

熊谷スマートシティ 地域まちづくり計画

令和5年3月
(令和6年3月更新)
熊谷市

取組の概要

まちづくりにおける課題

本市の人口は減少傾向にあり、地域内における消費の減退や、生産年齢人口の減少による地域経済の停滞が懸念されている。こうした社会状況において市内経済の活性化を図るためには、まちの賑わい創出やラグビーをはじめとした魅力的な資源を活用した来訪者の増加への取組が求められる。

本市はこれまで長年にわたり「暑さ対策日本一」を目指した取組を進めてきた実績があり、熱中症対策など様々な施策で効果を挙げてきた。しかし、人口減少社会においても持続可能な都市を実現するためには、市民や来訪者が暑い中でも快適に、楽しく、生き生きと活動できるような方策をデジタル手法も活用して更に追及し、厳しい暑さに対応したまちの活性化に取り組むことが求められる。

デジタル手法の活用により本市の課題に新しい解決策をもたらし、まちの活性化を実現し得る分野として、「暑さに対応したまち」、「モビリティ」、「スポーツ・健康」の3分野が挙げられる。

まちづくりの方向性

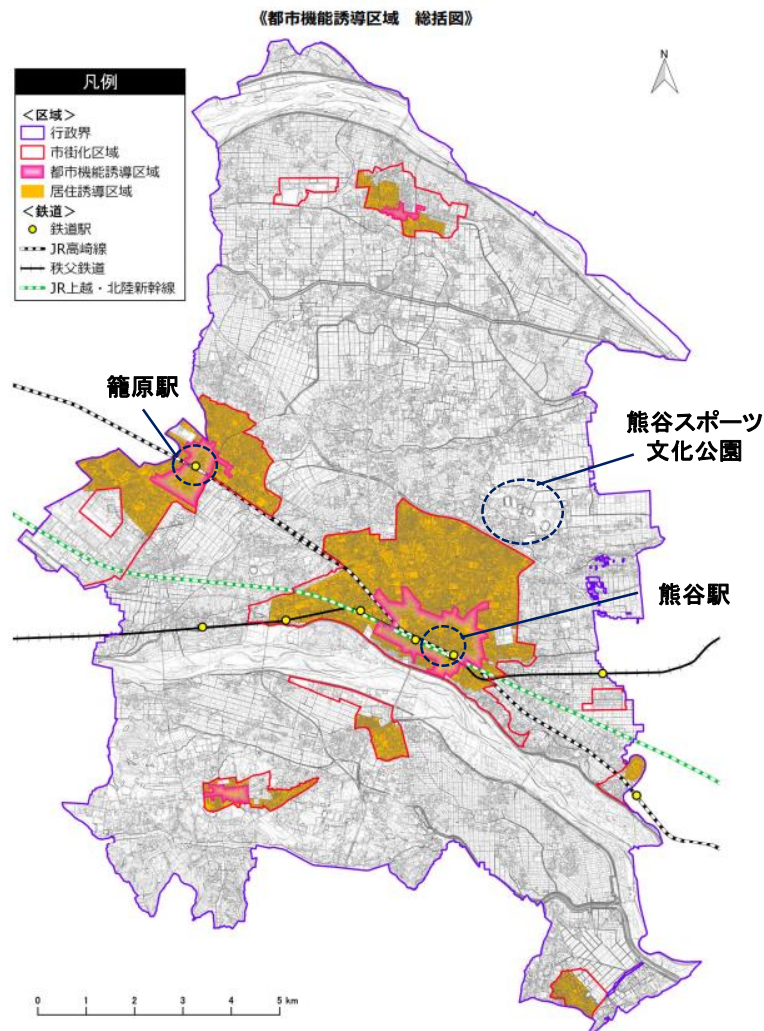
- 暑さに対応したまち デジタル手法を活用したまちづくりへの市民参画促進による公民連携まちづくりの効果的・効率的な実現。気象条件を考慮した省エネ型の建築や街区の導入促進。
- モビリティ 公共交通サービスの持続性の確保。様々な移動手段の連携による移動の円滑化・まちなかの活性化。
- スポーツ・健康 市民の誇りとなり来訪者を引き寄せる魅力あるコンテンツ発信。地域特有の厳しい気候条件の下、デジタルを活用した効果的で可視化できる健康管理。

他の計画における位置付け

- ・第2次熊谷市総合振興計画
- ・熊谷市地域公共交通計画
- ・第2次環境基本計画(改訂版)
- ・熊谷スマートシティ実行計画
- ・熊谷市立地適正化計画
- ・熊谷市都市計画マスタープラン

対象地域の位置及び区域 市全域

地図



地域の現況

人口・世帯の状況

現在の人口は192,553人(令和5年10月1日現在)で、自然減を主因として減少傾向にあるが、近年は転出が転入を上回ることにより、減少傾向が加速している。令和27年には169,998人にまで人口が減少することが推計されており、市の持続的な発展のためには特に転出の多い若年層の転出を抑制し、生産年齢人口を増加させる施策が求められている。

総世帯数は年々増加傾向にある一方、1世帯当たりの人数は令和5年12月1日現在で2.13人となり、年々少人数化の傾向にある。核家族世帯が増加する一方、親などの親族と同居している世帯は減少している。国勢調査によれば、単独世帯は、昭和60年から令和2年の35年間で約2.5倍に増加している。

開発の状況

バランスのよい土地利用が図られており、各地域の特性に応じて、都市と自然が調和する暮らしやすい環境が形成されている。

市街化区域内は、26地区で土地区画整理事業を完了又は実施中であるほか、約7割が下水道供用済みなど、良好な都市基盤が整備されており、都市的土地利用が進められてきた。

一方で、市街化調整区域も宅地化が進行しており、低密度な市街地化の傾向にある。市街化区域内の建物用地は、過去40年間(1976年～2016年)で面積が約2倍に拡大しているが、人口は17%の増加にとどまっており、人口密度を高めていくことが求められている。

また、市の中心部や北部地域では、人口減少・高齢化に伴い、空き家が増えつつある。

地域交通の状況

公共交通は、鉄道・路線バス・市内循環コミュニティバス(ゆうゆうバス)によって人口の8割をカバーしている。市内の主要拠点間及び市外への移動は、路線バスにより利便性が確保されている。

鉄道駅周辺への人口集積も見られ、中心市街地で自転車利用環境の整備も進んでいることから、自動車に過度に依存しないまちづくりに適した特性も有している。

地域の公共交通の利用者は、コロナ禍により大幅に減少し、令和4年度から徐々に回復傾向にあるものの、コロナ禍を経た行動変容により従前の利用者数まで回復することは見込めない状況にあり、加えて、バスやタクシーの運転士の高齢化と人員不足の深刻化を受け、公共交通のサービス低下や撤退も懸念される場所である。

地域資源

熊谷市は、利根川と荒川のもたらす肥沃な大地を背景に農業・工業・商業がバランスよく発展し、また、上越・北陸新幹線に代表される鉄道を中心とした公共交通機関の発達、4つの国道の接続する道路網の充実により、埼玉県北部の中心都市としての機能を果たしてきた。

スポーツによるまちづくりを推進しており、令和元年に開催されたラグビーワールドカップ2019™においては、開催都市として大きな盛り上がりを見せた。市内では「埼玉パナソニックワイルドナイツ」を始め、複数のプロスポーツチームが活動しており、スポーツを通じたまちの活性化に力を入れている。

また、平成30年7月23日に国内観測史上最高気温である41.1℃を記録するなど、「暑いまち」としてのイメージがある中、長年にわたり「暑さ対策日本一」を目指した取組に市を挙げて取り組んできた実績がある。

まちづくりのコンセプトと事業全体の概要

まちづくりのコンセプト

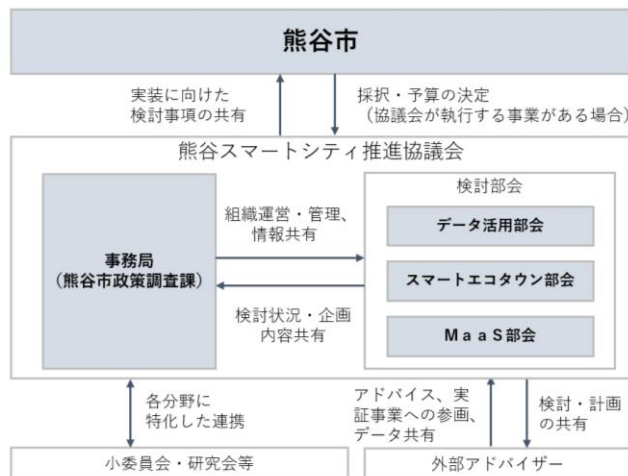
【人の力(市民参画等)とデジタルの力(データ活用等)により地域の持続性を確保する】

- ・公民連携のまちづくりにより、熊谷特有の「暑さ」を含む四季を通じた豊かな住まい方、まちなかでの魅力的な過ごし方などを創出することで、地域活力の増大や関係人口の増加を図り、持続可能なまちを目指す。
- ・市民のまちづくりへの参加促進を図るとともに、デジタル手法を活用したコミュニティの活性化、新技術やコモデータの利用を通じた市民ニーズにマッチしたサービスの提供に取り組む。
- ・上記二項目の達成のため、市民生活に密着した各分野において、スマートシティサービスを展開する。

推進体制

「官・民・学」が連携し、「熊谷スマートシティ推進協議会」を設立した。スマートシティの推進主体として位置付けられる協議会は、「事務局」「検討部会」から構成される。

また、アドバイザー・研究会等として、アーキテクト会議、小委員会・研究会等、外部アドバイザー(大学・学校、行政、地域団体、事業者・ベンダー)があり、それぞれが知見を活かし、市や協議会に対し助言等を行う。



事業全体の概要

- 【コンパクト】スポーツを核とした魅力向上によるまちなかの活性化
- ・市民や来街者向けに、都市サービスポータル「クマぶら」を提供し、各サービスを連携させた際のポータル運用化
 - ・誰でも快適に過ごせるまちづくり(ウォーカブルなまちづくり)
 - ・熊谷スポーツ文化公園と連携した、まちなかにぎわい創出、魅力の向上
 - ・スポーツ観戦前後も楽しめるまちづくり

- 【スマート】スマート技術を活用して、暑さに負けず、快適に、楽しく、いきいきと暮らせるまちを実現
- ・都市サービスポータル「クマぶら」を入り口とした熱中症対策や、まちなかの回遊性向上を図る取組の展開
 - ・環境負荷を抑えた熊谷版スマートハウスのモデルを構築
 - ・熊谷駅・熊谷スポーツ文化公園間等の移動の円滑化
 - ・AIオンデマンド交通等新たなモビリティサービスの導入による移動の利便性向上
 - ・コミュニティバスのオープンデータ化
 - ・データ連携基盤の構築
 - ・スマートフォンやWi-Fi等の市民のデジタル活用を促進

- 【レジリエント】暑い中でも快適に過ごせるまちの形成と共に助け合う社会づくり、データを活用した防災意識の向上
- ・熊谷版スマートハウスが連たんするスマートエコタウンの形成
 - ・熊谷スポーツ文化公園内における再エネの活用による防災機能の強化、持続可能な公園運営
 - ・コミュニティポイントの受け渡しを通じた共助のまちづくり
 - ・WebGISワークショップを通じた、防災意識の向上

熊谷スマートシティ

「やさしい未来発見都市 熊谷」 実現のためのスマートシティ戦略

本市の課題解決に向けたスマートシティ戦略のコンセプトとして、市民目線でデータ利活用を推進し、まちなかにぎわいと魅力を創出するとともに、市民にも来訪者にも優しいまち「やさしい未来発見都市 熊谷」を目指す。

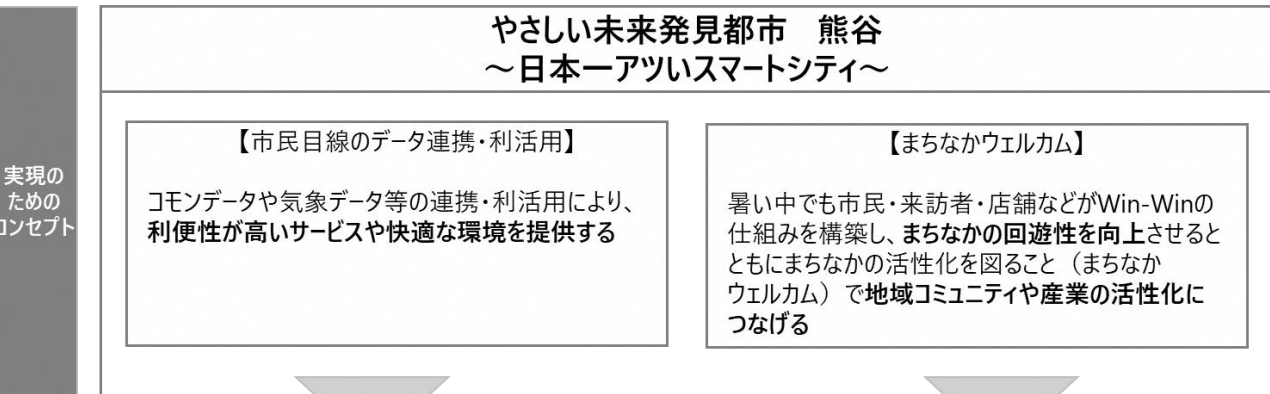
また、課題解決に向けた具体的戦略として、「デジタルコミュニティツールの導入※1」と「暑さ対策スマートパッケージの提供※2」を中心としたスマートシティサービスを展開する。

※1 熊谷スマートシティサービスの入口となる都市サービスポータル「クマぶら」を中心に、地域電子マネー、コミュニティポイント、コミュニティバスのスマホ回数券を導入する。

※2 夏の暑さの中でも市民や来訪者が快適にまちなかを回遊できるよう、ヒートエリア、クールシェアスポットを地図上に重ねて表示し、コミュニティポイントと連携する。また、3D都市モデル「PLATEAU(プラトール)」を活用し、気象センサーから得られる気象データとのかけ合わせによる風及び温熱環境のシミュレーションを制作し、熊谷ならではの価値を創造し、提供する。

課題	【安心・安全（インフラの維持管理）】 日常生活における安全を支えるインフラの点検・補修。自然災害を想定した対応	【モビリティ】 公共交通サービスの充実、様々な移動手段の確保	【暑さに対応したまち】 暑さによる住環境の悪化、エネルギー効率の低下、健康リスクの増大と回遊性の低下	【スポーツ・健康】 市外からの来訪者にとっても魅力あるコンテンツ発信、スポーツ観戦前後に過ごせる環境整備、地域特有の厳しい気候条件の下、効率的で可視化できる健康管理	【産業DX】 人口減少社会においても持続可能なまちを支える産業構造の確立
----	--	-----------------------------------	---	---	---

目的と方針	（目的）地域の快適性と持続性の担保 （方針）市民参加とデータ活用による先進的なまちづくり（スマートシティ）により実現を図る
-------	--



都市サービスポータルを活用
先進技術の活用とID連携によるサービス利便性向上

長年蓄積した「暑さ対策」のノウハウを活かし、熊谷市ならではの価値を創造

取組の2つの柱	デジタルコミュニティツールの導入	×	暑さ対策スマートパッケージの提供
---------	------------------	---	------------------

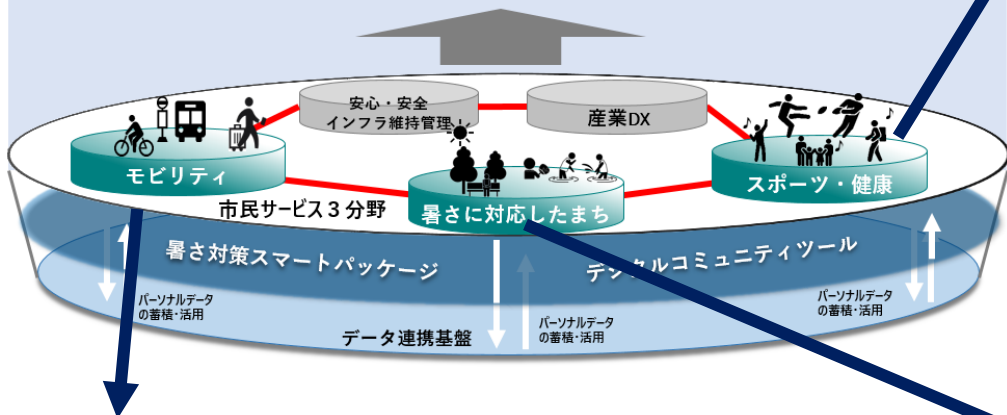
熊谷スマートシティ戦略	「デジタルコミュニティツールの導入」と「暑さ対策スマートパッケージの提供」を中心としたスマートシティサービスの展開
-------------	---

熊谷スマートシティ

全体像

熊谷市の目指す姿 「やさしい未来発見都市 熊谷」
～デジタルと人の力で社会を前に進めていく～

〔目的〕地域の快適性と持続性の担保
〔実現方針〕市民参加とデータ活用による先進的なまちづくり（スマートシティ）



モビリティ

目指すべきまちの姿

便利で快適な公共交通サービスが整備された
回遊性の高いまち

- 期待される取組効果
- 交通空白・不便地域の解消
 - バス利用の促進及びコミュニティバスの運用改善
 - まちなかの魅力や活力の創出
 - 市民や来訪者の回遊性の向上及び市内産業の活性化

個別取組

- AIオンデマンドを含めたMaaSの導入検討
- コミュニティバス「ゆうゆうバス」の回数券を電子化
- 人流データ分析によるまちの魅力創造と新たなモビリティサービスの検討
- 電動アシスト付き自転車を活用したシェアサイクル事業（民間）との連携

スポーツ・健康

資料：熊谷スマートシティ実行計画 令和3年7月（令和5年12月更新）

目指すべきまちの姿

市民だけでなく誰もが魅力を感じ訪れたいまち

- 期待される取組効果
- 多くの人が安全・快適にスポーツの臨場感を共有できる環境の整備
 - スポーツ観戦前後における市内の回遊性向上及び市内全域の活性化
 - 市民の健康維持及び医療分野における施策への有効なデータ活用

個別取組

- パブリックビューイング等を活用した遠隔によるスポーツ体験
- スポーツ観戦前後も楽しめるまちづくり
- 埼玉県の新たな健康管理アプリを活用した健康増進

暑さに負けないまち

目指すべきまちの姿

暑さに負けない快適で活力のあるまち

- 期待される取組効果
- 健康リスクの軽減や回遊性向上による、まちの活性化
 - 暑い中でも快適に暮らせる都市環境及び住環境の実現
 - 暑い中でも快適に過ごすことのできるまちの形成
 - 市民の買い物負担の軽減と市内キャッシュレス化の推進
 - 市民や民間団体の活発な交流を促進

個別取組

- 暑さ対策スマートパッケージの展開
- 熊谷版スマートハウスの確立・普及
- 都市環境シミュレーションを活用した街区設計
- 地域電子マネーの導入による買い物負担の軽減と商業振興
- コミュニティポイントの導入による活力と賑わいの創出

【コンパクト】事業一覧

事業名	実施主体	事業内容	スケジュール						備考	
			R5	R6	R7	R8	R9	R10以降		
熊谷駅周辺のウォークアブルなまちづくり	熊谷市	オープンテラス、キッチンカー等によるにぎわい創出 リノベーションスクールによる空き店舗の活用 生涯活動センターの整備 荒川公園周辺の再整備 低速モビリティの社会実験 熊谷市中心市街地地区の都市景観向上 星川通りを中心としたエリアにおける公共空間の再編整備計画の検討	取組検討	ウォークアブルなまちづくりの実践			星川通線舗装整備事業		合意形成ツールの導入・運用	R6社会資本整備総合交付金
都市サービスポータル(クマぶら)	熊谷市	市民や来街者向けに、都市ポータルアプリ「クマぶら」を提供し、各サービスを連携させた際のポータル運用化 誰でも快適に過ごせるまちづくり スポーツ観戦前後も楽しめるまちづくり		LINEアプリ実装・運用			ポータル運用化（データ連携）			
熊谷スポーツ文化公園の魅力向上	県 熊谷市	施設改修による賑わい創出 やデジタルサイネージ設置による来場者へのおもてなし・情報発信強化	設置工事	公園の運営			来園者へのおもてなし・情報発信強化			

【スマート】事業一覧

事業名	実施主体	事業内容	スケジュール					備考		
			R5	R6	R7	R8	R9		R10以降	
都市サービスポータル(クマぶら)	熊谷市	熱中症対策、まちなかの回遊性向上を図るアプリ「クマぶら」の展開								再掲
				LINEアプリ実装・運用						
				ポータル運用化（データ連携）						
				データ活用検討						
熊谷版スマートハウスの確立・普及	熊谷市	環境負荷を抑えた熊谷版スマートハウスのモデルを構築	モデル街区整備							
				データ活用実証						
				市内新築・既存住宅への展開						
都市環境シミュレーション	熊谷市	3D都市モデルを活用したまちづくりのシミュレーション、気象シミュレーションとクールシェアスポットの重ね地図表示								
				市民ワークショップ						
			3Dデータ更新	プラットフォーム実装						
			気象シミュレーション							
				ヒートエリア表示Webアプリ構築・実装						
熊谷駅・熊谷スポーツ文化公園間の移動の円滑化	熊谷市	コミュニティバスのスマホ回数券導入・オープンデータ化、シェアサイクルの利用促進等、移動の円滑化を検討	コミュニティバスのスマホ回数券の実装							
				データ取得・利用						
				スマホ回数券機能追加検討・運用						
				移動の円滑化を検討（コミュニティバスのオープンデータ化含む）						
				シェアサイクルの利用促進						
データ連携基盤構築	熊谷市	データプラットフォームの導入、データの蓄積・分析・利活用	設計構築							
				実装・運用・利活用						
熊谷スポーツ文化公園のスマート化	県熊谷市	デジタルサイネージ設置による来場者へのおもてなし・情報発信強化	設置工事							
				来園者へのおもてなし・情報発信強化						

【スマート】事業一覧

事業名	実施主体	事業内容	スケジュール						備考
			R5	R6	R7	R8	R9	R10以降	
地域電子マネー「クマPAY」(コミュニティポイント「クマポ」の運用)	熊谷市	運用・更新、普及促進のための抽選機能実装 (取得したコミュニティポイント数に応じたプレゼント等を設定し、応募・抽選を行う。)	コミュニティポイント付与・利用メニューの検討及び拡充						R5国補助活用 R6県補助活用 予定
			ポイント付与・利用						
			抽選機能の検討・導入・実装						
AIオンデマンド交通等新たなモビリティサービスの導入	熊谷市	市域全体で公共交通による移動を確保・維持するためのMaaS基本計画策定、AIオンデマンド交通等導入		MaaS基本計画策定	AIオンデマンド交通等導入				R6県補助活用 予定

【レジリエント】事業一覧

事業名	実施主体	事業内容	スケジュール						備考
			R5	R6	R7	R8	R9	R10以降	
スマートエコタウン事業	熊谷市	スマートハウスを連たんさせたスマートエコタウンの形成	スマートエコタウン整備 区画整理事業 調査業務 ~ 組合設立認可 ~ 造成工事			スマートエコタウン まちびらき			R5国補助活用 R6以降国補助活用予定
			スマートエコタウン内の エネルギー強靱化の検討						
熊谷スポーツ文化公園における公園再生可能エネルギー導入事業	県	太陽光発電設備及び蓄電池を設置による再生可能エネルギーの活用と災害時の機能強化	再エネ導入 詳細設計	設置工事	再生可能エネルギーの活用				
地域電子マネー「クマPAY」(コミュニティポイント「クマポ」の運用)	熊谷市	運用・更新、個人間のポイント受け渡しを通じた、共に助け合う社会づくり	コミュニティポイント付与・利用メニューの検討及び拡充						R5国補助活用 R6県補助活用予定
			ポイント付与・利用						
			クマボマッチングアプリの検討・実装						再掲
AIオンデマンド交通等新たなモビリティサービスの導入	熊谷市	市域全体で公共交通による移動を確保・維持するためのMaaS基本計画策定、AIオンデマンド交通等導入	MaaS基本計画策定			AIオンデマンド交通等導入			R6県補助活用予定 再掲
都市環境シミュレーション	熊谷市	3D都市モデルを活用した浸水シミュレーション、市民ワークショップを通じた、安全な避難ルートの選定等の防災意識の向上	市民ワークショップ						R5国補助活用 R6県補助活用予定
			3Dデータ更新						
			プラットフォーム実装						再掲

KPI

コンセプト	指標	基準値(調査時点)	目標値(達成年度)	備考
コンパクト	観光入込客数	1,579千人 (令和3年12月)	4,548千人 (令和9年)	総合振興計画
コンパクト	中心市街地の歩行者・自転車通行量 (歩行者・自転車通行量調査)	21,332人 (平成28年)	25,000人 (令和9年)	総合振興計画
スマート	コミュニティバスのスマホ回数券購入者数	0件 (令和4年12月)	3,000件 (令和7年)	
スマート	県内の熱中症救急搬送者数における市の割合	3.7% (令和4年10月)	2.3% (令和9年)	総合振興計画
スマート	公共交通に満足している市民の割合 (鉄道や路線バスなど公共交通に満足していると答えた人数)	41.6% (平成30年)	55.0% (令和9年)	総合振興計画
レジリエント	再生可能エネルギーの設備容量	101,924KW (令和2年)	130,000KW (令和12年)	