

○提案内容

(1)実現したい都市のビジョン	
<p><b>【岡崎市の位置づけ】</b> 地方再生モデル都市・中枢中核都市</p> <p><b>【各計画での定義】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立地適正化計画 都市機能誘導区域の重点化によるコンパクトシティ</li> <li>・総合計画 日本のものづくり産業拠点である西三河における暮らしの拠点として成熟したまち</li> <li>・都市再生整備計画 乙川の水辺空間と歴史文化遺産を活かし公民連携して挑む観光産業都市</li> </ul> <p><b>【乙川リバーフロントQURUWA戦略地区のビジョン】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①水辺空間を活かした、安全で安心して、歩き、楽しめる場の創造</li> <li>②交通結節点との連携強化・公民連携による中心市街地への新たな交流・にぎわいの創造</li> <li>③岡崎の歴史文化を活かした魅力の継承と創造</li> </ol>	
(2)新技術の導入により解決したい都市の課題	
<p>※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください(複数ある場合は、課題ごとに対応を記載ください)</p>	
解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>エリア内では、駅から河川空間までに繁華街があり、防犯性能を高めていく必要性が高い。都市再生整備計画に基づき行われている河川緑地の整備に加え、ビジョン①にむけて防犯カメラ(兼人流カメラ)などによる対策を要する。</p>	(ケ)
<p>平成20年8月末豪雨で浸水被害のあった伊賀川に近接しており、すでに河川整備が完了している。設置済みの水位センサーから取得できるデータを有効活用し、万が一の際も市民や来訪者が安心して訪れることのできる情報を提供する必要がある。</p>	(ウ)
<p>エリア内では、国道一号線・幹線県道・幹線市道・鉄道駅があり、平日朝晩・休日昼間に交通渋滞が生じている。ビジョン②にむけて市内外からの来訪者がエリア内をスマートに移動できるよう、視認性の高いシンボリックな交通手段を提供する必要がある。</p>	(ア) (オ) (ク) (コ) (サ)
<p>現在行われている都市再生整備計画に基づく公共用地への投資・活用に加え、ビジョン②に向けて、民有地への民間投資が促進されるよう、さらなる対策を講じる必要がある。</p>	(オ) (サ)
<p>市内外からの来訪者を迎えるエリアであるため、安全性能の高いインフラ維持管理はもとより、優先順位を定め更新工事をできるだけ短期間で行うなど、合理性の高いメンテナンスを行っていく必要がある。</p>	(エ)
<p>来訪者を迎える華やかなエリアとしての側面をもつが、その一方で高齢化による老年人口の増加傾向が著しいエリアでもある。駅が近く、様々な機能がそろったまちで、高齢者の生活を支える仕組みを整えていく必要がある。</p>	(カ) (サ)
<p>スマートウェルネスシティ首長研究会に加盟しており、「歩いて健康、食べて健康」の重点取組エリアとして客観データに基づき健康を実感できる仕組みを整えていく必要がある。</p>	(カ) (サ)
<p>スマートコミュニティ協議会の議論において、来訪者等で混雑するこのエリアは、オフグリッドやCO2排出抑制などの効果が出やすく、地球温暖化対策の視点からも取組みを推進する必要性が高いとされている。</p>	(ク)
<p>歴史的風致維持向上計画に基づく取組みに加え、歴史文化資産と新技術の融合により若年層の目を引く取組みを必要とする。</p>	(オ) (ウ)

(3) 具体的に導入したい技術(既に想定しているものがある場合)

(1) 通信ネットワーク技術とセンシング技術(部分着手)

- ・人流分析カメラについて、2018年度に設置調査、2019年度にテスト設置を行う予定。
- ・徐々に完了する公共投資等の完了前人流を把握、完了後はカメラを常設化し、比較して投資効果を測定したい。
- ・さらに、常設カメラデータを公開し、民間投資の促進材料としつつ、防犯カメラ兼用として防犯性を高めたい。

(1) 通信ネットワーク技術とセンシング技術(未着手)

- ・3D-LiDARを設置して、人流分析カメラを補完するデータ素材として分析したい。

(2) 分析・予測技術(部分着手)

- ・現在、統計データをAIにくわせ、分析結果を行政運営に反映する実証実験を行っている。
- ・このツールを活用し、人流データや決済データなどを分析し、民間投資の促進や合理的な公共サービス提供を図りたい。
- ・水位センサーから得られる情報や気象予報情報等により、浸水リスクを分析し、市民や来訪者に提供したい。
- ・今年度末から来年度にかけてAgoopのスマホGPS流動人口データを分析し、モビリティの最適化に活用する予定。

(4) データプラットフォーム(未着手)

- ・エリア内の様々なデータをベンダーフリーのプラットフォームに蓄積・活用したい。
- ・民間へのデータ提供では、投資判断・商機開拓・事業改善等に活用を想定。
- ・公共へのデータ提供では、持続可能なまちづくり・行政サービス効率化等に活用を想定。
- ・(2)のノウハウをもって、分析・加工を行い、リクエストデータを提供していく

(6) 自動運転(未着手)

- ・都市再生整備計画に基づく社会実験(道路空間活用)に伴い、自動運転車両の実証実験を行いたい。
- ・将来的には、来訪者のエリア内移動を支援する自動運転車両を常設化したい。

(6) ウェアラブル端末(未着手)

- ・スマートウェルネスシティ首長研究会の加盟都市として、このエリアですでに行われているノルディックウォーキングイベントの際に、ウェアラブル端末を活用して参加者の心拍数・呼吸・歩行速度等をモニタリング・蓄積し、その効果との相関性を分析する。

(6) エネルギーマネジメントシステム(部分着手)

- ・エネルギーの地産地消等を目指し、来年度中に公共施設を対象とした(仮)岡崎新電力会社を設立するが、このエリアについても低炭素社会の実現に向けて移動体蓄電池等の各技術やエネルギーマネジメントシステムを導入していきたい。

(6) 可視光通信技術(部分着手)

- ・すでに毎年行っている、乙川に青いLED電球を数万個流し幻想的な雰囲気演出するイベント(泰平の祈りプロジェクト 来場者3万人)において、可視光通信技術を活用して任意に各LED電球を操作し、今まで以上に刺激のある演出を行いたい。

(6) 観光サイネージ技術(未着手)

- ・デジタルサイネージと顔認証技術を組み合わせ、通行者の視線を分析し、効果的な情報提供を行いたい。

・地方でのまちづくりといえば、一般的には公共整備や、拠点空間への民間施設誘致、イベント誘致、モデル事業実施等を想起する。

・しかし、本事業のような「エリア」でのまちづくりを考える場合、民間主体の投資により「稼ぐまち」へと変貌する必要がある。

・すでに取組みを進めている、「かわまちづくり」「公共空間の利活用」「公民連携まちづくり」「リノベーションまちづくり」など都市再生整備計画に基づく取組みにより、都市のコンパクト化と地域の稼ぐ力の向上を見据え、ハード・ソフト両面から総合的に取り組んでいる。

・これら取組みの効果を最大化させるため、データ収集、データ解析をはじめとするスマートシティ化の取組みを有機的に組み合わせ、課題解決を図る。

・なお、この取組みの起源は、「このまちを訪れ楽しみたい」「このまちで稼ぎたい」といった状況を作り出す地域再生計画に基づく考え方にあり、これまで携わってきたまちの関係者へスマートシティの取組みに対する賛同を得られるよう十分配慮していく。

・また、課題解決に向けては、蓄積データの活用が前提となるため、エリア内の都市再生推進法人・不動産所有者・行政職員などのリテラシーを高める取組みを並行して行いつつ、不動産投資事業者との連携により必要とされるデータの質や量についての議論を深めていく。

(5) その他

・乙川リバーフロントQURUWA戦略地区でのシステム・機器の先行導入を行いたい。

・今後予定されている区画整理事業用地等で、多様なエネルギーリソースを活用したエネルギーマネジメントと地域防災を視野に入れ、新たなまちをスマート化していく取組みについても、積極的に検討していく。

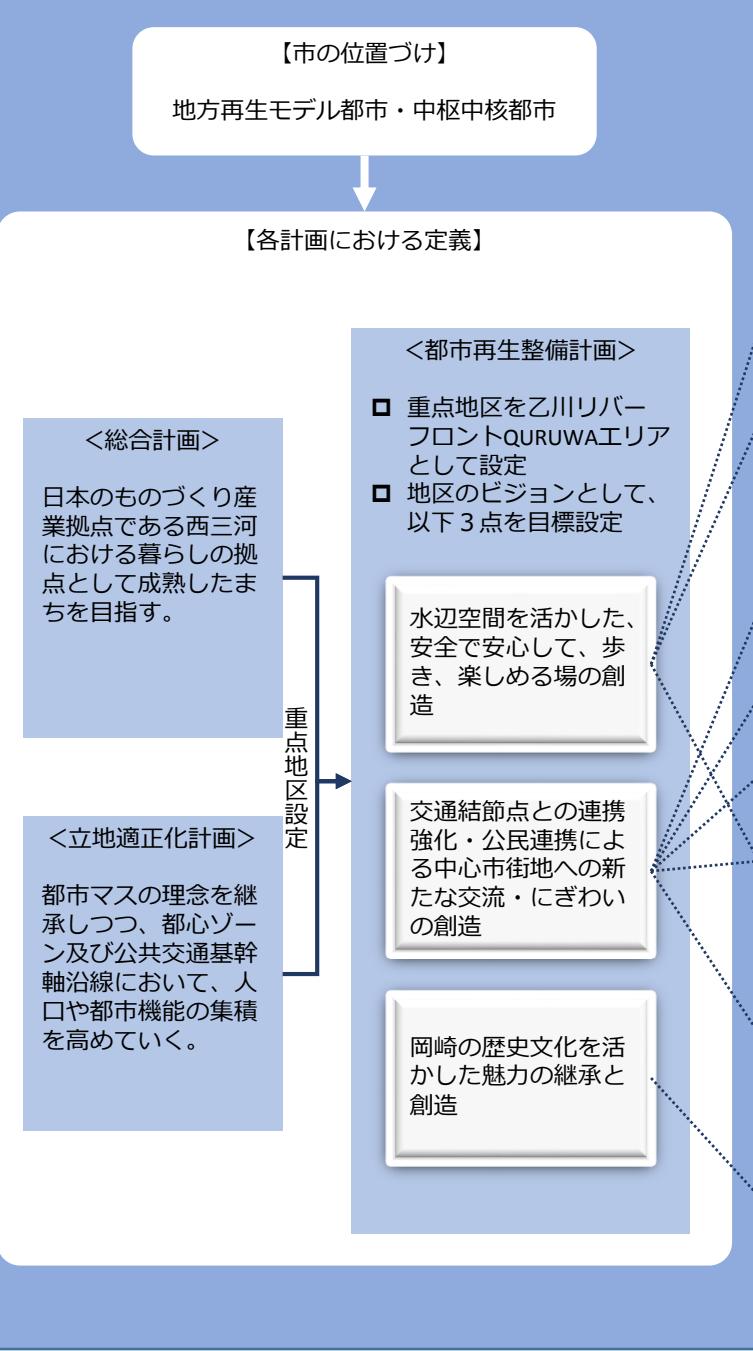
(構想中・実施中のプロジェクト)

高度情報分析・人流分析・サイクルシェア・新電力会社・可視光通信

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
総合政策部企画課	鈴木	0564-23-6811	<a href="mailto:suzuki.masayuki@city.okazaki.lg.jp">suzuki.masayuki@city.okazaki.lg.jp</a>

(1) 都市のビジョン



(2) 都市の課題

駅から河川空間までに繁華街があり、防犯性を高めていく必要性が高い。都市再生整備計画に基づき行われている河川緑地の整備に加え、防犯カメラ（兼人流カメラ）などによる対策を要する。	(ケ)
平成20年8月末豪雨で浸水被害のあった伊賀川に近接しており、すでに河川整備が完了している。設置済みの水位センサーから取得できるデータを有効活用し、万が一の際も市民や来訪者が安心して訪れることのできる情報を提供する必要がある。	(ウ)
国道一号線・幹線県道・幹線市道・鉄道駅があり、平日朝晩・休日昼間に交通渋滞が生じている。市内外からの来訪者がエリア内をスマートに移動できるよう、視認性の高いシンボリックな交通手段を提供する必要がある。	(ア) (オ) (ク) (コ) (サ)
都市再生整備計画に基づく公共用地への投資・活用に加え、民有地への民間投資が促進されるよう、さらなる対策を講じる必要がある。	(オ) (サ)
市内外からの来訪者を迎えるエリアであるため、安全性の高いインフラ維持管理はもとより、優先順位を定め更新工事をできるだけ短期間で行うなど、合理性の高いメンテナンスを行っていく必要がある。	(エ)
来訪者を迎える華やかなエリアとしての側面をもつが、高齢化による老年人口の増加傾向が著しいエリアでもある。駅が近く、様々な機能が揃ったこのエリアで、高齢者の生活を支える仕組みを整えていく必要がある。	(カ) (サ)
スマートウェルネスシティ首長研究会に加盟しており、「歩いて健康、食べて健康」の重点取組エリアとして客観データに基づき健康を実感できる仕組みを整えていく必要がある。	(カ) (サ)
スマートコミュニティ協議会の議論において、来訪者等で混雑するこのエリアは、CO2排出抑制などの効果が出やすく、地球温暖化対策の視点からも取組を推進する必要性が高いとされている。	(オ) (ウ)
歴史的風致維持向上計画に基づく取り組みに加え、歴史文化資産と新技術の融合により若年層の目を引く取り組みを必要とする。	(オ) (ウ)

(3) 導入技術

- (1) **通信ネットワーク技術とセンシング技術** (部分着手)
  - 人流分析カメラについて、2018年度に設置調査、2019年度にテスト設置を行う予定。
  - 徐々に完了する公共投資等の完了前人流を把握、完了後はカメラを常設化し、比較して投資効果を測定したい。
  - さらに、常設カメラデータを公開し、民間投資の促進材料としつつ、防犯カメラ兼用として防犯性を高めたい。
- (1) **通信ネットワーク技術とセンシング技術** (未着手)
  - 3D-LiDARを設置して、人流分析カメラを補完するデータ素材として分析したい。
- (2) **分析・予測技術** (部分着手)
  - 現在、統計データをAIにくわせ、分析結果を行政運営に反映する実証実験を行っている。
  - このツールを活用し、人流データや決済データなどを分析し、民間投資の促進や合理的な公共サービス提供を図りたい。
  - 水位センサーから得られる情報や気象予報情報等により、浸水リスクを分析し、市民や来訪者に提供したい。
  - 今年度末から来年度にかけてAgoopのスマホGPS流動人口データを分析し、モビリティの最適化に活用する予定。
- (4) **データプラットフォーム** (未着手)
  - エリア内の様々なデータをベンダーフリーのプラットフォームに蓄積・活用したい。
  - 民間へのデータ提供では、投資判断・商機開拓・事業改善等に活用を想定。
  - 公共へのデータ提供では、持続可能なまちづくり・行政サービス効率化等に活用を想定。
  - (2)のノウハウをもって、分析・加工を行い、リクエストデータを提供していく
- (6) **自動運転** (未着手)
  - 都市再生整備計画に基づく社会実験（道路空間活用）に伴い、自動運転車両の実証実験を行いたい。
  - 将来的には、来訪者のエリア内移動を支援する自動運転車両を常設化したい。
- (6) **ウェアラブル端末** (未着手)
  - スマートウェルネスシティ首長研究会の加盟都市として、このエリアで行われているノルディックウォーキングイベントの際に、ウェアラブル端末を活用して参加者の心拍数・呼吸・歩行速度等をモニタリング・蓄積し、その効果との相関性を分析する。
- (6) **エネルギーマネジメントシステム** (部分着手)
  - エネルギーの地産地消等を目指し、来年度中に公共施設を対象とした（仮）岡崎新電力会社を設立するが、このエリアについても低炭素社会の実現に向けて移動体蓄電池等の各技術やエネルギーマネジメントシステムを導入していきたい。
- (6) **可視光通信技術** (未着手)
  - 毎年行っている、乙川に青いLED電球を数万個流し幻想的な雰囲気を出すイベント（泰平の祈りプロジェクト 来場者3万人）において、可視光通信技術を活用して任意に各LED電球を操作し、今まで以上に刺激のある演出を行いたい。
- (6) **観光サイネージ技術** (未着手)
  - デジタルサイネージと顔認証技術を組み合わせ、通行者の視線を分析し、効果的な情報提供を行いたい。

(7) 都市の評価技術の構築

(5) その他

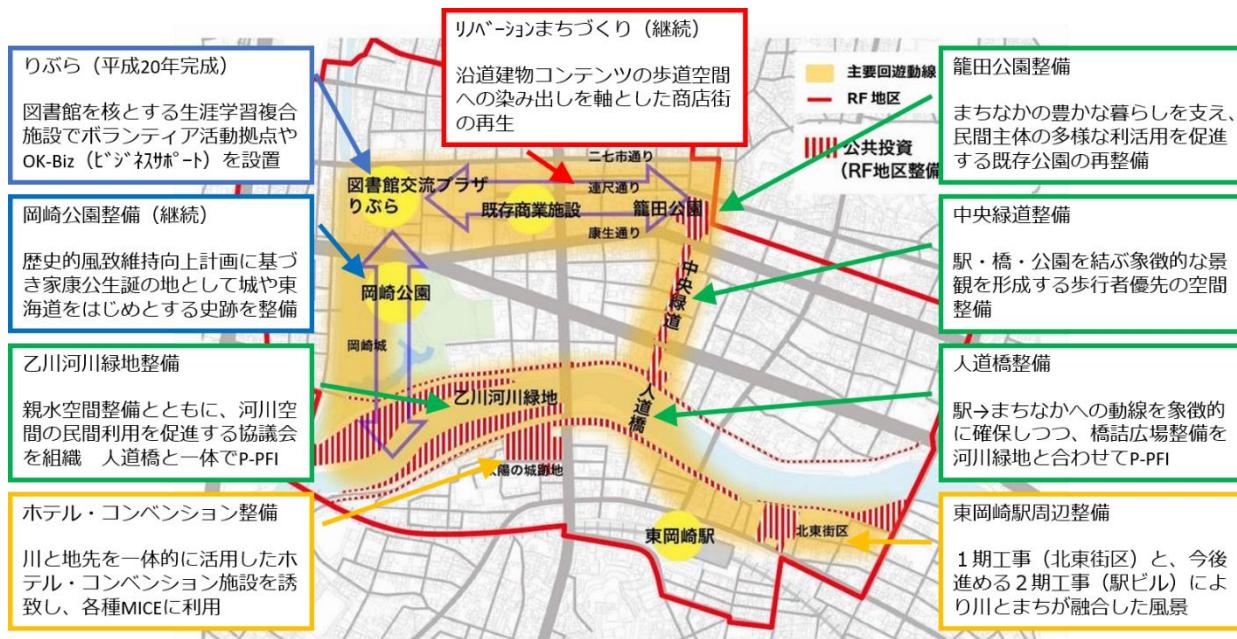
- 【先行導入したい地域】
- 乙川リバーフロント QURUWAエリア
- 【将来導入したい地域】
- 今後予定される区画整理事業用地等にてエネルギーや防災を始めとする技術の実装

【実施中プロジェクト】

高度情報分析	統計・財務データをBIツールで分析するEBPMの実践
人流分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共投資完成前のデータをカメラテスト設置で取得</li> <li>Agoopデータ解析を早稲田大協力で実施</li> </ul>
サイクルシェア	スマートコミュニティ協議会発案でわがリット社会を見据えGPS分析
新電力会社	来年度設立し、エネルギーによる需給調整
可視光通信	可視光通信によるLED操作技術の研究開発着手

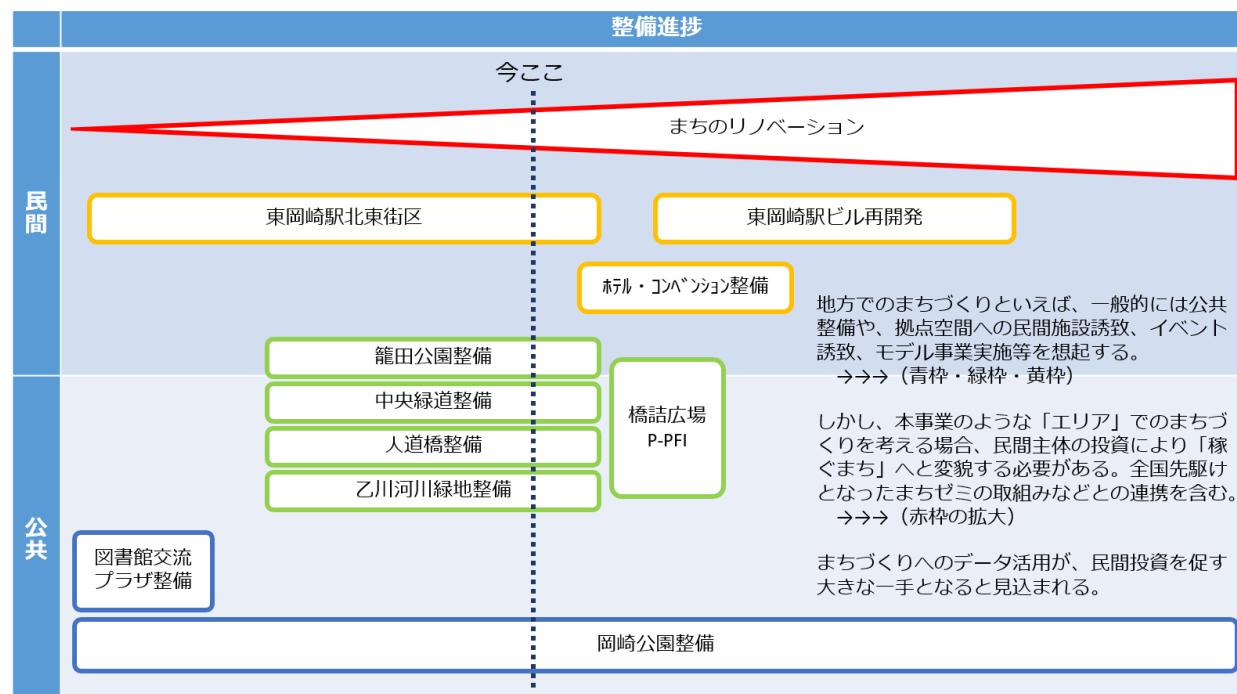
(4) 解決の方向性

【各拠点の整備】

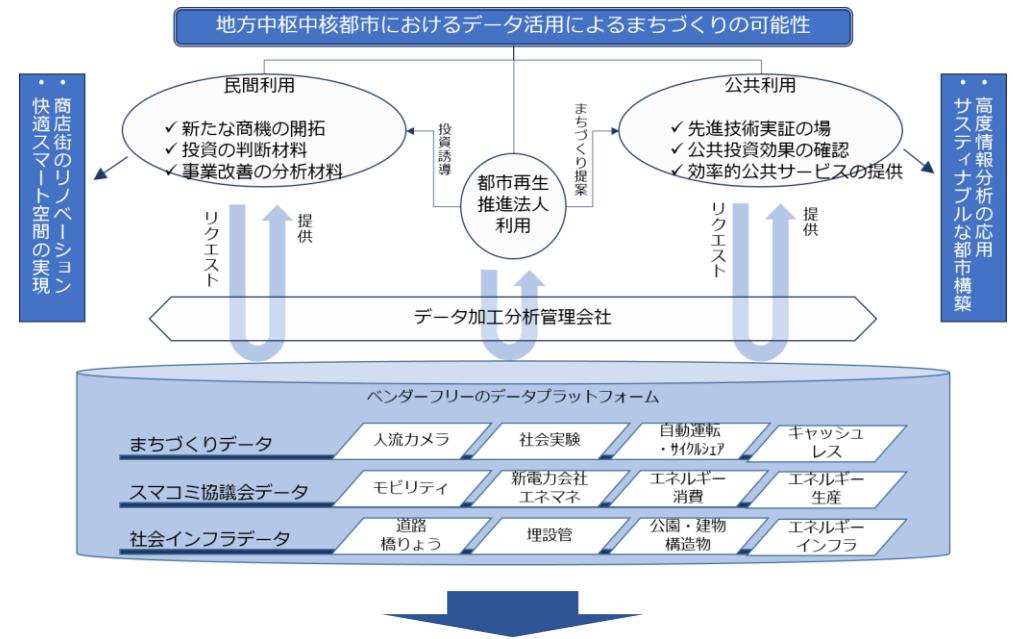


青枠：市主体の投資運営 緑枠：市と民間による投資運営  
黄枠：市有地での民間投資 赤枠：民有地での民間投資

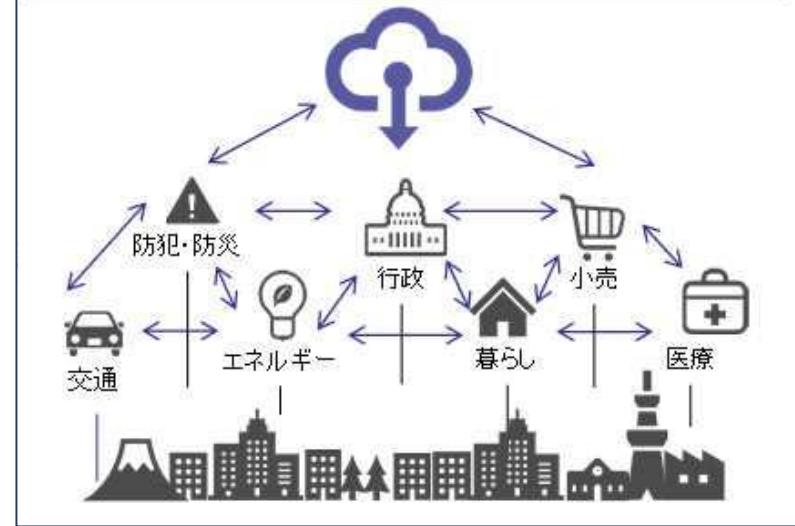
【整備進捗とまちづくりフェーズ】



【データ活用によるまちづくり】



分野横断的な全体最適



- ✓ すでに取組みを進めている、「かわまちづくり」「公共空間の利活用」「公民連携まちづくり」「リノベーションまちづくり」など都市再生整備計画に基づく取組みにより、都市のコンパクト化と地域の稼ぐ力の向上を見据え、ハード・ソフト両面から総合的に取り組んでいる。
- ✓ これら取組みの効果を最大化させるため、データ収集、データ解析をはじめとするスマートシティ化の取組みを有機的に組み合わせ、課題解決を図る。
- ✓ なお、この取組みの起源は、「このまちを訪れ楽しみたい」「このまちで稼ぎたい」といった状況を作り出す地域再生計画に基づく考え方にあり、これまで携わってきたまちの関係者へスマートシティの取組みに対する賛同を得られるよう十分配慮していく。
- ✓ また、課題解決に向けては、蓄積データの活用が前提となるため、エリア内の都市再生推進法人・不動産所有者・行政職員などのリテラシーを高める取り組みを並行して行いつつ、不動産投資事業者との連携により必要とされるデータの質や量についての議論を深めていく。