

低炭素まちづくり計画

“eye”のまち、向田・平佐から進める 超スマート！薩摩川内市
～みんなで創るエネルギーのまちの未来～

目 次

1. 背景・目的	1
2. 都市環境の現状と課題	4
3. 目標および基本方針	14
4. 個別プロジェクト（施策の概要）	18
5. 推進にかかる仕組み	27
6. 用語の解説	28

平成26年3月

鹿児島県 薩摩川内市

1. 背景・目的

(1) 背景

近年、全国の多くの都市と同様に、薩摩川内市でも人口減少、少子高齢化の進展と福祉、衛生等に係る行政サービス費用の増大、市街地の拡大に伴う都市基盤ストックの維持や更新費用の拡大化懸念、地域産業の衰退傾向等に伴う税収減等、都市の抱える課題が深刻化するとともに、地球温暖化をはじめとして、都市を取り巻く環境問題等への対応が課題となっています。

市ではこうした課題に対して、平成 19 年 3 月策定の「薩摩川内市都市計画マスタープラン」、平成 25 年 3 月策定の「薩摩川内市次世代エネルギービジョン・行動計画」などのまちづくりやエネルギー・環境に関連した計画、また以前より主として中心市街地で取り組んできた「中心市街地活性化基本計画」などの計画に基づいて、市の抱える課題を解決するとともに、エネルギーのまちとしての様々な電力供給基地機能や豊かな自然、九州新幹線等の特性や資源等を活かした都市づくりを進めてきています。しかし、財政的な制約等が一層厳しさを増してきている中、都市経営コストの効率化を進めて行くことが不可欠であり、都市基盤の維持・管理の効率化、必要な都市機能の集約化等の推進と、特に二酸化炭素排出量が多い都市部でのエネルギー・環境に関わる諸問題への対応を進めて行くことが求められています。

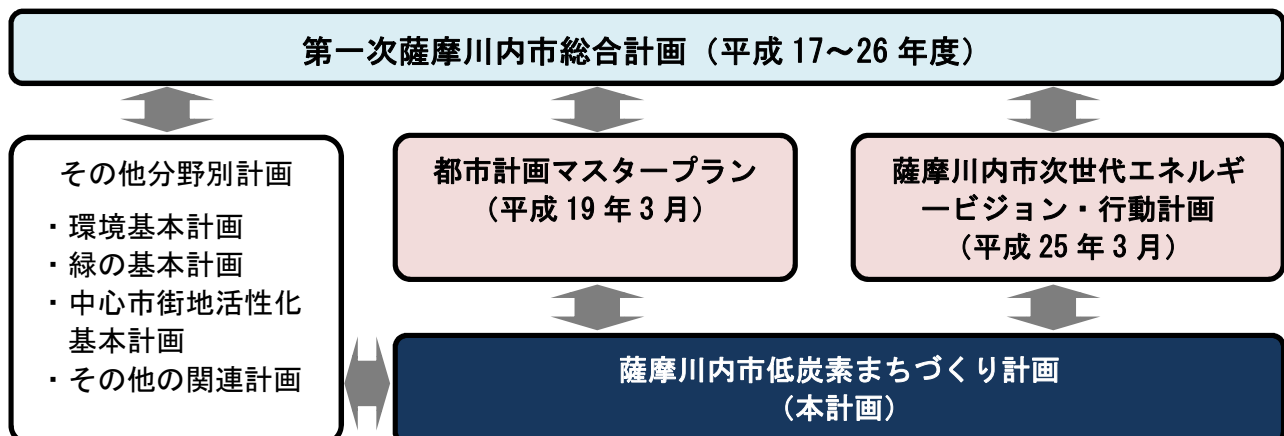
(2) 計画の目的

市の抱える様々な課題に対して、平成 24 年 12 月施行「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、はじめに中心市街地エリア及び天辰・平佐地域で、エネルギーの利活用を通じて市民や企業等が日々の生活や活動等で抱える様々な課題の解決を図り、まちづくりの観点から新たなライフスタイル、住まい方、公共交通のあり方等を推進し、低炭素と地域活性化が両立した地域を形成していくことを実現していくとともに、市全域に展開していくことを目的としています。

(3) 計画の位置づけ

本計画は、「薩摩川内市総合計画（平成 16 年度）」を最上位計画に位置付け、「薩摩川内市都市計画マスタープラン」及び「薩摩川内市次世代エネルギービジョン・行動計画」を重点関連計画、「薩摩川内市環境基本計画」等のその他の計画を関連計画に位置付け、諸計画との整合性を図りながら進めていきます。

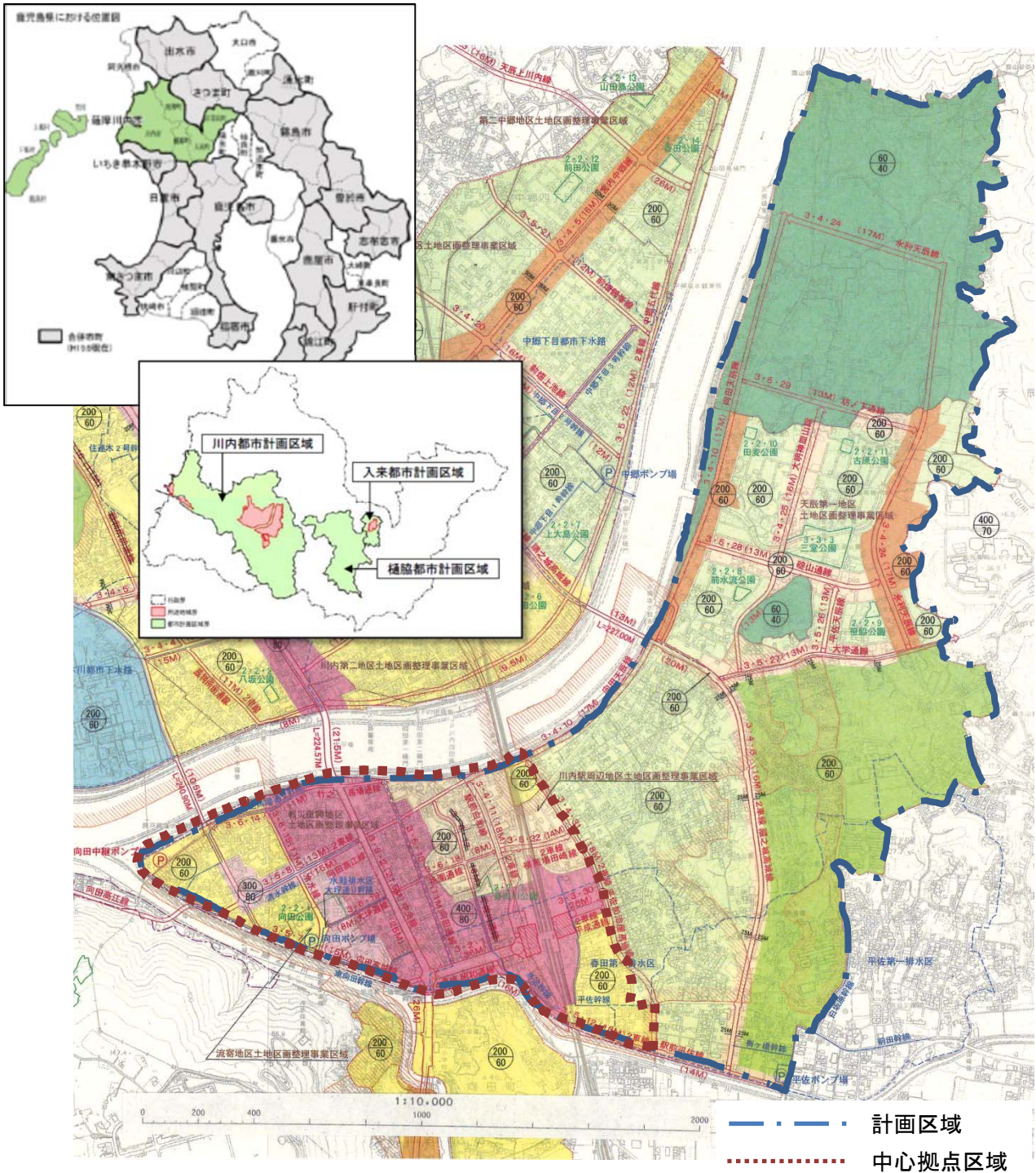
本計画の位置付け



(4) 計画対象区域

本市の低炭素化を促進するためのモデル区域は、市が中心市街地として指定している区域約110haを中心拠点区域、それに加えて天辰地区、平佐地区を合わせた約400haを計画区域とします。

位置図及び対象区域



(出典) 薩摩川内市都市計画図

(5) 計画期間

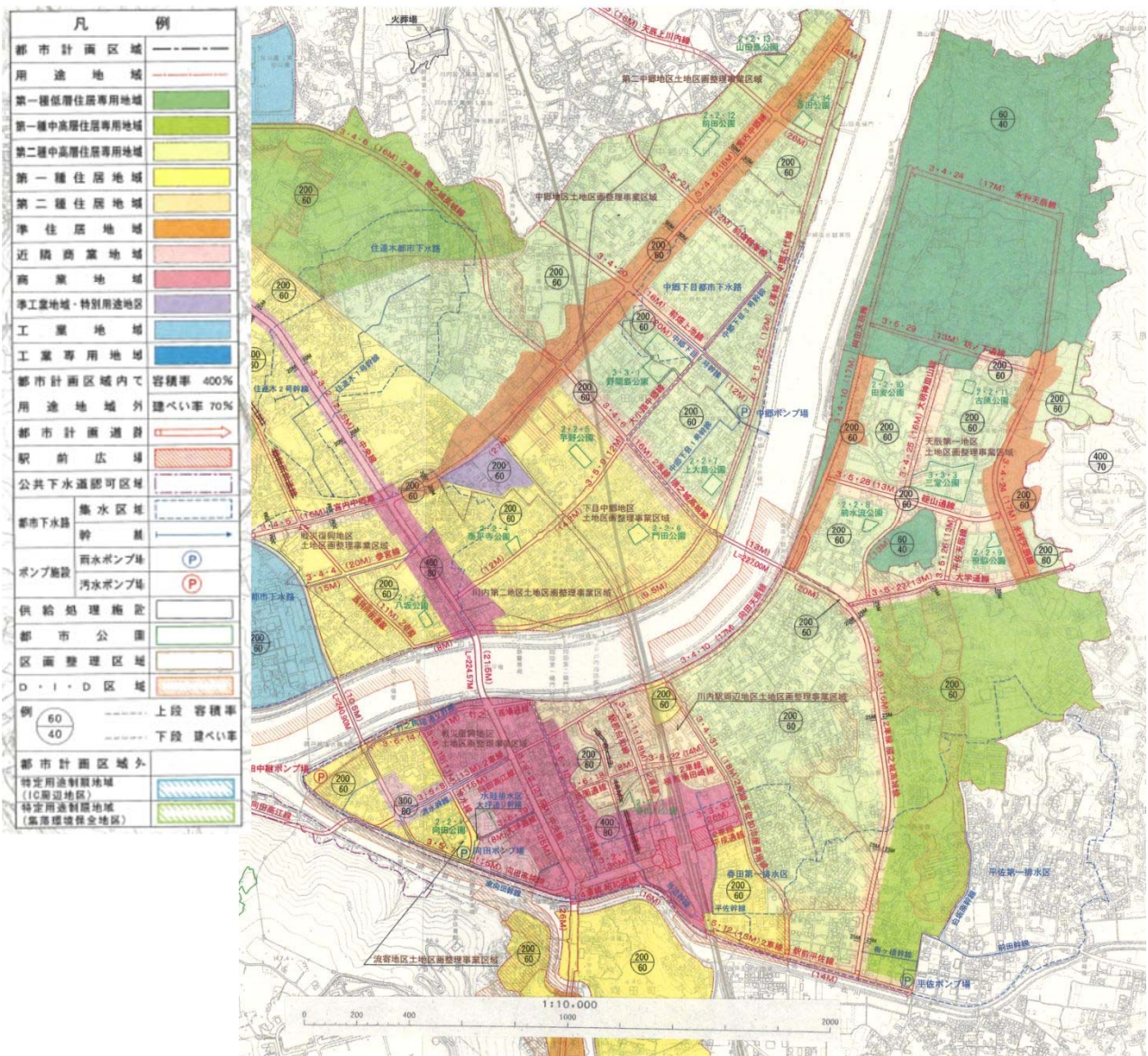
本計画の期間は平成 26 年度から平成 30 年度までの 5 年間の計画とします。なお、上位計画である薩摩川内市総合計画や都市計画マスタープランの状況や、社会環境等の変化等により必要に応じて計画を見直すこととします。

2. 都市環境の現状と課題

(1) 用途地域

対象区域の用途地域は、JR川内駅西側から、向田方面に向かい国道3号線に沿って太平橋に繋がる中心市街地の商業等が集積している地域が商業地域で、その周辺が一部近隣商業地域、その周りを第一種または第二種住居地域となっています。一方駅の東側の平佐地区では、周辺の土地区画整理地域は第二種中高層住居専用地域で、その先は第一種中高層住居専用地域、北側の天辰土地区画整理事業区域は、第一地区が第二種中高層住居専用地域で主要道周辺は第二種住居地域及び準住居地域、さらに北側になると第一種低層住居専用地域になっています。

用途地域

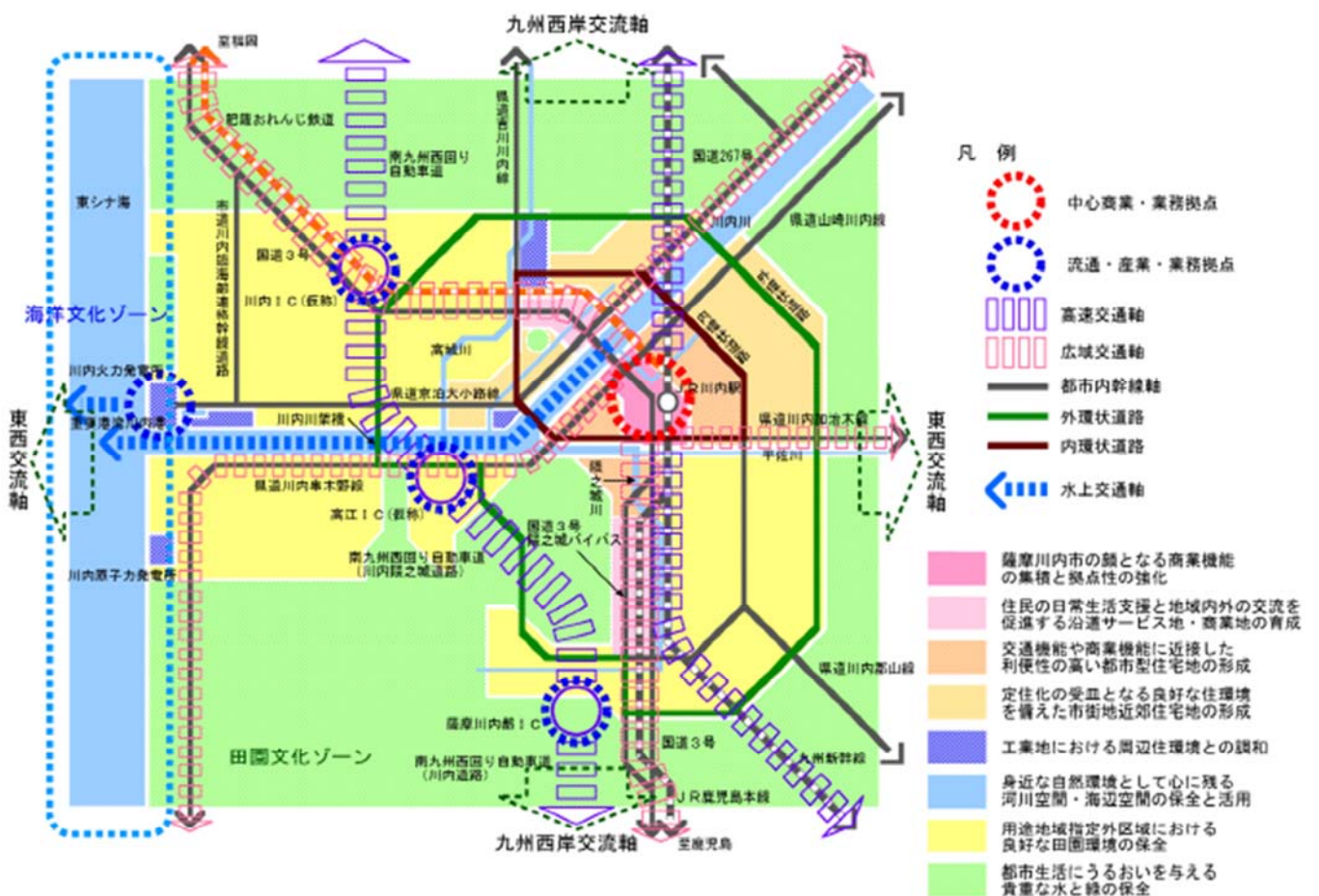


(出典) 薩摩川内市都市計画図

(2) 都市の骨格

対象区域から見た都市の骨格については、都市計画マスタープランでは、川内駅周辺地区は交通アクセス機能及び交通結節機能の向上、周辺未利用地の活用に努めながら、都市基盤整備の充実を図り、“北薩地域の陸の玄関”として質の高い都市機能の集積による拠点性の強化を図り、また向田地区は、土地利用や建物用途の混在、低密な空間利用の解消策に努め、コンパクトなまちづくりを基本としつつ、商業・業務施設などの集積・集約化の整備手法の調査・検討を行い、土地の高度利用による都市機能更新を図り、風格のある中心商業・業務地の形成と活性化に努めることとしており、本プランに沿って様々な施策や事業を展開してきています。

都市の骨格（対象地域を中心に）



(出典) 薩摩川内市「都市計画マスタープラン」

(4) 区域内における事業計画

対象区域における事業計画については、都市計画マスタープラン等では以下の事業などが計画されています（施工中、施工済含む）。

【市街地整備方針】～都市計画マスタープラン

地区名	整備方針
天辰第一地区	川内川市街部改修及び三堂川改修と一体となった土地区画整理事業が施行中であり、周囲の自然環境と調和した良好な住環境の整備を図ります。
川内駅周辺地区	広域交流に備えた交通結節機能の強化・商業機能需要に対応した基盤整備と良好な住環境の形成に努めます。併せて、地域の特性を活かし、土地の高度利用と中心市街地における魅力創出を図る複合拠点施設の立地を目指し、民活導入などの整備手法も含め実現化へ向けた検討を行います。
天辰第二・三地区	天辰第一地区に隣接する地区として川内川市街部改修と一体となった土地区画整理事業により都市基盤整備を行い、良好な住環境の新市街地形成を図ります。
平佐地区	地域住民の合意形成に努めながら、都市基盤整備手法として土地区画整理事業などの導入について、調査・検討を進め、防災にも配慮した安全・安心な住環境への転換、また周辺の教育施設と調和し、便利でゆとりある市街地への更新を図ります。
向田地区	にぎわいと魅力ある都市空間の形成のために、商業機能の集約や土地の高度利用を進める手法である市街地再開発事業などの支援策について、事業導入の熟度に応じて調査・検討を進めます。

【土地区画整理事業】～都市計画マスタープラン

事業名	整備方針
土地区画整理事業	天辰第一地区、天辰第二・三地区

【その他の住宅等整備事業】～次世代エネルギービジョン・行動計画

種名	整備方針
エネルギーの使い方にも配慮した生活様式の確立	安全、快適、素敵な自宅生活から地域コミュニティの場や機会、市街地生活を支え提案する魅力的な街区づくりを、エネルギーとICTを利活用して実現。住む人が素敵で格好よく、スマートなさつませんだい生活を実現でき、そうした生活を求める人が多く移り住み新たな文化を形成。

【その他の社会基盤等整備事業】～次世代エネルギービジョン・行動計画

種名	整備方針
立地環境等を踏まえたエネルギーの賢い使い方に関する仕組みづくり	市の地域特性を踏まえ、スマートグリッド、再生可能エネルギーの導入とICTを利用し、薩摩川内市の特色を活かした社会基盤整備を目指します。

【道路整備方針】～都市計画マスタープラン

種 名	整 備 方 針
高規格幹線道路	<p>広域的な交流ネットワークの形成を図るため高規格幹線道路を配置し、整備促進を図ります。</p> <p>○南九州西回り自動車道（川内隈之城道路）</p>
主要幹線道路	<p>広域交通を処理し、地域の基幹となる主要幹線道路として以下の道路を配置し交通機能向上のため未整備部分の整備、改良を進めます。</p> <p>○都市計画道路3.3.2号中央線（国道3号市街地部）</p> <p>国道3号（御陵下地区）は電線類地中化を促進し、良好な道路景観、安全・安心な歩行空間・情報電通信化などの整備を進めます。</p> <p>○都市計画道路3.4.5号宮内中郷線（国道267号）（区域外）</p> <p>○都市計画道路3.5.12号駅前平佐線（県道川内加治木線）</p> <p>○県道川内串木野線</p> <p>安全・安心な交通環境の整備を進めます。</p>
都市幹線道路	<p>区域内交通の円滑化、市街地渋滞解消と周辺市町とのアクセス向上を目的として、市街地整備及び交通需要の動向を勘案しつつ、整備を進めます。</p> <p>○“2環状8放射道路網”の整備</p> <p>【内環状道路】都市計画道路3.4.6号隈之城高城線</p> <p>【外環状道路】都市計画道路3.4.23号天辰上川内線、都市計画道路3.4.24号永利天辰線</p> <p>【放射状道路】都市計画道路3.4.10号向田天辰線（県道山崎川内線）</p> <p>県道川内郡山線、県道京泊大小路線（区域外）</p> <p>○川内川架橋</p> <p>川内川下流域における南北間の連携強化、地域振興及び原子力防災などを支援する路線として整備を進めます。</p> <p>○県道宮崎バイパス（仮称）（区域外）</p> <p>周辺市町及び市街地（内環状道路）と南九州西回り自動車道薩摩川内都インターチェンジとの連携強化を図る路線として整備を進めます。</p> <p>○県道山田隈之城線、県道荒川川内線、県道湯之元佐目野線（区域外）</p> <p>中心市街地と郊外部との連携強化を図る路線として整備を進めます。</p> <p>○都市計画道路3.5.22号中郷五代線の延伸（区域外）</p> <p>（天大橋から都市計画道路3.6.16号裁判所前通線まで）</p> <p>川内川市街部改修（大小路地区）と一体となった整備を進め、周辺市町から本市中心市街地への増加する交通量の分散化を図ります。</p> <p>○市道川内臨海部連絡幹線道路（区域外）</p> <p>川内原子力発電所、重要港湾川内港及び唐浜臨海公園と国道3号との連携強化を図り、原子力防災、川内港を活用した交易を中心とした産業振興及び観光面での地域振興を支援する路線として整備を進めます。</p>

【交通関連事業1】～都市計画マスタープラン

種 名	整 備 方 針
パークアンドライドの推進	川内駅周辺については、公共駐車場・駐輪場の整備を行い、鉄道利用者への交通サービスの推進としてパークアンドライドの実践を進めます。

【交通関連事業2】～次世代エネルギービジョン・行動計画

種 名	整 備 方 針
市民と地域の交流を促すスマートアクセスの実現	交通環境の厳しいゴールド集落に電気バス、EVタクシーを導入するだけでなく、同じ車両やシステム（データ管理と最適配送シュミレーション等）を活用し、地域イベント等での地域間交流の手段や、地域の特産品輸送の手段にもデマンド方式で活用（複合利用）することで、集落活性化・交流の実効的手段として寄与していきます。

【公園整備】～都市計画マスタープラン

種 類	主 な 公 園 の 整 備	面積 (ha)
近隣公園	三堂公園(天辰第一地区土地区画整理事業施行区域内)	2.3
街区公園	前水流公園(天辰第一地区土地区画整理事業施行区域内)	0.2
	笹脇公園(天辰第一地区土地区画整理事業施行区域内)	0.2
	田麦公園(天辰第一地区土地区画整理事業施行区域内)	0.2
	古原公園(天辰第一地区土地区画整理事業施行区域内)	0.2
	(仮称)百田町公園(川内駅周辺地区土地区画整理事業施行区域内)	0.3
川内川高水敷	(仮称)川内川公園(川内川川内市街部改修)	48.6

【公共下水道・河川整備方針】～都市計画マスタープラン

種 名	整 備 方 針
公共下水道	○宮里浄化センター ○向田中継ポンプ場 ○向田処理区の宮里（区域外）、向田地区及び平佐地区の一部
河川	○一級河川川内川市街部（瀬口、中郷、天辰、大小路地区） ○一級河川三堂川

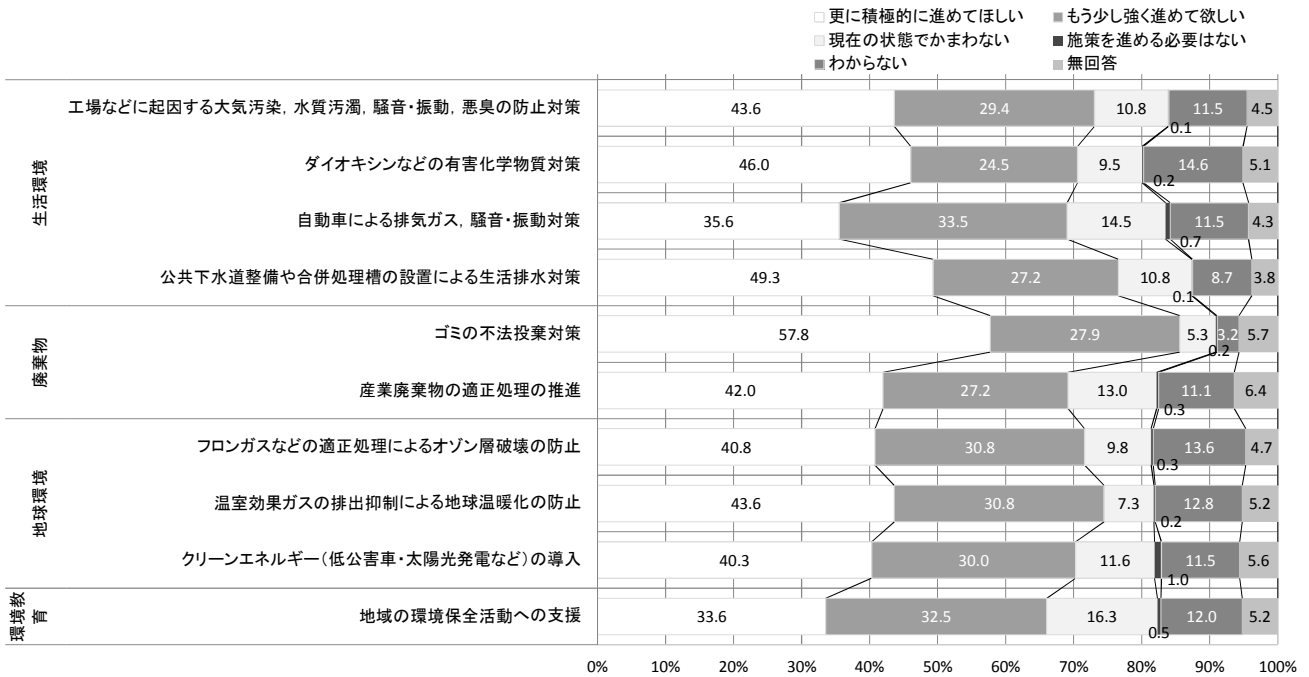
【その他都市防災】～都市計画マスタープラン

種 名	整 備 方 針
都市防災	建物が密集した市街地や都市施設の少ない地区においては、緊急時の避難の安全性確保や救急・救助活動を支援する適正な道路や公園などの公共空地の配置をはじめとして、災害の危険を軽減し、災害から住民の生活を防護し、安全な避難を可能とする、安全で安心して暮らせる都市の形成を目指します。

(5) 市民等から寄せられた課題

○「ごみの不法投棄対策」や「生活排水対策」への要望が高いが、「温室効果ガスの排出抑制による地球温暖化防止」も3番目に高くなっています。

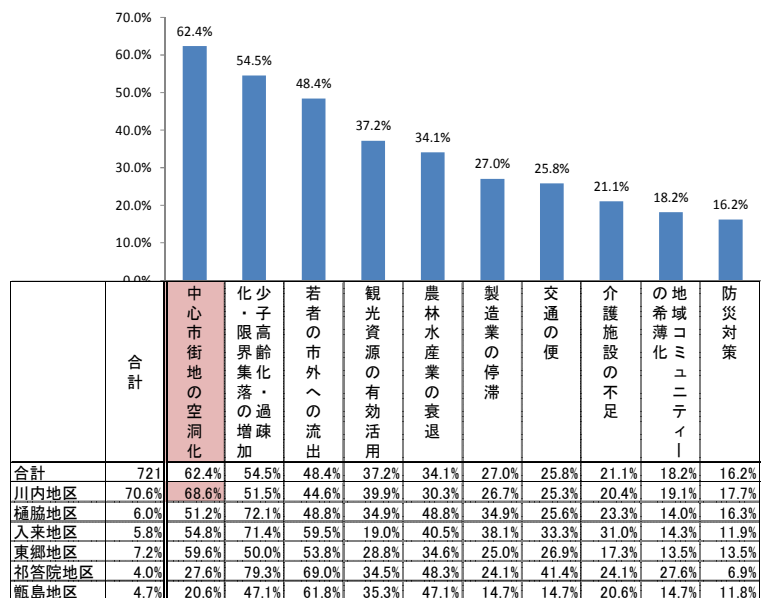
■市への環境施策要望(要望が高い上位10項目)



(出典) 薩摩川内市「環境基本計画」(平成19年9月)

○「中心市街地での空き店舗の増加」が62.4%で最も多く、川内地区居住者からの回答が多くなっています(68.6%)。

■市が現在抱える問題点の中で特に重要なもの(地区別)



(注) 網掛けは一番高い項目で合計(全体平均)と比べて5ポイント以上高いもの。

(出典) 薩摩川内市「次世代エネルギービジョン」(平成24年3月)

○興味のある生活関連サービスについては、高齢者世帯では「医療情報連携サービス」や「見守りサービス」のニーズが高く「3人以上世帯」等では「電気利用量の見える化」や「エコポイント」が高くなっています。

■興味のある生活関連サービス(地域別×世帯構成別)

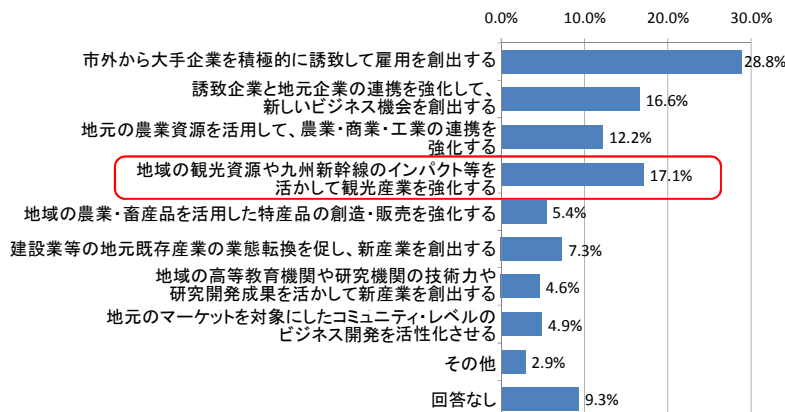
	n	情報通信技術を活用した高齢者見守り支援サービス	病気などになった時に、どの病院でも同じような診察が受けられるサービス	デマンド交通(予約型の乗合タクシー)の予約サービス	家庭における電気利用量の見える化による省エネアドバイス	太陽光発電などで節った家庭の電気の量に環境に応じて地域商品券がもらえるサービス	市内及び周辺地域の観光情報サービス	無回答
総計		4,141	6,255	827	2,640	1,298	917	181
全体	8,410	49.2	74.4	9.8	31.4	15.4	10.9	2.2
中心市街地	361	50.1	71.5	7.8	33.0	11.1	14.4	2.2
1人(高齢者除く)	25	56.0	72.0	16.0	16.0	24.0	12.0	0.0
2人	69	50.7	82.6	8.7	27.5	11.6	8.7	1.4
3人以上	124	38.7	59.7	3.2	49.2	17.7	20.2	2.4
高齢者単身	58	65.5	74.1	6.9	25.9	5.2	13.8	0.0
高齢者2人以上	76	53.9	81.6	11.8	21.1	1.3	10.5	5.3
市街地	3,905	46.7	74.0	8.1	33.5	17.1	12.7	1.8
1人(高齢者除く)	206	46.6	66.5	9.7	30.1	16.5	23.3	1.5
2人	826	45.2	75.7	6.5	34.0	14.6	14.9	2.2
3人以上	1,614	36.7	69.6	5.7	42.7	25.8	13.6	1.5
高齢者単身	396	66.2	75.5	14.1	15.4	6.6	7.6	1.8
高齢者2人以上	810	59.6	80.2	11.6	24.4	7.4	8.4	2.0
新興地域	305	43.6	72.8	8.2	37.0	20.3	11.5	1.0
1人(高齢者除く)	17	41.2	70.6	11.8	52.9	11.8	11.8	0.0
2人	60	40.0	65.0	5.0	35.0	30.0	18.3	1.7
3人以上	133	40.6	69.9	6.0	42.1	27.1	11.3	0.8
高齢者単身	35	62.9	85.7	17.1	17.1	0.0	0.0	0.0
高齢者2人以上	56	42.9	80.4	10.7	35.7	8.9	10.7	1.8
農村山間地域	1,276	53.3	74.5	12.5	30.3	12.9	9.2	1.6
1人(高齢者除く)	71	50.7	71.8	12.7	35.2	12.7	11.3	1.4
2人	287	47.4	77.4	9.8	31.7	15.3	12.2	1.0
3人以上	401	46.1	73.6	9.2	37.4	19.7	9.7	0.7
高齢者単身	187	63.1	73.8	21.4	19.8	3.7	7.5	3.2
高齢者2人以上	310	62.6	74.5	13.9	25.2	7.4	6.5	1.9
丘陵地域	557	51.7	74.9	14.5	26.6	12.7	9.3	2.7
1人(高齢者除く)	27	44.4	63.0	7.4	25.9	18.5	25.9	3.7
2人	121	49.6	75.2	14.0	24.8	11.6	14.0	2.5
3人以上	179	39.7	72.1	14.0	39.7	18.4	8.4	2.8
高齢者単身	79	69.6	77.2	16.5	19.0	5.1	2.5	2.5
高齢者2人以上	139	61.2	77.0	16.5	18.5	8.6	7.2	2.9

(注) 青網掛けは合計(全体平均)と比べて5ポイント以上高いもの。表側の「1人」「2人」「3人以上」には高齢者サンプルは含まれていない。表側の無回答は除く。

(出典) 薩摩川内市・九州電力「新しい生活サービス・電気料金メニューに関する市民向け意識調査」(平成25年9月)

○産業発展の方向性として、観光産業の強化を挙げる事業者が2番目に多く、17%にのぼります。なお、本市の観光産業の実態：観光客は増加傾向だが日帰り客が大半です。

■薩摩川内市の産業発展の方向性に関する考え方
(企業アンケート結果)



(出典) 薩摩川内市、財団法人 地方自治研究機構「地域資源の活用による地域産業振興方策に関する調査研究」(平成24年3月)

(6) 区域内における都市づくりの課題～都市計画マスタープラン

分 類	課 題
市街地開発	<ul style="list-style-type: none"> ○向田地区をはじめとする中心市街地のにぎわいと魅力ある都市空間の形成を図るため、商業機能の集積・商業施設の集約や土地の高度利用の促進 ○川内駅周辺地区において、川内駅東口の交通結節機能の基盤整備と良好な住環境の形成を目的とした既成市街地の更新 ○施行中の土地区画整理事業の計画的推進 ○中心市街地における市街地再開発事業の導入検討 ○必要に応じた建築協定、地区計画等の導入検討
都市施設	<p>【道路】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「2環状8放射道路網」の構築を促進し、市街地の渋滞を解消 ○市街地の更新・形成や良好な住環境に資する適正かつバランスのとれた密度配置による道路網の確保 ○高齢者等の都市活動に配慮したバリアフリーの連続性確保 ○幅員の狭い生活道路網等の維持・管理 ○駐車場や駐輪場の整備や利用のしやすさの向上 <p>【公園】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○公園不足地区の解消のため、身近に憩える公園・広場の充実 ○川内川の親水空間を活用した「水と緑のネットワーク」づくり ○災害時の一時避難地や地域の防災活動の拠点となる公園・緑地など、市街地内の防災空間の確保 <p>【下水道】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○公共下水道等の計画的事業推進による水質環境の向上 ○土地区画整理事業などの面的整備と一体となった効率的な下水道整備 <p>【河川】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○計画的な川内川川内市市街部改修の促進とこれに併せた都市計画事業の推進 ○川内川川内市市街部改修に併せた河川空間の整備 ○安全で親しみやすくイベントや運動が出来るオープンスペースの確保 ○都市景観の軸を形成する自然空間の確保
自然環境の保全・創出	<ul style="list-style-type: none"> ○市街地に残存する良好な都市内緑地の保全 ○遺跡や史跡の適正な維持・管理による保全と後世への伝承 ○市街地部における市民と一体となった緑地の創出・緑化・美化
都市の防災	<ul style="list-style-type: none"> ○低地部河川地域における浸水対策や水防対策 ○災害時の避難経路や避難場所の確保 ○迅速な救急活動を支援する道路網の構築 ○防犯灯の設置や見通しの良い公共施設整備

(7) GHG排出状況

現在の市のGHG排出状況については、以下のようになっています。

1. 平成 21 年度の本市におけるエネルギー消費量は約 6,000TJ（うち電力使用量：2,900TJ（805GWh））で、同年のCO₂排出量は479,000t-CO₂。
2. 分野別では、民生部門が238,000 t-CO₂（うち家庭系107,000 t-CO₂）、産業部門が204,000t-CO₂（うち製造業151,000 t-CO₂）、運輸部門が37,000t-CO₂。

※市では、平成 20 年度に「地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）に基づく「環境保全率先行動計画」を策定し、市役所事務事業全般における温室効果ガス削減に向けた取組みを進めている。

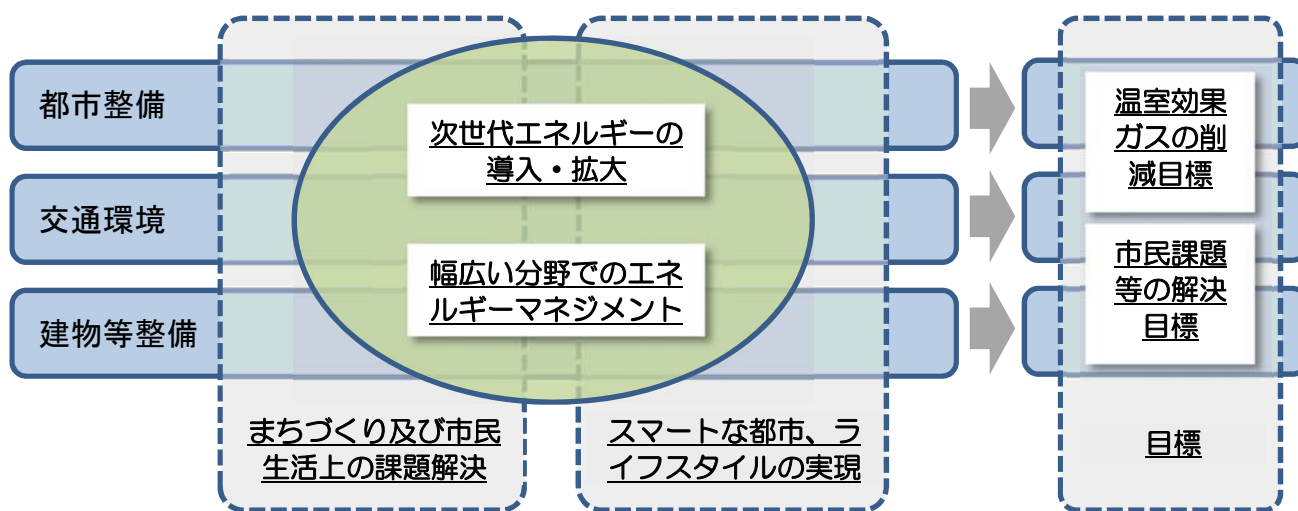
3. 目標および基本方針

(1) 目標設定と考え方

低炭素なまちづくりを進めて行く上で、本市が抱える様々な課題や取り巻く環境の変化等を踏まえて、計画の目標を設定することが必要です。目標の設定に際しては、対象区域を皮切りに地域における多様なエネルギー源の確保に向けた次世代エネルギーの導入・拡大により、これからのまちづくり及び市民生活上の諸課題の解決を図るとともに、スマートな都市、ライフスタイルの実現を目指していくこと、またそこでは情報通信技術を活用した幅広い分野におけるエネルギーマネジメントを推進していくことを重視し、**温室効果ガスの削減目標だけでなく、市民課題等の解決という視点からも目標設定**を行っていきます。

なお、目標の設定は都市計画の視点から「**都市整備**」、「**交通環境**」、「**建物等整備**」の3つの視点より行うことにします。

目標設定と考え方イメージ図



上記のイメージ図をもとに、今後の次世代エネルギー利用の可能性等勘案し、温室効果ガスの削減目標と市民課題等の解決目標は、今後の都市再生整備計画等での事業内容や範囲等を踏まえて算出することを想定しています。ここでは、**2030年度に市全域で想定される温室効果ガスの削減目標、2017年での市民課題等の解決目標**について整理すると以下ようになります。

【温室効果ガスの削減目標】

取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠 (2030年度を想定)
1. 次世代エネルギー等の導入拡大※ ※本件に関し、本市は環境整備面で、以下のとおり主体的役割を果たしている。 ・メガソーラー用地の売却 ・風力発電設備周辺道路（公道）の整備 ・住宅太陽光発電設備に対する補助 ・公共施設の屋根貸し事業者の公募 他	約 140,000t-CO2 ・太陽光（メガソーラー、住宅太陽光、屋根貸し太陽光：35MW） ・風力（28MW） ・木質バイオマス（25MW）ほか

2. インフラ改善、エネルギーマネジメントシステムの導入等を通じた需要の効率化	約 13,000 t-CO ₂ ・2030 年の世帯数が現在の 9 割程度と想定。 ・スマートハウス（従来住宅の 25%の省エネ性能向上）がその 1 割程度の世帯に普及。 約 3,000t-CO ₂ ・業務用ビルの建て替え等により、BEMS が 1 割に普及し、エネルギー利用効率が 25%程度向上。
3. 低炭素型の輸送機材及び公共交通運行ルートへの代替・導入促進	約 1,000 t-CO ₂ ・自家用車、タクシーの 5%を、ガソリン車比の CO ₂ 排出量が 5 割削減程度の PHV・EV に代替 ・公共交通への省エネ車両導入、運行ルート見直での効率化

【市民課題等の解決目標】

取組み方針	数字目標及びその内容 (2017 年を想定)
1. 市への環境施策要望 「温室効果ガスの排出抑制による環境温暖化の防止」	約 5 ポイント減少（対 2007 年比） ・「温室効果ガスの排出抑制による環境温暖化の防止」に対して「更に積極的に進めてほしい」＋「もう少し強く進めてほしい」
2. 市が現在抱える問題点の中で特に重要なもの 「中心市街地の空洞化」	約 3 ポイント減少（対 2013 年比） ・「市が現在抱える問題点の中で特に重要なもの」として川内地区の住民が「中心市街地の空洞化」と回答している人の割合

(2) 基本方針

市の総合計画をはじめとした上位計画や関連計画等との整合性を取りつつ、計画目標を達成して低炭素なまちづくりを実現していくための方針は、都市計画マスタープランの「向田・平佐地域」の都市づくり構想である「“eye”のまち、向田・平佐」と、次世代エネルギービジョン・行動計画のキャッチフレーズである「超スマート！薩摩川内市～みんなで創るエネルギーのまちの未来～」を合わせて、本計画のキャッチフレーズは

“eye”のまち、向田・平佐から進める 超スマート！薩摩川内市
～みんなで創るエネルギーのまちの未来～

とします。

上記コンセプト及び目標設定と考え方を踏まえて基本方針を整理するにあたり、本計画がまちづくり計画であることから、目標の設定時と同様に都市計画の視点から「都市整備」、「交通環境」、「建物等整備」の3つの視点から整理しました（次頁図）。

＜キャッチフレーズ＞

“eye”のまち、向田・平佐から進める 超スマート！薩摩川内市
～みんなで創るエネルギーのまちの未来～

■基本方針1：都市整備分野

⇒スマートかつ安全・快適な都市づくりの推進

恵まれた立地環境や生活環境、そして地域特性等を活かし、スマートかつ安全・快適でコンパクトに集約された都市づくりの推進と、そこでの生活に相応しい市民のライフスタイルを市全域へ広げて行きます。

- 1-1. 川内駅東口再開発での低炭素化モデル等推進
- 1-2. (仮) 薩摩スマート街道形成の検討推進
- 1-3. (仮) 街なかパーク&ウォークの検討推進

■基本方針2：交通環境分野

⇒シームレスかつスマートに繋がる、デザインが繋げる快適交通の形成

JR川内駅を中心に、次世代エネルギーが鉄道、バス、自動車、甌島への移動をはじめとして様々な観点から利用され、市民と来街者等の移動がシームレス化するとともに、デザインにも着目した楽しく快適な交通環境を形成します。

- 2-1. 川内駅ゼロエミッション化（低炭素化）実証事業
- 2-2. 電気自動車充電インフラ整備等地域交通のグリーン化推進
- 2-3. 動きのデザインで繋がる観光等移動・アクセス環境づくり

■基本方針3：建物等整備分野

⇒家から始まる安全・快適・スマートライフの実現

薩摩川内に合った新たなスマートかつ快適な生活スタイルを形成していくため、スマートハウスの建設とそこでのICTも活用した各種生活提案等を進め、市全域に家から始まる安全・快適・スマートライフを推進していきます。

- 3-1. スマートハウス等の建設と普及促進
- 3-2. HEMS等を活用した快適生活サポートの仕組みづくり

(3) 事業展開イメージ



2-2. 電気自動車充電インフラ整備等地域交通のグリーン化推進

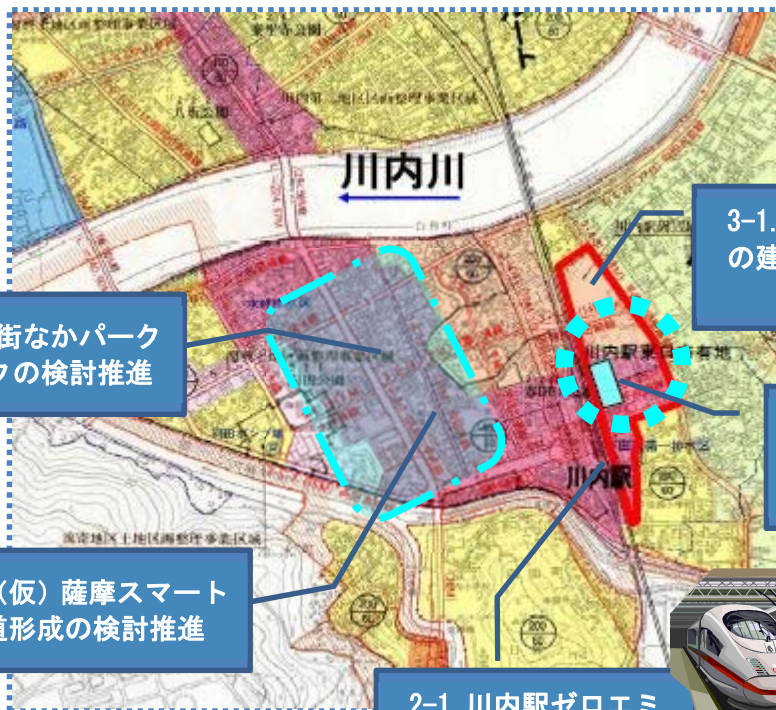


2-3. 動きのデザインで繋がる観光等移動・アクセス環境づくり



〔関連事業〕天辰地区土地区画整理事業での低炭素化等の推進

3-2. HEMS等を活用した快適生活サポートの仕組みづくり



3-1. スマートハウスの建設と普及啓発の促進

1-3. (仮) 街なかパーク & ウォークの検討推進

1-1. 川内駅東口再開発での低炭素化モデル等推進

1-2. (仮) 薩摩スマート街道形成の検討推進

2-1. 川内駅ゼロエミステーション化(低炭素化)実証事業



4. 個別プロジェクト（施策の概要）

（1）基本方針1：都市整備分野～スマートかつ安全・快適な都市づくりの推進

1-1. 川内駅東口再開発での低炭素化モデル等推進

【事業背景と目的】

中心市街地の衰退、企業撤退等による雇用不安などから、市有地の有効活用と駅周辺の魅力向上のため、民間活力を主体にして土地利用を図るものです。これにより駅隣接地において新たな「賑わいの創出」と、豊かなまちづくりに寄与する魅力のある空間創造等を実現していきます。

【ポイント】 ※プロポーザル募集要綱の一部該当箇所等抽出・整理

- ①川内駅東口の玄関口に相応しい魅力と賑わい創出に寄与する施設
- ②川内駅と一体となり市の魅力を広く情報発信し、地域の活力創出や交流促進の拠点となる施設
- ③集客力が高く、イベント・集会の場など折に触れ市民が集う施設
- ④中心市街地の活性化に貢献
- ⑤施設計画及び運営等において環境、福祉、防災及び防犯に配慮

【実施主体】

プロポーザルにより選出された民間企業等、市 ※定期借地権方式

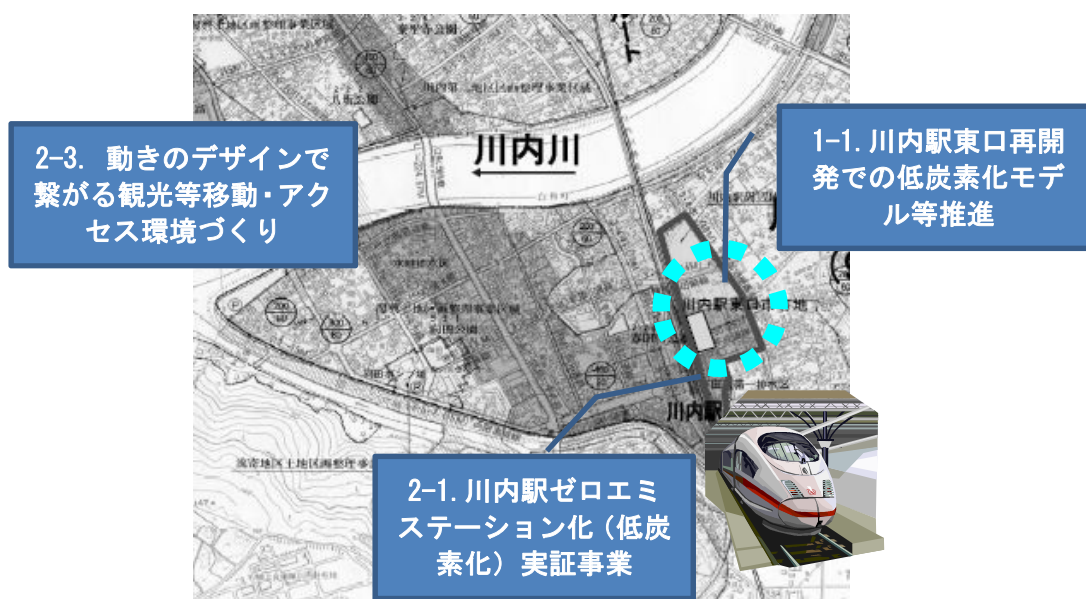
【スケジュール】

- | | |
|-------------|----------------|
| 2014年5月 | 事業者決定・協定締結等 |
| 2015年3月末 | 定期借地権設定契約・工事着手 |
| 事業協定締結後3年以内 | 竣工・開業 |

【キーワード】 ※上記ポイントと低炭素化モデル等との関連

- ①川内駅で進める「ゼロエミステーション化（低炭素化）実証事業」（事業2-1）との関連も含め、駅からのデザインと次世代エネルギーを活用した文脈の繋がりを活かします。
- ②市の特徴を活かすため、「エネルギーのまち」の特徴を表現等していくことを重視します。
- ③②にも関連し、エネルギーの需給両面に着目した利活用方策等を踏まえて、『施設計画及び運営等において環境、福祉等』を推進します。

川内駅東口再開発での低炭素化モデル等推進イメージ図



1-2. (仮) 薩摩スマート街道形成の検討推進

【事業背景と目的】

流通の規制緩和と競争激化、自動車利用の拡大などから、かつては賑わいに満ちていた中心市街地商店街等では、売り上げ低迷による個店の衰退、廃業等による空き店舗化等が進んでいて、中心市街地の活性化が求められています。多くの人が交差した「旧薩摩街道」など、中心市街地の中の軸となっていた街路を、地域住民等と一緒にエネルギーのまちに相応しく再生していくことを目的にしています。

【ポイント】

- ①市の中心市街地に相応しい魅力と賑わいに満ちた街路の再生
- ②社会ニーズが高く、エネルギーのまちに相応しい仕組み等の活用
- ③地域の文化を感じるとともに、新たな文化を生み出す仕掛け等づくり
- ④地域の様々な関係者が協力・連携した街路づくり

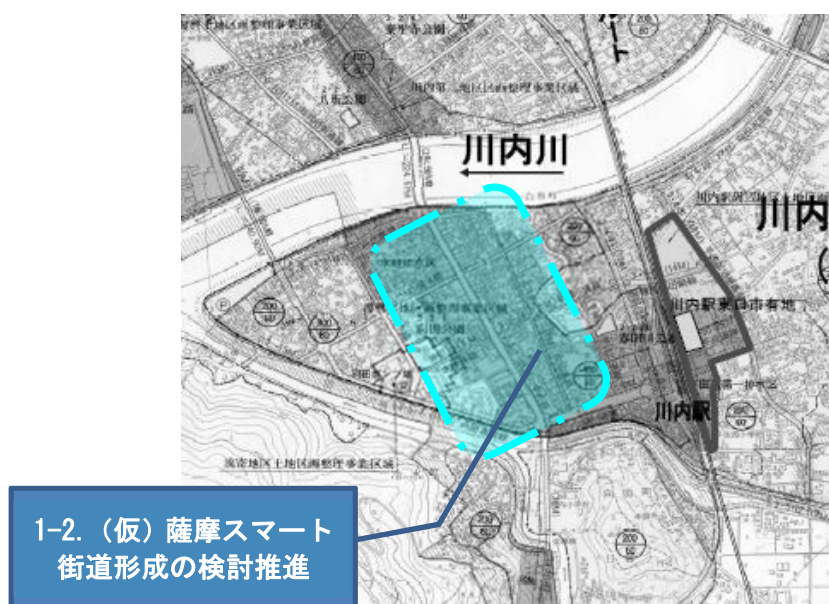
【実施主体】

市、地域等

【キーワード】 ※上記ポイントと低炭素化モデル等との関連

- ①地域及び街路が持つ歴史性や文化ストックを活かしつつ、市の特徴であるエネルギーのまち等の特性を活かし、今日的に結合した文化やストーリーを形成します。
- ②市の特徴をさらに活かしていくため、次世代エネルギーの活用、低炭素化等を進めていくことを重視します。
- ③各店舗、スペース等での次世代エネルギーの視点や上手な活用を踏まえて、次の世代に繋がる街路及び街区づくりを推進します。

(仮) 薩摩スマート街道形成の検討推進イメージ図



1-3. (仮) 街なかパーク&ウォークの検討推進

【事業背景と目的】

長く市民の買物ニーズ等に応じてきた中心市街地商店街等は、ロードサイドへのショッピングセンターの進出やモータリゼーションの流れ等の中で、売り上げ低迷による衰退や廃業等が進んでいて、中心市街地のいたるところに小さな駐車場、空き空間が増加しています。これらにより、まちの活力低下の要因になっており、総合的な解決策が求められている。中心市街地の土地の有効利用、自動車利用ニーズ、市で進めている健康増進策、街なか回遊イベントなど、様々な観点から、駐車場の集約化と便利性の向上と同時に、歩いて楽しい街区形成を検討推進していくことを目的としています。

【ポイント】

- ①中心市街地内に点在する駐車場や空き空間の集約化
- ②総合的観点からの土地利用と動線計画づくり
- ③街なかの魅力づくりと観光、健康増進活動等との連携

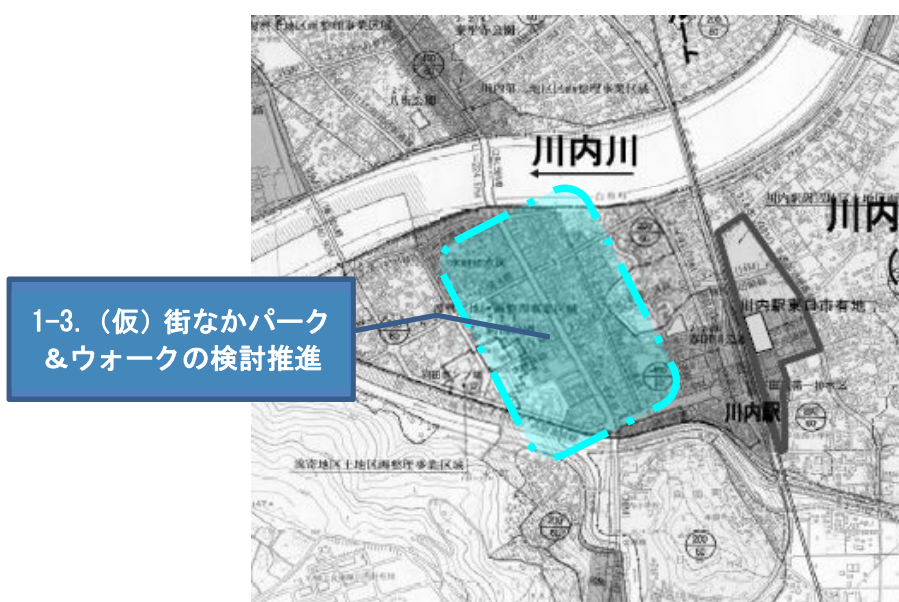
【実施主体】

市、地域等

【キーワード】 ※上記ポイントと低炭素化モデル等との関連

- ①土地の有効活用と街なかの自動車の排ガス対策の連携した解決を推進します。
- ②低炭素化を意識した街なか回遊、動線づくり(パーク&ウォーク)と、駐車場等での次世代エネルギーの活用等を重視します。

(仮) 街なかパーク&ウォークの検討推進イメージ図



〔関連計画〕 天辰地区土地区画整理事業での低炭素化等の推進

【将来ビジョン】

都市力を創出するまちづくりを基本方針として、機能的で居住環境良好な新しい市街地の創出を目指しています。

【整備方針】

①土地区画整理事業の実施

河川改修事業の整備と併せ地区内の道路網及び排水系統の整備を図るため、土地区画整理事業を実施し、宅地の造成と、地区内の幹線道路である都市計画道路にアクセスする区画道路を整備し、狭隘道路を解消し災害に強く居住環境良好な宅地の創出を行います。

②公園の整備

宅地に隣接する街区公園においては、トイレ、植栽、照明施設等の整備により、潤いのある空間整備を行い、周辺住民の憩いの場としての整備を図ります。

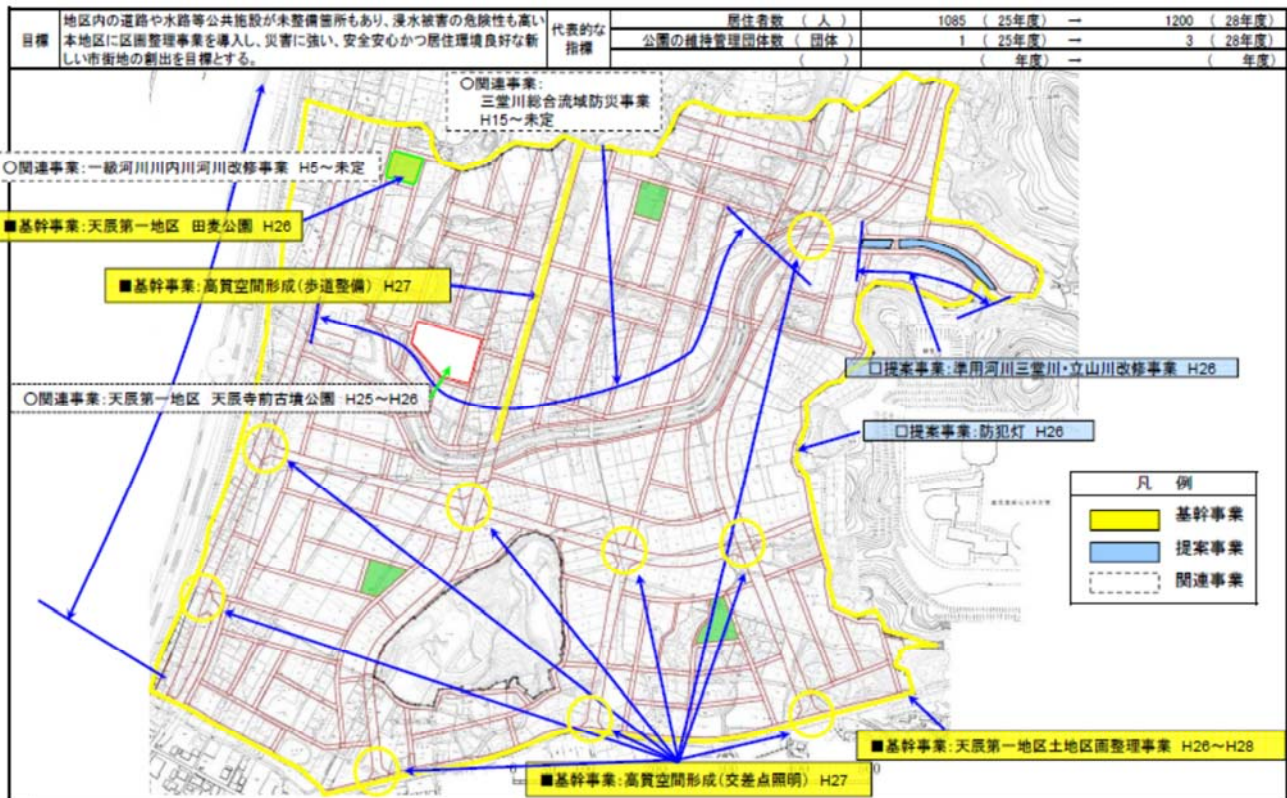
③河川改修事業の実施

土地区画整理事業と一体となった河川改修を実施し、浸水被害を受けない安全・安心な居住環境の創出を図ります。

【キーワード】 ※低炭素化モデル等との関連

- ①・・・通過交通車両の排除による歩いて暮らせる住環境整備。
- ②・・・河川と一体となった緑地公園の整備。

整備方針概略図



（出典）薩摩川内市「都市再生整備計画 天辰第一地区」

2-1. 川内駅ゼロエミステーション化（低炭素化）実証事業

【事業背景と目的】

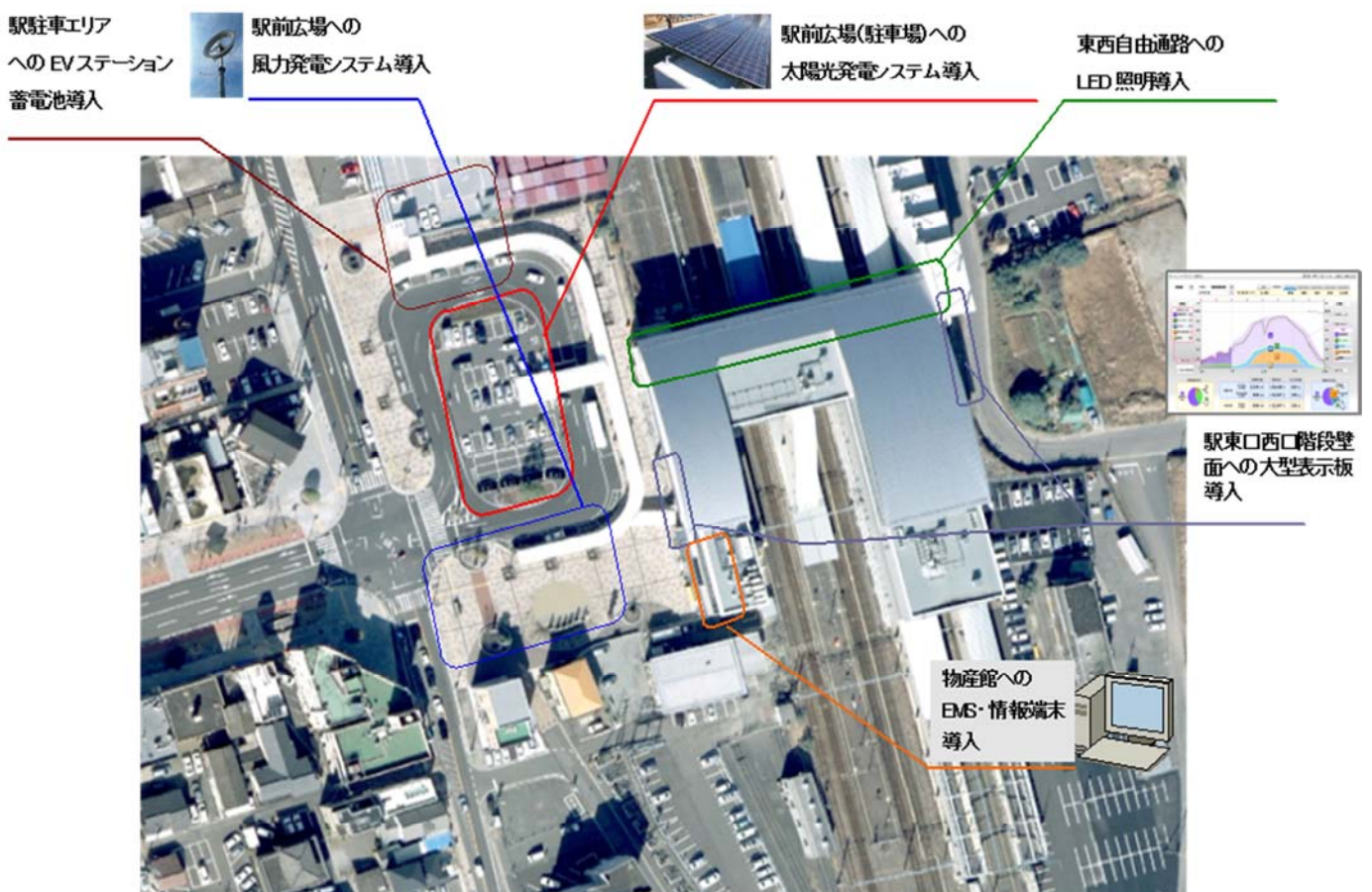
J R九州新幹線の開業に伴い、川内駅は新幹線停車駅になり、多くの人たちが利用する場所になっています。

まちの玄関口であるJ R川内駅のさらなる利活用促進に向けて、これまでの鉄道利用者や市民、観光客等の待合室や憩いの場だけでなく、平常時は「エネルギーのまち」としての次世代エネルギー情報発信拠点、災害時は次世代エネルギーを活用した防災拠点としての機能を付加することを目的とします。

【事業概要】

- ①市民活動の拠点である「川内駅」を、平常時は次世代エネルギー情報発信拠点、災害時は次世代エネルギーを活用した防災拠点として検討します。
- ②太陽光発電、風力発電、蓄電池、EV(電気自動車)活用等、次世代エネルギーの導入・活用に向けた調査を実施する予定です。

川内駅ゼロエミステーション化（低炭素化）実証事業予定図



(出典) 薩摩川内市新エネルギー対策課資料

2-2. 電気自動車充電インフラ整備等地域交通のグリーン化推進

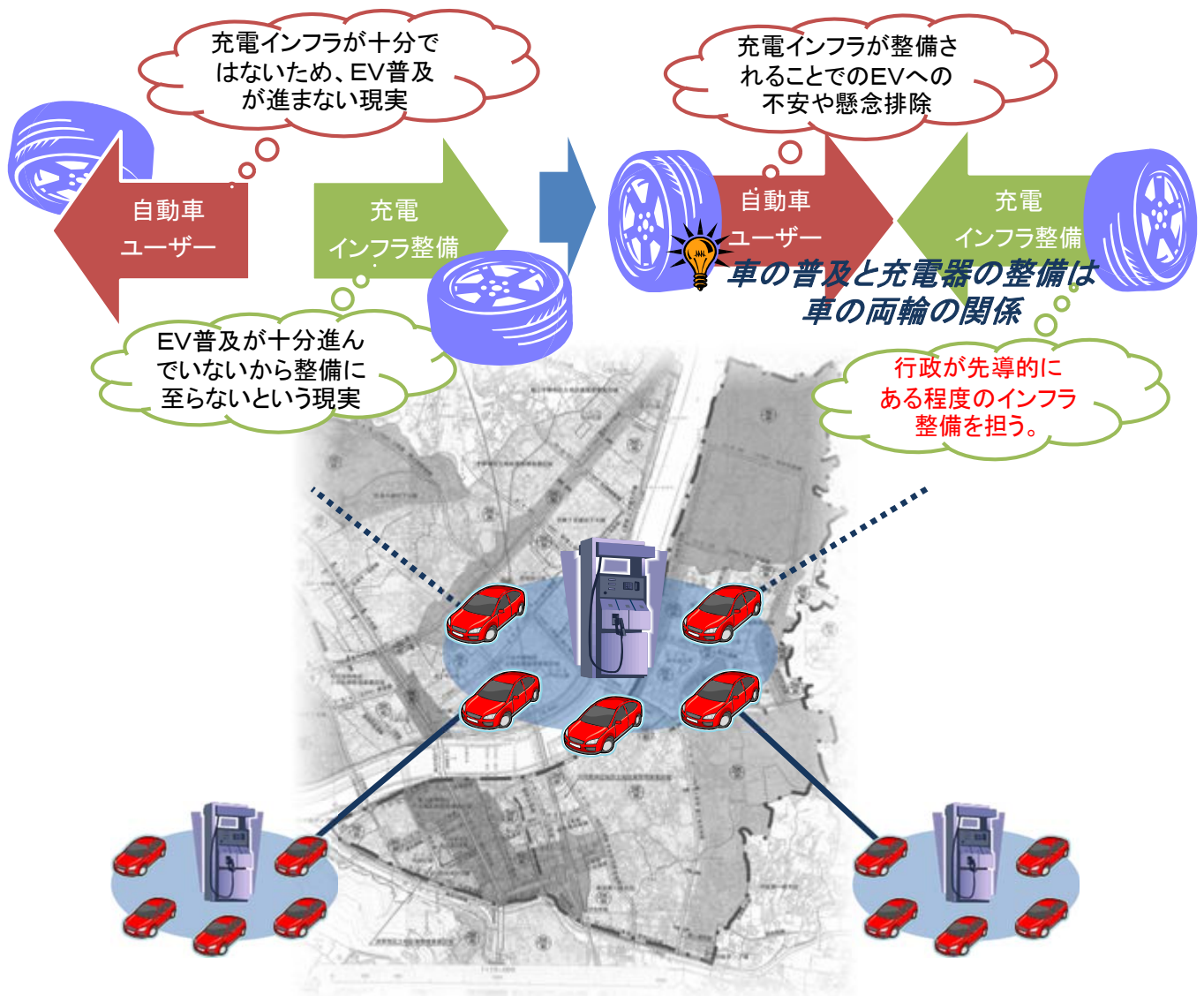
【事業背景と目的】

電気自動車の普及拡大を図る上で不可欠な充電インフラ整備について、将来の観光ルート化も念頭に置いて、市が先導的に一定の面的整備を推進する。こうした取組みにより市民等の電気自動車の利用マインドを後押しし、今後の普及拡大に繋げていくことを目的としています。

【事業概要】

- ①設置予定場所との調整
- ②業者選定に向けた準備
- ③設置・運用開始
- ④設置場所案:市庁舎(本庁・本土4支所)、川内駅、川内港待合所、総合運動公園等想定

電気自動車充電インフラ整備等地域交通のグリーン化推進イメージ



(出典) 薩摩川内市新エネルギー対策課資料、他

2-3. 動きのデザインで繋がる観光等移動・アクセス環境づくり

【事業背景と目的】

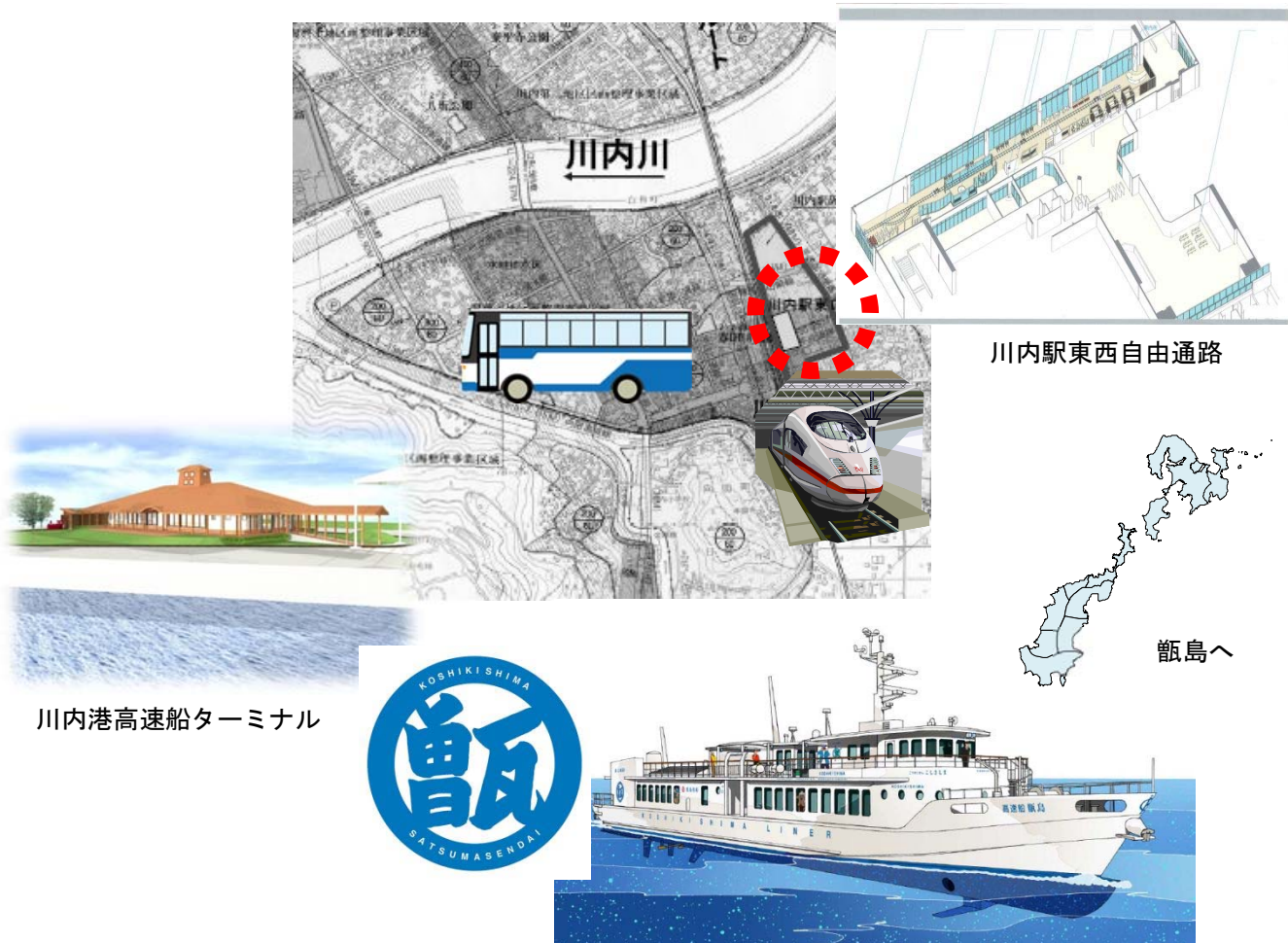
鹿児島県内には、鹿児島市をはじめとして国内有数の観光地が多いが、薩摩川内市は周辺都市と比べて有名な観光資源も少なく、観光交流人口も多くありません。

そこで、市の「エネルギーのまち」という特徴を活かすとともに、それを人の移動をデザインで繋げ、来街者等が魅力的なにぎわい拠点やルート等を回遊可能な環境づくりを形成することを目的としています。

【事業概要】

- ①川内駅～港～甑島の人の動きを低炭素&統一デザインで繋ぐ
- ②工業デザイナーによるデザイン
 - ・新高速船「甑島（こしきしま）」（平成 26 年春就航）
 - ・川内港高速船ターミナル
 - ・川内港と川内駅を結ぶ電気バスのラッピング
 - ・川内駅改修

動きのデザインで繋がる観光等移動・アクセス環境づくりイメージ



3-1. スマートハウス等の建設と普及促進

【事業背景と目的】

薩摩川内に合った新たなスマートかつ快適な生活スタイルを形成していくため、デザイン性や機能も考慮したスマートモデルハウスを建設し、エネルギーの使い方にも配慮した生活様式の確立に向けたモデル実証事業を行います。本スマートハウスは、単に見学施設としてだけではなく、市内の多様な世代・人に活用してもらえ「交流の場」を提供します。

一方で、一般社団法人デジタルグリッドコンソーシアムと共同でデジタルグリッドを使った系統電力にやさしい電気の使い方に関する実証実験等も行います。

【事業概要】

①コンセプト

- ・官：市、学：鹿児島純心女子大学等、産・メディア：FMさつませんたい等企業で連携し、「まち・産業・ひと」づくりの構築や情報発信を行います。
- ・系統電力から一定の電気を買って蓄電池にため、電力消費の波に対応して蓄電池の電気を使うよう制御するシステムの実証実験を行います。

②事業スキーム

- ・スマートハウスで、施設見学を受け入れつつ、企業や行政、学生などのアイデア等を併せた意見交換会や様々な関連イベントを実施します。
- ・本市スマートハウスに設置した、デジタルグリッドルーター・蓄電池・高圧家電等を活用して実証実験を行います。
- ・発電しているエネルギーから、選択してスマートハウスへエネルギーを購入する実証を行います。

スマートハウス等の建設と普及促進イメージ



(出典) 薩摩川内市新エネルギー対策課資料

3-2. HEMS 等を活用した快適生活サポートの仕組みづくり

【事業背景と目的】

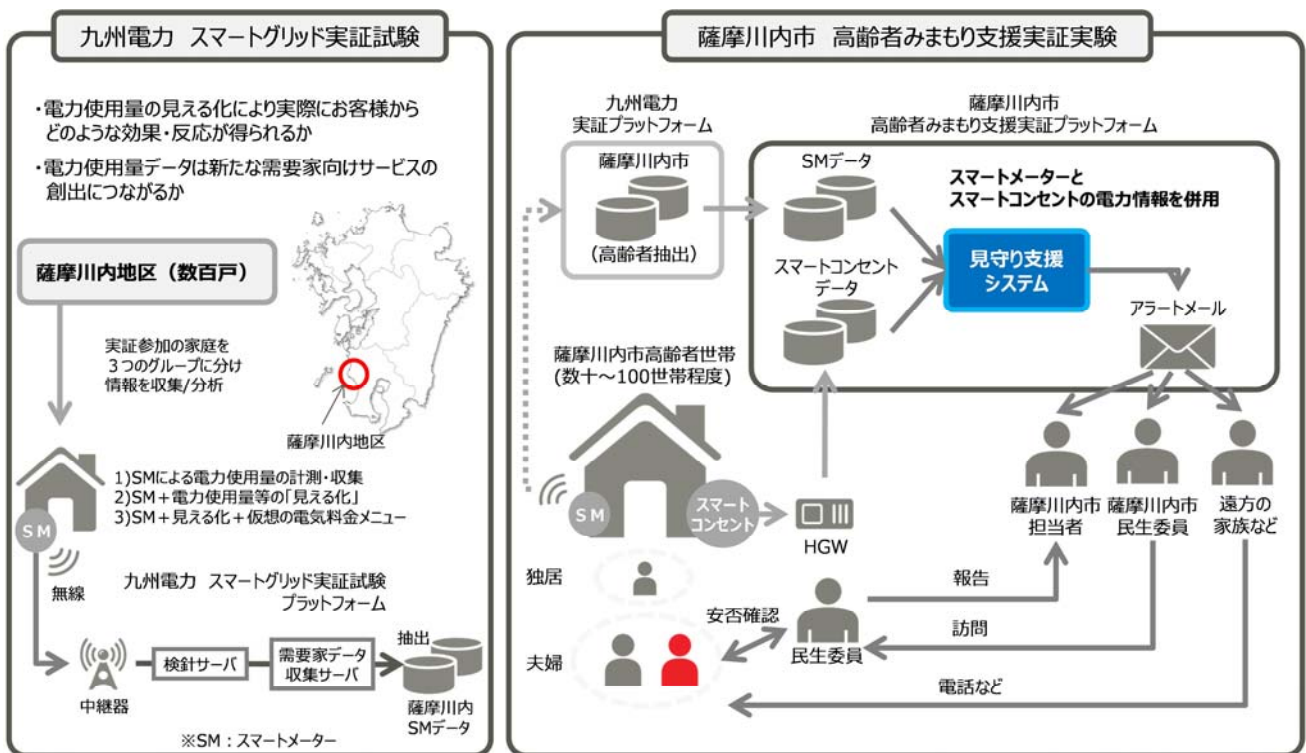
近年、市民生活の様々なシーンで ICT（Information&Communication Technology）の活用が進んできています。特に消費電力の見える化をはじめとして、家での快適かつ便利な生活を支える仕組みとして HEMS（Home Energy Management System）の普及が進んでいます。

市で進めるスマートモデルハウス実証事業でも、HEMS を活用した見える化とともに、高齢者等見守りシステムで構築に向けた実証実験を行います。こうした取組みも踏まえ、防犯、防災、買物支援等、市民生活課題をサポートする仕組みへと展開し、HEMS 等を活用した快適生活サポートの仕組みづくりを推進していくことを目的としています。

【事業概要】

平成 25 年度より市と共同で九州電力が中心に推進しているスマートグリッド実証試験で構築されたネットワークを利用し、付加価値サービスとして、見える化端末等を使った高齢者の見守りサービスに実証実験を行います。

HEMS 等を活用した快適生活サポートの仕組みづくりイメージ

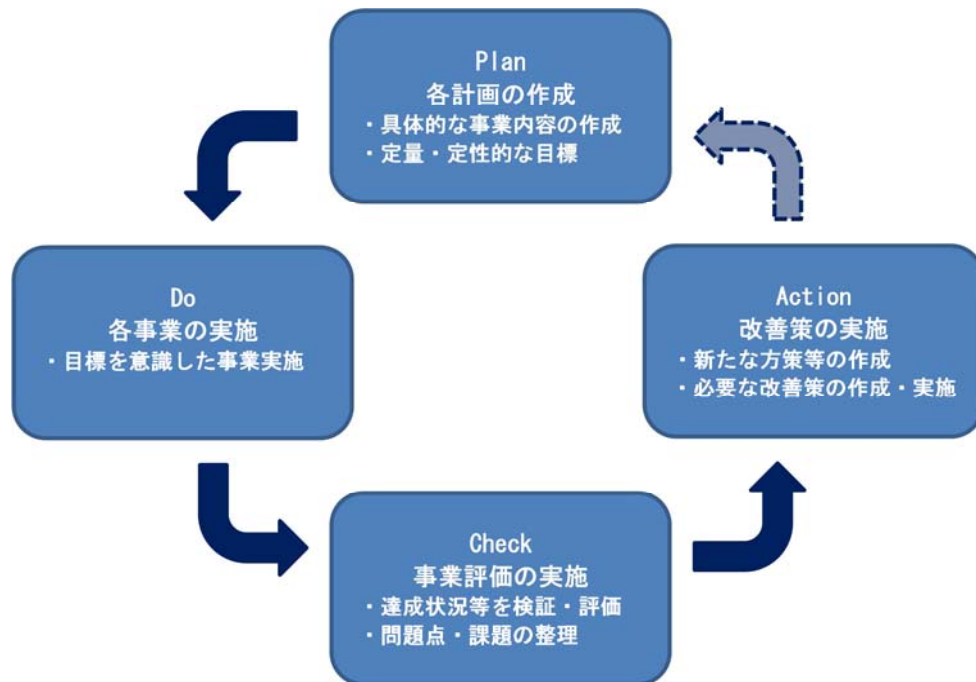


(出典) 薩摩川内市新エネルギー対策課資料

5. 推進にかかる仕組み

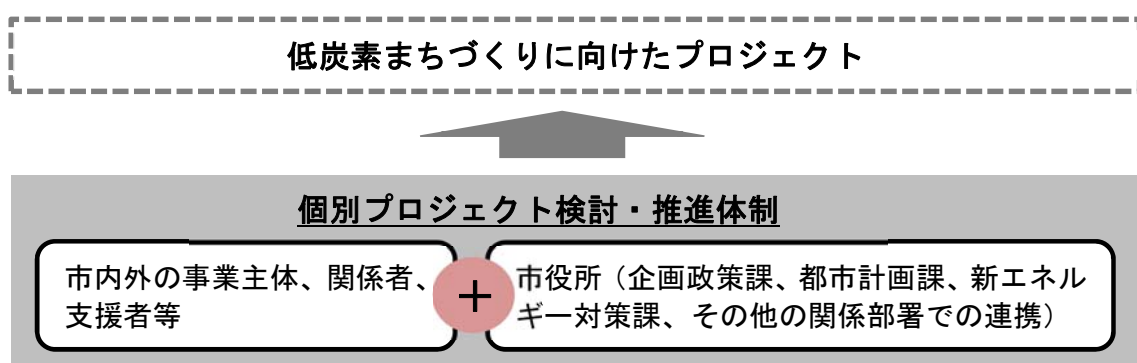
(1) 計画の進捗管理

本計画はP (Plan) -D (Do) -C (Check) -A (Action) のマネジメントサイクルに基づいて、進捗管理を図っていくとともに、社会環境、経済環境の変化、上位計画の状況等を勘案し、適時変更を進めていきます。



(2) 推進体制

本計画の推進にあたり、市の関係各課が連携していくとともに、各事業主体等と適切に協力・連携し事業を着実に推進していきます。



6. 用語の解説

あ

○ICT(Information and Communication Technology)

「情報通信技術」の意味であり、IT(Information Technology)の情報に加えてコミュニケーションを付加した概念。

か

○空洞化

居住人口が減少するとともに、生活利便施設の減少やコミュニティの衰退など、生活機能が低下する現象。

○建築協定

建築物の利用を促進し、かつ土地の環境を改善するため、一定区域内の土地所有者等全員の合意により、その地域内における建築物の敷地・位置・構造・用途・形態・意匠又は建築設備に関する基準について、条例に基づき市長の認可を受けて締結される協定。住宅地の環境、商店街の利便性を維持増進する目的で定めるもの。

○公共下水道

主として市街地における下水（雨水・汚水）を排除、または処理するために地方公共団体が管理する下水道のことで、終末処理場を有し汚水を排除すべき排水施設の相当部分が地中に埋設された構造によるもの。

○交通アクセス

ある場所への出入りや到達するための手段、または交通手段のこと。

○交通結節機能

駅前広場や駐車場・駐輪場などのように、鉄道・バス・自転車などの異種の交通手段間をつなぐ機能。

さ

○GHG(Greenhouse Gas)

温室効果ガスのこと。大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体の総称。二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素などが該当する。

○次世代エネルギー

薩摩川内市では太陽光や風力、バイオマス等の再生可能なエネルギーに加えて、甕島の海洋資源を有することから未利用の海洋エネルギーまで含めたものを「次世代エネルギー」という。

○薩摩川内市次世代エネルギービジョン・行動計画

エネルギーの作り方や使い方を考えながら、今後 10 年程度かけて市民の暮らし方や働き方の変革を促し、薩摩川内市の持続的経済発展につなげていくことを目的に平成 25 年 3 月に策定された。ビジョンには、市が抱える課題等を踏まえ、「市民生活」、「産業活動」、「都市基盤整備」の 3 つの柱に沿って、新しい生活様式の確立や関連産業の振興等、10 の取り組みテーマが設定されている。さらに、ビジョンとともに策定された行動計画では、10～20 年後の「未来像」の実現に向け、各テーマに沿った具体的事業が記載されている。

○市街地再開発事業

昭和 44 年に制定された都市再開発法に基づき、市街地の土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新を図るために、建築物及び建築敷地の整備と併せて公共施設の整備を行う事業（都市再開発法第 2 条第 1 号）のこと。低層の木造建築物が密集し、道路・公園などの公共施設が不足、土地の利用が細分化されて災害の危険性もある地区について細分化された土地を統合し、不燃化・中高層化した共同建築物を建築し、併せて道路・公園などの公共施設を整備するもの。施行地区内の利権者の権利の変換方法の違いによって第一種市街地再開発事業（権利変換方式）と第二種市街地再開発事業（用地買収方式）とに区分される。市街地再開発事業の仕組みを活用し、個々の地区の特性にふさわしい事業を行うものとして、歴史的建築物等活用型再開発事業がある。

なお、市街地再開発事業・住宅地区改進黨業等法律に基づいて行われる再開発を「法定再開発」、優良建築物等整備事業・特定民間再開発事業等の法律に基づかない再開発を「任意再開発」という。

○スマート

「賢い」の意味。情報通信技術(ICT)や蓄電池等を利用してエネルギー消費の最適化やエネルギー制御を行うことを「スマート〇〇」という。

○スマートグリッド

I T（情報技術）を活用して電力の需給の最適化を図り、電力の安定供給を実現するための送配電線網のこと。

○スマートハウス

I T（情報技術）を使って家庭内のエネルギー消費を最適化する住宅。太陽電池や蓄電池などのエネルギー機器と家電や住設機器を制御し、二酸化炭素の排出を削減する。

○ゼロエミ（ゼロエミッション）ステーション化

エミッションとは有害物質の排出という意味で、ここでいう有害物質とは地球環境にとって有害な CO₂ を指す。ゼロエミステーション化とは、CO₂ 排出量を限りなくゼロに抑えた駅のこと。

た

○地区計画

それぞれの地区の特性に応じて、良好な都市環境の形成を図るために必要なことがらを市町村が都市計画法に基づいて定める地区レベルの都市計画。具体的には建物の用途、高さ、色などの制限や、地区道路、公園などの配置について方針や基準を定め、景観のすぐれたまちづくりを進める手法。

○中心市街地

商業・業務・住居などの都市機能が相当程度集積しており、その存在している市町村の中心として役割を果たしている市街地。

○デジタルグリッド

デジタルグリッドコンソーシアムが提唱する「インターネット型電力網」のこと。現在の電力システムの仕組みをなるべくそのままに、家庭やビル、病院や商業施設などの小規模なものから、より大きなコミュニティ・市・県といった大規模なものまで、自立可能な単位に区分していき、災害に強く、安定で、強固な電力網にしたもの。

○デジタルグリッドルーター

自然エネルギーを大量に取り込むことが可能で、基幹系統との間に設置する多端子型非同期連系装置のこと。系統との間の電力を一定にするなどの抑制が可能となる。

○都市計画道路

都市の健全な発展と機能的な都市活動を確保するため、都市計画法によって定められた道路。都市計画道路が定められると、その計画線内にかかる建築物や土地には一定の制限がかかり、みだりに建物を建てたり開発をすることができなくなるが、その分計画的に道路の整備が可能となるだけでなく、街区の形成による災害に強い秩序ある都市づくりを図ることができる。

○都市計画マスタープラン

都市計画法第18条の2で規定されている「市町村の都市計画に関する基本的な方針」を指す。議会の議決を経て定められた当該市町村の建設に関する基本構想（総合計画等）や都市計画区域の整備、開発及び保全の方針に即し、公聴会など住民意見を反映する方策を取り入れて策定される。策定後は計画の公表と知事への通知が義務付けられている。市町村の都市計画は、このマスタープランに即して進められる。

○土地区画整理事業

公共施設の整備改善と宅地の利用増進を図るため、換地手法によって土地の区画形質を変更し、道路、公園、広場などの公共施設の整備を行う事業のこと。

は

○パークアンドライド

自動車で駅等に隣接した駐車場まで行き、そこに自動車を駐車し、鉄道、バス等の公共交通機関に乗り換える方式。都市中心部の道路混雑の緩和や環境負荷の低減、公共交通機関の利用促進などに寄与する。

○バリアフリー

高齢者や障害のある人が社会生活をしていく上で障壁（バリア）となるものを除去すること。

もともとは段差解消などのハード面（施設）の色彩が強いが、現在では、高齢者や障害のある人の社会参加を困難にしている社会的・制度的・心理的なすべての障壁の除去という意味も含んでいる。

○HEMS (Home Energy Management System)

電力使用量の可視化、節電の為に機器制御、再生可能エネルギーや蓄電池の制御等を行うシステムをEMS（エネルギー管理システム）といい、HEMSは家庭内、BEMSはビル内のエネルギー管理を行う。

ま

○水と緑のネットワーク

公園・緑地等の整備を図ると同時に、河川や海辺等の水環境の復元を進めることにより水とみどりを面的かつ線的に関連づけ、うるおいある環境づくりを図ること。

や

○用途地域

都市機能の維持・増進や住環境の保全等を目的とした土地の合理的利用を図るため、建築物の用途・容積率・建ぺい率及び各種の高さについて制限を行うもので、住宅系・商業系・工業系など12種類に区分して定める。

種 類	目 的
第一種低層住居専用地域	低層住宅専用地域として良好な住環境の保護又は保全を図る地域で、住宅のほか小中学校、図書館等は建築可能。
第二種低層住居専用地域	低層住宅専用地域として良好な住環境を保全しつつ、住民の利便性にも配慮して、床面積が150㎡以内の店舗等は建築可能。
第一種中高層住居専用地域	中層住宅（3～5階建）を含む住宅地としての良好な住環境の保護又は保全を図る地域で、病院や大学、床面積が500㎡以内の店舗等は建築可能。
第二種中高層住居専用地域	中高層住宅（4階建以上）を含む住宅地としての良好な住環境の保護又は保全を図る地域で、病院や大学、床面積が1,500㎡以内の店舗事務所等は建築可能。

第一種住居地域	既成市街地にあつて住環境を保護するための地域であり、大規模な店舗、事務所等の建築を制限する必要のある地域。
第二種住居地域	既成市街地にあつて、ある程度用途の混在を許容しつつ、主として住環境を保護する必要のある地域。
準住居地域	道路に面した地域で、自動車関連施設等の沿道にふさわしい業務施設の立地を許容しつつ、住環境を保護する地域。
近隣商業地域	近隣の住民が、日用品の買い物をする店舗やサービス業務を受けるための施設の立地を図る地域。
商業地域	都市の中心部等で、主として商業、業務及び娯楽等の施設の集中立地を図るべき地域。
準工業地域	主として環境の悪化をもたらす恐れがない工業の利便の増進を図る地域。
工業地域	主として工業の利便の増進を図る地域で、学校、病院、ホテル等の建築はできない。
工業専用地域	工業の利便の増進を図るための地域で、どんな工場でも建てられるが、住宅や店舗等は建築できない。

低炭素まちづくり計画

“eye” のまち、向田・平佐から進める 超スマート！薩摩川内市
～みんなで創るエネルギーのまちの未来～

〒895-8650 鹿児島県薩摩川内市神田町 3-22

薩摩川内市 〔都市計画関連〕都市計画課

〔エネルギー関連〕新エネルギー対策課

〔川内駅東口再開発関連〕企画政策課

TEL 0996-23-5111（代表）

<http://www.city.satsumasendai.lg.jp>