以下の考え方にに基づき予算措置。
 - 地域の持続的発展を実現するためには、公民連携のもとスマートシティを推進することが必要であること
 - このため、官民協議会を支援することが必要であること

○特定の社会課題解決の必要性に着目した予算措置

<例 1>

- 市民の安全・安心の確保など、特定の社会課題解決のための行政サービス提供に必要なコストとして、サービス導入費用、都市OS導入費用を予算措置。
- 都市OSは一旦導入すれば他の行政サービスにも活用可能であることも予算措置の根拠の一つ。

<例 2>

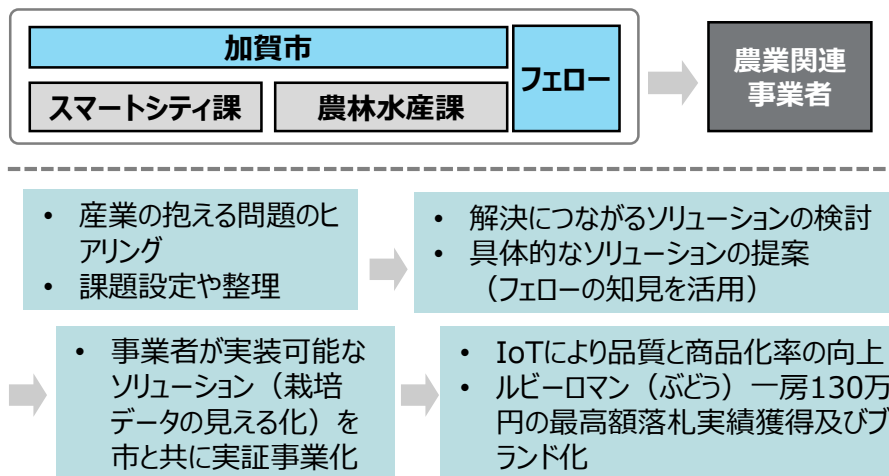
- 街なかの賑わい再生など、特定の社会課題解決のための公民の連携による包括的な施策実施の一環として、センシング機器の導入費用、データ分析費用等を予算措置。

(2) 資金的持続性の確保 施策の位置づけ、長期評価の意識醸成の事例

○自治体内の施策の位置づけ <加賀市>

- スマートシティ事業を**庁内の最重要施策として位置づけ**、多くの関連事業などの予算を獲得。
- 他事業よりも優先して取組が推進できる仕組みや、**各課・各分野がスマートシティ関連事業へ積極的に取り組むサイクル**を組成。
- フェローや市職員が自ら調査・検討を行い、目に見える成果を生むことで、スマートシティ関連事業への予算を維持。

取組の流れ（例：農業分野における実証事業）

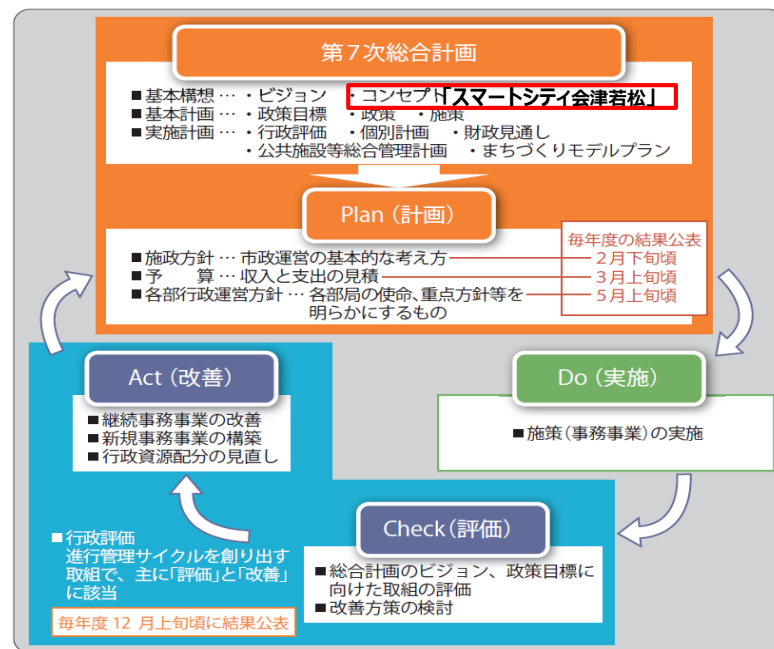


出典：加賀市HP「スマート農業の推進について」
(https://www.city.kaga.ishikawa.jp/soshiki/sangyouseisaku/norin_suisan/nougyouseisaku/sumartnougyou/5845.html)

○長期スパンでの評価意識の醸成 <会津若松市>

- スマートシティを総合計画の太い柱の一つに位置付け、10年近く取り組んできたこと、市長が強い思いで先導してきたことで、市のまちづくりにおいてスマートシティを推進する意識が全庁的に浸透し、**長いスパンで評価するという意識が定着**。
- 行政としては実装を前提に事業を検討し、**実装を前提とする事業に行政の一定の費用を負担**。

評価の流れ



参考：会津若松市HP「総合計画の推進と行政評価」
(<https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2016110400058/>)

(2) 資金的持続性の確保 複数自治体による費用負担の事例

○複数自治体による費用負担 <三重県多気町ほか>

- 多気町を中心に近隣の6町で、三重広域連携スーパーシティ推進協議会を組成。
- 三重広域連携スーパーシティ推進協議会を構成する6町で協議会の運営費を均等に分担している。今後は**6町で連携して事業を推進し、事業資金も分担することを構想している**。複数自治体で連携することで、**1自治体あたりの費用負担が低減**することが見込まれる。また、企業による費用負担も検討している。
- 様々な分野間で情報連携することで、**1つの自治体で実施する取組を複数自治体に展開**する点もメリット。



■ 出典：GreenDigital Mie 三重広域連携スーパーシティ構想

出典：多気町HP「スーパーシティ型国家戦略特別区域の指定に関する提案書」
(<https://www.town.meiwa.mie.jp/main/soshiki/senryaku/senryaku02/kikaku/supercity/1618540379358.html>)

(2)資金的持続性の確保 2. 主なポイント ④

○現状において十分な収益性が見込めない公共的サービス、都市OS、データ等の経費（イニシャル・ランニング）については、プロジェクトを構成するそれぞれのサービスについて直接的又は間接的受益を整理し、これを積み重ねると、プロジェクト全体の効果として、各主体の受益と費用負担の方向性について、一定の整理が可能になるのではと考えられます。

エリアマネジメント型

【主な提供サービスの例】

タウン情報の発信、エネルギーマネジメント、モビリティ(短距離サービス等)、街区マネジメント(インフラ管理、清掃、警備、物流等)、健康(ポイント、アドバイス等)、災害時の即時対応 等

主体	直接的受益	間接的受益
地区住民等	安全、快適で質の高い居住環境、勤務環境の享受 等	住居等の資産価値の維持・増進 等
地区内不動産経営者	地価・賃料の増	ブランド力の向上
地域まちづくり団体	エリアの価値向上	
サービス等提供者	サービス、システムの対価	企業ブランドの向上(推進主体構成員)
地区内民間事業者	商業売上高の増加、企業生産性の向上、地価・賃料の維持増進等	ブランド力の向上
市民・市内企業		魅力的な訪問スポット形成 地域経済活性化に伴う売上増 等
行政	行政コスト削減 都市課題(街なか空洞化等)解決	税収増(市民税、事業所税、固都税等)

費用負担の基本的方向性

【地域まちづくり団体による費用負担】

- 地区の価値の増進やそれらを通じた経済活動の活発化、地価の維持増進等、地区全体に及ぶ受益等に応じ、一定の負担
- この際、下記のような方法で費用負担の原資を賄うことも有効。
 - ・デジタルサイネージ事業、駐車場経営、エネルギー面的利用事業、地区内公共施設の指定管理等、スマートシティに関連する自主財源充実
 - ・地価増進や経営環境改善、団体内でのデータ共有を通じた価値の創出等に対応し、構成員から負担金等の徴収（BID） 等
 - ・グリーンフィールドの場合、都市開発事業者等がESG投資等の枠組みを活用し初期投資を負担

【推進主体構成員からの費用負担】

- 地域経済活性化効果や地域や企業イメージの向上等の間接的な受益や、推進主体内でのデータ共有を通じた価値の創出等に応じ、一定の負担
 - ・地域の経済団体等による地域経済活性化効果等に着目した賛助会費の負担
 - ・全国スケールの企業によるSDG s への貢献等に着目した一定額の負担やふるさと納税 等

【行政による費用負担】

- 中心市街地の空洞化、拠点地区における都市機能増進、オールドニュータウン等における環境改善などの社会課題の解決、行政コスト削減効果に対応し、一定の負担

(2)資金的持続性の確保 2. 主なポイント ⑤

主な費用負担の類型

	利用者課金	民間負担		行政負担		寄附 (企業版ふるさと納税等)	他事業収益充当
			BID※1		PFS※2 /SIB※3		
資金回収の考え方	サービスの対価を利用者から徴収	便益を享受する民間企業等が負担	特定エリアの価値向上の対価を地権者から徴収	社会全体に及ぶ便益を税で回収	行政コストの削減から原資を創出	取組の賛同者より寄附を募集	他の公益事業等の収益を充当
財源	サービス利用料 データ利用料	民間企業等による事業費負担や協賛金・会費、民間都市開発によるキャピタルゲイン	共同負担金 (行政が徴収)	税金	民間投資 (成果報酬型)	寄附 (個人・民間)	他の公益事業、PPP/PFI事業や包括指定管理事業、広告事業等から得られる収益
概要	各種スマートサービスの利用者よりサービス利用料を徴収	民間企業等が直接・間接の便益を期待して投資	エリアの地権者等から行政が負担金を徴収し、民間に還元することでエリア価値を高める事業を提供	行政が税金を財源に社会課題解決につながるサービスを提供	民間資金を活用して社会課題解決型の事業を行い、その成果に応じて報酬を支払う	行政が行う地方創生の取組に対する企業の寄附（法人関係税を税額控除）	行政が出資する公益事業体等が提供する、スマートシティに関連する他分野の収益を充当
主なメリット (期待)	受益者と負担者が一致	民間による効率的・効果的なサービス運営	・安定的財源確保 ・地権者のまちづくりへの主体的な参画	・行政サービス向上 ・行政コストの削減	・行政コストの削減 ・成果連動払いによるサービスの向上	地域に貢献したい民間資金の活用	・安定的財源確保 ・地域内経済循環
課題	利用料を徴収するメリットを提供できるか	収益予測が困難なため投資の意思決定が難しい	合意形成や継続的な負担金納付等のハードルの高さ	単年度会計により経常的経費・投資が難しい	成果指標設定や評価、案件の組成・管理に相応のコスト要	必要な資金を集めることが難しい	スマートシティ事業単体での自走化となっていない

※ 1 : Business Improvement District ※ 2 : Pay for Success ※ 3 : Social Impact Bond

(2) 資金的持続性の確保 取組事例：サービス利用料、会費

■ サービス利用料の事例（長野県伊那市）

- 伊那市では、ドローンを活用した買物サービスについて条例を制定し、利用者及び販売者から利用料を徴収

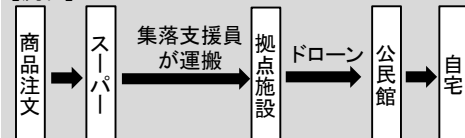
ドローン物流（買物サービス）概要

取組概要	ケーブルテレビの画面上で、午前11時までに約300品のうちから商品を購入すると、夕方までにドローン等で配達
実施期間	令和2年度に実装
ファイナンスの仕組み	「伊那市支えあい買物サービス条例」により、 利用者から月額1000円、販売者から売上の10%を徴収 。（CATV利用料と商品代金と併せて、伊那ケーブルテレビジョンが口座振替で市の代理収納）
実績	①利用者：47世帯×1,000円（R2年10月） ②販売者：売上129,759円の10%（R2年11月）



高齢者が
慣れ親しんだ
リモコンで操作

【流れ】



■ 会費徴収の事例（京都府）

- 京都ビックデータ活用プラットフォームでは、多数の加入メリットを用意するとともに、年会費を徴収。

京都ビックデータ活用プラットフォーム 概要

設立時期	平成30年11月設立
設立背景	産学公の幅広い参画を得てデータ利活用を効果的に進めるとともに、ビジネスマッチング等を通して新規事業を創出することを目的に設立
組織構成	約100団体：民間企業、大学、研究機関、行政等
年会費	大企業会員：20万円 中小企業会員：10万円 小規模企業会員：3万円 うち、ベンチャー企業：1万円

加入のメリット

1. 京都ビックデータ活用プラットフォーム会議への参加
2. 課題別ワーキンググループへの参加
3. ビジネスマッチング支援
4. 補助金等獲得支援
5. デジタルサイネージ等を活用した実証実験支援
6. データ統合基盤の利用
（※基本利用料無料。BIツール等をオプション利用する場合は別途有料）
7. サイネージ広告を会員割引 価格でご提供

（２）資金的持続性の確保 取組事例：LID

■ LIDによる住民からの資金徴収（仙台市泉区）

- 仙台市泉区では泉パークタウンを始め、郊外居住地域の多くで高齢化率が市平均より高く、地域活動や生活利便性の低下が懸念され、暮らしに必要な都市機能の維持・改善や、交通の確保、地域コミュニティの活性化等が課題であった。
- 泉パークタウンでは、令和4年にまちづくりを予定している第6住区東工区において、**住民主体のタウンマネジメント組織を組成**し、自立的なまちづくりの実現を目指す取組（泉パークタウンLID; **Life Improvement District**）を計画。**自治会を法人化し、住民の会費等をもとに行政サービス+αの生活サービス提供・自治組織運営**に取り組んでいる。

事業概要	
概要	住民主導によるタウンマネジメント組織を組成し地域課題を仙台市と協力し解決する自立的まちづくりを実現。地域が必要とする行政サービス+αを受益者である住民の費用負担にて実現することでQOLの向上を目指す
事業背景	45年以上にわたり続く“住民と共にまちをつくる”泉パークタウンの理念に、最新のテクノロジーと受益者負担を前提とする新しい街の仕組み（泉パークタウンLID）を融合することで、郊外居住地域の課題解決に資するソリューションシステムを実装するスマートシティのモデル事業に着手。
対象地域	仙台市泉パークタウン第6住区東工区(町名：朝日)
体制図	

具体的な取組	
エネルギー	V P P 技術や太陽光・蓄電池サービスを採用し、住民生活の省エネルギー化と地域の防災力強化を実現
交通・物流	コミュニティ都市 O S を利用することによる地域モビリティサービスと公共交通の連携により、効率的・効果的に日常生活を支える移動手段を確保
健康	次世代型高齢者施設を核とした、「地域包括スマートケア」高齢者を中心に Well-Being（健康寿命延伸）を実現
安心・安全	コミュニティ拠点を活用しコンシェルジュサービスを導入。Face to Face の環境が見守りなど多世代に向けたサービスを提供



■出典：三菱地所「関係各社共同プレスリリース」

https://www.tohoku-epco.co.jp/news/normal/_icsFiles/afieldfile/2021/02/25/1219086.pdf

(2) 資金的持続性の確保 取組事例: 協賛金、BID

■ エリアスポンサー連携の事例 (チョイソコ)

- 外出促進(運賃増収)になる“コト”づくりの推進に加え、エリアスポンサーによる協賛を得ることで、採算性と継続性の維持をめざしたデマンド型交通。

チョイソコ (デマンド型交通) 概要

取組

地域の交通不便を解消し、主に高齢者の外出促進に貢献するデマンド型交通

ビジネスモデル

健康増進につながる外出促進の“コト”づくりや、エリアスポンサー(自治体や事業者)からの協賛・広告料により、これまでよりも採算性高く運営を維持していくことが可能

実績

	令和3年2月	令和5年7月
全国登録数	約8,100名	約59,500名
乗車料金	0~400円/乗車	0~1000円/乗車
エリアスポンサー	100	約380

利用者 (住宅地停留所)



自宅最寄りの資源ゴミ置き場が停留所に

乗車料金

オペレーション (チョイソコ) 車両運行 (地域のタクシー会社)



協賛金

エリアスポンサー (事業者・公共施設等)



出典: 株式会社アイシン 提供資料

■ BIDの事例 (イギリス バース地区)

- バース地区ではBIDが住民や来訪者の人流、購買行動等の情報を収集・分析し賦課金者に情報発信。
- 地権者以外も賦課金者となりサービスを受けることが可能。

BATH BID 概要

対象地域

イギリス バース地区
(人口約9万人、観光客は年に500万人程度)

設立時期

2011年設立
- 2015年の更新投票で5年間活動権限を更新
- 2021年までに再度住民投票を予定

設立背景

バース地区の景観維持、価値向上を企図して設立
(観光地としての魅力向上を目指す)

組織構成

655の企業が賦課金負担者として参加
- レストラン、バー、小売り、ホテル等
- 地権者等でなくても、自主的に賦課金負担者に申し出ることも可能

運営費

年間の運営費は約1億円で9割が賦課金



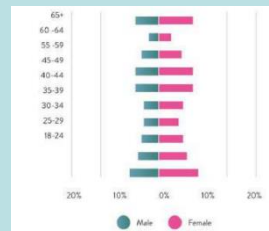
BID地区

スマートシティデータプロジェクト

○バース地区内の人流データをもとに解析し、企業や組織のマーケティング計画に活用。2019年から来訪者のデータ取得開始

○位置情報や取引情報から匿名データを収集し賦課金者に情報配信(専用会員ページ)
- データコンサルタントのMovement Strategiesと提携
- 情報は週次で配信し、四半期に1回レポートも作成

○住民や訪問者の購買行動を分析するため、複数の情報を収集
- 性・年代・居住地、興味関心、訪問頻度
- 全体購買額及び、ビジネスタイプごとの購買額
- 「ソーシャルリスニング」を通じた、バースの印象



来訪者の性別年齢(2019)

出典: BATH BID HP, BATH BID ANNUAL REPORT2019/2020

(2) 資金的持続性の確保 取組事例：寄付金

■ ビジョンに共感した民間との連携（群馬県前橋市 太陽の会）

- 太陽の会は、**前橋ビジョンの策定をきっかけに**、前橋市の新たな価値の創造を目指し、市内に本店・主要拠点を有する企業及び企業家有志とともに2017年に設立。参画企業から新規企業に声掛けを行う等、民間のネットワークを活用。
- 参加企業の純利益の1%（最低100万円）を、毎年**前橋のまちづくりのために使う**取り決めとなっており、市と連携した事業へ資金が投じられている。2018年には25名が参画し、約5,000万円がまちづくりに関連する事業に活用。
- 民間からの寄付により、**恒久的にまちづくり・スマートシティの資金を補填**するスキームを構築。

太陽の会 発足経緯

背景

- 前橋市では、地元出身の実業家（JINS田中氏、糸井重里氏等）や、彼らのネットワークをきっかけに海外の広告会社と連携してビジョンを検討
- 2016年8月に前橋ビジョン「めぶく。」を策定

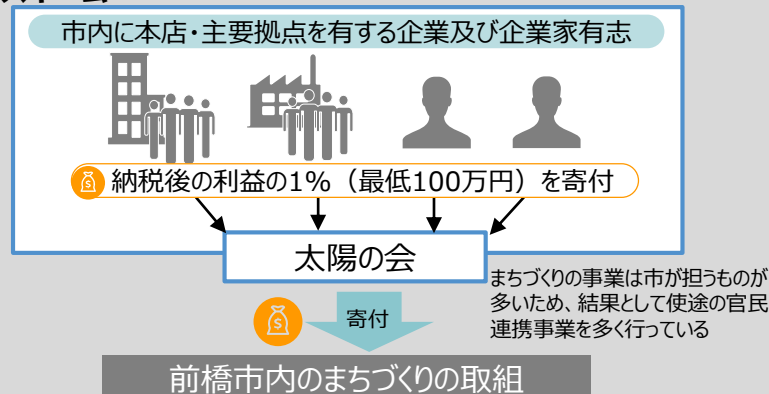
発足

- 前橋市で策定した前橋ビジョンに共感し、「自分たちの街は自分たちでつくる」という精神のもと、2017年に市内に本店・主要拠点に置く企業や企業家有志により太陽の会が正式に発足

過去・今後の取組

- 民間資金を活用して官民連携事業を実施
- 太陽の会が寄付した資金による実施する「馬場川通りアーバンデザイン改修プロジェクト」に着手。2023年11月までに、市が所有する歩道・公園を改修する予定。

資金スキーム



太陽の会 活動内容（抜粋）

- 2018年、前橋ビジョンを体現し、前橋再生のシンボルとして「太陽の鐘」（岡本太郎作）が、前橋市との官民連携により、広瀬川河畔緑地に設置
- 「馬場川通りアーバンデザイン改修プロジェクト」のため、市のまちづくり団体・前橋デザインコミッションに3億円を寄付。

(2) 資金的持続性の確保 取組事例:SIB

SIB導入事例（八王子市～大腸がん検診・精密検査受診率向上～）

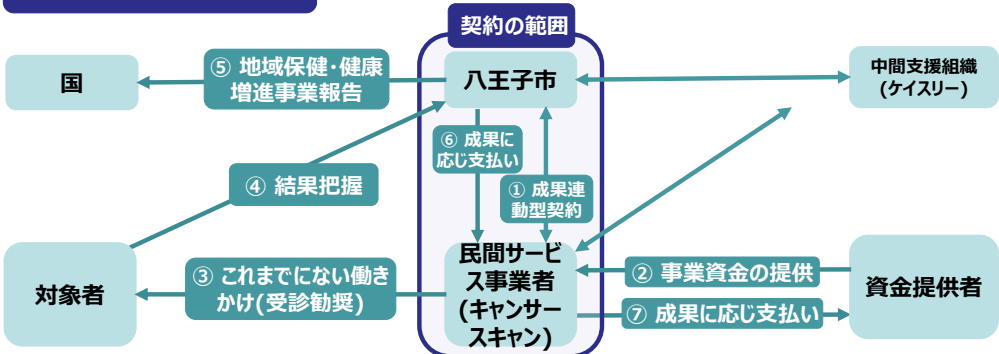
事業目的

- 大腸がん検診の受診率の向上
- 検診において精密検査が必要と判定された方の精密検査受診率の向上
- 上記二つから、市民の大腸がんの早期発見・早期治療による健康寿命の延伸
- 医療費の適正化

対象者

- 国民健康保険被保険者のうち、前年度大腸がん検診未受診者約6.5万人から抽出された約1.2万人
- 要精密検査判定者約3千人

実施体制・取組主体



事業期間・成果指標

●事業期間

	平成29年度（2019年度）	平成30年度（2018年度）	令和元年度（2019年度）
	事業実施		評価期間
大腸がん検診受診率向上	6月 勸奨 11月 再勧奨・オーダーメイド	6～8月 成果測定 8月 成果に基づき支払	
大腸がん検診精密検査受診率向上	6月～ 医師からの介入・資材手渡し 市通常業務の中での受診勧奨	1月 再勧奨・オーダーメイド	6～8月 成果測定 8月 成果に基づき支払 （+早期がん発見者数）

●成果指標設定及び支払表

1 大腸がん検診受診率

受診率	9.0 ※	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	(%)
支払額	支払なし						1,109	2,218	2,292	2,366	2,441	(千円)

※ 契約時、前年度大腸がん検診未受診者の当該年度受診率

2 大腸がん検診精密検査受診率

受診率	77.0 ※	78.0	79.0	80.0	81.0	82.0	83.0	84.0	85.0	86.0	87.0	(%)
支払額	支払なし		740	1,480	2,220	2,960	3,700	4,440	4,588	4,736	4,880	(千円)

※ 契約時、大腸がん検診精密検査受診率

3 追加※早期大腸がん発見者数

受診率	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(人)
支払額	277	554	831	1,108	1,385	1,662	1,939	2,216	2,291	2,366	2,441	(千円)

※ 契約時、早期大腸がん発見率は0.19%。発見率を検診受診率に乘じて得た人数を基準（0ベース）とする

実施結果

大腸がん検診受診率向上	受診率:26.8%(受信者3,264人/ 勧奨対象者12,162人) 支払条件上限の19.0%を達成し満額支払われた(従来:9%(H27)、目標値:19%)
大腸がん検診精密検査受診率向上	受診率:82.1%(受信者2,561人/ 要精密検査判定者3,119人) 上限には達せず、成果に応じて支払われた(従前:77%(H26)、目標値:87%)
追加早期がん発見者数	追加の早期がん発見者はなし(支払上限を11人として設定)

(2)資金的持続性の確保 取組事例:他事業収益充当

■ 他事業収益充当の事例（東村山市）

- 東村山タウンマネジメント株式会社（以下、HTM(株)）による電力調達の効率化により、その削減効果を地域課題へ投資する仕組みを構築。（民間事業者提案制度による提案を事業化）
- 市に新たな財政負担を生じさせることなく、コスト削減により生み出される収益をスマートシティ等のまちづくりに活用。

事業概要

事業目的

市の電力調達業務や電気料金支払い業務の包括化・効率化等を進め、生み出した効果により、市の課題解決、持続可能で良質な市民サービスを提供

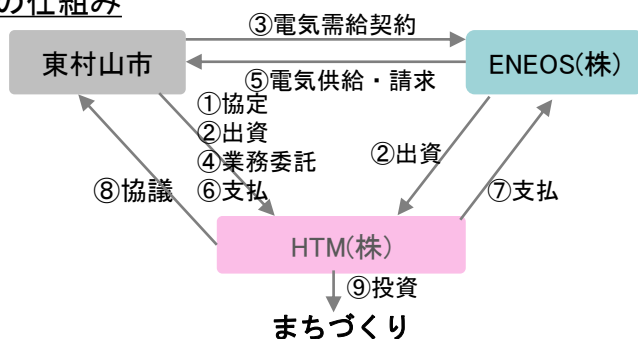
設立時期

2020年4月にHTM(株)設立

出資者

東村山市
ENEOS(株)
アジア航測(株)

■ 事業の仕組み



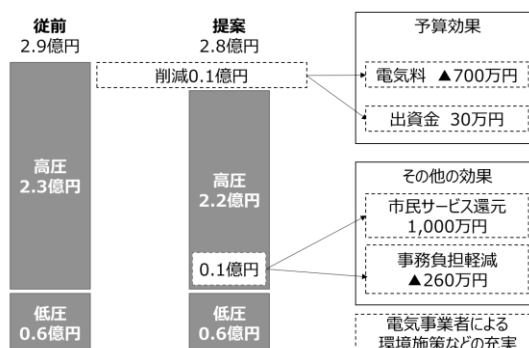
事業実施状況

取組概要

- 市、ENEOS(株)、アジア航測(株) で出資し、HTM(株)を設立
- 市は、ENEOS(株)と電気需給契約を締結
- HTM(株)は市と業務委託契約を締結し、市の支払い業務などを代行（従前は、市庁舎、学校、ごみ焼却場などの施設ごとにバラバラだった電力調達や電気料金の請求を一括化し支払代行）
- 市から電気料+代行費がHTM(株)に支払われ、代行費がHTM(株)の収益となる
- HTM(株)は利益を公共サービスへ還元
- 市は、事務負担を軽減しマンパワーも捻出できる

効果

- 予算を圧縮
- 電気料の一部を市民サービス(まちづくり)に還元
- 電力調達を一括化することで職員の事務量を圧縮



※東村山市では、上記に加え、施設ごとに契約していた従前の管理業務を包括的に発注し民間提案を受け、予算の範囲でスマートシティの取組を推進

（株）エフビーエスが業務全体をマネジメントし、維持管理水準の向上、職員の事務負担軽減による生産性の向上を図るとともに、実質負担なしでスマートシティの取組を推進

包括的に契約



(3)市民の積極的な参画 主なポイント①

市民の積極的な参画のポイント

- ー 地域ニーズに根ざした持続的なスマートシティを実現するためには、市民一人一人が当事者としてスマートシティの取組に積極的に参画する状況を形成することが必要です。
- ー こうした状況の形成により、市民ニーズに応えるサービスを創出することにつながるとともに、パーソナルデータを含む官民各種のデータの利活用が広がり、データがさらなるサービス創出へと結びつくエコシステムの形成にもつながるものと考えられます。

➤ 市民の関心を引き、理解を深める取組

- ・ 現状では、「スマートシティ」という言葉自体聞き覚えのない市民が大半なのではないでしょうか。
- ・ まずは、アドバイザー等の専門家の協力を得ながら、「スマートシティとは何か、どのような効果があるのか」などについて、大学、公民館や学校教育とも連携しながら、市民目線で分かりやすく情報発信していくことから始めてみてはどうでしょうか。

➤ 市民との双方向型の対話を深める取組

- ・ 市民参加には地方自治の根幹としてこれまでも取り組んできたことと思います。ワークショップやパブリックコメントの実施などこれまでの市民参加の枠組みも活かしながら、シビックテック等も活用の上、さらに一歩踏み込んでみてはどうでしょうか。
- ・ 例えば、情報公開等を通じた透明性、誰でも参加できる公開性を確保すること、市民意見を軽視することなく応答する姿勢を示すこと、こうした土台のもとに、市民の生活に根ざしたニーズ提案、政策提案等を積極的に呼び込む双方向型のアプローチを講じてみてはどうでしょうか。

➤ 市民参画を実現する息の長い取組

- ・ 現状において認知度の低いスマートシティの取組において、市民の主体的な参画を得るためには、相当の期間が必要になると考えられます。
- ・ まずは、市民との関わりの蓄積がある地域まちづくり団体等の力も借りながら、例えば、市民の関心の高い身近な生活空間での取組から始めたり、小さな事柄でも成功体験を実感できる取組を重ねたりするなど、地道に市民の参画を促していく取り組みを進めてみてはどうでしょうか。

(3)市民の積極的な参画 主なポイント②

▶ デジタルも活用した丁寧な地域意見の反映

- ・市民がスマートシティの取組内容を理解し、まちづくりに参画してもらうことが重要であり、デジタルも活用し、スピーディかつ丁寧に地域の意見を把握し、取組に反映することが大切です。

具体例

手法	特徴
アンケート	無作為抽出や特定の対象者に対して、ニーズ、満足度などを調査する手法。多くの対象者の意見を取りまとめることができることが特徴。 近年はオンラインアンケートにより、簡易かつ高頻度に調査することも可能となった。
意見・アイデア等の募集	住民の意見アイデア等を、手紙・はがき・FAX・Eメール等で随時受け付ける手法。 近年はオンラインアイデアボックス等により、特定のテーマについて、スピーディに意見を受け付けることも可能。
オンラインイベント・セミナー	近年はイベントやセミナーがオンライン化したことで、参加者が気軽に参加・受講できるようになった。 オンラインイベント等で高頻度で情報を発信していくことで、取組の進捗を周知することが可能であり、オンラインセミナーでは実践者の育成を図ることができる。 オンライン会議形式により、参加者と意見交換を行うことも可能である。
オープンハウス	パネルの展示やデータ等で可視化した取組の掲示により、事業や進め方に関する情報を提供する場を設ける手法。職員と1対1で対話できるため、大勢の前で発言することが苦手な市民等の参加を促進することができるが特徴。
リビングラボ	日々の生活や仕事の場（リビング）などを研究開発の場（ラボ）に見立て、 社会実験的に特定のテーマ・取組を検証していく手法。 実際の住民による利用状況やデータ分析により結果の検証や改善を図り、将来的な実装につなげられることが特徴。

(3)市民の積極的な参画 取組事例①

■ まちもん (FixMyStreet Japan)

- FixMyStreet Japan - まちもん は市民と行政が協力し、道路の破損、落書き、街灯の故障、不法投棄などの地域・街の課題をスマホを使って解決・共有していくための仕組み
- 市民のまちづくりへの参加により行政サービスの向上を実現。全国 20 自治体以上がアプリを導入

公務員だけじゃない。いつでも誰でも自分の町を良くできる。
FixMyStreet.JP

お知らせ
行政職員の方の業務使用・対応については有償です。自治体機能の導入をご検討下さい。
お問い合わせ、導入のご相談はこちらのフォームからお願いたします。
[お問い合わせフォーム]

ユーザ登録確認メールが届かない場合、ご自身のメールアドレス（意外と多いのです）、迷惑メールフィルタ（noreply@fixmystreet.jpからのメール、URLを含むメール等）、メール内での振り分け（タイトル「ユーザ登録確認のお願い」で検案で見つかることも）をご確認頂けますようお願いいたします。
ユーザ登録のメールが届かない場合、ご登録のメールアドレスから info@fixmystreet.jp へご連絡ください。

レポート数
今まで: **13,312** 件
過去30日: **207** 件
自治体投稿数TOP10(30日間)

自治体	投稿数
1 都山市	52
2 平田市	36

(出典) まちもんHP <https://www.fixmystreet.jp/>

■ Decidimの活用 (スペイン バルセロナ)

- バルセロナ市では市民参加型合意形成プラットフォーム (Decidim) が導入され、市民参加を支援。
- 2015～2019年の計画策定時には4万人以上の市民が参加し、10,860の提案があり、約1500のプランが採択。
- Decidimはバルセロナの他、ヘルシンキなど世界30以上の自治体で活用が進んでいる。

<Decidim活用事例: 将来バスネットワーク計画策定(2016.7-2017.4)>

フェーズ1: バス再編ネットワークの提示 (2016.7.13~12.30)

- BRT等の本線バスサービス、従来型バス路線、近隣バス路線の3層構造。
- 都市の65%をカバーできるようになり、人口の95%がメインラインサービスを享受

フェーズ2: 提案に対する住民説明会 (2017.1.11~2017.3.01)

- 10地区の住民や組織からの意見を考慮(14の説明会)
- 説明会では、タブレットを活用したアプリを使用して、公共交通カバーされる移動をシミュレート結果を提示

フェーズ3: 検討プロセスのフィードバック (2017.2.28-2017.4.29)

- 全体で384の提案があり、その検討経緯を公表。

◇提案 Perllongament de la línia H10 fins a Ernest Lluch

提案: カンプ・ノウの試合の混雑を緩和するためにH10ライン延伸してほしい

◇提案に対する意見

賛成: H8とH10はErnest Lluchに行くべき

意見に対するコメント: H10がSantsを経由して、D20ラインの混雑緩和に貢献するとよい



出典: Decidimバルセロナ <https://www.decidim.barcelona/processes/xarxabus/steps> の内容をもとに作成
参考: 国内のDecidimの情報 <https://www.code4japan.org/activity/decidim>

■ 市民との対話を通じたスマートシティの推進（兵庫県加古川市）

＜見守りカメラの設置にあたっての合意形成＞

- ・ 市民が安心して子育てができる環境を整備するため、通学路等に見守りカメラを1,475台設置。
- ・ 見守りカメラにはビーコンタグ（BLEタグ）検知器を内蔵し、高齢者等の見守りサービスも実施。
- ・ 見守りカメラ設置にあたっては、適正な運用ルールを明確化するため、条例の制定や加古川警察署との協定締結等を行った。
- ・ 2016年度にオープンミーティング（市内12会場）において市長自ら設置目的について説明。市民アンケートでは回答者の98.6%（850／862名）から設置について同意を得るなど、市民との対話・合意形成を重視している。

見守りカメラ外観



オープンミーティングの様子



＜スマートシティ構想策定にあたってのDecidim活用＞

- ・ 加古川市では、市民からの意見の収集、議論し、政策に結びつけていくための場として、2020年度にサイバー空間上に市民参加型合意形成プラットフォーム(Decidim)を立ち上げ。
- ・ 加古川市スマートシティ構想(案)の策定にあたり、市民から広く意見やアイデアを募集。

加古川市版Decidimについて

加古川市では、一般社団法人コード・フォー・ジャパンと協働で、市民の皆さま等にご意見をいただき、議論し、政策に結び付けていくための場（市民参加型合意形成プラットフォーム：加古川市版Decidim）を、オンライン上で立ち上げました。

よりよいまちを皆さまと実現するためのご意見・アイデアをお待ちしています。

[新規登録](#)

[ログイン](#)



高齢者にやさしいまちづくりとは、具体的にどのようなまちを目指すのかは、意見が別れると思います。一つの切り口として、今、高齢者のフレイル対策の取組みが参考になるのではないかと思います。フレイル対策の3本柱として、栄養（口衛生）、運動、社会参加が推奨されていますが、上記取組をICT技術を使って、個々のニーズや状況にあった形で進めるというのよいのではと思います。

[返信を非表示](#)

[事務局](#)

ご意見ありがとうございます。
「フレイル対策の3本柱」とも参考になりました。
新型コロナウイルス感染症の全国的な感染拡大の中、ICT技術を活用しながらどういった事ができるのかについて
も今後検討していきたいと思っています。

(3)市民の積極的な参画 取組事例③

■ みんなのまちづくりスタジオ (千葉県柏市柏の葉キャンパス駅周辺)

- ・ 柏の葉スマートシティでは、多様なレベルでの市民参加をによってイノベーションを生み出すため、「柏の葉リビングラボ(仮称)」として2020年12月より実施



■ 出典：柏の葉アーバンデザインセンターHP

■ 横浜市におけるリビングラボ（神奈川県横浜市）

- ・ 「地域福祉型」「エリアマネジメント型」「企業マーケティング型」の3つのタイプのリビングラボを実施。横浜市内各地で、介護や教育などそれぞれの地区の課題にそったリビングラボを展開。



■ 出典：横浜市HP、YOKOHAMA LIVING LAB SUPPORT OFFICE HP

■ 市民中心のスマートシティの取組（兵庫県神戸市）

- ・ 神戸市においては人間中心の目線で社会課題を解決する「Human×Smart」な都市づくりを目指す。
- ・ 神戸市スマートシティとしてのあるべき姿・市民に必要とされる市民向けサービスを考える場として、**市民参加型のデザインシンキングワークショップ**を開催。一般の市民が中心となり神戸市スマートシティで提供するサービスのアイデアを創出。



- ・ 市民中心のスマートシティを実現するため、スマートシティに参画する企業に対して「企業参画ルール」を検討中。

企業参画ルール（案）

1. 「利用者中心の原則」に基づいて、市民向けサービスを提供すること。
2. 市民のデータを収集する際には、必ず事前に市民への同意を取得すること（オプトインの徹底）。
3. 市民向けサービスを検討／構築する際には、実証実験にとどまらずリリース・運用までを見据え、責任をもって推進すること。
4. 市民向けサービスから収集したデータは『市民のものである』という考えに基づいて、新サービスの構築・既存サービスのブラッシュアップなどを通じて市民にメリットを還元すること。
5. 収集したデータは、神戸市スマートシティの取り組みに参画する他企業・団体・地域にて利活用可能にすること。
6. 神戸市スマートシティ推進協議会が定める標準APIの仕様に則り、市民向けサービスをデータ連携基盤と連携させること。
7. 次世代の地域人材育成のために、自社のノウハウを地域に還元し、積極的に人材育成に貢献すること。

(3)市民の積極的な参画 取組事例④

■ Hack My Tsukuba (茨城県つくば市、筑波大学)

- 既に公開されているオープンデータだけでなく、市が保有する業務データを参考に疑似データを作成し、2019年度は高齢者福祉を中心に課題解決策を考えるアイデアソンを開催。
- 2019年度の参加者は、元医師、元大学教員、コンサルタント、市職員ら専門知識のある方など30人程度。GISやExcelを使って、データの可視化、地域の課題解決のためのデータ活用方策等を検討。
- 2020年度は「コロナとともに生きるまちづくり」を共通テーマに解決策を検討。



■ 出典：Hack My Tsukuba HP、つくば市資料、NEC資料

■ アーバンデータチャレンジ (東京大学、(一社)社会基盤情報流通推進協議会、土木学会)

- 地域課題の解決を目的に、2013年より主に地方公共団体を中心とする公共データを活用したデータ活用型コミュニティづくりと、一般参加を伴う作品コンテストの2つのパートで継続的に実施。
- 全国の地域拠点（2019年度は41地域が参加）ごとに交流型ワークショップ（勉強会・アイデアソン・ハッカソン）と作品応募（同年度・162作品）を通じて、データの有用な活用事例の蓄積や、市民協働のコミュニティ形成を推進。



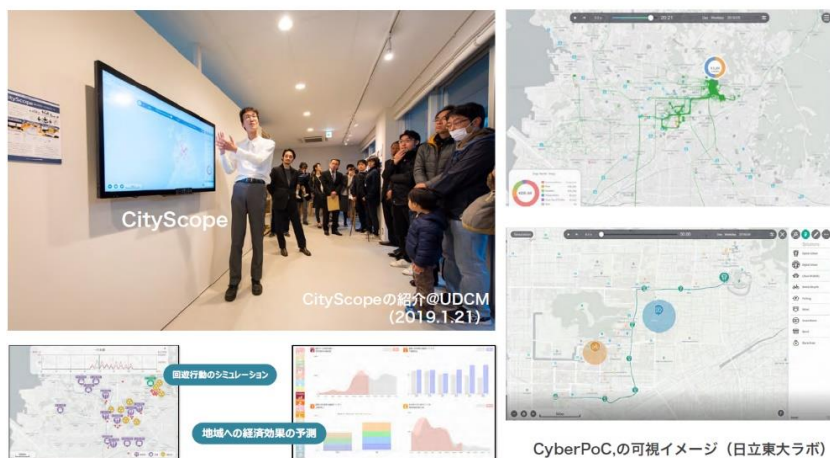
■ 出典：URBAN DATA CHALLENGE HP

(3)市民の積極的な参画 取組事例⑤

■デジタルにより成果を見える化 (愛媛県松山市)

- 松山市では、街路や駅前広場整備事業に関して、交通シミュレーションを行い、市民参加のワークショップで**可視化したわかりやすいデータを提示**し議論を行う取組が進められている。提示後は計画に対する**参加者の理解度が向上**するなど効果を確認。
- 松山スマートシティ推進コンソーシアムでは、現在、スマートシティの一環として、防災の取組を実施。河川氾濫時の浸水状況と避難行動のシミュレーション結果を可視化し、住民に提示することで、危機意識の向上や、都市計画に繋げることが期待されている。

スマートシティ | CITY SCOPE (データ可視化ツール)



■ 出典：松山アーバンデザインセンターの仕組みと取組 (UDCM, 2021年)

出典：SCI-Japanウェビナー資料「松山アーバンデザインセンターの仕組みと取り組み(p.49)」
(<http://www.sci-japan.or.jp/vc-files/member/secure/speakers/20210205mini.pdf>)

■高頻度かつ効率的な住民意向の把握 (石川県加賀市)

- 地域課題や、実施後の満足度の把握等については、市民の声を集め、分析・検討することが重要となる。加賀市では自治体専用WEBフォーム作成ツールのLoGoフォームを導入し、アンケート実施を開始したところ、これまで収集できなかった**若年層等の意見のタイムリーな収集**が実現。
- 各世代にアンケートを届けるため、新聞や広報誌などのアナログ媒体も活用しているが、LoGoフォームを使うことによって若年層等の意見が見えやすくなり、**高頻度かつ詳細な住民意向の把握や職員の業務効率化**が可能となり、サービスの向上につながっている。

スマートシティなどに関するアンケート結果

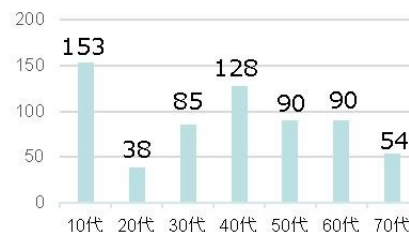
- 10～30代の回答が43%を占めていて、行政主催のアンケートの年代割合としては多い。

実施期間：
令和3年2月22日～4月11日

回答数：638件

回答者年代

アンケートへ導入する
市HPバナー



参考：加賀市HP「広報かが 令和3年4月(p.2)」
(<https://www.city.kaga.shikawa.jp/material/files/group/101/2021-04.pdf>)