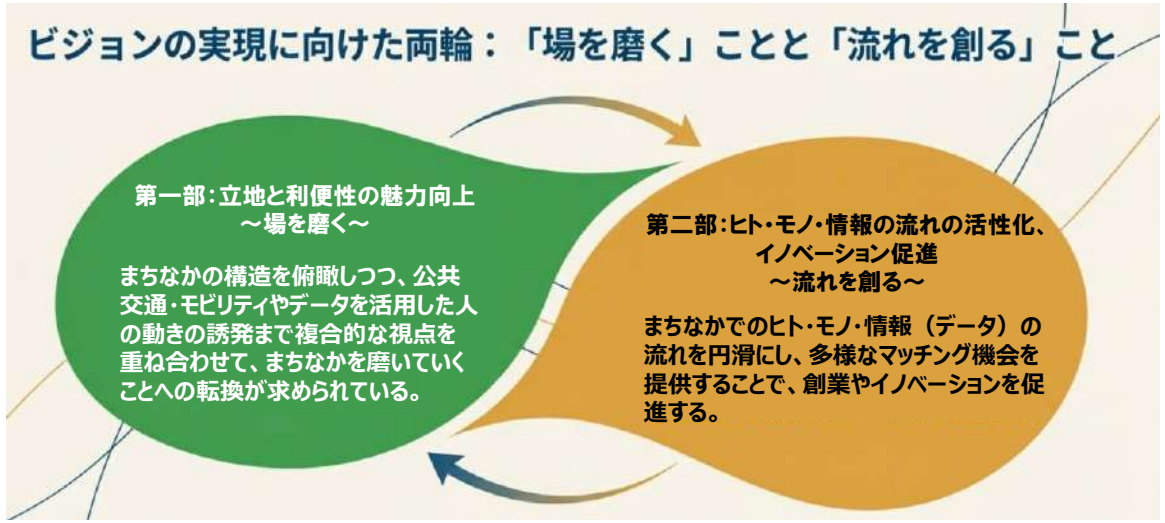
熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　全体像

■本ビジョンの目的

熊谷市は、令和5年7月に「熊谷スマートシティ宣言」を行い、デジタル技術を活用した都市サービスの社会実装フェーズへと移行した。既に位置情報、気象データを組み合わせ、サービスのポータル（玄関）となるアプリから提供される市民サービスなど、複数のデジタル施策が稼働している。

本ビジョンは、これらの取組を一過性の実証や効率化に留めず、まちなかのにぎわい創出、持続可能な地域産業の形成、雇用・人材循環へとつなげていくため、市内外の人材の共創の生まれやすさを重視するまちの将来の姿の提案・共有を目指す。これにより、熊谷らしさを生かし、人々が安心して集い自己実現できることによってウェルビーイングを育み、賑わいと挑戦が世代を超えて続く持続可能なまちなかを実現する。



■第一部　立地と利便性の魅力向上

～まちなかの構造を俯瞰しつつ、公共交通・モビリティやデータを活用した人の動きの誘発まで複合的な視点を重ね合わせて、まちなかを磨いていくことへの転換が求められている～

熊谷駅周辺を、人の動きや滞在が連鎖する場として俯瞰し、まちが公共交通や多様なモビリティと一体となって日常の移動と活動を支えることが重要である。さらに、個人情報を適切に守りながらデータを活用することで、新しい体験や楽しみ方を生み出し、持続的な賑わいにつなげていく発想が不可欠である。

【1】熊谷駅周辺のまちなか構造の捉え方
【2】まちづくりと公共交通・モビリティ
【3】個人情報を守りつつデータを活用する都市で生まれる新しい楽しみ方

■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進

～市民や交流・関係人口の共感を起点に、ヒト・モノ・情報が円滑に流れて多様な主体のマッチング・共創が生まれやすい環境を用意し、創業やイノベーションを促進～

熊谷スマートシティでは、「素早い仮説・試行」と「市民の安全・共感」を重視しながら、段階的にサービスの実装から協調・参画の拡大を経て、新産業の共創が可能な環境づくりへ至るべく取組みを積み上げてきた。

【１】スマートシティの先に目指すべき産業創出の形

１.熊谷スマートシティにおける「新産業の可能性共創」
２.スマートシティの新時代産業と産業・人材・人口移動の新たな解づくり
３.スマートクールシティの取組
４.「ロボくま」の取組

【２】デジタルコミュニティにより支えられる市民共創型の社会課題解決

■市民の共感とコミュニティ活性化のための取組

５.デジタルを活用したWebコモンスペースの提供
６.社会の変化に対応する「企画」と「実行」の円滑な循環
７.市民の共感を重視した社会課題解決型のビジネスへの伴走
８.子供・若者に向けた機会の提供（ツールの検討）

熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　目的・位置づけ（全体版P3-8）

■本ビジョンの目的

熊谷市は、令和5年7月に「熊谷スマートシティ宣言」を行い、デジタル技術を活用した都市サービスの社会実装フェーズへと移行した。既に位置情報、気象データを組み合わせ、サービスのポータル（玄関）となるアプリから提供される市民サービスなど、複数のデジタル施策が稼働している。

本ビジョンは、これらの取組を一過性の実証や効率化に留めず、まちなかのにぎわい創出、持続可能な地域産業の形成、雇用・人材循環へとつなげていくため、市内外の人材の共創の生まれやすさを重視するまちの将来の姿の提案・共有を目指す。これにより、熊谷らしさを生かし、人々が安心して集い自己実現できるウェルビーイングを育み、賑わいと挑戦が世代を超えて続く持続可能なまちなかを実現する。

■本ビジョンの位置づけ

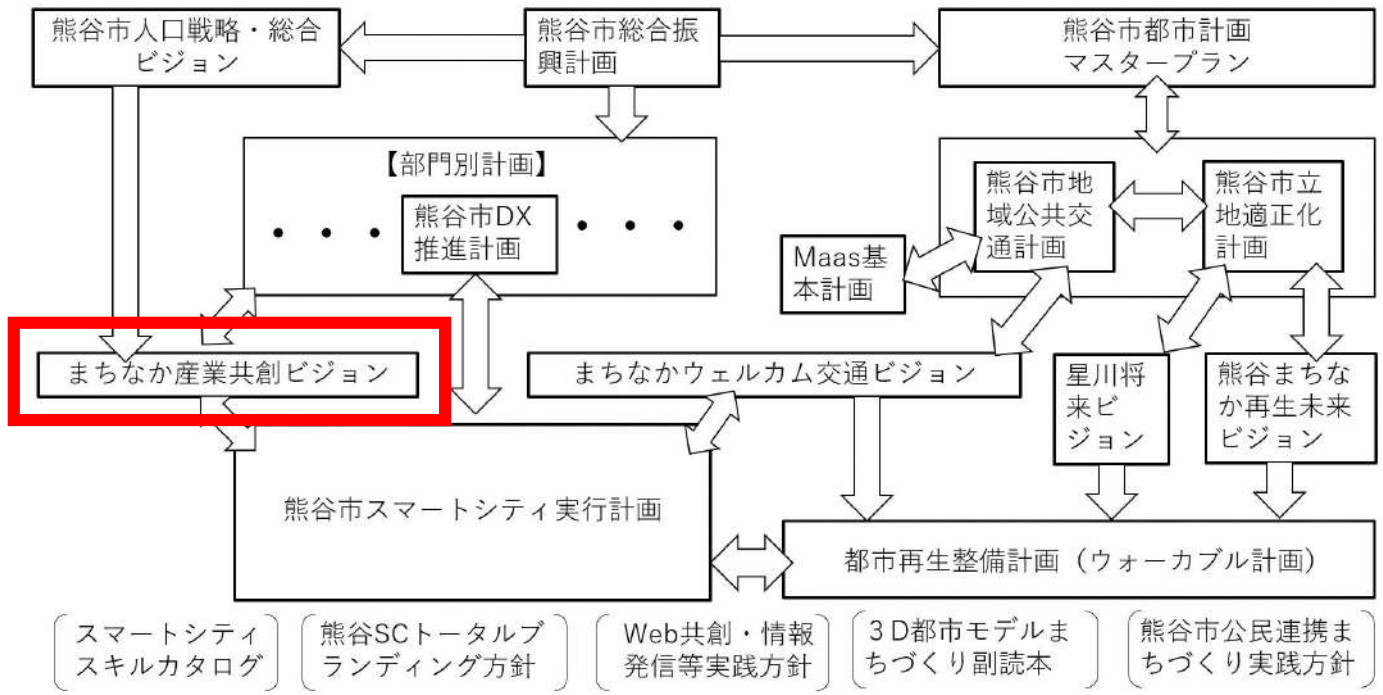
本ビジョンは、以下の市の上位・関連計画と整合を取りながら、公民連携まちづくり×産業共創・人材育成×スマートシティの各分野の政策が円滑に連携を図ることを目的に設定される。

- 総合振興計画、人口戦略・総合ビジョンや関連する部門別計画
- まちづくりに関わる各種計画やビジョン、実行計画
- DX推進計画やスマートシティ実行計画

これらの計画群を、スマートシティの取組の延長上で可能となる新たな「産業共創」や「人材育成」を描きつつつなぎ各分野の関係者がまちなかで共創が生まれやすい環境づくりについて当面目指す将来像を共有することで、相互の取組を調整し、一層の連携を図ることが可能となる。

本ビジョンの内容は社会のニーズの変化や、技術の進歩、新しい社会課題解決の発想などの必要性により、柔軟に見直されることを想定する。

熊谷市まちなか産業共創ビジョンの位置づけ



熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第一部①（全体版P10-19）

■第一部　立地と利便性の魅力向上①

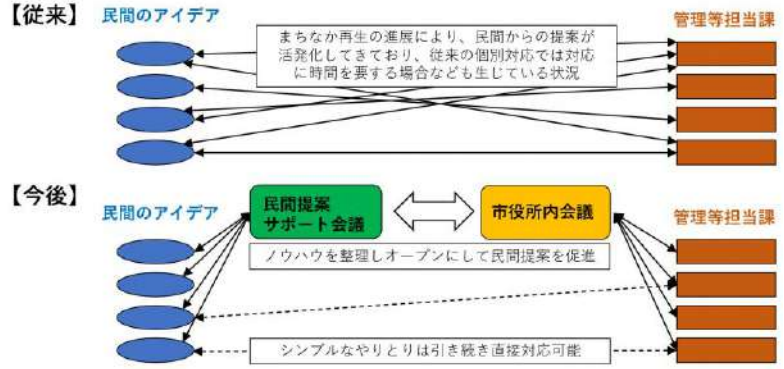
【1】熊谷駅周辺のまちなか構造の捉え方

熊谷駅は新幹線・在来線・私鉄が接続する広域交通に対応した駅である。そして、熊谷駅周辺は、行政、教育、商業・サービス、文化施設等の各種都市機能が徒歩圏に集積しており、熊谷駅とあいまって、まちの活力を維持する上で重要なエリアとなっている。また、熊谷市全域からの、路線バス・コミュニティバスが接続され、熊谷市の生活を支えるエリアでもある。
このエリアでは、様々な規模の公・民のアセット（資産）が有効に維持・活用され、一方で適切に機能の強化や更新が図られる必要がある。

その中で、星川エリアは、公民連携の考え方の下で、歩きやすく滞在しやすいまちづくりを熊谷のまちなかに導入するための先行実験空間として位置付けられる。

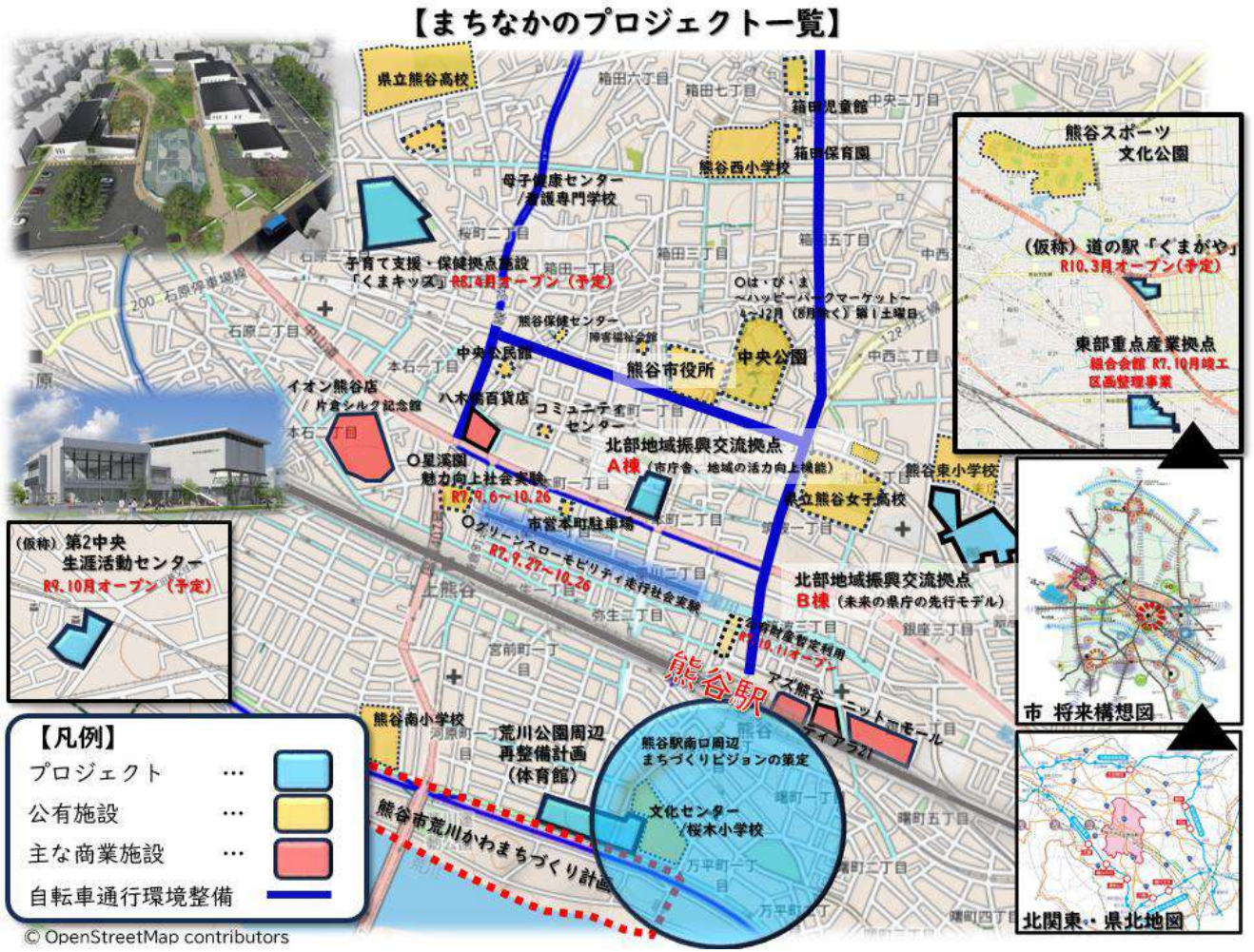
星川エリアでの先行的な取組により、公民連携のまちづくりや公有財産の暫定利用などの新しい発想について市民の理解を得つつ、まちなかの機能の密度と人の流れを確保する。さらに、それらを広域交通・市内交通と一体的にとらえつつ、市内の他の拠点・施設等とも円滑な連携を図っていく、それらの様々な取組が重なり合い、都市の核を形成している構造を俯瞰的にとらえつつ、まちなかのまちづくりを進めていく。

※まちなかのアセット（資産）運用に係る民間提案サポート会議の役割



■具体的なプロジェクト

- 広域的な観点から必要とされる公共・民間の施設
- 公民連携によるアセットマネジメントとして、運用の調整、暫定利用の対象となっている施設
- 運用や利用に関する知見を得るための社会実験　など



熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第一部②（全体版P20-33）

■第一部　立地と利便性の魅力向上②

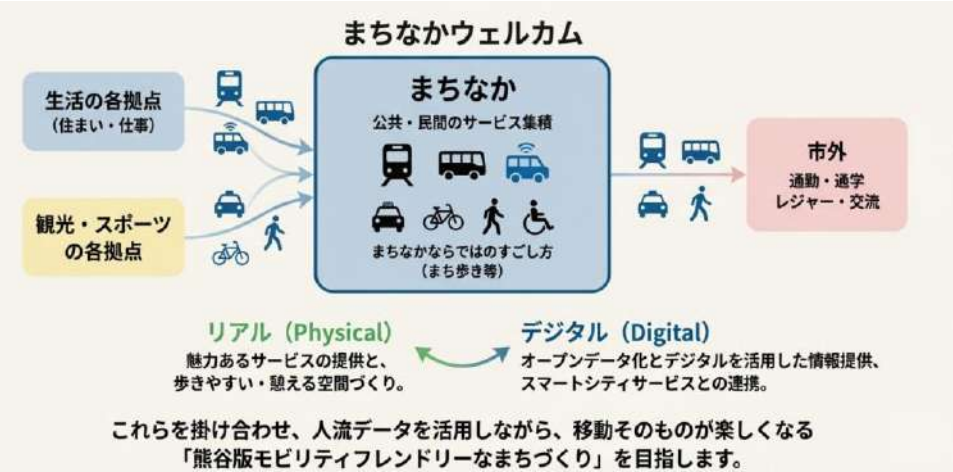
【2】まちづくりと公共交通・モビリティ

まちづくりにおける公共交通・モビリティは、単なる移動手段であるに留まらず、既存アセットの活用などによりまちなかに埋め込まれる滞在や交流の機能と相まって、人の新たな行動を誘発し、自己実現によるウェルビーイングの向上、近隣に留まらない各種のコミュニティの活性化、民間の都市施設が有効活用されることによるサービスの持続可能性の向上などにつながる、都市の重要な一部である。

熊谷市では、鉄道やバスに加え、オンデマンド交通やグリーンスローモビリティなど多様な移動手段を組み合わせ、まちなかへのアクセス性と回遊性の向上を図っている。これにより、高齢者や子育て世代、来訪者も含めた誰もが移動しやすい環境を整えると同時に、移動そのものを楽しみや価値につなげることを目指している。

しかし、一方で運転士の不足などの課題があり、「熊谷市公民連携まちづくり実践方針」に記載のとおり、①ICT を活用して必要な方へのサービス確保に取り組むと共に、②まちなかを自転車や徒歩を含む様々な交通手段の結節点としてとらえ、市域全体のコンパクト&ネットワークの取組と連動しながら、活力のある地域づくりに取り組むなど、まちの側から迎えに行く発想が不可欠となる。

※まちなかウェルカムの考え方



交通社会実験と公民連携まちづくりの融合（東側）



交通社会実験と公民連携まちづくりの融合（西側）



熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第一部③（全体版P34-43）

■第一部　立地と利便性の魅力向上③

【3】個人情報を守りつつデータを活用する都市で生まれる新しい楽しみ方

熊谷スマートシティにおいて、都市サービスのポータル（玄関）と位置付けられる「クマぶら」は、熊谷市公式 LINEを起点とした、スマートフォンを通じて市民・来訪者向けのサービスを提供する仕組みである。まちなかからスタートした情報発信は、全市的なデジタルサービス基盤としての機能を発揮しつつある。様々な情報提供により、まちなか・市域・広域など様々な範囲での人の行動を誘発すると共に、オプトイン方式（利用者が自らの情報提供に合意した上でデータが蓄積される仕組み）により、データに基づいた施策改善やまちづくりへのフィードバックが可能となっている。

更に市民自らがデータを作成・発信したり、民間企業のシステムともデータ活用については同様のオプトイン方式を用いつつ連携が可能な環境の構築にも取り組んでいる。まちなかの回遊を促すミニゲームをＷｅｂ上の熊谷流リビングラボ（コミュニティラボ）上で公民の意見を出し合いながら構築する試行などにも取り組んでおり、登録した事業者が「クマぶら」のマップ上にイベントチラシを掲載する「イベクマ」も稼働が予定されている。

今後のまちづくりやにぎわいの創出において、デジタルを活用しつつ、市民の多様な関わり方を用意する考え方は不可欠となりつつある。

※クマぶらの特徴





※活用事例：「星川クマぶらGO！」

「クマぶら」を活用し、ゲーム性を取り入れることでまち歩きを促進する実証的な取組。

参加者は星川周辺に設定されたチェックポイントを巡り、デジタル上でスタンプ取得やミッション達成を楽しみながら回遊する仕組みとなっている。

これにより、目的なく通過されがちだったエリアに滞在や立ち寄りを生み出し、自然な形でまちなかへの関心を高める効果が確認された。

成果として、幅広い世代の参加を促すとともに、回遊ルートや滞在傾向といった行動データを取得でき、今後のイベント設計や店舗連携施策に活用可能な知見を得ることができた。

熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第二部①（全体版P47-65）

■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進①

【１】スマートシティの先に目指すべき産業創出の形

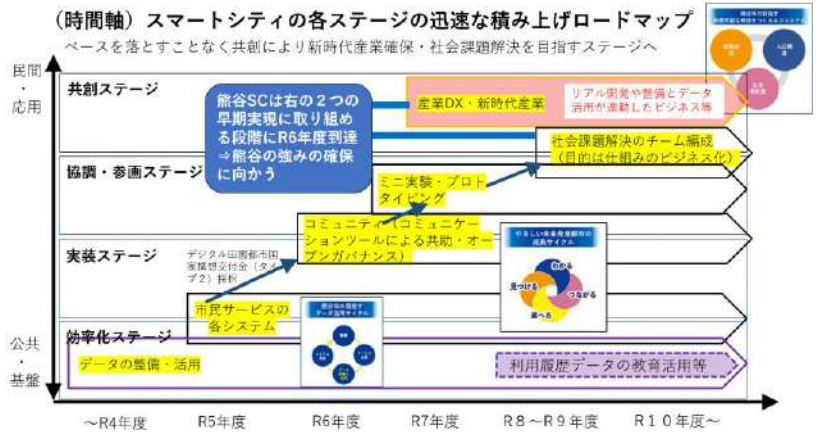
１.熊谷スマートシティにおける「新産業の可能性共創」

熊谷スマートシティにおける「新産業の可能性共創」とは、産業界の自主的なデジタル化やDXの促進の動きにあわせ、社会課題の解決に市民と共に取り組むプロセスから新たな産業やビジネスが生み出されていく共創の環境を熊谷市に根付かせる考え方である。

熊谷市では、気象や人流、交通、環境といった多様なデータ基盤を整備し、人の行動に関するデータは個人情報を保護しつつ活用する方策等を検討し、様々なデータをGIS（地理空間情報システム）等で可視化して理解を得ると共に、市民が自らデータの活用・システムの運用提案等に参画しうる環境の提供、企業、大学との連携の強化など、熊谷流リビングラボ（コミュニティラボ）も活用しつつ、共創の基盤を用意すべく取り組んできた。

本ビジョンの第二部は、「熊谷スマートシティ トータルブランディング方針」における「政策企画方針（コンセプト）」の設定も踏まえ「ストーリー」による他地域との差別化を念頭に置きつつ、多様な挑戦が許容され、失敗からも学びながら価値を磨くことができる「コミュニティ（共創の場）」が確保されていることが、「持続性」につながるとの構想を具体的な形にしていくために用意されている。

※スマートシティのロードマップ



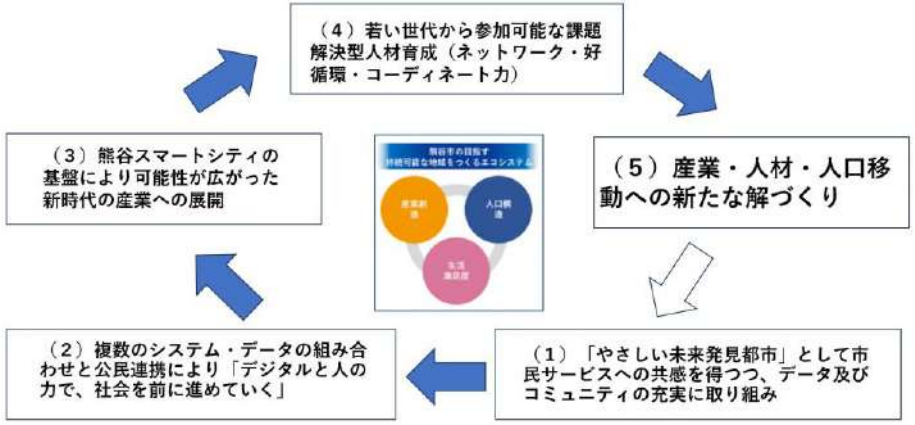
■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進①

【１】スマートシティの先に目指すべき産業創出の形

２.スマートシティの新時代産業と産業・人材・人口移動の新たな解づくり

熊谷スマートシティにおいては、デジタル技術やデータを活用しながら、社会課題の解決と経済価値の創出を同時に実現する産業の姿を「新時代産業」と位置づけ、現時点で「気象観測・データ活用・クールアイデア」、「ロボット・ドローン実証」を柱として取組を開始しつつ、「先導的農業」について検討している（下図⑶にあたる）。上記の取組を支えるのが、（下図⑴にあたる）「市民サービスにより市民の理解を得つつ」「Web上の熊谷流リビングラボ（コミュニティラボ）等のコミュニティ（共創の場）を構築」し、（下図⑵にあたる）「公民連携のマインドセット（意思・意識）」と「デジタル技術やデータを活用する基礎スキル」を「複数の民間企業や市役所内部局にまたがるシステムの実装や運用」の中で根付かせてきた、スマートシティの実績である。そしてその先に向けて、（下図⑷にあたる）若い世代に向けた人材育成の取組も始まっている。これらの取組が、（下図⑸のとおり）「熊谷市人口戦略・総合ビジョン」とも連動して、次のサイクルにつながることにより、スマートシティの取組は単なるデジタルによる効率化の役割を超えて、地域を持続的に支える力となる。

※熊谷スマートシティの目指す産業・人材・人口移動の新たな解づくりの実践（持続可能な地域エコシステムのサイクルづくり）



熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第二部②（全体版P66-91）

■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進②

【１】スマートシティの先に目指すべき産業創出の形

３.スマートクールシティの取組

熊谷市が「暑さ対策」に取り組んできた蓄積を、気象データ等の活用や、スマートフォン上での市民・来訪者向けサービスシステムによりリブランディングする際のキーワードとして「スマートクールシティ」を掲げている。

地球温暖化の影響とされる気候の変動が国内各地で様々な気象の変化をもたらす中で、都市の暑熱対策は大きな課題であり、データやデジタルシステムの活用によって暑さに対する市民等の安全を確保し、不快さを軽減することで、暑い季節にも都市活動を維持することに期待が寄せられている。これは都市課題であると同時に価値創出の機会であり、スマートシティに関する蓄積と、気候・気象データを扱いうる大学や気象台を地域内に有する熊谷市としては、リブランディングについて産業を共創する機会としても捉え直している。

現在熊谷市では、市内に設置された気象観測センサーや3D都市モデルなどを活用し、日陰や風、気温分布等を可視化することで、効果的な暑さ対策の検証と実装を進めている。さらに、全国の暑熱対策ニーズを持つ都市や対策を検討する研究機関、企業等と連携して、公共空間整備やイベント運営、民間サービスの高度化に向けた活用可能性を整理し、生活の質向上だけでなく、新時代産業の共創を目指す。

※「気象観測・データ活用」に関する実装の状況



■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進②

【１】スマートシティの先に目指すべき産業創出の形

４.「ロボくま」の取組

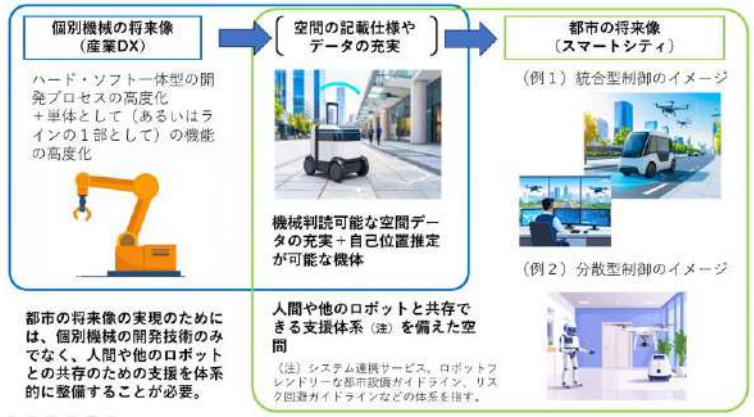
熊谷市では、市民生活を支援するサービスロボットが、高齢化する地域社会を配送等の面で支えうる有効な選択肢と考え、必要なロボットが熊谷市に円滑に導入される将来像を目指し、市民の理解を得て社会的受容性を高めたり、関係する知見を有する大学や企業との連携を深めたりする取組を「ロボくま」と総称している。

「ロボくま」の取組は、スマートシティとの相性の良さ、モビリティとの関係の深さの両面を重視して推進される。ロボットがまちの中で安全に行動するためには、AIカメラを含むセンサーと、空間データの取扱いが不可欠であり、それらについてスマートシティにより実装・実践の機会を得ていることは熊谷市の強みである。

同時に、法制度上の扱いは異なるが、モビリティの自動化に関わる技術と、配送等に携わるサービスロボットの技術は、空間把握、活動の制御、安全性の確保などについて考え方に共通点が多く、ロボットに関する知見の蓄積は、全自動モビリティの可能性検討においても有効に活用することが可能である。

上記のメリットを最大限に活かし、市民の生活を支える技術を導入しやすい都市であると共に、地域の人材育成や産業面の波及効果を生み出すことも念頭に、企業・大学等と連携して、サービスロボットの実証・実装されやすい都市に向けた取組を推進する。

※ロボットドローンがスマートシティのサービス向上につながる構造



熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第二部③（全体版P92-112）

■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進③

【２】デジタルコミュニティより支えられる市民共創型の社会課題解決

５.デジタルを活用したWebコモンスペースの提供

熊谷市では、デジタルを活用して市民・企業・大学・行政が分野や立場を越えてつながり、共創を生み出すためのオンライン上の公共空間を「Webコモンスペース」と称して積極的に推進している。

現時点では、熊谷流リビングラボ（コミュニティラボ）をSlackにより提供すると共に、リアルのまちづくり活動の参加者やアイデアを募る「ツノルバ」をDecidimにより提供し、また「クマぶら」利用者が、非換金型のデジタル地域通貨「クマポ」を活用して相互支援等に取り組める「クマポプレイス」が提供されている。これらの場においては、関心や課題を軸に人が緩やかにつながり、リアルなまちづくりへの参画や、社会課題の解決に向けた活動、事業創出などが生まれやすい環境の確保が目指されている。そのため、これらWebコモンスペースでは、行政の情報提供にとどまらず、市民や市役所職員等のアイデアの具体化の検討や企業の技術の可視化などの企画に継続的に取り組み、また、所属や居場所、時間に縛られないことを活かした交流を促進する。さらにその運営・企画にあたる公共・民間の関係者やスマートシティに関係する各分野の有識者等のコミュニティが育ちつつあり、分野横断による持続的な価値の創出を目指していく。

※「コミュニティラボ」を核とした産業振興・共創



コミュニティラボ コンセプトビジュアル

■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進③

【２】デジタルコミュニティより支えられる市民共創型の社会課題解決

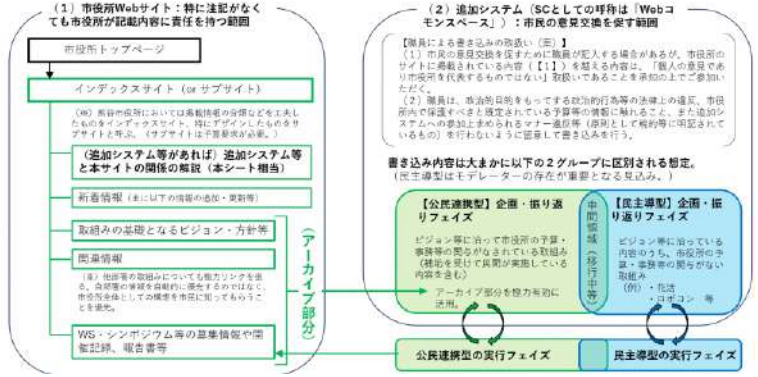
６.社会の変化に対応する「企画」と「実行」の円滑な循環

社会の変化、技術の進歩、市民や来訪者のニーズの多様化などに適切に対応し、市民や地元企業等を継続的に支えるためには、市役所は「市民の安心・共感」と共に「素早い仮説・試行」を重視し、公民連携まちづくりやスマートシティなどをはじめとする新しい考え方の導入、市内外の知見の交流や共創の促進などに積極的に取り組んでいく必要がある。

そのため、目的に向けた目標やその達成のための方向性について、ビジョンや実行計画、実践方針等の共有に努めると共に、必要に応じて柔軟に更新していく姿勢が求められる。その基礎となるのが、「企画」と「実行」の円滑な循環である。

現在、熊谷市ではスマートシティのシステムだけでなく、公共・民間のアセットを活用したまちづくりにおいても、地域の将来ビジョンに「OODAループ」を位置づけ、長期の視点のPDCAよりも細かいサイクルで小規模な社会実験、効果の検証、得られたデータや市民の声を次の企画に反映する循環を実現することに取り組んでいる。これらの取組により変化の速い技術やニーズにも柔軟に対応できる力を公共・民間が共に身に着け、公民連携により持続可能なまちづくりを実現していくことを目指して、「熊谷スマートシティWeb共創・情報発信等実践方針」により、情報の円滑な流れの確保や共創のための交流の確保等に取り組む。

※双方向性システムによる「企画」と「実行」のループの加速



熊谷市まちなか産業共創ビジョン　概要版　第二部④（全体版P113-140）

■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進④

【２】デジタルコミュニティより支えられる市民共創型の社会課題解決

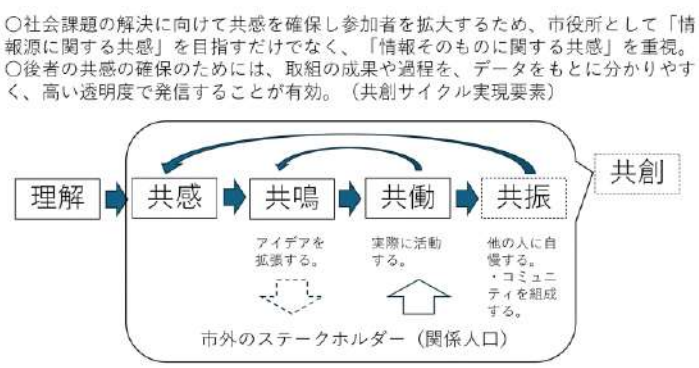
７.市民の共感を重視した社会課題解決型のビジネスへの伴走

熊谷市においては、「熊谷スマートシティ トータルブランディング方針」における「政策企画方針（コンセプト）」の設定も踏まえ「ストーリー」を念頭に置きつつ、市民や有識者等の参画を得た「コミュニティ」を共創の場として、「持続性」のある地域社会を維持することを目指している。地域社会の維持のためには、社会課題に対する取組に産業的な価値が見出されビジネス化できることが最も望ましく、そのための共創は下図のように整理される。

まず、課題や既存の対応手段などについて最低限の共通の「理解」を育て、その課題に取り組むことについて「共感」を得る必要がある。また、個人や閉じたグループでアイデアを温めるだけでなく、それを発信し、外部の有識者等との交流ネットワークに「共鳴」させて好循環を生める仕掛けを構想すると共に、具体の座組をコーディネートして「共働」に持ち込む段取りも必要である。そして取組が知られて「共振」が起こり、「共感」する者が拡大する循環がまわり始めることで、持続的なビジネスとして成立する可能性が高まる。

市役所には、社会課題解決型のビジネスの種が生まれやすい環境を整備し維持すると共に、見込みのある種が上記のステップのどの段階にあるかを把握し、関係者が必要なつながり等が得られるように伴走していく視点が求められる。

※共創のサイクルの考え方



■第二部　ヒト・モノ・情報の流れの活性化、イノベーション促進④

【２】デジタルコミュニティより支えられる市民共創型の社会課題解決

８.子供・若者に向けた機会の提供（ツールの検討）

子供・若者に向けた機会の提供は、次世代を担う人材が早い段階から社会課題やまちづくりに関わり、主体的に挑戦できる環境を整えることを目的としている。アイデアを描き発信すること、多様な人々との間でアイデアを実現できる仕組みを話し合うこと、当事者となって関係者と力を合わせて実現に向かうことなど、年代に応じた様々な機会の提供が可能である。

熊谷市では、デジタルツールやデータを活用し、学びと実践を結びつける機会の創出に取り組んでいる。高校での総合的な探究の授業に向けて３Ｄ都市モデルを活用したまちづくり講座や、熊谷スマートシティの特徴を解説する連続講座を提供する一方で、Ｗｅｂコモンスペース（熊谷流リビングラボ「コミュニティラボ」等）を通じて、地域データの可視化や、デジタル技術を活用した企画提案に関われる授業とは別の機会の提供などが取り組まれている。また、シーンスケッチコンテストの取組と連動して、市民や小中学校の教員に向けて画像生成ＡＩに関する講演の提供や、中学校の生徒会向けのスマートシティの紹介なども試みられている。

こうした体験は、子供・若者の創造性や起業意識を育むとともに、将来的な地域定着や関係人口の形成にもつながることが期待される。

※【R７～８年度】大学生・専門学校生・高校生等向けの取組（案）

