

提出日：令和 7 年 10 月 15 日
選定日：令和 8 年 2 月 13 日

全国の空洞化都市に先駆ける“和歌山市モデル” ～空き家改修×脱炭素で創るまちなか再生戦略～

和歌山市

和歌山県、南海電気鉄道株式会社、株式会社 sasquatch、株式会社和み、
ゼロワットパワー株式会社、株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ、
株式会社紀陽銀行、きのくに信用金庫

和歌山市 環境部 環境政策課
電話番号 073-435-1114
FAX 番号 073-435-1366
メールアドレス kankyoseisaku@city.wakayama.lg.jp

内容

1. 脱炭素先行地域の概要と計画提案の先進性・モデル性.....	3
1.1 計画提案内容の概要	3
1.2 先進性・モデル性	11
1.3 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決、地域経済循環への貢献等.....	17
2. 地方公共団体の基本情報、温室効果ガス排出の現況.....	20
2.1 提案地方公共団体の社会的・地理的特性.....	20
2.2 温室効果ガス排出の実態	22
3. 脱炭素先行地域における取組の全容	23
3.1 地域の将来ビジョンと脱炭素先行地域の関係.....	23
3.2 事業の概要	25
3.3 事業の実施スケジュール等	26
3.4 事業費の額、活用を想定している資金.....	28
4. 取組内容の詳細	32
4.1 脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況.....	32
4.2 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの取組.....	39
4.3 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組.....	51
5. 各事業の事業性の確保に係る試算・検討状況.....	54
6. 関係者との連携体制と合意形成状況等.....	59
6.1 地方公共団体内部の推進体制	59
6.2 関係者との連携体制と合意形成状況	61
6.3 事業を着実に実施するための実績等	67
7. 地方公共団体実行計画の改定状況等	71

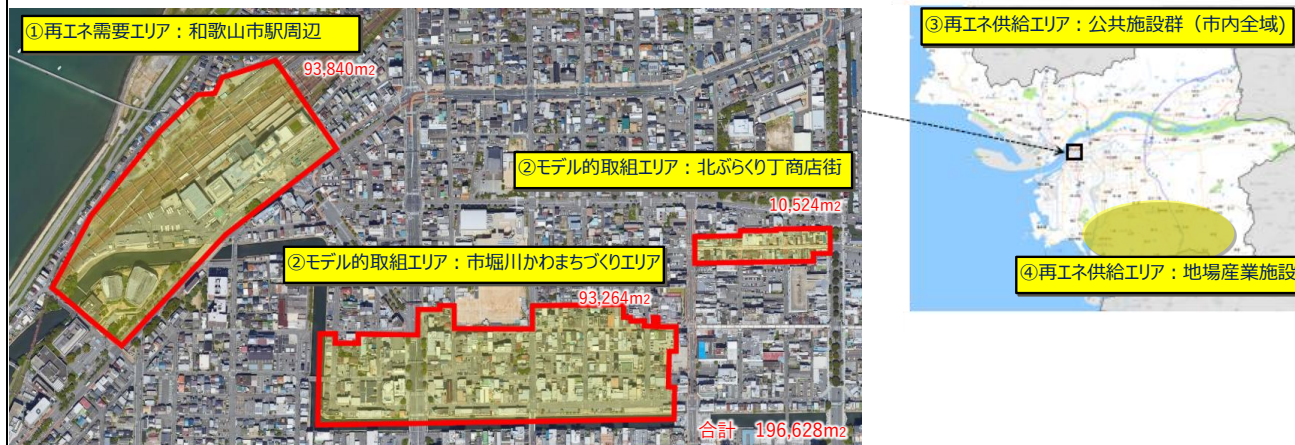
1. 脱炭素先行地域の概要と計画提案の先進性・モデル性

1.1 計画提案内容の概要

【対象エリアの位置・範囲と地域特性】

対象エリア

対象とするのは、まちなかを中心とした以下の4エリアである。



和歌山県は総住宅数の約2割にあたる約10万戸が空き家となっており、空き家率は全国ワースト2位という状況にある。和歌山市中心部（まちなか）も例外ではなく、空き家や空き店舗が多数存在する。

他方、市街地再開発事業により、2020年には市民図書館を併設した新たな南海和歌山市駅ビル「キーノ和歌山」が開業し、駅前広場のリニューアルもあり、300万人／年もの人々が訪れるにぎわい溢れる場所へと変貌している。南海和歌山市駅に滞留するこれらの人々をまちなかへ誘導し、まちなかの再生を図ることが和歌山市として長年の大きな地域課題となっている。

本提案では和歌山市駅周辺を再エネ需要エリアとし、県・市の公共施設に和歌山市の地場産業を加えた再エネ供給エリア、北ぶらくり丁商店街や市堀川かわまちづくりを、モデル的取組を行う2つの特色あるエリアとし、「脱炭素」に向けた取組を呼び水とした空き店舗対策を講じる。これにより、人と再エネを郊外からまちなかへ流し込み、まちなかのにぎわい創出を実現し、脱炭素化と都市再生を一体的に推進し、にぎわいを取り戻すモデルの構築を図る。

①再エネ需要エリア：和歌山市駅周辺

和歌山市の玄関口である南海和歌山市駅周辺は、関西空港からのアクセスにも優れ、国内外から人が訪れる交通の結節点である。駅直結の商業施設、オフィス、ホテル、市民図書館などを一体化した複合施設「キーノ和歌山」や、令和11年度に開業予定の複合施設「KNOT Wakayama」などが立地する先進的な都市機能が集積し、人が集まり賑わいを見せる魅力的なエリアである。特に市民図書館は、若者やファミリー層など幅広い世代が利用する象徴的な施設である。落ち込んでいた和歌山市駅周辺エリア利用者が、平成27年度～令和2年度にかけての市街地再開発事業により、今や「キーノ和歌山」では220万人／年、市民図書館については80万人／年が利用しており、市民図書館に至っては平成30年度の旧市民図書館の利用者数17万人／年から4.7倍の利用者となっており、これらは市街地再開発事業により実現した成果である。他方、これらの人々は、市駅にとどまっており、まちなかへ誘導できておらず、空洞化が深刻な課題となっている。



駅直結の複合施設「キーノ和歌山」



蔦屋書店やスターバックスコーヒーが併設する和歌山市民図書館



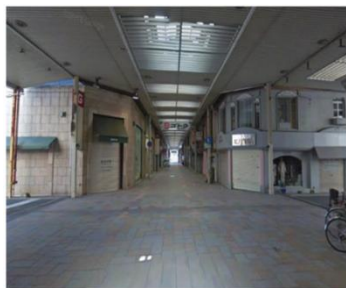
旧市民会館跡地に複合商業施設「KNOT Wakayama」を開業予定（令和11年度）

②モデル的取組エリア：北ぶらくり丁商店街・市堀川かわまちづくりエリア

北ぶらくり丁商店街エリア

かつて和歌山市を代表する商業中心地であったが、現在は、空き店舗の増加と老朽化が課題となっている。近年は、まちづくり会社や商店街振興組合が連携し、イベントやワークショップを通じて若い世代が集まり始め、新規出店も増えるなど再生の兆しが見えてきた。本市では、令和3年頃から道路空間の活用による商店街再生の検討を開始し、令和5年には社会実験を実施、令和7年度からは新たな空間整備に向けた道路設計業務を進めている。この間に新規出店が18件あるなど、官民連携による商店街再生に向けた機運が高まっている。一方で、老朽化による改修ニーズは依然として大きく、新規出店の障害となっている。令和9～10年度にはアーケード撤去が決定しており、その過程で各店舗は必然的に屋根・壁などの改修を検討する機会に直面することになる。このタイミングを捉え、単なる補修にとどまらず、耐震・断熱を組み込んだ脱炭素型改修を促すことは、商店街再生の好機である。

アーケード撤去、道路整備後の目指すイメージ



現在の北ぶらくり丁商店街



R5 北ぶらくり丁商店街での社会実験の様子



出典：ふくやま本通り商店街さんぽ/福山本通商店街振興組合

市堀川かわまちづくりエリア

かつて和歌山城の外堀として開削された市堀川周辺は、令和5年度に国土交通省の「かわまちづくり計画」に登録され、水辺空間とまち空間が融合する良好な空間形成を目指す先行エリアである。計画策定以降、和歌山県と本市で連携して水辺を活かした新規開発やイベント開催を進めており、市堀川北側では新規出店が相次ぐなど賑わいの兆しが見られる。さらに、空家等管理活用支援法人が投資ファンドを活用して空き店舗を改修・開業するなど、民間による取組も広がっている。平成27年度以降の新規出店は56件に上る。こうした機運をさらに加速させるため、脱炭素をツールとして活用し、断熱や再エネメニューの提供等の資産価値の向上を伴う改修を促す。



夜市、オープンカフェやマルシェを開催



親水公園での水辺環境学習やカヌー体験、ボート乗船会



③再エネ供給エリア 公共施設群

和歌山県や本市が所有し、避難所等に指定されている施設のうち、敷地面積が広く多くの再エネ導入が見込まれる施設について、市域全体のレジリエンスの観点から設定した。

（位置は【具体的な需要家、再エネ設備の位置】を参照）



県・市所有の大型施設（屋根・駐車場）に太陽光発電設備を導入。避難所指定施設を中心に設置しレジリエンス強化を図る。

④再エネ供給エリア 地場産業施設

古くより和歌山の産業である染色業、化学産業、機械工業などと密接に関わり合いながら発展してきたニット産業。100 年以上続いてきた地域中小企業の地場産業であるニット産業の存続発展に向けた次の一手として脱炭素に取り組んでもらい、事業者自身のキャッシュフローの改善も同時に実現する。比較的広い工場屋根という特色も活かし、地場産業施設を再エネ供給エリアと設定した。



100年以上続く和歌山を代表するニット産業
日本の丸編みニットの国内シェア約40%



約50社が加盟する和歌山ニット商工業協同組合は
「和歌山ニット」をブランド化し、国内外で販路拡大・発信を推進

【対象エリアの規模等】

エリア名		①再エネ需要エリア： 和歌山市駅周辺 ②モデル的取組エリ ア：北ブラクリ丁商店 街・市堀川かわまちづ くりエリア	③再エネ供給エリア： 公共施設群	④再エネ供給エリア： 地場産業施設群	合計	
位置・範囲		市駅周辺：9万m2 北ぶらくり丁：1万m2 市堀川かわまち：9万 m2	市郊外 20箇所	市郊外 10箇所		
民生 需要家数	住宅（戸）	251	0	0	251	
	民間施設（施設）	94	0	0	94	
	公共施設（施設）	2	20	0	22	
民生部門 電力の取組 (kWh/年)	電力需要量		10,079,640	7,446,956	0	17,526,596
	再エネ 電力 供給量	(域内) 新規再エネ導入量	1,823,250	6,033,673	0	7,856,923
		(地方公共団体内) 既存再エネ設備	7,464,736	0	0	7,464,736
		その他調達(上記以外) ※需要家エリアに記載し てください。	0	0	0	0
		合計量	9,287,986	6,033,673	0	15,321,659
	省エネ削減効果		1,509,798	695,139	0	2,204,937
民生部門電力以外の温室効果ガス排出の削減 量（t-CO2/年）		0	0	750	750	

【脱炭素先行地域内の再エネ電力供給量のうち新規導入量の再エネ種別内訳】

【電源別新規再エネ導入量合計（kWh/年）】

太陽光発電	6,431,323
水力発電	0
風力発電	0
地熱発電	0
バイオマス発電	1,425,600
廃棄物発電（バイオマス発電量）	0
その他発電	0
民生部門_新規再エネ導入量 合計	7,856,923
民生部門以外の電力_新規再エネ導入量 合計	1,682,657

【複数エリアや一部施設を付加的に対象とする意義・狙い】

南海和歌山市駅周辺や北ぶらくり丁・市堀川エリア（①②）は、まちなかであるがゆえ再エネ導入の余地が限られており、脱炭素化と都市再生を同時に実現するには外部からの再エネ供給が不可欠である。しかし、本市では自然・生活環境との調和を重視し、大規模太陽光発電を規制する条例を設けているため、オフサイト電源の設置は困難な状況にある。そこで、敷地の広い公共施設群（③）や、広大な屋根を有する地場産業のニット工場施設（④）を供給拠点に設定し、再エネ導入を進めることとした。③、④エリアでの開発を確実なものとするためには、まず十分な

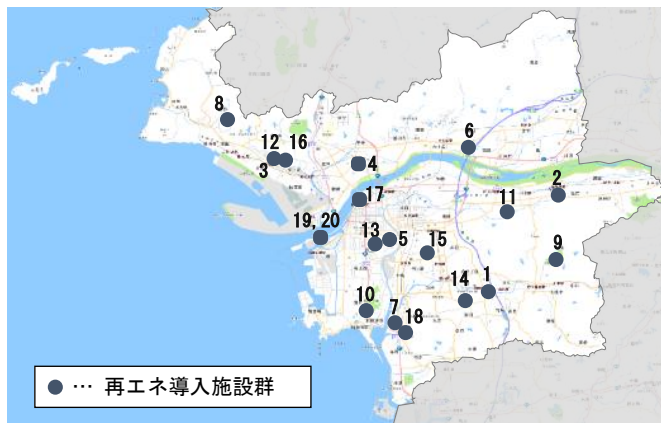
需要量を確保する必要がある。これに対応するため、市街地再開発事業によりにぎわいを取り戻した南海和歌山市駅周辺の施設（①）を再エネ需要家とし、早急に③、④における再エネ開発を進める事業環境を整えることとした。また、②は個別の需要が小さく、相対取引で個別に再エネ供給先を確保する現実味はない。このため、③、④の電源をもって②エリアの需要家の再エネメニューを設ける仕組みとした。

【具体的な需要家、再エネ設備の位置】

・主な需要家と需要家情報



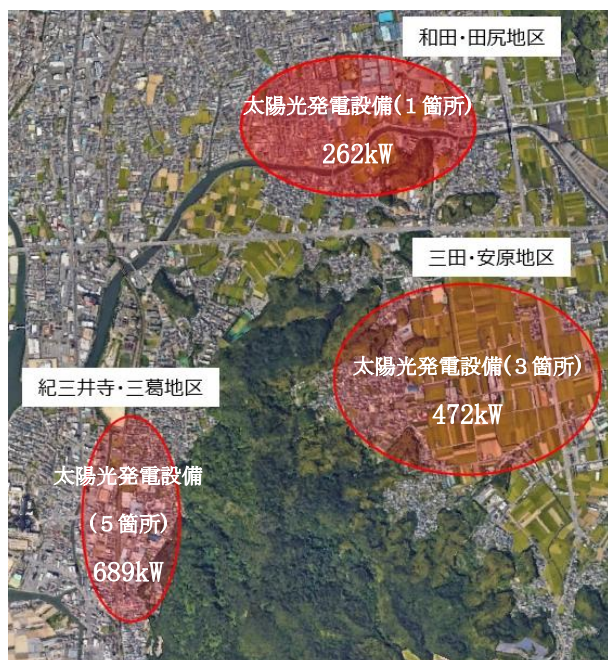
・再エネ設備の位置



再エネ導入施設群

	施設名	導入設備
1	東部コミュニティセンター	PV 5,700kW
2	河南コミュニティセンター	
3	河西コミュニティセンター	
4	河北コミュニティセンター	
5	中央コミュニティセンター	
6	北コミュニティセンター	
7	南コミュニティセンター	
8	つつじが丘テニスコート	
9	四季の郷公園	
10	松下体育館	
11	河南総合体育館	
12	市民体育館	
13	保健所	
14	南保健センター	
15	和歌山東公園	
16	河西ほほえみセンター	
17	和歌山競輪場駐車場	
18	紀三井寺市営駐車場	
19	青岸クリーンセンター屋根、壁面	
20	ストックヤード	

・再エネ設備の位置(地場産業施設)



市の南東部に位置する中小企業「ニット工場」であり主に3つの地区で構成されている。

- ・紀三井寺、三葛地区
- ・和田、田尻地区
- ・三田、安原地区
- ・その他1箇所77kW

再エネ設備(PV)導入工場数
10工場(計1,500kW)

【脱炭素先行地域の取組概要】

＜脱炭素先行地域の位置付け、設定理由＞

記載項目	内容
設定する地域課題	①和歌山市駅前に滞留する300万人のまちなか誘導 ②商店街の空き家解消によるにぎわい創出
脱炭素先行地域の役割・位置付け	中心市街地のまちづくり計画、特に移住・空き家改修支援等と連動し、賑わい再生と脱炭素を同時に加速化するモデル地域とする
地域課題を位置付けている既存計画名	和歌山市立地適正化計画 市堀川まちづくり計画
上記計画の記載内容	〔和歌山市立地適正化計画〕 第6章 立地適正化計画の推進 2. 誘導施策(99頁) 「学生のまち・若者のまち」を促進するために、公的不動産、民間活力を活用して、若者が集まり、交流を促進するための施設として、まちなかに大学を誘致します。また、空き店舗、空き家等を民間主導で活用していくための事業計画の立案やリノベーションの取組を進めます。 〔市堀川まちづくり計画(8頁)〕 和歌山市では水辺での活動を行う法人を含め、12団体を都市再生推進法人として指定し、まちづくりの担い手として、公共空間を利用したイベントの実施や、市堀川で過年度実施した社会実験に関わるなど、様々な活動を行っており、官民が連携した地域活性化に継続して取り組んでいる。

＜取組の全体像＞

空き家率全国ワースト2位の和歌山県の和歌山市中心市街地において、次の施策を講じることにより、まちなかのにぎわい創出を実現する。

- ①都市再生推進法人及び空家等管理活用支援法人による「断熱PPA」の実施により、建物の資産価値向上を図るとともに、初期費用を軽減することにより入居者の参入障壁を下げる。
- ②商店街等のまちづくり全体の取組と連動させ、建物・エリア双方の価値向上を実現する。

さらに、和歌山市の玄関口である和歌山市駅を再エネ需要地点として先行地域事業の起点とし、県と連携した再エネ導入施設群に地場産業事業者を加えた再エネ供給地での開発を確実なものとしつつ、モデル性ある取組を実施する市堀川かわまちづくりエリア及び北ぶらくり丁商店街への再エネ供給を着実に拡充していく。



市及び民間法人の取組・連携により、活性化の兆しが見えてきたが、成果は限定的（点的）。
和歌山市駅に滞留する人々をまちなかへ誘導し、まちなかエリアの面的な賑わいづくりを図る。



＜民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組＞

①-1. 断熱PPAによる建物資産価値の向上モデルの構築

都市再生推進法人や空家等管理活用支援法人と連携し、アーケード撤去など建物の改修タイミングに合わせた断熱・省エネ・耐震改修等の断熱PPA(55件)を実施するとともに、地域企業が行政、地域金融機関と連携し、断熱等の改修効果を建物資産価値として算定するモデルを構築。

①-2. 最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環

再エネ導入施設群において、PPA等により太陽光発電(5,700kW)・蓄電池を導入し自家消費量を最大化しつつ、余剰電力をまちなかへ循環させる。

①-3. 地域資源を活用したバイオマス発電の導入

県内由来の木質チップを活用したバイオマス発電(198kW)を導入。

①-4. 既存の取組との連携

断熱 PPA の取組を本市が進めるまちづくりの取組と連携し商店街全体の空間デザインと整合性を図ることで取組全体の加速を図る。

＜民生部門電力以外の脱炭素化に関する取組＞

②-1. 地場産業の脱炭素化

地場産業に対して太陽光発電設備の導入等(1,500kW)による脱炭素化を推進する。

②-2. ターミナル駅周辺のモビリティハブ化

シェアリングモビリティ、EV 船、グリーンスローモビリティ(自動運転)など多様な電動モビリティを導入し、ターミナル駅周辺のモビリティハブ化を進める。

＜取組により期待される主な効果＞

- ① 建物の断熱及び省エネ性能の向上並びに耐震改修を実施することで建物資産価値の向上が期待され、空洞化が進む中心市街地の課題解決策として、脱炭素型まちなか再生モデルを構築することができる。
- ② 建物改修効果を定量的に可視化できる算定モデルを構築することにより、改修コストを将来的に回収する計画を建物所有者が立てやすくなるとともに、改修を所有者が実施することで店舗入居者の初期費用の低減につなげることにより、空き家活用に向けた参入障壁を低下させることができる。
- ③ ハード面では、エリア特性に応じた特色ある断熱改修等の支援メニューを用意しつつ、個別事情に応じたきめ細かな対策を講じ、ソフト面では、再エネ地産地消事業を通じて得られた資金の一部を還元して、まちなか再生に向けた賑わい活動に還元することで、継続的な取組が可能となり、これらが相まってエリア全体の魅力と価値の向上を実現する。
- ④ 中心市街地や避難所等に太陽光発電設備・蓄電池、EV モビリティといった自立分散型電源が普及することにより、非常時の電源の確保が可能となり、南海トラフ巨大地震への備えを強化することができる。

＜総事業費に係る費用効率性＞

(総事業費に係る費用効率性) 64,888 円/t-CO2

＜地域脱炭素移行・再エネ推進交付金及び特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】申請額及びその費用効率性＞

費用・削減効果・費用効率性

	事業費(千円)	地域脱炭素移行・再エネ推進交付申請額及び特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】合計(千円)	CO2削減効果(累計)合計(t-CO2)	事業費に係る費用効率性(円/t-CO2)	地域脱炭素移行・再エネ推進交付申請額及び特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】に係る費用効率性(円/t-CO2)
交付金対象事業全体	5,357,286	3,400,855	82,562	64,888	41,191
民生部門電力の取組	4,822,286	3,050,855	70,281	68,615	43,410
民生部門電力以外の取組	435,000	250,000	11,871	36,643	21,059

1.2 先進性・モデル性

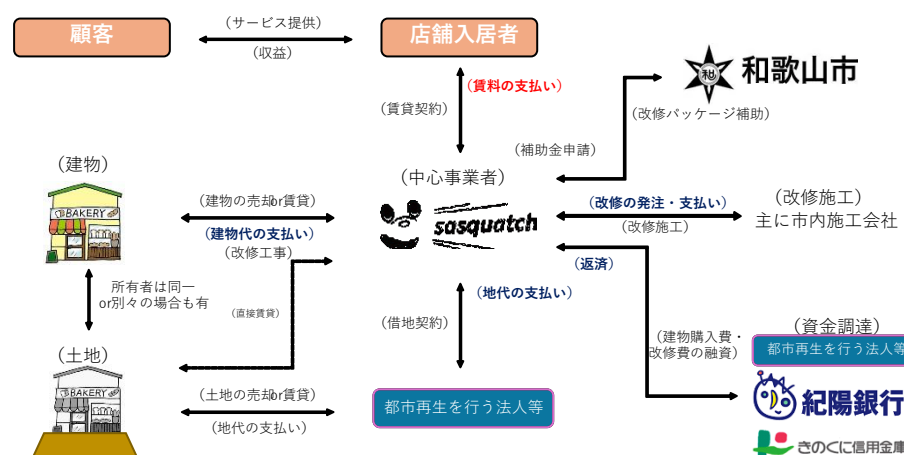
先進性・モデル性の概要	空き家率全国ワースト2位の和歌山県において、①断熱と省エネ、耐震を併せた改修パッケージ支援 ②断熱等による効果を定量的に示し、建物の資産価値を向上する取組と商店街でのイベントやウォークアブルな空間形成などのまちなか全体での取組により、地域課題解決やにぎわい創出を通じてまちなか再生と脱炭素を同時実現するモデル。
先進性・モデル性の詳細	【断熱 PPA を通じた建物資産価値の向上】 ○R9～10 に予定されている北ぶらくり丁商店街アーケードの撤去に伴い、屋根・壁の物理的補修の必要性が生じ、商店街全体を道路空間の観点からデザインしなおす予定である。 ○商店街の各店舗には、例外なく、建物の補修・改修を検討する機会が訪れる。この機を捉え、単なる改装・補修にとどめず、耐震及び断熱といった資産価値の向上を伴う改修を促す。 ○店舗という個別空間の最適化のみでなく、商店街という道路空間全体のデザイン設計の観点から、個別店舗の改修・資産価値向上の必要性を高め、建物所有者の理解を促すとともに、テナント入居意欲を向上させ、活性化を図る。 ※現在、北ぶらくり丁 54 店舗のうち、36 店舗が営業ないし居住中（R7.6 時点）。18 の建物が空きの状態（空き店舗率 33%）。 （取組の方向性） ○大規模改修の意思決定を促すことは容易ではないため、ソフト、ハード両方の観点から様々な取組を加速させ、意思決定に向けた丁寧なステップを踏み、着実な進捗を図る。 ○具体的には、以下のとおり。 －R7 に、UR 都市機構が㈱MUJI HOUSE と組んでインフラゼロハウスを設置し、建物所有者や市民に広く断熱の効果を実感してもらう。 －併せて、断熱メーカー等の民間事業者等による世界一低炭素なまちづくりを目指した北ぶらくり丁再整備への提言をまとめ、事業者、建物所有者、テナントや潜在的なテナント候補者等の機運を醸成する。 －R8 には、商店街内の空きビルをリノベーションにより、断熱改修のショーケース（工事内容、費用と効果、補助施策等、懸念事項を整理し、改修メリットが伝わる内容とする）を設置し、理解促進を図る。 －アーケード撤去及び道路整備に当たり、商店街内の不動産所有者へ、今後の活用意向（自分で活用するか、賃貸や売買の意向があるかなど）、改修等の意向や費用・方法（どこまでやるか）等の意向調査を実施。 －R9, 10 にかけてアーケードを撤去し、道路空間を整備する。主としてこのタイミングで、各店舗の改修を同時に進められるよう、各種施策を講じる。 （改修促進施策） ○市による耐震工事補助制度と、再エネ交付金による断熱・省エネ補助制度をまとめた改修パッケージの補助制度を設け、これらの改修を一体的に推進する。 ○建物所有者による改修のほか、初期資金がない場合には、UR 都市機構の協力を得ながら都市再生推進法人が実施に繋げる。

先進性・モデル性の詳細

- 一各建物所有者との調整・合意形成は、これまで関係を構築し続けてきた都市再生推進法人が中心となる（他方、同社は全店舗と関係があるわけではないので、市も全面的にバックアップする。）。
- 一改修事業の基本的なスキームイメージは以下のとおり（実際は個別事情に応じて対応。）。都市再生を行う法人等が底地を取得し、都市再生推進法人等が建物を取得し、断熱改修を含むリノベーション工事を実施する。当該費用はテナントへの賃料に薄く載せて回収する（テナントは、初期費用ゼロで断熱性能の高い店舗を享受できる、いわば「断熱 PPA」事業の性格を持つ。）。

○事業者によるリノベ支援のイメージ

和歌山市断熱PPA事業スキーム（北ぶらくり丁商店街）



- 店舗にテナントを呼び込むための市の事業の継続的な実施（トライアル和歌山等）、都市再生推進法人及び商店街組合が主体となり市の道路管理局と連携した商店街路上での市民参加型イベントの開催等により、北ぶらくり丁の関係人口や交流人口増を通じて、テナントへの入居意欲の向上を図る。

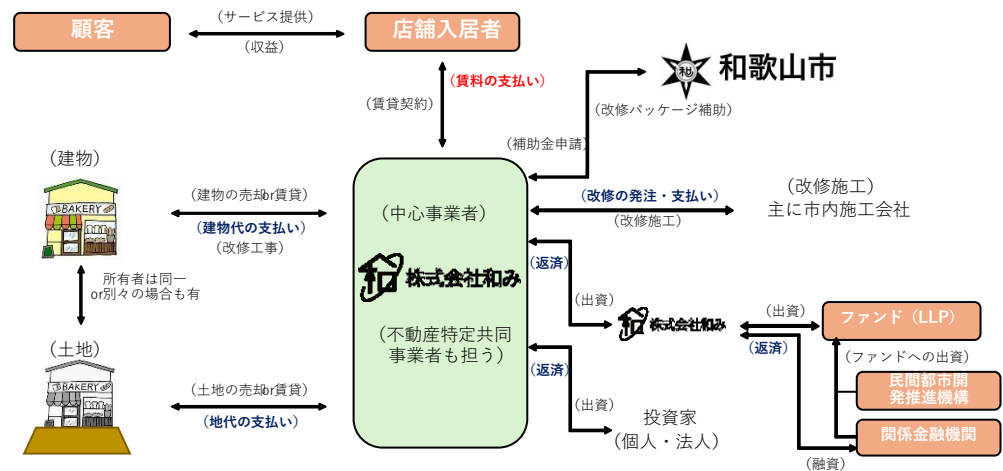
【入居者の初期費用軽減による参入障壁の低下】

- R5 年度に国土交通省から登録された「市堀川かわまちづくり計画」に基づき、水辺空間を活かした新規の開発やイベントを開催してきたが、併せて周辺では新規店舗の出店など、活性化の兆しが見えるエリア。
- 点在する空き家、空き店舗などに関して、利活用の需要が増えていることから、この機会に建物所有者へ利活用を促すとともに、利活用に必要な改修工事に関して、単なる改修だけでなく、耐震及び断熱といった資産価値の向上を伴う改修を促す。
- ※かわまちエリア周辺での空き店舗の活用を含む新規出店は、まちなかでのリノベーション事業などの効果もあり、2015 年以降 56 件あり、着実に活性化しつつある。一方、現時点でなお 33 件程度の空き家・空き店舗が存在している。

先進性・モデル性の詳細	(取組の方向性) ○大規模改修の意思決定は容易ではないことから、利活用の方法や収支など空家等管理活用支援法人が主体となって、物件の今後について丁寧な説明を重ね利活用に繋げていく。 ○具体的には、以下のとおり。 －かわまちエリアは店舗が比較的近距離に密集していることから、この特性を活かして空家等管理活用支援法人が市とも連携しつつ、集中的に物件活用需要を開拓する。 －まずはR7～R8に、物件調査から所有者の売買や賃貸の意向、改修資金の有無等の調査を実施し、一括した不動産の取得や改修に関する可能性の検討も含めた実態把握を行う。 －並行して新規参入事業希望者のニーズを調査し、その必要性に応じて、きのくに信用金庫をはじめとする市内外の外部資金を呼び込むファンドを空家等管理活用法人が中心となって組成し、断熱のほか、耐震、リノベーション等の必要な改修支援をする。 －併せて、上記の北ぶらくり丁の取組と連携し、不動産所有者へ断熱（及び耐震等の）改修に向けた理解促進を図る。 (改修促進施策) ○市による耐震工事補助制度と、再エネ交付金による断熱補助制度をまとめた改修パッケージの補助制度を設け、改修を所有者が実施することで店舗入居者の初期費用の低減につなげることにより、空き家活用に向けた参入障壁を低下させる。 ○建物所有者による改修のほか、初期資金がない場合や不動産の取得等が必要な場合には、空家等管理活用支援法人が中心となって、社債を発行して出資をしつつ、きのくに信用金庫を含む市内外の外部資金を呼び込みファンドを組成し、不動産の取得及び改修を実施する。 ※ MINTO機構及びきのくに信用金庫が組成したまちづくりファンドでは、まちなかの活性化機運の上昇とともに活用事例が増え、令和5年3月の第1号事例を皮切りに2年弱で4件の実績をあげ、当初のファンド資金を全て活用しきった。 これは、金融出資ファンドによる側面支援とリノベーション事業等によるまちなかの活性化に向けた機運醸成が、新たな事業者参入を呼び込んだ事例である。この成功事例を、先行地域事業と掛け合わせてさらに加速させていく。
-------------	--

○事業者によるリノベ支援のイメージ

和歌山市断熱PPA事業スキーム（市堀川かわまちづくりエリア）



【まちづくりの取組との連動によるにぎわい創出】

- これまでも実施を続けてきた、既存の建物を活かした取組である「リノベーションまちづくり」や、店舗等の建物と一体となった「公共空間の活用」などを進め、ウォーカブルなまちなかの形成に向けて官民連携した取組を進め、新たな魅力と賑わいの創出を目指す。
- 断熱 PPA の取組では、空き家・空き店舗の既存ストックの再生を目的としており、これまでの取組と連動して、空き家・空き店舗の活用を通じた連続したまちなみの形成や、新規店舗と新たに生まれ変わる道路空間との一体活用等を通じて、商店街の新たな魅力を創出し、賑わい創出につなげる。
- 北ぶらくり丁商店街においては、都市再生推進法人と連携して道路空間の活用を通じた商店街の活性化の取組を進め、令和9年度以降にはアーケードの撤去及び道路空間の整備を実施し、ウォーカブルで快適な空間整備を図る。
- 市堀川かわまちづくりエリアにおいては、既に川沿いの京橋親水公園といった公共空間の活用等の取組を進めており、かわまちづくり計画として新たな魅力の創出を進めている。そのなかで、本断熱 PPA の取組を進めることにより、エリア全体で公共空間の活用と連動したエリアの価値向上を図り、賑わい創出につなげる。

脱炭素先行地域の横展開

当該地方公共団体内

和歌山市では中心市街地活性化に向け、南海和歌山市駅周辺エリア、和歌山城を含む中心エリア、JR 和歌山駅周辺エリアを3つの核として、様々な施策を実施しながらウォーカブルなまちなかの形成に取り組んでいる。その実現に向け、空き家、空き店舗などの既存ストックや、道路や広場などの公共空間の活用に取り組んでおり、これまでリノベーションスクールをはじめ、公共空間の活用を目指した和歌山共創実践プログラム「チャッカソン」などに取り組んできた。それらの成果として、中心エリアでは上記に記載の北ぶらくり丁商店街やかわまちエリアでの取組が進んできた。今後更なる活性化に向け、南海和歌山市駅周辺エリアや JR 和歌山駅周辺エリアにおいても当該スキームを横展開し、脱炭素を起点としたウォーカブルなまちなかの形成を進めていく。

	和歌山市駅前通り（南海和歌山市駅周辺エリア） 当該エリアでは令和２年６月に市街地再開発事業により南海和歌山市駅がキーノ和歌山・和歌山市民図書館として再生し、年間両施設あわせて約３００万人が訪れる拠点となっている。しかしながらまちなかとの連携が不十分であることから、これまでまちなかとの接続部である和歌山市駅前通りの活用の検討を地元まちづくり団体である一般社団法人市駅グリーングリーンプロジェクトとともに進めてきた。社会実験やワークショップを通じて令和８年度からは道路空間の再編に向けた基本構想の策定を予定しており、当該スキームをこれらの動きに連動させ、ウォーカブルな空間形成を進めていく。 みその商店街（JR 和歌山駅周辺エリア） 当該商店街は、JR 和歌山駅の南に位置しているが、中心市街地の衰退とともに現在はシャッターの目立つ商店街となっている。しかしながら近年は当該商店街で活動する株式会社 IKOTAS が都市再生推進法人の指定を受け、みその未来会議の開催や毎月のマーケットイベント「みそのバル」の開催などを通じて、活性化の兆しが見えつつある。また、本市としても令和６年度から JR 和歌山駅の再編に向けた基本構想の策定を進めており、みその商店街を含む周辺商店街との連携を通じた駅まち空間の形成を進めている。 当該スキームで構築する、断熱 PPA による資産価値の向上や株式会社和みの有する知見を活用した不動産鑑定による価値の算定方法等の手法を横展開し、これらの動きに連動させることで、JR 和歌山駅周辺エリアにおけるウォーカブルな空間形成を進めていく。
当該地方公共団体外	本取組は、空き店舗が抱える以下２つの類型の問題に対し解決の方向性を与えるものである。 建物所有者側の視点 ① テナントが入るかどうか不明であるため建物投資や活用の意思決定が進まず、放置されることで経年劣化によりさらに資産価値を下げるという悪循環が顕在化。 事業者側の視点 ② 事業参入意欲があるものの資金繰りの観点から参入に踏み切れない。全国的に建物所有者と参入事業者とのマッチングの取組が進んでいるが、上記２点がボトルネックとなり思うように進まないケースもある。本取組は、それらの課題点に対してアプローチするものである。 上記①については都市再生推進法人が中心となって UR 都市機構とも連携し、いわゆる「断熱 PPA」事業を実施することで個別店舗の資産価値向上を図るものである。所有者側の意思決定の阻害要因を、都市再生推進法人や UR 都市機構といった事業者等が取得や賃貸という形で引き受けることで、活用の促進を促す取組となっている。また、北ぶらくり丁においてはアーケード撤去に伴う道路空間のデザインからアプローチすることにより、テナント参入意欲の増加を付加的に図ることとしており、同じ課題を持つ全国の特に地方部における商店街再生の取組に一つの方向性を示すものになると考える。 上記②については空家等管理活用支援法人が中心となって、事業参入障壁となっている資金繰りの問題をファンド組成という形で解決を試みる取組である。

	地域金融機関とも連携しつつ、市のリノベーション事業等による機運醸成も相まって、まちの関係者が一丸となって取り組むものである。これに断熱、再エネ切替という脱炭素の取組を加えて、事業者自身のメリットにとどまらずエリア価値の更なる向上を図るものとしており、全国的に解決困難な空き家、空き店舗対策解決の一つの有力な選択肢を実践するものである。 空き家率ワースト２位の本県内においても、同様の課題を抱える自治体が存在しており、本取組により得られた知見やノウハウは、有効な課題解決の手法となり得る。 以上のことから、本市の取組は県内を通じ全国的な波及が期待できるものと考ええる。
--	--

1.3 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決、地域経済循環への貢献等

【地域固有の課題及び脱炭素先行地域の取組による解決について（地域経済、防災、期待される効果）】

共通KPI（重要業績評価指標）

指標：脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額

現在（令和7年10月）：0円

最終年度：241,594,611円

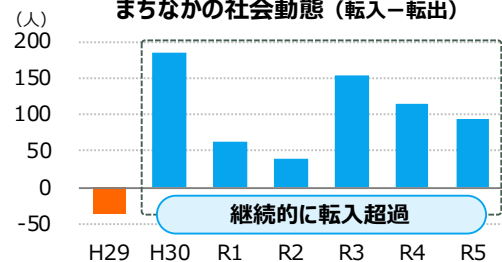
KPI
達成
方法

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額

エネルギー代金流出抑制額（最終年度） （円）					
241,594,611	=	(a) 【再エネ】エネルギー代金 流出抑制額（円）		+	(b) 【省エネ】エネルギー代金 流出抑制額（円）
		186,480,415			55,114,196
(a) 【再エネ】エネルギー代金流出抑制額（円）					
(a) 【再エネ】エネルギー代金 流出抑制額（円）			①新規再エネ導入量（kWh/年）		②電力単価（円/kWh）
186,480,415	=		7,856,923	×	23.7
(b) 【省エネ】エネルギー代金流出抑制額（円）					
(b) 【省エネ】エネルギー代金 流出抑制額（円）			③省エネによる電力削減量 （kWh/年）		④電力単価（円/kWh）
55,114,196	=		2,204,937	×	25.0

地域課題【課題①】

本市は、郊外での開発が進み、自動車社会の進展に合わせてまちなかの交流人口が減少するといった悪循環に陥っており、それに伴い空き家・空き店舗の増加という課題が生じてきている。一方で、まちなかへの大学誘致や市内再開発等により、まちなかの人口が社会増に転じるなど効果が確認されており、ここ数年は人口減少に歯止めがかかっている状況。この流れを逃すことのないよう、まちなか再生に向けた取組を加速させる必要がある。



先行地域の取組による地域課題解決について

先行地域の取組は、空き家・空き店舗が所在する『まちなかエリア』を再生し、にぎわいを生み出すものであるため、「空き家・空き店舗の増加」という地域課題の解決に貢献するものである。

KPI（重要業績評価指標）

指標：まちなかの流動人口（RESAS 休日月別平均）（人）

現在（2023年度）：38,641人

最終年度：41,500人

KPI 設定根拠

郊外に分散した人の流れをまちなかに戻すために、まちなか再生の取組を行なっているため、「まちなか流動人口」をKPIに設定した。目標値は、年間1%程度の増加を目指して設定した。

KPI 達成方法

空家等管理活用支援法人、都市再生推進法人と連携し、市独自の補助制度を含め、再エネ導入や省エネ・断熱改修をパッケージで支援することにより、中心市街地・商店街の資産価値の向上を図ることを通じて、「にぎわい」を生み出すことで、交流人口の増加を図る。モデル的取組エリアで得られた知見について市内別エリアにも波及させていく。

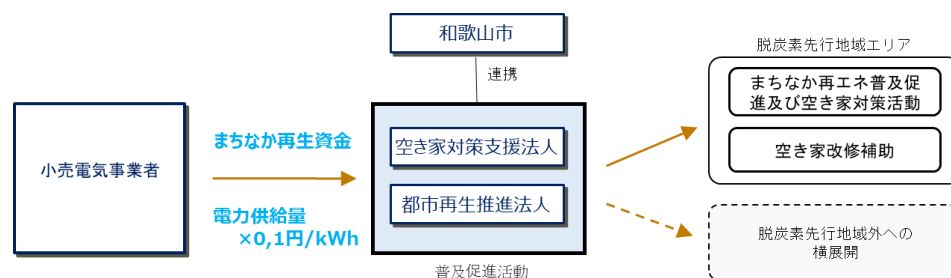
地域課題【課題②】	
本市のまちなか再生における代表的エリアとして中心地である市堀川かわまちエリアと、かつて商業の中心地であった北ぶらくり丁商店街エリアにおいて、それぞれ官民連携した取組により、空き店舗への新規出店など再生に向けた機運が高まっている。一方で、老朽化による改修ニーズは依然として大きく、新規出店の障害となっている。そのため、まちなか再生による賑わい創出成果は限定的であり、今後面的な賑わいづくりを図るうえでも、空き店舗を加速的に解消していく必要がある。	
先行地域の取組による地域課題解決について	
先行地域の取組は、空き家・空き店舗が所在する『まちなかエリア』を再生し、にぎわいを生み出すものであるため、「空き家・空き店舗の増加」という地域課題の解決に貢献するものである。	
K P I（重要業績評価指標）	
指標：北ぶらくり丁商店街、市堀川かわまちづくりエリアにおける空き家店舗数	
現在（2025年度）：51件	
最終年度：15件	
KPI 設定根拠	建物の断熱、省エネ性能の向上、耐震改修を実施することで建物資産価値の向上により空き家、空き店舗数を減少させ、まちなか再生を図る取組を行なうため、この指標を KPI に設定した。目標値は、改修した物件すべてに入居することを目指し設定した。
KPI 達成方法	空家等管理活用支援法人、都市再生推進法人と連携し、市独自の補助制度を含め、再エネ導入や省エネ・断熱改修をパッケージで支援することにより、①断熱 PPA による初期費用の低減、②マッチングイベント等による入居者の確保、③継続的なまちづくり施策による中心市街地・商店街の資産価値向上を通じて、入居者率の向上につなげる。
【地域経済循環に資する取組】	
観点	取組内容（取組対象、具体的なスキーム、期待される定量的な効果）
地域資源の最大限活用	【木質バイオマスの地域内活用（地域資源の最大限活用）】 和歌山県は、森林面積の割合が高く、林業が盛んな土地柄であることから、製材業や木製品製造業が多く、これらの業種から排出された廃材は、県内企業によって木質チップ化された後は県外で利用されている。そこで、まちなかの旧市民会館の跡地活用として整備される複合施設に、バイオマス発電を導入し自家消費することで、地域内で有効活用する。なお、廃熱に関しては、複合施設に設置されるホテル・サウナで活用。 燃料となる木質チップは、必要量を年間 2,288,880kg（6,936kg/日×330日（稼働想定））と想定しており、8～10 円/kg で調達する予定であることから、少なく見積もっても年間 18 百万円の域内経済循環効果をもたらす。

エネルギー代金の
域内還流

【再エネ地産地消小売電気事業からのまちなか再生資金への還元】

先行地域内での小売電気事業者からの供給量（kWh）に対して、0.1 円 /kWh をまちなか再生への資金として拠出するスキームを構築し、空き家再生、活用等に向けた基金とする。予定している需要総量から、年間180万円の資金が循環することになる。

小売電気事業者の協力候補先企業より、本スキームに対する了解を得ている状況で実現性も高い。



2. 地方公共団体の基本情報、温室効果ガス排出の現況

2.1 提案地方公共団体の社会的・地理的特性

①沿革

和歌山市は、大阪湾の海上交通と紀の川の河川交通の結節点に位置し、古来、人・もの・情報が行き交う交流拠点として栄えてきた。天正 13 年に豊臣秀吉により平定され、吹上の峰に「和歌山城」が築城された。元和 5 年に徳川家康の第 10 男徳川頼宣が入城してからは徳川御三家紀州藩城下町として繁栄し、江戸後期には全国有数の大都市として栄えた。明治 22 年に市制を施行し、その後、近隣町村との合併を経て今日の市域が形成された。

＜和歌山市の位置＞



＜和歌山市全域＞



②位置

本市は、県の北西端に位置し、北は大阪府、南は海南市、東は岩出市や紀の川市と隣接。

③面積

208.85 km²（県域の 4.4%）

④地形等（自然環境や交通状況等）

市のほぼ中央部を紀の川が東西に流れ、その堆積物によってできた平野部に「中心市街地」が展開されている。郊外には、和歌の浦や加太といった「漁業地区」、山東地区といった「農業地区」、臨海部の「工業地帯」などが存在し、豊かな自然とともに、それぞれの自然環境の特性に応じ土地活用を行っている。

近畿自動車道紀勢線、京奈和自動車道、第二阪和国道など広域幹線道路を含めた道路ネットワークが充実しており、紀伊半島にある和歌山県の北西に位置していることもあり、県内の交通・物流の要所となっている。鉄道は JR 阪和線・紀勢本線・和歌山線や南海電鉄南海本線・加太線・和歌山港線、和歌山電鐵貴志川線が整備されている。また、中心市街地を中心に和歌山バスなどの民営バスが整備されている。一方で、近年の郊外化の進展等により、自動車への依存が大きいのが特徴であり課題である。

⑤土地利用

本市は、市のシンボルである和歌山城を中心に市街地が形成され、その中心市街地には、JR 和歌山駅、南海和歌山市駅の 2 つのターミナル駅が立地し、行政機関、金融機関、商店街、大型駐車場などの都市機能が集積している。また、山林（30%）、宅地（22%）、農地（18%）が大きな偏りなく存在し、様々な側面を持つ地域である。

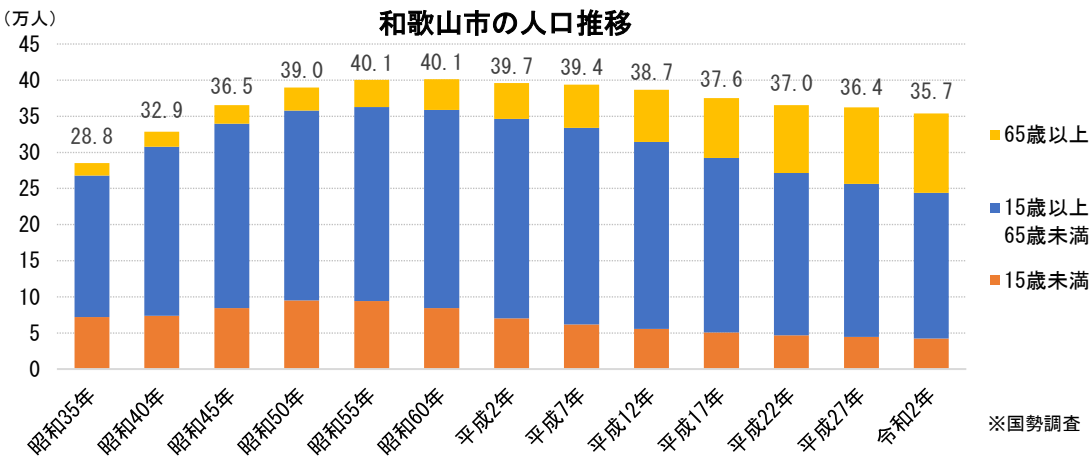
⑥気候（気候の特徴や再エネ発電に関係する日照時間・風況等）

温暖で雨量が少ない、いわゆる瀬戸内海式気候帯に属しており、平均湿度も比較的低いため、四季を通じて温暖な気候に恵まれている。日照時間は、年間 2,328 時間（2023 年度）と、全国的に見ても長く、再エネ発電としては、太陽光発電が最も合理的な選択肢である（再エネ賦存量を踏まえた再エネ導入可能量も太陽光発電が最大）。

また、台風の通過点になることも多いことから台風等の水害が多く、防災面での課題となっている。

⑦人口（直近の住民基本台帳人口や近年の増減の状況等）

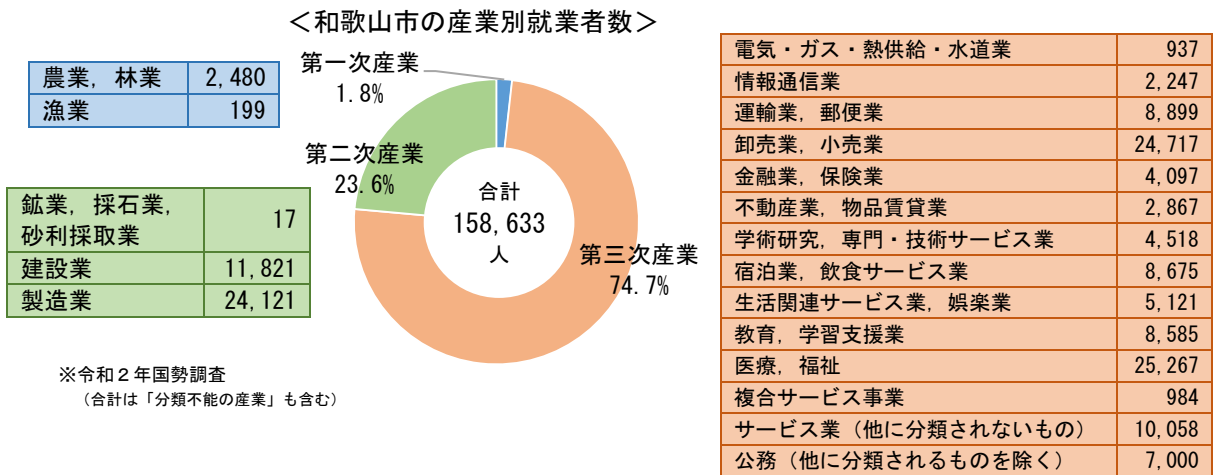
本市の人口は、354,718 人（2024 年 6 月 1 日現在の住民基本台帳による人口）。昭和 60 年をピークに減少を続けており、全国の地方中核都市と同様、人口減少・少子高齢化の問題に直面している。



⑧産業構造（第一次産業から第三次産業の状況やその特徴等）

戦前から地場産業（繊維、捺染、皮革、化学、木工など）が発展するとともに、中心市街地の商店が市民の消費を支えてきた。

現在の本市の産業構造は以下のとおりであり、わが国の典型的な産業構造と同様に第三次産業が最も大きい。一方で、戦後以降、本市の産業は製造業のうち鉄鋼、化学などの重化学工業が主軸に発展し続けてきたことが特徴である。



2.2 温室効果ガス排出の実態

和歌山市の温室効果ガス排出量は、最新年度となる 2020 年度で、9,381 千 t-CO₂ であり、基準年度（2013 年度）と比較すると、家庭部門の 44.4%削減をはじめ、全部門で削減されており、全体では 31.8%削減となっている。2024 年 3 月、第 2 次和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定により 2030 年度目標を基準年度比 50%以上削減に上方修正するとともに、2050 年ゼロカーボンシティ宣言を表明した。

産業部門が最も多く排出量全体の約 8 割を占めているため、これらの目標の達成に向けては産業部門の取組強化が急務だといえる。

(千 t-CO₂)

部門		2013 年度 (基準年度)	2022 年度(最新年度)		2030 年度目標	
				増減率 (2013 年度比)		増減率 (2013 年度比)
エネルギー起源 CO ₂	エネルギー転換部門	80	45	▲44.0%	35	▲56.5%
	産業部門	11,095	7,560	▲31.9%	5,630	▲49.3%
	民生部門	1,149	739	▲35.7%	460	▲60.0%
		家庭	535	▲36.6%	170	▲68.2%
		業務	614	▲34.9%	290	▲52.8%
	運輸部門	652	533	▲18.3%	430	▲34.1%
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス		784	459	▲41.5%	315	▲59.8%
温室効果ガス合計		13,760	9,336	▲32.2%	6,870	▲50.1%

3. 脱炭素先行地域における取組の全容

3.1 地域の将来ビジョンと脱炭素先行地域の関係

＜地域の将来ビジョン（地域課題解決等）及び関連する計画における位置づけ＞

記載項目	内容						
地域の将来ビジョン （地域課題解決等）	第5次和歌山市長期総合計画（基本構想）では、将来都市像を「きらり 輝く 元気和歌山市」と定め、活力にあふれた住みたいまちとして選ばれる和歌山市を形成することを目指している。その中で、脱炭素先行地域で実現する内容は以下のとおり。（長期総合計画 P7, 8 より） ・ 県都としてふさわしい都市機能が集積し、幅広い世代が活動的に行き交うエリアの創造 ・ 製造業をはじめとした競争力のある産業の発展 ・ 災害等が発生しても被害が最小限に抑えられ、安心して生活できる環境整備						
上記ビジョンと関連する基本計画又は個別計画							
基本的な計画名	和歌山市立地適正化計画（平成 29 年 3 月策定、平成 30 年 10 月改定）						
当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	□脱炭素先行地域の取組を、当該計画に位置付けている。 ■脱炭素先行地域の取組を、当該計画に位置付ける方針である。 <table border="1"> <tr> <td>脱炭素先行地域の取組</td><td>取組①-3 空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援 断熱PPAをはじめとした空き家・空き店舗改修支援を行い、まちなかへの新規出店の促進を図る。</td></tr> <tr> <td>期待できる相乗効果等</td><td>空き家対策を進め、居住機能の拡充や中心市街地活性化が進むことにより、コンパクトシティ形成の推進が期待される。</td></tr> <tr> <td>スケジュール</td><td> 令和 8 年 4 月 計画改定について関係課調整・作業依頼 令和 8 年 6 月 改定案（事務局案）の完成・庁内向け意見照会 令和 8 年 8 月 改定案の作成完了 令和 8 年 9 月 パブリックコメント等の実施 令和 9 年 3 月 計画改定 </td></tr> </table>	脱炭素先行地域の取組	取組①-3 空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援 断熱PPAをはじめとした空き家・空き店舗改修支援を行い、まちなかへの新規出店の促進を図る。	期待できる相乗効果等	空き家対策を進め、居住機能の拡充や中心市街地活性化が進むことにより、コンパクトシティ形成の推進が期待される。	スケジュール	令和 8 年 4 月 計画改定について関係課調整・作業依頼 令和 8 年 6 月 改定案（事務局案）の完成・庁内向け意見照会 令和 8 年 8 月 改定案の作成完了 令和 8 年 9 月 パブリックコメント等の実施 令和 9 年 3 月 計画改定
脱炭素先行地域の取組	取組①-3 空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援 断熱PPAをはじめとした空き家・空き店舗改修支援を行い、まちなかへの新規出店の促進を図る。						
期待できる相乗効果等	空き家対策を進め、居住機能の拡充や中心市街地活性化が進むことにより、コンパクトシティ形成の推進が期待される。						
スケジュール	令和 8 年 4 月 計画改定について関係課調整・作業依頼 令和 8 年 6 月 改定案（事務局案）の完成・庁内向け意見照会 令和 8 年 8 月 改定案の作成完了 令和 8 年 9 月 パブリックコメント等の実施 令和 9 年 3 月 計画改定						

＜脱炭素先行地域の 2030 年以降の将来見通し及びそれを踏まえた脱炭素先行地域の取組の内容＞

（①和歌山市駅周辺エリア）

県都として主要な都市機能の維持に必要な人口規模 30 万人を下回らないよう施策を講じていく方針であるが、2030 年以降も人口減少が続く見込みである（第 2 期和歌山市人口ビジョ

ン) ことから、人口減少下においても持続可能な多極型のコンパクトなまちづくりを進めているところである。

和歌山市駅周辺エリアは、コンパクトシティの中心拠点内に位置し、市街地再開発、大学誘致、市民図書館の移転など官民連携した投資をおこなってきたエリアである。その結果、近年、まちなかの人口が社会増に転じるなど効果が確認されつつある。

(②北ぶらくり丁商店街・市堀川かわまちづくりエリア)

市による耐震工事の補助制度と、再エネ交付金による断熱補助制度をまとめた改修パッケージの補助制度を用意し、建物所有者による改修のほか、初期資金がない場合や不動産の取得等が必要な場合には、空家等管理活用支援法人が中心となり不動産の取得及び改修を実施するなど、地域の再生の旗手として取組を具体化する。

これらの実行にあたっての改修資金や不動産の取得資金についてファンドを組成するなどし、まちなか再生に向けた空き家・空き店舗の活用に向けた資金の流れを加速させる。

(③再エネ導入施設群)

まちなかの人口が社会増に転じる反面、郊外に関しては人口減少が継続している。そのため、郊外の施設に設置する太陽光発電設備・蓄電池は、避難所等への指定や地域バランスを考慮し、導入することとした。これにより、地域の防災力が強化され、住民に対する安心・安全な暮らしの提供に資する。

(④地場産業施設)

ニット産業においても、アパレル産業のサプライチェーンの脱炭素化といった潮流に対して、RE100 対応、CO2 排出量の報告等が求められるようになり、自社での取組を積極的に行う必要がある。中小企業の資金繰りの中での投資は容易ではない中、先行地域事業の中で再エネ導入を先行し、支出の大きな電力代の削減などを進め、再エネ推進による産業競争力強化を達成する。

<第2期和歌山市人口ビジョン>



3.2 事業の概要

取組番号	取組名	取組概要	導入量・台数
①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環【実質ゼロ】	再エネ導入施設群において、PPA 等により太陽光発電(5,700kW)・蓄電池を導入し自家消費量を最大化する。余剰電力に関しては、アグリゲーター及び新電力を通じて、先行地域内に地産地消の再エネメニューとして供給する。	太陽光発電 5,700kW・ 20 件 蓄電池 4,100kWh 9 件
①-2	地域資源を活用したバイオマス発電の導入【実質ゼロ】	木くずを活用したバイオマス発電(198kW)を KNOT Wakayama で自家消費型として導入する。	198kW・ 1 件
①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援【実質ゼロ】	空き家等管理活用支援法人、都市再生推進法人と連携し、空き家・入居中の住宅、店舗兼住宅、店舗に対し、市の補助制度も合わせてパッケージ化し、再エネ導入(330kW)や断熱改修を推進するとともに、先行地域内の民間、公共施設での省エネ改修を推進する。	330kW(25 件)、省エネ 130 件、断熱 55 件
②-1	地場産業の脱炭素化【実質ゼロ】	脱炭素意識を高めつつ、太陽光発電設備・蓄電池の導入等による脱炭素化を推進。	1,500kW 10 件
②-2	ターミナル駅周辺のモビリティハブ化【実質ゼロ】	まちなかにおいて、環境に優しい多様なモビリティを導入することで、移動に伴う CO2 削減を図るとともに、回遊性の向上や外出機会の増加に伴う消費拡大につながり、地域経済の活性化にも寄与する。	

3.3 事業の実施スケジュール等

	令和7(2025)年度	令和8(2026)年度	令和9(2027)年度	令和10(2028)年度	令和11(2029)年度	令和12(2030)年度
民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ	取組①-1 最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環 再エネ導入施設群へのカーポート型太陽光発電設備・蓄電池導入 制度構築 → 4件 → 4件 → 4件 → 5件 県有施設(競輪場)への太陽光発電設備・蓄電池導入 制度構築 → 1件 青岸クリーンセンター、ストックヤードへの太陽光発電設備導入 2件 再エネメニューの供給 再エネメニュー構築・提案 → 余剰活用地産地消の再エネメニュー提供					
	取組①-3 空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援 建物資産価値の算定モデル構築 制度構築 → 省エネ改修支援 制度構築 → 10件 → 30件 → 30件 → 30件 → 30件 断熱改修支援(空き家、住宅) 制度構築 → 1件 断熱改修支援(空き家、住宅+店舗) 制度構築 → 2件 → 5件 → 5件 → 5件 → 3件 断熱改修支援(空き家、店舗) 制度構築 → 1件 → 4件 → 4件 → 3件 → 3件 断熱改修支援(入居中、住宅+店舗) 制度構築 → 2件 → 2件 → 2件 断熱改修支援(入居中、店舗) 制度構築 → 5件 → 5件 → 2件 → 1件 省エネ改修支援(KNOT Wakayama) 制度構築 → 1件 省エネ改修支援(公共施設群) 制度構築 → 5件 → 5件 → 5件 → 5件 再エネ導入(太陽光) 制度構築 → 2件 → 2件 → 7件 → 7件 → 7件					

	令和 7(2025) 年度	令和 8(2026) 年度	令和 9(2027) 年度	令和 10(2028) 年度	令和 11(2029) 年度	令和 12(2030) 年度
民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減	取組②-1 地場産業の脱炭素化 地場産業施設への太陽光導入 					
	取組②-2 ターミナル駅周辺のモビリティハブ化 シェアリングモビリティ EV 船の舟運 グリーンスローモビリティ 					

【計画期間後も脱炭素効果を継続するための取組内容等】

本事業の推進は、地域の活性化や脱炭素化の基盤となり好循環を生み出し続けるものである。今後、和歌山県、紀陽銀行、きのくに信用金庫等といった地域を支える支援団体と連携し、取組を継続・拡大することで、好循環を強固なものとする。

なお、本市の廃棄物発電は、2032 年度を目途に更新する予定であり、設備能力は 4,300kW から約 10,000kW に大幅増強する計画となっている。本計画で培ったノウハウを活かし、再開発や駅前広場の整備を検討している、まちなかのもう 1 つのターミナル駅「JR 和歌山駅」周辺に位置する「みその商店街」などさらなる脱炭素エリアの形成を進める。

また、計画期間終了後も太陽光発電の高いポテンシャルを活かして太陽光発電設備の設置を推進するとともに、蓄電池を活用した自家消費量の最大化、系統の負荷を考慮した余剰電力活用など、持続可能な形で普及を図り、2050 年ゼロカーボンシティの実現を目指す。

3.4 事業費の額、活用を想定している資金

【事業を効率的かつ継続的に行う工夫】

<取組全体における工夫>

事業を効率的に行う工夫として、事業実施に当たり都市再生推進法人や空家等管理活用支援法人といったまちなか再生やまちづくり推進について深く知見を有する法人と連携を図る。事業の展開にあたっては、県や地方金融機関等の市内外にネットワークを有する機関と協同することで波及効果の最大化を図る。

また、継続的に事業を行う工夫として、企業版ふるさと納税や民間資金を活用して、事業を実施するとともに、地域内循環量(kWh)に応じて0.1円/kWhをまちなか再生事業への基金として積み立て、それを財源として活用する仕組みを構築する。

<脱炭素先行地域以外の地域への横展開を見据えた、地域脱炭素推進交付金等の国費に安易に頼らない方策及びその方策が有効な理由>

断熱改修支援について、交付金対象とならない施策については、本市の地球温暖化対策基金（企業版ふるさと納税が原資）を活用した市の補助制度を創設し、パッケージとして一体的に支援を行う。

【事業費の額（各取組）、活用を想定している資金】

取組No	取組内容	導入量・台数	事業費全体の金額 (千円)	活用予定の資金金額(千円)						事業費に係る 費用効率性 (円/t-CO2)
				地域脱炭素移行・ 再エネ推進交付金	特定地域脱炭素移 行加速化交付金 【GX】	その他交付金 /補助金	地方債	一般財源	その他(金融機関 や民間事業者から の資金等)	
①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環(カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/郊外公共施設)	4172kW・1600kWh	1,788,506	1,192,337	0	0	0	0	596,169	57,525
①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環(カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/県有施設(緑地場))	1050kW・2500kWh	690,000	460,000	0	0	0	0	230,000	90,049
①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環(オンサイト型太陽光発電設備・蓄電池/青岸クリーンセンター他1施設)	478kW	157,102	104,734	0	0	0	0	163,260	25,664
①-2	地域資源を活用したバイオマス発電の導入(KNOT Wakayama)	198kW	297,000	198,000	0	0	0	0	99,000	33,467
①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な省エネ改修支援(LED照明、高効率空調・換気・給湯器、コージェネレーションシステム)	130	489,778	326,518	0	0	0	0	163,260	
①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な省エネ改修支援(KNOT Wakayama)(LED照明、高効率空調・換気・給湯器、コージェネレーションシステム)	1	587,400	391,600	0	0	0	0	195,800	
①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な省エネ改修支援(公共施設群)(LED照明、高効率空調・換気・給湯器、コージェネレーションシステム)	20	400,000	266,666	0	0	0	133,334	0	29,407
①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な断熱改修支援(住宅・店舗+住宅・店舗)	55	330,000	56,000	0	0	0	123,000	151,000	31,589
①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ支援	330kW	82,500	55,000	0	0	0	0	27,500	29,407
②-1	地場産業の脱炭素化	1500kW	375,000	250,000	0	0	0	0	125,000	31,589
②-2	ターミナル駅周辺のモビリティハブ化(EV給)	2台	60,000	0	0	0	0	60,000	0	0
-	脱炭素先行地域運営費用	1式	100,000	100,000	0	0	0	0	0	0
合計(千円)			5,357,286	3,400,855	0	0	0	316,334	1,750,989	
総事業費/CO2削減量(円/t-CO2)										69,632

<その他の詳細>

取組①—1 最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費の最大化と余剰電力の循環
(その他)

設備設置事業者の財源 989,429千円

取組①—2 地域資源を活用したバイオマス発電の導入
(その他)

設備設置事業者の財源 99,000千円

取組①—3 空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援
(その他)

設備設置事業者の財源 151,000千円

取組②ー１ 地場産業の脱炭素化

(その他)

設備設置事業者の財源 125,000 千円

	活用を想定している国の事業 (交付金、補助金等) の名称	所管府省庁	必要額合計 (千円)	該当する取組No
民生電力			3,050,854	
	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	3,050,854	①-1,①-2,①-3
民生電力以外			350,000	
	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	350,000	②-1

<申請、採択状況等について>

【国の交付率等より低い交付率等で実施する場合、協調補助制度を実施する場合】

(事業)番号	事業概要	①1kW (1 件) 当 たりの交付額 (円/kW (件))	「地域脱炭素移 行・再エネ推進 交付金 実施要領 別紙2」により 計算された 1kW (1 件) 当たり の交付限度額 (円/kW (件))	②地方公共団体 から間接事業者 への 1kW (1 件) 当たりの協調補 助額 (円/kW (件))	交付額に対す る協調補助額 の割合 (②/①) (%)
該当無し	該当無し	該当無し	該当無し	該当無し	該当無し

【事業費の額（各年度）、活用を想定している国の事業（交付金、補助金等）】

年度	部門別	取組No	事業内容	事業費 (千円)	部門別事業費 (千円)	事業費（年度合計） (千円)	活用を予定している国の事業 （交付金、補助金等）の名称	所管府省庁	必要額 (千円)
令和8年度	年度合計					456,660			
	民生電力	①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環（カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/郊外公共施設）	339,005	399,160		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	226,003
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	37,655			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	25,103
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（住宅、店舗+住宅、店舗）	18,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	4,500			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	3,000
	民生電力以外	②-1	地場産業の脱炭素化	37,500	57,500		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	25,000
		-	脱炭素先行地域運営費用	20,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	20,000
令和9年度	年度合計					1,693,660			
	民生電力	①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環（カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/郊外公共施設）	514,138	1,523,660		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	342,758
		①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環（カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/県有施設競輪場）	690,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	460,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	113,022			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	75,348
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（公共施設群）	100,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	66,666
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（住宅、店舗+住宅、店舗）	96,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	14,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	10,500			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	7,000
	民生電力以外	②-1	地場産業の脱炭素化	150,000	170,000		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	100,000
		-	脱炭素先行地域運営費用	20,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	20,000
	年度合計					1,879,762			
令和10年度	民生電力	①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環（カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/郊外公共施設）	594,238	1,672,262		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	396,158
		①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環（カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/青岸クリーンセンター）	157,102			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	104,734
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	113,022			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	75,348
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（公共施設群）	102,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	68,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（住宅、店舗+住宅、店舗）	96,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	14,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援(KNOT Wakayama)	587,400			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	391,600
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	22,500			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	15,000
	民生電力以外	②-1	地場産業の脱炭素化	187,500	207,500		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	125,000
		-	脱炭素先行地域運営費用	20,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	20,000
	年度合計					967,647			
令和11年度	民生電力	①-1	最大限の再エネ導入と蓄電池を活用した自家消費量の最大化と余剰電力の循環（カーポート型太陽光発電設備・蓄電池/郊外公共施設）	341,125	947,647		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	227,416
		①-2	地域資源を活用したバイオマス発電の導入（KNOT Wakayama）	297,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	198,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	113,022			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	75,348
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（公共施設群）	102,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	68,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（住宅、店舗+住宅、店舗）	72,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	14,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	22,500			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	15,000
	民生電力以外	-	脱炭素先行地域運営費用	20,000	20,000		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	20,000
令和12年度	年度合計					299,559			
	民生電力	①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	113,059	279,559		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	75,372
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（公共施設群）	96,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	64,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援（住宅、店舗+住宅、店舗）	48,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	10,000
		①-3	空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援	22,500			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	15,000
	民生電力以外	-	脱炭素先行地域運営費用	20,000	20,000		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	20,000
合計	全体					5,297,288			3,400,854
	民生電力					4,822,288			3,050,854
	民生電力以外					475,000			350,000

【総事業費に係る費用効率性】

(総事業費に係る費用効率性) 64,888 円／t-CO2

【地域脱炭素移行・再エネ推進交付金及び特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】に係る費用効率性】

費用・削減効果・費用効率性

	事業費 (千円)	地域脱炭素移行・再エネ推進交付申請額 及び特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】合計 (千円)	CO2削減効果(累計)合計 (t-CO2)	事業費に係る 費用効率性 (円/t-CO2)	地域脱炭素移行・再エネ推進 交付申請額及び特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】 に係る費用効率性 (円/t-CO2)
交付金対象事業全体	5,357,286	3,400,855	82,562	64,888	41,191
民生部門電力の取組	4,822,286	3,050,855	70,281	68,615	43,410
民生部門電力以外の取組	435,000	250,000	11,871	36,643	21,059

4. 取組内容の詳細

4.1 脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況

(1) 脱炭素先行地域がある当該地方公共団体全域の再エネ賦存量を踏まえた再エネ導入可能量

再エネ種別	地方公共団体 導入可能量① (kW)	調査状況		考慮すべき事項② (経済合理性・支障の有無等)		除外後の導入 可能量 (①-②) (kW)
		状況	その手法	除外量 (kW)	除外理由	
太陽光発電	1,736,580	済	REPOS	280,213	老朽化した施設や山間部での急傾斜地の土地は、導入困難であるため一部除外	1,456,367
風力発電	84,500	済	REPOS	84,500	国立公園や日本遺産が多く存在する和泉山脈が中心であったため除外	0
木質バイオマス発電	198	済	事業者からヒアリング	0	特になし	198
合計	1,821,278			364,713		1,456,565

【太陽光発電】

REPOS での調査の結果、導入可能量は 1,736,580kW であった。そのうち建物系は 1,342,078kW であるが、老朽化のため太陽光発電設備の設置が困難な施設も想定されるため、環境省「公共施設への太陽光発電の導入等について」の「公共施設における太陽光発電の設置が 20 年間確保することが見込まれない老朽施設の割合 約 15%」を参照し、ポテンシャルの 15%を除外し、導入可能量を 1,140,766kW とした。また、土地系は 394,502kW であるが、本市北部の和泉山脈付近や東部の山間部で急傾斜地のため日照時間やその他環境保全上の支障となる地域も多いことから、一部除外し 315,601kW とした。この結果、合計のポテンシャルは 1,456,367kW となり、再エネ導入に向けて中心的に推進すべきと判断した。

【風力発電】

REPOS での調査の結果、導入可能量は 84,500kW であったが、市の北西部に位置する友ヶ島をはじめとした瀬戸内海国立公園や日本遺産「葛城修験道」の舞台となる和泉山脈が中心であったため、本市で進めることは適切ではないと判断した。

【木質バイオマス発電】

今回の取組における調達量のみを導入可能量とした。

(2) 脱炭素先行地域内に供給する新規の再エネ発電設備の導入について

【太陽光発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力 区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性	リブレース、リパワリング等
戸建住宅								30			36,150			
戸建住宅（まちなか）	太陽光-21		個人 P P A 事業者 リース事業者	オンサイト	屋根	5	30		低圧	36,150		R8-R12	D	
家庭(その他)								0			0			
オフィスビル								0			0			
商業施設								0			0			
宿泊施設								0			0			
業務その他(その他)								300			361,500			
事務所等（まちなか）	太陽光-22		民間事業者 P P A 事業者 リース事業者	オンサイト	屋根置き	20	300		低圧	361,500		R8-R12	D	
公共施設								4,650			4,947,570			
東部コミュニティセンター	太陽光-1		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	182		高圧	191,100		R8-R12	C	
河南コミュニティセンター	太陽光-2		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	129		高圧	135,450		R8-R12	C	
河西コミュニティセンター	太陽光-3		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	14		高圧	14,700		R8-R12	C	
河北コミュニティセンター	太陽光-4		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	268		高圧	281,400		R8-R12	C	
中央コミュニティセンター	太陽光-5		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	156		高圧	163,800		R8-R12	C	
北コミュニティセンター	太陽光-6		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	436		高圧	457,800		R8-R12	C	
南コミュニティセンター	太陽光-7		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	89		高圧	93,450		R8-R12	C	
四季の郷公園	太陽光-8		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	391		高圧	410,550		R8-R12	C	
松下体育館	太陽光-9		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	58		高圧	60,480		R8-R12	C	
河南総合体育館	太陽光-10		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	288		高圧	302,400		R8-R12	C	
市民体育館	太陽光-11		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	480		高圧	504,000		R8-R12	C	
つつじが丘テニスコート	太陽光-12		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	866		高圧	909,300		R8-R12	C	
保健所	太陽光-13		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	193		高圧	202,650		R8-R12	C	
河西ほほえみセンター	太陽光-14		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	73		高圧	76,125		R8-R12	C	
南保健センター	太陽光-15		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	67		高圧	70,350		R8-R12	C	
和歌山東公園	太陽光-16		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	197		高圧	206,325		R8-R12	C	
紀三井寺駅市営駐車場	太陽光-18		P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	285		高圧	327,083		R8-R12	D	
青岸クリーンセンター屋根	太陽光-19-1		P P A 事業者	オンサイト	屋根	1	266		高圧	298,391		R8-R12	A	
青岸クリーンセンター壁面	太陽光-19-2		P P A 事業者	オンサイト	屋根	1	42		高圧	47,114		R8-R12	A	
ストックヤード	太陽光-20		P P A 事業者	オンサイト	屋根	1	170		低圧	195,102		R8-R12		
公共(その他)								1,050			1,086,103			
和歌山競輪場	太陽光-17	基幹1	P P A 事業者	オンサイト	カーポート	1	1,050		高圧	1,086,103		R8-R12	C	
遊休地								0			0			
遊休農地								0			0			
ため池								0			0			
その他								0			0			
合計								6,030			6,431,323			

【バイオマス発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力 区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性	リブレース、リパワリング等
KNOT Wakayama	バイオマス		施設整備業者	オンサイト	ー	1	198		高圧	1,425,600		R9~R12	A	
合計							198			1,425,600				

【民生部門以外の電力取組】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力 区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性	リブレース、リパワリング等
地場産業施設	太陽光-23		民間事業者	オンサイト	屋根	10	1,500		高圧	1,682,657		R8-R12	D	
合計							1,500			1,682,657				

【太陽光発電】（FS 調査、系統接続検討状況）

【太陽光発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再エネ設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域のコンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への影響と対策	導入コスト	
戸建住宅											
戸建住宅（まちなか）	太陽光-21		5	低圧	36,150	住民	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施
家庭（その他）											
オフィスビル											
商業施設											
宿泊施設											
業務その他（その他）											
事務所等（まちなか）	太陽光-22		20	低圧	361,500	施設所有者	説明済	未実施	未実施	未実施	協議中
公共施設											
東部コミュニティセンター	太陽光-1		1	高圧	191,100	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
河南コミュニティセンター	太陽光-2		1	高圧	135,450	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
河西コミュニティセンター	太陽光-3		1	高圧	14,700	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
河北コミュニティセンター	太陽光-4		1	高圧	281,400	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
中央コミュニティセンター	太陽光-5		1	高圧	163,800	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
北コミュニティセンター	太陽光-6		1	高圧	457,800	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
南コミュニティセンター	太陽光-7		1	高圧	93,450	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
四季の郷公園	太陽光-8		1	高圧	410,550	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
松下体育館	太陽光-9		1	高圧	60,480	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
河南総合体育館	太陽光-10		1	高圧	302,400	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
市民体育館	太陽光-11		1	高圧	504,000	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
つつじが丘テニスコート	太陽光-12		1	高圧	909,300	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
保健所	太陽光-13		1	高圧	202,650	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
河西ほほえみセンター	太陽光-14		1	高圧	76,125	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
南保健センター	太陽光-15		1	高圧	70,350	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
和歌山東公園	太陽光-16		1	高圧	206,325	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
紀三井寺駅市営駐車場	太陽光-18		1	高圧	327,083	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
青岸クリーンセンター屋根	太陽光-19-1		1	高圧	298,391	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
青岸クリーンセンター壁面	太陽光-19-2		1	高圧	47,114	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
ストックヤード	太陽光-20		1	低圧	195,102	和歌山市	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
公共（その他）											
和歌山競輪場	太陽光-17	基幹1	1	高圧	1,086,103	和歌山県	合意済	説明済	説明済	説明済	協議中
遊休地											
遊休農地											
ため池											
その他											
合計					6,431,323						

【バイオマス発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	FS調査実施項目			系統接続検討状況
						REPOSや衛星写真確認	資料調査	実地調査	
KNOT Wakayama	バイオマス		1	高圧	1,425,600	確認済	実施済	実施済	検討不要
合計					1,425,600				検討不要

【民生部門以外の電力取組】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	FS調査実施項目			系統接続検討状況
						REPOSや衛星写真確認	資料調査	実地調査	
地場産業施設	太陽光-23		10	高圧	1,682,657	確認済	実施済	実施済	検討未実施
合計					1,682,657				

【太陽光発電】（合意形成）

【補足】

○施設番号 太陽光-1～19：公共施設への太陽光発電設備導入

（FS調査の補足、今後の見込み・スケジュール）

- ・ REPOS や衛星写真によりポテンシャルを確認済
- ・ 駐車場として使用しているエリアであり、地盤、傾斜等に特に問題はない。また、災害時にも問題のないエリアであることをハザードマップで確認済。

（合意形成の補足、今後の見込み・スケジュール）

公共施設であり、施設担当課と調整済み

（系統接続協議の補足、今後の見込み・スケジュール）

事前相談済み、今後、PPA 事業者において接続検討を実施予定

（代替案の検討状況、代替案に切り替えを判断する時期）

例えば、導入年度に対して前年度9月までにその可否を判断する。万が一、設置が困難となった場合、今後建設される公共施設や防災面での協力を条件に民間施設の公募を実施するなどして、太陽光発電設備・蓄電池の設置を進める。

（その他補足事項）

特になし

○施設番号 バイオマス：バイオマス発電

（FS調査の補足、今後の見込み・スケジュール）

<燃料となる木チップ>

- ・ 含水率 50%の燃料用木チップの必要量は下記の通り（乾燥後に機器に投入される木質チップ（含水率 10%）は約 160kg/h を想定）

$$-1 \text{ 日あたり } 289 \text{ kg/h} \times 24 \text{ h} = 6,936 \text{ kg/日} = \text{約 } 7 \text{ t}$$

$$- \text{年間 } 6,936 \text{ kg/日} \times 330 \text{ 日 (稼働想定)} = 2,288,880 \text{ kg/年} = \text{年間約 } 2,289 \text{ t}$$

- ・ 発電に必要な燃料用チップの継続的な提供について、既に奈良「木質バイオマス五條発電所」を含め数か所に燃料用木チップを供給している紀北造園土木株式会社と協議済み

【バイオマス発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再生設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域の コンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への 影響と対策	導入コスト	
KNOT Wakayama	バイオマス		1	高圧	1,425,600	施設開発事業者(代表企業JLL) 燃料用チップ供給会社(紀北造園土木株式会社)	合意済	合意済	合意済	合意済	協議中
合計					1,425,600						

【民生部門以外の電力取組】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再生設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域の コンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への 影響と対策	導入コスト	
地場産業施設	太陽光-23		10	高圧	1,682,657	和歌山ニット商工業組合、和歌山ニット工業組合	合意済	説明済	説明済	説明済	協議中
合計					1,682,657						

- ・ 燃料用木チップ製造工場を訪問の上、新たな供給が可能な施設規模であることを確認済み（木材破砕処理能力：136.4 t/日）
- ・ 燃料用チップの種別を製紙用チップとする場合の紀北造園土木株式会社自社林を含む和歌山県内の山林にて針葉樹木材の確保ができることを確認済み

<設置場所の検討>

- ・既存棟の地下部分に設置予定で、現地にて設備に必要な空間(平面的な配置、設置場所の天井高さなど)を確認済み
- ・国内実績多数のドイツに本社を構える Spanner 株式会社のバイオマス発電機を導入予定、概略の配置予定レイアウトを検討済み

<発電された電気・排熱の消費>

- ・発電された電気は、施設内で全量自家消費する予定
- ・新築棟に計画されるキュービクルと接続し施設全体でできるように計画予定
- ・発電にて発生した排熱を施設内に新たに新設するサウナにて活用予定
- ・排熱を効率的に使用できるようなサウナの配置、配管ルートを検討

(合意形成の補足、今後の見込み・スケジュール)

施設開発事業者(代表企業 JLL が中心となって組成する本プロジェクトの SPC)が設置することで合意済み。燃料用チップ供給会社である紀北造園土木株式会社と継続的な燃料チップを供給について合意済み。建物詳細設計、建物建設スケジュールに応じて、継続的に各所(バイオマス発電機器設置会社・燃料チップ供給会社)との詳細な条件を協議する

(系統接続協議の補足、今後の見込み・スケジュール)

自家消費のため系統協議不要

(その他補足事項)

特になし

【電源別新規再エネ導入量合計 (kWh/年)】

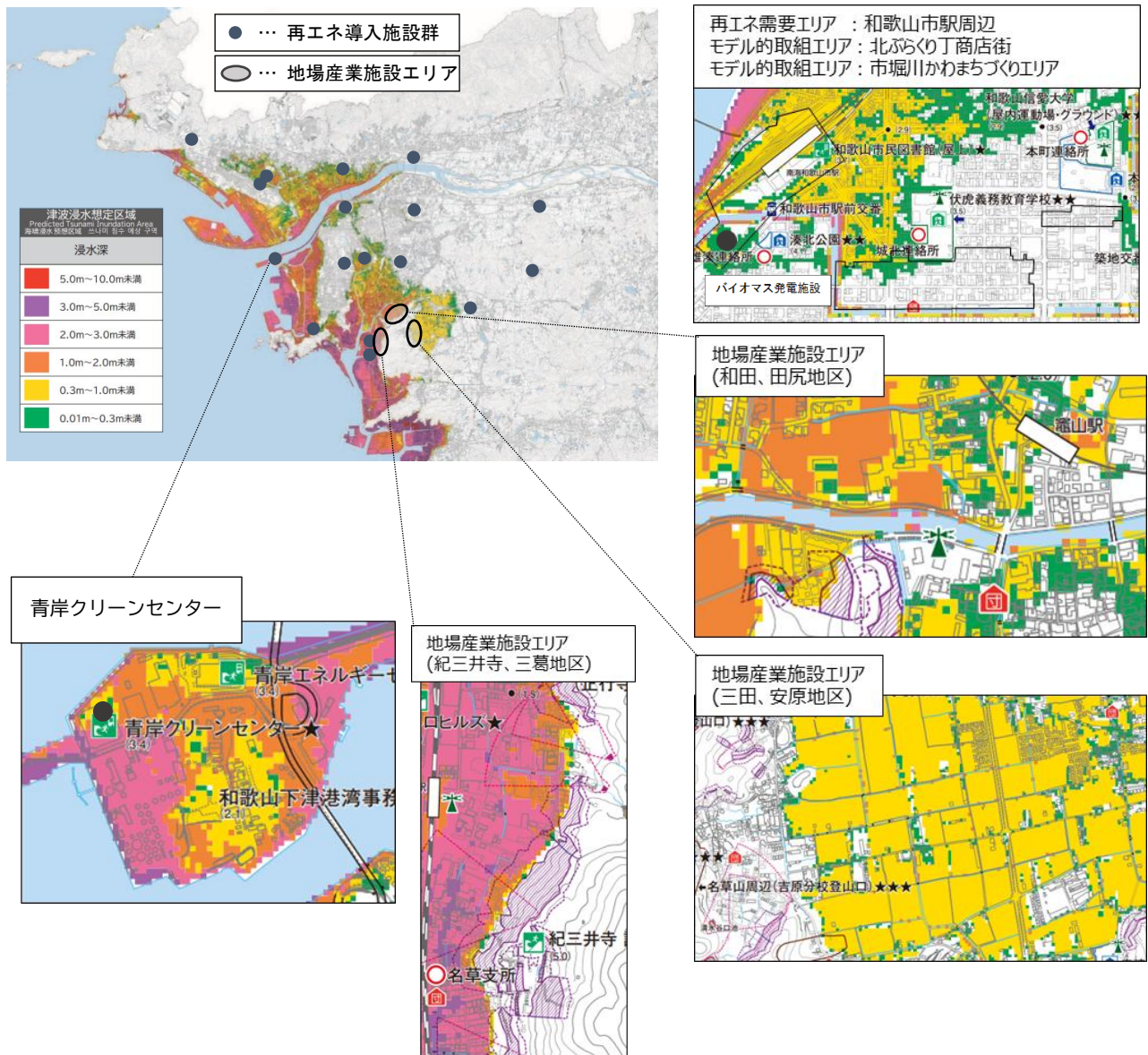
太陽光発電	6,431,323
水力発電	0
風力発電	0
地熱発電	0
バイオマス発電	1,425,600
廃棄物発電 (バイオマス発電量)	0
その他発電	0
民生部門_新規再エネ導入量 合計	7,856,923
民生部門以外の電力_新規再エネ導入量 合計	1,682,657

【対象地域のハザードマップ】

南海トラフ地震が発生した際の津波ハザードマップでは、「和歌山市駅周辺」「北ぶらくり丁商店街」「市堀川かわまちづくりエリア」は、一部浸水エリアに該当するため、想定浸水深を考慮し、蓄電池を高さのある場所に設置するなどの対策を導入支援の前提条件とする。また、「再エネ導入施設群」については、避難施設等が多いため、地域のバランスと津波浸水被害の想定を考慮して設定している。なお、本市の地場産業施設は一部浸水被害が想定される地域に立地しているが、最大浸水深 2~3m の地域のため、屋根置き太陽光発電設備を主とする発電設備、附属機器等の浸水想定以上へ設置するなどの対策を導入支援の前提条件とする。

また、太陽光発電設備を設置する青岸クリーンセンターは沿岸部に位置し、津波浸水想定区域であるが、当該設備設置場所のフロアレベルは浸水想定レベルの上部となっている。

なお、全てのエリアにおいて、近年河川の氾濫があった和田川や亀の川の洪水ハザードマップ、土砂災害ハザードマップにおける危険地域は避ける形で対象地域を設定している。また、紀の川の洪水に関しては、市街化区域の多くが浸水する想定になっているが、明治以降堤防が強化され、戦後は堤防が決壊するような大規模な洪水は起きていない。



南海トラフ巨大地震津波浸水想定区域図（令和5年3月作成「防災マップ 地震・津波編」より）

(3) 脱炭素先行地域がある当該地方公共団体全域において、脱炭素先行地域の民生部門の電力消費に伴う取組に対して活用可能な既存の再エネ発電設備の状況

市内の活用可能な既存の再エネ発電設備のうち、脱炭素先行地域に再エネ電力を供給予定のものは、廃棄物発電である。その詳細と合計値は、以下の各表のとおり。

既存の再エネ発電設備の状況

【廃棄物発電】

発電方式	設置場所	数量	設置者	バイオマス 比率	設備のバイオマス 発電量 (kWh/年)	バイオマス発電量 のうち先行地域へ 供給する電力量 (kWh/年)	導入時期	電源	設備全体の能力(kW)	設備全体の 発電量(kWh/年)
廃棄物発電	公共施設	1	和歌山市	51.0%	17,051,561	7,464,736	昭和61年	非FIT電源	4,300	33,434,435
合計					17,051,561	7,464,736			4,300	33,434,435

【合計値】

活用可能な既存の再エネ発電量（kWh/年）	17,051,561
上記のうち先行地域へ供給する電力量（kWh/年）	7,464,736

4.2 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの取組

【「実質ゼロ」の計算結果】

民生部門の電力需要量 (kWh/年)		再エネなどの電力供給量 (kWh/年)		省エネによる電力削減量 (kWh/年)
100%		87%		13%
17,526,596	=	15,321,659	+	2,204,937
【民生部門の電力需要家の状況】 直近電力需要量の合計 【再エネ等の電力調達に関する状況】 自家消費、相対契約、再エネ電力メ ニュー、証書の電力供給量の合計 【省エネによる電力削減に関する状況】 省エネによる電力削減量の合計				

【参考情報】

提案地方公共団体全体の民生電 力需要量 (kWh/年)	4.1(2)新規再エネ導入量合計 (kWh/年)	再エネ等の電力供給量のうち当該 地方公共団体の域外から調達する 量 (kWh/年)
1,469,960,000	7,856,923	0
先行地域の上記に占める 割合 (%)	4.1(3)利用可能な既存の再エネ発 電量のうち、先行地域に供給され る電力量合計 (kWh/年)	上記のうち証書以外の当該地方公 共団体の域外から調達する再エネ 電力量 (kWh/年)
1.2%	7,464,736	0
	(上記の合計) 先行地域に供給される新 規再エネ導入量及び既存の再エネ発電量 合計 (kWh/年)	先行地域のある地方公共団体内で 調達する再エネ等電力証書 (kWh/年)
	15,321,659	0

【対象地域の民生需要家数等】

		取組の規模	提案地方公共団体内 全域に対する 割合 (%)	提案地方公共団体内 全域の数値
エリア面積 (km ²)		0.20	0.1%	209
民生 需要 家数	住宅 (戸)	251	0.2%	149,360
	民間施設 (箇所)	94	0.6%	16,382
	公共施設 (箇所)	22	4.9%	452
	その他 (箇所)	0		
民生部門の電力需要量 (kWh/年)		17,526,596	1.2%	1,469,960,000

電力需要量に係る実質ゼロを達成するための取組内容

No	種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
					自家消費等	相対契約	電力メニュー	証書	
①	民生・家庭	戸建住宅	74	334,194	17,352		294,758		22,084
		その他	177	799,356			761,462		37,894
②	民生・業務その他	オフィスビル							
		商業施設							
		宿泊施設							
		その他	94	8,946,090	1,599,120		6,000,020		1,346,950
③	公共	公共施設	21	6,400,206	3,331,245		2,364,673		704,288
		その他	1	1,046,750	869,342		83,687		93,721
合計(kWh/年)				17,526,596	5,817,059		9,504,601		2,204,937
割合(%) (電力需要量に対する割合)				100%	33.2%		54.2%		12.6%

【民生部門の電力需要家の状況（対象・施設数、直近年度の電力需要量等）】

No	対象	施設名	区分	施設数	試算方法	直近電力 需要量 (kWh/年)	主として取組 を実施する 範囲内外	(小計) 直近電力需要量 (kWh/年)	合意形成 対象者数	現在の 合意形成 進捗度
1	民生・家庭(戸建住宅)							334,194		
1_1		モデル的取組エリア(戸建)	既存住宅	74	和歌山県のエネルギー消費統計データから得られた家庭部門電力消費量から1世帯当たりの使用量を試算	334,194	範囲内		74	D
2	民生・家庭(その他)							799,356		
2_1		モデル的取組エリア(集合住宅)	既存住宅	177	和歌山県のエネルギー消費統計データから得られた家庭部門電力消費量から1世帯当たりの使用量を試算	799,356	範囲内		177	D
3	民生・業務その他(オフィスビル)							0		
4	民生・業務その他(商業施設)							0		
5	民生・業務その他(宿泊施設)							0		
6	民生・業務その他(その他)							8,946,090		
6_1		モデル的取組エリア(民間施設合算)	既存	91	エネルギー消費統計から延床面積案分に基づく試算	3,787,557	範囲内		91	D
6_2		KNOTwakayama	新築	1	エネルギー消費統計から延床面積案分に基づく試算	1,803,534	範囲内		1	A
6_3		キーノ和歌山、市駅ビル	既存	2	実測値	3,354,999	範囲内		2	B
7	公共(公共施設)							6,400,206		
7_1		和歌山市駅周辺エリア	既存	2	実測値	1,150,166	範囲内		2	A
7_2		再エネ供給エリア	既存	18	実測値	3,554,875	範囲内		18	A
7_3		青岸クリーンセンター	既存	1	実測値	1,695,165	範囲内		1	A
8	公共(その他)							1,046,750		
8_1		県有施設(競輪場)	既存	1	実測値	1,046,750	範囲内		1	A
合計								17,526,596		

<民生・家庭>

○戸建て住宅（74 戸/74 戸）

1.1	モデル的取組エリア（戸建）	対象施設数						74
		合意形成対象者数						74
		直近電力需要量(kWh/年)						334,194 kWh/年
		現在の合意形成進捗度						D
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコストなどの詳細説明	再エネ利用の意向調査	地方公共団体等と住民との個別協議	合意
		地区代表者	実施中					未完了
		住民	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未完了

（合意形成状況の詳細）

当該エリアの7自治会長に対して個別説明を実施中。

（今後の合意形成スケジュール）

令和7年11月中に、当該エリアの7自治会長に対して個別説明を実施完了した後、対象戸建て住宅への回覧板による再エネ導入や再エネメニューへの切替について周知を実施する予定。

○集合住宅（21 棟）

2.1	モデル的取組エリア（集合住宅）	対象施設数						177
		合意形成対象者数						177
		直近電力需要量(kWh/年)						799,356 kWh/年
		現在の合意形成進捗度						D
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコストなどの詳細説明	再エネ利用の意向調査	地方公共団体等と住民との個別協議	合意
		地区代表者	実施中					未完了
		住民	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未完了

（合意形成状況の詳細）

当該エリアの集合住宅管理者に対して個別説明を実施中。

（今後の合意形成スケジュール）

11月、各マンション管理会社に対して、脱炭素先行地域の取組の進め方について説明するとともに、12月以降は理事会での説明や住民向け説明会を実施するなど合意形成を進める。

<民生・業務その他>

6_1	モデル的取組エリア（民間施設合算）								91	
		対象施設数							91	
		合意形成対象者数							91	
		直近電力需要量(kWh/年)							3,787,557 kWh/年	
		現在の合意形成進捗度							D	
				事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコスト等の詳細説明	再エネ利用の意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
施設所有者		実施中	実施中	実施中	実施中	実施中	実施中	未完了		

（合意形成状況の詳細）

北ぶらくり丁商店街振興組合には、先行地域の取組概要について説明・了承を得ている。

（今後の合意形成スケジュール）

10月以降、個別協議を継続するとともに、既存の電力供給契約の契約更新タイミングに

併せ、再エネ導入、省エネ、断熱改修を促進する。

○民間施設（和歌山市駅周辺・新築）（1施設/94施設）

6_2	KNOTwakayama	対象施設数							1
		合意形成対象者数							1
		直近電力需要量(kWh/年)	1,803,534 kWh/年						
		現在の合意形成進捗度	A						
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コスト等の 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	施設管理者とテナント・店舗等 との間の合意	地方公共団体等 と施設管理者との個別協議	合意
		施設所有者	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	完了

（合意形成状況の詳細）

施設管理予定者と合意済み。

（今後の合意形成スケジュール）

取組の実施に向けた協議を継続する。

○民間施設（2施設/94施設）

6_3	キーノ和歌山、市駅ビル	対象施設数							2
		合意形成対象者数							2
		直近電力需要量(kWh/年)	3,354,999 kWh/年						
		現在の合意形成進捗度	B						
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コスト等の 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	施設管理者とテナント・店舗等 との間の合意	地方公共団体等 と施設管理者との個別協議	合意
		南海電鉄	実施済	実施済	実施済	実施済	未実施	実施中	未完了

（合意形成状況の詳細）

主要な需要家である南海電鉄に対して先行地域の取組概要について説明し理解を得ている。協力先候補事業者のゼロワットパワーより再エネ電力メニューの提案を実施済みであり、前向きな検討に対する回答を得ている。

（今後の合意形成スケジュール）

令和6年10月以降、個別協議を継続するとともに、既存の電力供給契約の契約更新タイミングに併せ、2027年度以降の再エネメニューへの切替を促進する。

<公共>

○公共施設（和歌山市駅周辺エリア）（2施設）

7_1	和歌山市駅周辺エリア	対象施設数							2
		合意形成対象者数							2
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設							
		直近電力需要量(kWh/年)	1,150,166 kWh/年						
		現在の合意形成進捗度	A						
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意				
		施設管理課	実施済	実施済	完了				

（合意形成状況の詳細）

施設の所管部署に取組内容を説明し、合意済み。市民図書館については指定管理者と2025年10月に協議を実施し、切り替えに対しての内諾を得ている。

(今後の合意形成スケジュール)

再エネメニューの供給時期などの詳細を協議し、早期に脱炭素化を実現する。

○公共施設（再エネ導入施設群）（18 施設）

7_2	再エネ供給エリア	対象施設数	18		
		合意形成対象者数	18		
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)	3,554,875 kWh/年		
		現在の合意形成進捗度	A		
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
		施設管理課	実施済	実施済	完了

(合意形成状況の詳細)

施設の所管部署に取組内容を説明し、合意済み。

(今後の合意形成スケジュール)

再エネメニューの供給時期などの詳細を協議し、早期に脱炭素化を実現する。

○公共施設（青岸クリーンセンター）（1 施設）

7_2	青岸クリーンセンター	対象施設数	1		
		合意形成対象者数	1		
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)	1,695,165 kWh/年		
		現在の合意形成進捗度	A		
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
		和歌山市 環境政策課	実施済	実施済	完了

(合意形成状況の詳細)

青岸クリーンセンター管理者に取組内容を説明し、合意済み。

(今後の合意形成スケジュール)

再エネメニューの供給時期などの詳細を協議し、早期に脱炭素化を実現する。

○公共施設（県有施設）（1施設）

8_1	県有施設（競輪場）	対象施設数	1		
		合意形成対象者数	1		
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)	1,046,750 kWh/年		
		現在の合意形成進捗度	A		
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
		和歌山県 脱炭素政策課	実施済	実施済	完了

(合意形成状況の詳細)

和歌山県担当課に取組内容を説明し、方向性等について合意済み。

(今後の合意形成スケジュール)

再エネメニューの供給時期などの詳細を協議し、早期に脱炭素化を実現する。

【再エネ等の電力調達に関する状況（実施場所・施設数、調達方法、電力需要量）】

民生部門の再エネ等の電力調達に関する状況													
対象	施設名	施設数	地方公共 団体が所 有する廃 棄物処理 施設	調達方法 (kWh/年)								再エネ等の電力供給元 (発電主体)	電力供給量 (kWh/年)
				自家消費等		相対契約		再エネメニュー		証書			
				先行地域 のある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域 のある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域 のある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域 のある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外		
民生・家庭(戸建住宅)													
モデル的取組エリア(戸建)	74		17,352	0	0	0	294,758	0	0	0	余剰オフサイト電力を活用した再エネ電力メニュー(新電力)	312,110	
民生・家庭(その他)													
モデル的取組エリア(集合住宅)	177		0	0	0	0	761,462	0	0	0	余剰オフサイト電力を活用した再エネ電力メニュー(新電力)	761,462	
民生・業務その他(オフィスビル)													
民生・業務その他(商業施設)													
民生・業務その他(宿泊施設)													
民生・業務その他(その他)													
モデル的取組エリア(民間施設合算)	91		173,520	0	0	0	2,645,021	0	0	0	余剰オフサイト電力を活用した再エネ電力メニュー(新電力)	2,818,540	
KNOTwakayama	1		1,425,600	0	0	0	0	0	0	0	自家消費バイオマス	1,425,600	
キーノ和歌山、市駅ビル	2		0	0	0	0	3,354,999	0	0	0	余剰オフサイト電力を活用した再エネ電力メニュー(新電力)	3,354,999	
公共(公共施設)													
和歌山市駅周辺エリア	2		0	0	0	0	1,047,296	0	0	0	余剰オフサイト電力を活用した再エネ電力メニュー(新電力)	1,047,296	
再エネ供給エリア	18		2,790,638	0	0	0	308,434	0	0	0	自家消費オンサイト及び再エネ電力メニュー(新電力)	3,099,072	
青岸クリーンセンター	1		540,607	0	0	0	1,008,943	0	0	0	自家消費オンサイト及び再エネ電力メニュー(新電力)	1,549,550	
公共(その他)													
県有施設(競輪場)	1		869,342	0	0	0	83,687	0	0	0	自家消費オンサイト及び再エネ電力メニュー(新電力)	953,029	
合計			5,817,059	0	0	0	9,504,601	0	0	0		15,321,650	
割合(%) (電力供給量に対する割合)			38.0%	0.0%	0.0%	0.0%	62.0%	0.0%	0.0%	0.0%		100.0%	

【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消率）】

民生部門電力 【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消割合）】

再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（※1）

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電して先行地域内の電力需要家が消費する再エネ電力量（※2）

【再エネ等の電力調達に関する状況】の電力供給量の合計

100.0%

=

15,321,659 kWh/年

÷

15,321,659 kWh/年

× 100

（※1）上限100%

（※2）

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電した再エネ電力であって、自家消費、相対契約、トラッキング付き証書・FIT特定卸等により再エネ電源が特定されているもののうち、先行地域内の電力需要家が消費するもの

【脱炭素先行地域の電力調達、効率的な電力需給管理のあり方・エネルギーマネジメントについて】

＜脱炭素先行地域の電力調達＞

（1）廃棄物発電からの調達

本市保有の廃棄物発電は、既存発電量の約51%が再エネ（バイオマス認定分）、残り49%が非再エネ電力である。青岸クリーンセンターに新規太陽光発電を導入し、先行地域への再エネ供給力を増強させる。

（2）太陽光発電からの調達

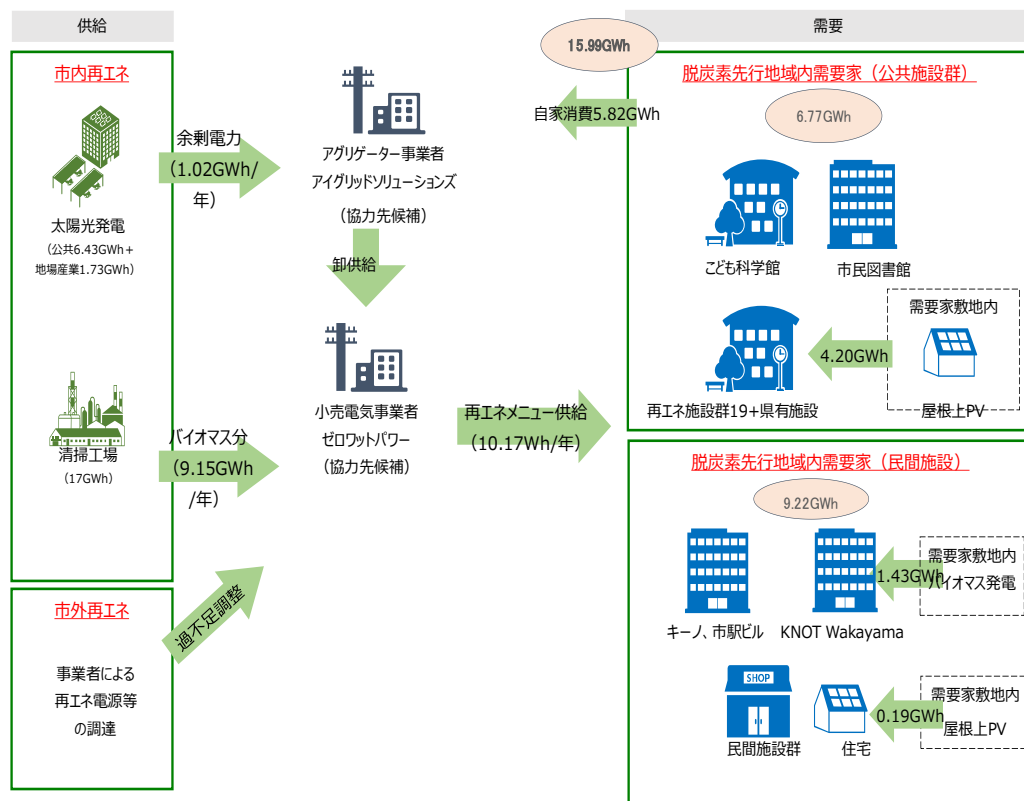
太陽光発電による電力は最大限自家消費した後に、余剰分については再エネ電力として先行地域内で展開する再エネメニューにて活用する。

また、再エネ導入施設群に設置する太陽光発電設備の余剰電力については、蓄電池を活用して夕方・夜間を中心にまちなかエリアへ供給することで、作った再エネを無駄なく活用する。

＜効率的な電力需給管理のあり方・エネルギーマネジメント＞

③ 再エネ供給エリアの公共施設群、地場産業施設では、土日需要が下がり余剰が比較的多く発生する一方、①再エネ需要エリアである和歌山市駅周辺の大型商業施設、②モデル的取組エリアの商店街、集合住宅等は土日需要も見込めるため、オフサイトでの余剰電力の地産地消による有効利用が可能である。

また、太陽光の余剰電力と市場からの電力、環境価値のみで形成する再エネメニューでは事業継続のリスクが存在するが、本市保有の廃棄物発電をベース電源として組み合わせることで再エネメニューのコスト変動要素を最小限にとどめ、廃棄物発電・余剰太陽光を一つの小売電気事業者を通じてエネルギーマネジメントすることで実現可能とする。実際の事業は公募によるパートナー選定プロセスを経ることになるが、想定としては、本市の廃棄物発電の現在の買電事業者であるゼロワットパワーが再エネアグリゲーターからの余剰太陽光と本市からの廃棄物発電を調達し、先行地域内への地産地消再エネメニュー（調整後CO2排出係数0）として提供することにしている。



【参考図】 電力調達及び供給と需給管理

【省エネによる電力削減に関する状況（実施場所・施設数、取組内容、電力削減量）】

対象	施設名	施設数	取組内容	省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
民生・家庭(戸建住宅)				
	モデル的取組エリア（戸建）	30	照明設備のLED化、空調・換気・給湯器の高効率化、コージェネレーションシステム導入	22,084
民生・家庭(その他)				
	モデル的取組エリア（集合住宅）	44	照明設備のLED化、空調・換気・給湯器の高効率化、コージェネレーションシステム導入	37,894
民生・業務その他(オフィスビル)				
民生・業務その他(商業施設)				
民生・業務その他(宿泊施設)				
民生・業務その他(その他)				
	モデル的取組エリア（民間施設合算）	56	照明設備のLED化、空調・換気・給湯器の高効率化、コージェネレーションシステム導入	969,016
	KN0Twakayama	1	照明設備のLED化、空調・換気・給湯器の高効率化、コージェネレーションシステム導入	377,934
公共(公共施設)				
	和歌山市駅周辺エリア	2	照明設備のLED化、空調・給湯器の高効率化	102,870
	再エネ供給エリア	18	照明設備のLED化、空調・給湯器の高効率化	455,803
	青岸クリーンセンター	1	照明設備のLED化、空調・給湯器の高効率化	145,615
公共(その他)				
	県有施設（競輪場）	1	照明設備のLED化、空調・給湯器の高効率化	93,721
合計				2,204,937

＜取組①-3. 空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援＞
（実施内容・理由・合意形成状況）

公共施設は、照明を全面 LED 化し、空調高効率化を実施。また、まちなかの住宅、民間施設についても、照明 LED 化等を支援することで省エネ化のみならず、創業支援をおこなう産業部門と連携することで、リノベーションによるまちなかへの新規出店の促進を図る。

（取組効果）

電力削減量：2,204,937kWh/年

・戸建（74 戸） 年間電力使用量 334,194 kWh/年

断熱改修（1 戸） 断熱化による電力削減量 計 199 kWh/年

①消費電力の空調割合 14.7% ②消費電力 30%削減

電力削減量：年間電力使用量×1 戸/74 戸×①×②=199 kWh/年

省エネ想定戸数 全体戸数の 40%=30 戸 省エネ化による削減量 計 21,885 kWh/年
照明 LED 化

①消費電力の照明割合 13.5%

②LED は同等の明るさの蛍光灯に比べ 1/2 の消費電力（5 割削減）

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 40%×①×②=9,023kWh/年

空調高効率化

①消費電力の空調割合 14.7% ②消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 40%×①×②=2,948 kWh/年

換気高効率化

- ①消費電力の空調割合 14.7% ②空調消費電力 20%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 40%×①×②=3,930 kWh/年

給湯器高効率化

- ①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 40%×①×②=3,558 kWh/年

コージェネレーションシステム導入

- ①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 40%×①×②=2,426 kWh/年

・ 集合住宅（21 棟（177 戸）） 年間電力使用量 799,356 kWh/年

断熱改修（26 戸） 断熱化による電力削減量 計 5,178 kWh/年

- ①消費電力の空調割合 14.7% ②消費電力 30%削減

電力削減量：年間電力使用量×26 戸/177 戸×①×②=5,178 kWh/年

取組想定戸数 全体戸数の 25%=44 戸 省エネ化による削減量 計 32,716 kWh/年
照明 LED 化

- ①消費電力の照明割合 13.5%

- ②LED は同等の明るさの蛍光灯に比べ 1/2 の消費電力（5 割削減）

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 25%×①×②=13,489 kWh/年

空調高効率化

- ①消費電力の空調割合 14.7% ②消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 25%×①×②=4,406 kWh/年

換気高効率化

- ①消費電力の空調割合 14.7% ②空調消費電力 20%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 25%×①×②=5,875 kWh/年

給湯器高効率化

- ①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 25%×①×②=5,319 kWh/年

コージェネレーションシステム導入

- ①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量×想定戸数 25%×①×②=3,627 kWh/年

・ 民間施設（94 施設） 年間電力使用量 7,142,556 kWh/年

断熱改修（28 戸） 断熱化による電力削減量 計 93,825 kWh/年

- ①消費電力の空調割合 14.7% ②消費電力 30%削減

電力削減量：年間電力使用量×28 戸/94 戸×①×②=93,825 kWh/年

取組想定戸数 全体戸数の 60%=56 戸 省エネ化による削減量 計 875,191 kWh/年
照明 LED 化

①消費電力の照明割合 36% ②LED 化で電力 3 割削減

電力削減量：年間電力使用量 × 想定戸数 60% × ① × ② = 462,838 kWh/年

空調高効率化

①消費電力の空調割合 14.7% ②消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量 × 想定戸数 60% × ① × ② = 94,496 kWh/年

換気高効率化

①消費電力の空調割合 14.7% ②空調消費電力 20%削減

電力削減量：年間電力使用量 × 想定戸数 60% × ① × ② = 125,995 kWh/年

給湯器高効率化

①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量 × 想定戸数 60% × ① × ② = 114,080 kWh/年

コージェネレーションシステム導入

①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量 × 想定戸数 60% × ① × ② = 77,782 kWh/年

・ KNOT Wakayama 年間電力使用量 1,803,534 kWh/年

照明 LED 化、空調高効率化による削減

電力削減量： 377,934 kWh/年

・ 市駅周辺公共 2 施設 年間電力使用量 1,150,166kWh/年

省エネ化による削減量 計 102,870 kWh/年

照明 LED 化

①消費電力の照明割合 36% ②LED 化率 50% ③LED 化で電力 3 割削減

電力削減量：年間電力使用量 × ① × ② × ③ = 62,109 kWh/年

空調高効率化

①消費電力の空調割合 14.7% ②更新需要 40% ③消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量 × ① × ② × ③ = 10,144 kWh/年

給湯器高効率化

①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量 × ① × ② = 30,617 kWh/年

・ 郊外エリア公共施設（19 施設） 年間電力使用量 3,554,875 kWh/年

省エネ化による削減量 計 455,803 kWh/年

LED 化（13 施設）

①消費電力の照明割合 36% ②LED 化率 66% ③LED 化で 3 割削減

電力削減量：年間電力使用量 × ① × ② × ③ = 253,391 kWh/年

LED 化と空調高効率化による ZEB 化（2 施設）その他空調効率化 4 施設

①削減効果 50%（ZEB Ready 相当）

電力削減量：年間電力使用量 × ① = 174,023 kWh/年

*19 施設のうち他 2 施設は駐車場と建築年数が浅い建築物

給湯器高効率化 6 施設

①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量 × 改修想定 30% × ① × ② = 28,389 kWh/年

・ 青岸クリーンセンター 年間電力使用量 1,695,165kWh/年

省エネ化による削減量 計 145,615 kWh/年

照明 LED 化

①消費電力の照明割合 36% ②LED 化率 50% ③LED 化で電力 3 割削減

電力削減量：年間電力使用量 $\times$ ① $\times$ ② $\times$ ③ = 91,539 kWh/年

空調高効率化

①消費電力の空調割合 8.8% ②更新需要 40% ③消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量 $\times$ ① $\times$ ② $\times$ ③ = 8,951 kWh/年

給湯器高効率化 1 施設

①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量 $\times$ ① $\times$ ② = 45,125 kWh/年

・ 県有施設競輪場 年間電力使用量 1,046,750kWh/年

省エネ化による削減量 計 93,721 kWh/年

照明 LED 化

①消費電力の照明割合 36% ②LED 化率 50% ③LED 化で電力 3 割削減

電力削減量：年間電力使用量 $\times$ ① $\times$ ② $\times$ ③ = 56,625 kWh/年

空調高効率化

①消費電力の空調割合 14.7% ②更新需要 40% ③消費電力 15%削減

電力削減量：年間電力使用量 $\times$ ① $\times$ ② $\times$ ③ = 9,232 kWh/年

給湯器高効率化 1 施設

①消費電力の給湯割合 12.1% ②給湯消費電力 22%削減

電力削減量：年間電力使用量 $\times$ ① $\times$ ② = 27,864 kWh/年

4.3 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組

(1) 実施する取組内容・地域特性を踏まえた実施理由・取組効果
【民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減取組一覧】

No	区分	対象	事業内容	数量	温室効果ガス 排出削減量 (t-CO2/年)	(小計) 温室効果ガス 排出削減量 (t-CO2/年)	合意形成 対象者数	現在の 合意形成 進捗度
②-1	①産業部門（工業、農林水産業等）					698.3		
		地場産業工場	地場産業の脱炭素化	10社、PV1500kW	698.3		10	B
②-2	②熱利用・供給					0.0		
	③運輸部門（自動車・交通 /EV・FCV・EVスタンド等）					51.3		
		和歌山市駅周辺 モビリティ	多様なEVモビリティの導入	104台	51.3		2	A
	④非エネルギー起源（廃棄物・下水処理）					0.0		
	⑤CO2 貯留（森林吸収源等）					0.0		
	⑥その他					0.0		
合計						749.6		

<取組②-1>

取組	（①産業部門）地場産業の脱炭素化地場産業に対して太陽光発電設備の導入等（1,500kW）による脱炭素化を推進する。
実施理由	和歌山を代表するニット産業の脱炭素経営支援を通じた競争力強化を図るため
温室効果ガス削減効果	698t-CO2/年
算定根拠	年間発電量 1,682,657×0.000415t-CO2/kWh（関西電力調整後排出係数 2024 年度）

（合意形成状況）

②-1	地場産業工場	数量	10社、PV1500kW				
		合意形成対象者数	10				
		CO2削減量(t-CO2/年)	698 t-CO2/年				
		現在の合意形成進捗度	B				
			実施事業者候補 の検討	事業概要説明	メリットやコスト 等を含めた事業方 針の説明	メリットやコスト 等を含めた事業方 針への内諾	合意
		和歌山ニット商工業組合	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了
		和歌山ニット工業組合	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了

（合意形成状況の詳細）

組合の代表者に説明済みであり、各事業者に展開済。中でも 10 社が導入予定。
（今後の合意形成スケジュール）
脱炭素先行地域への選定後、あらためて個別協議を実施する。

<取組②-2>

取組	（③運輸部門）ターミナル駅周辺のモビリティハブ化
実施理由	まちなかにおいて、環境に優しい多様なモビリティを導入することで、自動車移動に伴う CO2 削減を図る。これにより、災害時における蓄電池活用や移動手段の確保によるレジリエンスの強化につなげるとともに、回遊性の向上や外出機会の増加に伴う消費拡大につながり、地域経済の活性化にも寄与する。 (1) グリーンスローモビリティや自動運転車両等の新たなモビリティを導入す

	る。2024 年 2 月、市内幹線道路等での自動運転レベル 2 の実証実験を実施した。2027 年度以降の自動運転レベル 4 の認証取得を目指す。 (2) 河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指す「市堀川かわまちづくり計画」が、2023 年 8 月 10 日に国土交通省に登録された。県と連携し、親水護岸や河川管理用通路（遊歩道）の整備を行うとともに EV 船を導入する。 (3) 脱炭素先行地域を中心にしたエリアに、電動自転車等のシェアリングモビリティを導入する。公共交通を補完する二次交通として様々な移動手段をつなぐことで、まちなかの移動利便性や回遊性の向上を図る。
温室効果ガス削減効果	51.3t-CO2/年
算定根拠	(1) <u>自動運転モビリティ</u>：10.8t-CO2/年（軽油削減に伴うもの） 軽油使用量（2.1kL/台/年）×台数（2 台）× 2.58（t-CO2/kL） (2) <u>EV 船</u>：4.6t-CO2/年（自動車移動の減少によるもの） 設置台数 2 艘 × 1 艘当たり 1 日の利用者数 32 人 × 自動車の場合の CO2 排出量 197g-CO2 × 365 日 (3) <u>電動自転車</u>：35.9t-CO2 設置台数 100 台 × 回転率 2.5 回/台・日 × 自動車の場合の CO2 排出量 393g-CO2 × 365 日

（合意形成状況）

②-2	和歌山市駅周辺 モビリティ	数量	104台				
		合意形成対象者数	2				
		CO2削減量(t-CO2/年)	51 t-CO2/年				
		現在の合意形成進捗度	A				
			実施事業者候補 の検討	事業概要説明	メリットやコスト 等を含めた事業方 針の説明	メリットやコスト 等を含めた事業方 針への内諾	合意
		担当部署	実施済	実施済	実施済	実施済	完了
		運行事業者	実施済	実施済	実施済	実施済	完了

（合意形成状況の詳細）

- (1) 2024 年 2 月、国土交通省地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）を活用した自動運転レベル 2 の実証実験を実施し、課題の抽出や機運醸成を図った。
- (2) 「市堀川かわまちづくり計画」の作成にあたり、河川管理者の和歌山県、周辺住民の代表者、水辺の利活用を進める団体と協議会やワーキングを開催するなど合意形成を図った。
- (3) 民間事業者により導入が進んでおり、現在は拡大に向けた協議を行っている。

(今後の合意形成スケジュール)

- (1) 本格導入に向け、運行事業者等とルートなどの調整をおこなう。
- (2) 関係者との合意形成を図りながら、親水護岸の整備、河川管理用通路の整備や修景などのハード整備、EV 船の舟運を含む旧市民会館周辺や河川空間の利活用などの施策を実施。
- (3) ポート数、設置台数の増加に向けて、民間事業者との協議を継続する。

(今後の合意形成スケジュール)

採択後、事業実施に向けて実施計画を両社と調整する。

【再エネ等の電力調達に関する状況（実施場所・施設数、調達方法、電力需要量）】

民生部門以外の再エネ等の電力調達に関する状況

	施設名	施設数	調達方法 (kWh/年)								再エネ等の電力供給元 (発電主体)	再エネ 電力調達量 (kWh/年)	脱炭素 電力調達量 (kWh/年)	電力 需要量 (kWh/年)
			自家消費等		相対契約		再エネメニュー		証書					
			先行地域のある地方公共団体内	当該地方公共団体の域外	先行地域のある地方公共団体内	当該地方公共団体の域外	先行地域のある地方公共団体内	当該地方公共団体の域外	先行地域のある地方公共団体内	当該地方公共団体の域外				
民生部門以外														
	地産産業工場群	10	1,320,916						3,136,925		自社もしくはPPA事業者	4,457,842	1,816,009	6,273,851
	民生部門以外の電力 合計		1,320,916	0	0	0	0	0	3,136,925	0		4,457,842	1,816,009	6,273,851
	(割合 (%) (電力供給量に対する割合)		29.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	70.4%	0.0%		100.0%		

【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消率）】

民生部門以外電力 【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消割合）】

再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（※1）

100.0%

（※1）上限100%

=

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電して先行地域内の電力需要家が消費する再エネ電力量（※2）

4,457,842 kWh/年

（※2）

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電した再エネ電力であって、自家消費、相対契約、トラッキング付き証書・FIT特定卸等により再エネ電源が特定されているもののうち、先行地域内の電力需要家が消費するもの

÷

【再エネ等の電力調達に関する状況】の電力供給量の合計

4,457,842 kWh/年

×100

5. 各事業の事業性の確保に係る試算・検討状況

【事業性の確保に係る試算・検討の状況】

＜小売電気事業者＞ 事業者名：プロポーザルにて選定 ※再エネメニューはゼロワットパワー株式会社が試算。

	見込み	協議・調整状況等
電力小売価格	5種のCO₂排出量実質0の再エネメニューを創設。 ①再エネ電灯A(低圧家庭) 24.81円/kWh ②再エネ電灯B(低圧店舗) 25.05円/kWh ③再エネ動力(低圧) 18.61円/kWh ④再エネ高圧AS(事務所等) 21.01円/kWh ⑤再エネ高圧BS(工場等) 20.24円/kWh (税込) 【燃料費調整額】 いずれのメニューについても<u>燃料費調整額や市場価格調整額は加算しない。</u> 【算出条件】 ①350kWh ②8kVA、1,600kWh ③6KW、1,200kWh ④⑤100kW、2,500kWh ※③～⑤力率100%, 夏季：その他季=1:3の使用量と仮定。 【高圧メニュー補足】 高圧需要家は現状の契約単価や電力使用状況に合わせて個別割引も都度検討・実施する。	左記再エネメニュー単価について合意済み。 左記料金は大手電力の規制料金メニュー（低圧）や標準プラン（高圧）と同単価であるが、大手電力においては毎月変動する「燃料費等調整額」が加算されて請求されることから、先行地域の需要家は環境価値に加え電気料金変動リスク低減のメリットを享受可能。 特に電力市場高騰時においては大手電力と比較して需要家の価格メリットは大きくなる。 先行地域において実施したアンケート結果（※複数回答）において、「電気料金が安くなるまたは同額であれば再エネメニューに切り替える78%」という回答が圧倒的に多かったため、経済性のある本再エネメニューが導入されると、切替は大きく進む。
再エネ調達状況	・太陽光発電余剰分から調達予定（4,657MWh/年） ・廃棄物発電余剰分から既存バイオマス認定分を調達予定（9,625MWh/年） ※いずれも非化石証書化し再エネメニューに充てる。 ・ゼロワットパワー既存事業にて再エネ発電余剰分を豊富に確保しており必要に応じて活用可。	・太陽光発電からの調達に関しては PPA 事業者選定の際に、再エネメニューへの活用を条件に設定する予定。事前協議中の事業者とは合意済み。 ・廃棄物発電からの調達は本市とゼロワットパワーで合意済み。 ・再エネメニューの需要に新設の太陽光発電設備をはじめとする再エネ設備の設置が追い付かない状況が生じる場合には、ゼロワットパワー既存事業で確保している再エネの非化石証書を活用することで合意済み。

金融機関等との連携状況	現段階において新たな出資及び融資の予定はなく、自己資金を利用予定。 ☐ 出融資に合意している ☐ 計画内容を共有し、出融資に前向きな姿勢（共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合） ☐ 計画内容を共有し、出融資に前向きな姿勢（口頭での確認） ☐ 計画内容を共有しているが、出融資への姿勢は未定 ☐ 計画内容を共有できていない （具体的内容： ）
インバランスリスク	■インバランスリスクについては、以下の業者と協議済み（会社名：自社で発電及び需要バランシンググループを組成している） 既に運用しているゼロワットパワーの既存バランシンググループ内で需給管理を行うことで、インバランスリスクを低減する。 ☐ インバランスリスクについて未対応
電力運営事業者の経営状況	・ 2015 年 3 月設立の小売電気事業者。 ・ 資本金 11,000 千円、売上高 942 億円（令和 7 年 2 月期） ・ 電力小売事業のほか、発電事業、再エネ電力の集約と調整を行う。 ・ 全国の官公庁・自治体を中心に電力供給。 ・ 全国 500 か所を超える再エネ発電所から相対契約で安定的に再エネを調達。再エネ比率の高い電力を供給可能。 ・ 自社発電所を所有・運営（子会社を含めた全体で 200MW 以上）。
事業を効率的かつ継続的に行う工夫	(1) 再エネメニュー普及促進及び営業費用に係る工夫 地域への再エネメニュー普及促進活動においては、地域に根差した空家等管理活用支援法人、都市再生推進法人と連携の上で実施する。具体的には、当該法人による顧客紹介件数や再エネメニューを成約した顧客の電力使用量に応じて継続的に支援金を支払うこととする。 (2) 電力調達に係る工夫 非 FIT 太陽光の安価での電力調達および安定的な廃棄物発電余剰分の調達により、需要家の切り替えニーズに足る安価で安定的な再エネメニューを実現する。 (3) 事務処理に係る工夫 システム化や RPA の活用により、事務作業の多くは自動化されており、需要家数の増加による事務コストを最大限抑制している。 (4) システム費用に係る工夫 既存事業で使用しているシステムを用いるため、新たな投資は不要。 (5) 資金調達に係る工夫 前述「金融機関との連携状況」で記載の通り、新たな投融資なく自己資金にて運用可能な範囲であることを確認済み。

<太陽光発電（PPA事業者等）> 事業者名：プロポーザルにて選定 ※事業費は株式会社アイ・グリッド・ソリューションズが試算

		単価	数量	備考
イニシャルコスト	設備費	758,473,000 円	再エネ導入施設群におけるカーポート型太陽光発電設備一式 3,887 kW	
	工事費	936,553,000 円		
	公費支援等（補助金等）	1,130,017,000 円		補助率 2/3
	小計	565,009,000 円		
	小計（公費支援等を活用しない）	1,695,026,000 円		
電力単価		自家消費 23 円/kWh 余剰 7 円/kWh		発電量 4,079,880 kWh/年（自家消費率 68.4%）
単年収支	売電収入	73,209,367 円/年	20 年	
	自家消費の便益	—	—	
	運転維持費（保守・管理費、諸税等）	11,658,000 円/年	20 年	
単年収支小計		61,551,367 円/年		
投資回収年数		9.2 年（イニシャル 565,009,000 円÷単年収支 61,551,367 円＝9.2 年）		
投資回収年数（公費支援等を活用しない想定年数）		20 年（公費支援等を活用しない場合においても、各社で決められた投資回収年数に応じて電力単価を設定するため。） （参考 イニシャル 1,695,026,000 円÷単年収支 61,551,367 円＝27 年）		
法定耐用年数		17 年		
設備設置予定の民間事業者（主要施設等）の経営状況		プロポーザルにおいて、経営状況の安定性を評価項目に設定するなど確実に事業を実施できる事業者を選定する。 ☐ 把握している ☐ 把握していない		
金融機関等からの融資		プロポーザルにおいて、資金調達面での安定性を評価項目に設定するなど確実に事業を実施できる事業者を選定する。 （事業者がするが、紀陽銀行とは本計画の内容を共有している）	☐ 融資に合意している ☐ 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合） ☐ 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（口頭での確認） ☐ 計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 ☐ 計画内容を共有できていない （具体的内容： ）	

災害リスクへの備え	保険	■保険については、以下の業者と協議済み （会社名：東京海上日動火災保険）プロポーザルにおいて、事業者に必要な保険対応を求めるため同社と協議済み。 □保険について対応できていない （具体的内容：）
	設備等	■再エネ設備に関して災害等の備えを行っている □再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない （具体的内容：プロポーザルにおいて、災害等への備えを評価項目に設定する。）
試算をおこなった事業者の経営状況		プロポーザルにおいて、経営面での安定性を評価項目に設定するなど確実に事業を実施できる事業者を選定する。
事業を効率的かつ継続的に行う工夫		プロポーザルにおいて、事業のコスト低減に資する取組を評価項目に設定するなど確実に事業を実施できる事業者を選定する。

<バイオマス発電> 事業者名：KNOT Wakayama 運営事業者（2025 年末を目途に SPC 設立予定）

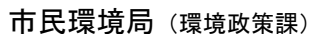
		単価	数量	備考
イニシャルコスト	設備費	237,600,000 円	1 式	発電機 3 台
	工事費	59,400,000 円	1 式	
	公費支援等（補助金等）	198,000,000 円		再エネ交付金（2/3）
	小計	99,000,000 円		事業者負担額
	小計（公費支援等を活用しない）	297,000,000 円		総事業費
電力単価		—		全量自家消費のため設定なし
単年収支	売電収入	—		全量自家消費のため設定なし
	燃料費	18,311,040 円/年		8 円/kg～10 円/kg 予定
	運転維持費（保守・管理費、諸税等）	2,000,000 円/年		
	小計	20,311,040 円		
投資回収年数		7.37 年（イニシャル 113 百万円÷（1,803,534kWh/年×（関電高圧想定単価）25 円-バイオマス発電費用 20,311,040 円+系統からの購入費用 377,934kWh ×25 円）） ※排熱利用は考慮していません		
投資回収年数（公費支援等を活用しない想定年数）		19.38 年（イニシャル 297 百万円÷（1,803,534kWh/年×（関電高圧想定単価）25 円-バイオマス発電費用 20,311,040 円+系統からの購入費用 377,934kWh ×25 円）） ※排熱利用は考慮していません		
法定耐用年数		15 年（参照資料：減価償却資産の耐用年数等に関する省令 附則 令和 6 年 3 月 30 日財務省令第 30 号 別表第二 機械及び装置の耐用年数）		
金融機関等からの融資		KNOT Wakayama 施設開発（バイオマス発電導入含む）として、SPC を組成の上資金調達予定	□融資に合意している □計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合） ■計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（口頭	

		での確認) ☐計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 ☐計画内容を共有できていない (具体的内容：)
災害リスクへの備え	保険	☐保険については、以下の業者と協議済み (会社名：〇〇保険会社) ■保険について対応できていない (具体的内容：現時点での協議済業者は無いが、通常加入する保険会社(損保ジャパン)と協議予定)
	設備等	☐再エネ設備に関して災害等の備えを行っている ■再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない (具体的内容：)
KNOT wakayama の経営状況		2025 年末を目途に SPC 設立予定。出資予定企業とは協議中。
事業を効率的かつ継続的に行う工夫		事業費を圧縮できるよう、地域の事業者と連携して施工や調達に努める。

6.1 地方公共団体内部の推進体制

脱炭素化に向けた取組を効率的・効果的に推進するため、市民環境局環境部環境政策課に専属部署を増設する。関係部署との情報共有や連携・調整を密に行い、脱炭素先行地域の取組を主体となって推進する。

他部局との連携状況



【役割】

- ・ 全体進捗管理
- ・ 関係者との合意形成
- ・ 再エネ施設設置計画・設置
- ・ 省エネ計画の作成

和歌山県（脱炭素政策課）

脱炭素推進責任者
和歌山市市民環境局長

和歌山市
環境審議会

都市建設局

(耐震・空家対策課)

【役割】

- ・都市再生推進法人との連絡調整
- ・空家等管理活用支援法人との連絡調整

健康局 産業交流局

都市建設局 教育委員会

【役割】

- ・再エネ施設設置計画・設置への協力
- ・省エネ施策の作成・推進

脱炭素推進体制図

(2) 進捗管理の実施体制・運営方法

市民環境局が、取組全体の計画を策定するとともに、各局の実施する関連取組の進捗状況を経常的に把握し、部署間の調整を行う。これらの内容を脱炭素推進責任者である市民環境局長に報告するとともに、和歌山県脱炭素政策課と情報を共有する。

毎年度の進捗については、外部有識者から構成される和歌山市環境審議会に諮り、運営の状態を評価する。

また、社会情勢の変化により取組の見直しや遅延などが生じた際は、市民環境局長のリーダーシップにより適宜改善策を講じる。

6.2 関係者との連携体制と合意形成状況

【各主体の役割】

○和歌山市

本市における脱炭素の取組をけん引するため、脱炭素構想及び先行地域計画の策定、全体の進捗管理を担う

脱炭素先行地域内の民間需要家との合意形成や再生可能エネルギーの供給源となる公共施設への太陽光発電設備・蓄電池等設備の率先導入を進めるとともに、空き家・空き店舗活用と連動した面的な再エネ・省エネ・断熱改修支援パッケージの構築により本計画を着実に推進する。

○需要家（戸建住宅 74 戸、集合住宅 21 棟 177 戸、民間施設 91 施設、公共施設 22 施設）

エリア内の空き家、空き店舗をはじめとする既存施設の積極的な省エネ化（断熱改修含）に加え、再エネ電力の導入を進める。先行地域内で活用できる再エネメニューは、ゼロワットパワー（候補者）から供給。

○都道府県（和歌山県、共同提案者）

役割	・和歌山市の先行地域事業実施に際しての再エネ設備導入や合意形成等に関するバックアップ支援。 ・中堅・中小企業の脱炭素経営の推進に向けて、地域支援機関の連携による支援体制（ネットワーキング）の構築と取組の促進。 ・脱炭素先行地域の取組の県内各地域への横展開。
当該事業者のこれまでの取組	・地域支援機関連携による支援体制の構築・取組の促進（事務局） ・中小企業を対象とした脱炭素経営の相談窓口の設置と、脱炭素経営を進めるための計画策定支援（補助事業）。 ・令和 6 年度から「重点対策加速化事業」の採択を受け、県民や事業者を対象とした太陽光発電設備・蓄電池、省エネ機器導入支援。 ・地方公共団体実行計画の策定支援等、各市町村の状況に応じた伴走支援。市町村の実務者向け会議を定期的に開催し、先進事例やノウハウの横展開。 ・令和 7 年度から県民、事業者を対象に脱炭素に向けた「行動変容」を促すための事業を新たに開始。 ・事業者の脱炭素経営を支援するための商工会議所の経営指導員のスキルアップを目的とした研修を実施。R8 年度は、中小事業者に対する伴奏支援を推進。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	前回応募時の共同提案者

○需要家（南海電気鉄道株式会社、共同提案者）

役割	大口需要家である和歌山市駅ビルの再エネ電力の導入に加え、和歌山市駅周辺の関連施設への太陽光発電設備の導入等脱炭素施策の推進。
当該事業者のこれまでの取組	国と同様の 2050 年カーボンニュートラル、2013 年度比 2030 年 46% の温室効果ガスの削減目標を掲げている。具体的な取組として、沿線の羽衣駅、泉大津駅、泉佐野駅のホーム上屋などへの太陽光発電設備の設置など駅舎を活用した再エネ導入を推進。また、鉄道関連では高野山ケーブルカーや特急ラピートの電力を 100%再生可能エネルギーに転換。南海電鉄の象徴的大規模商業施設「なんばパークス」も電力の自己託送によるカーボンフリーを実現。

当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☐ 調整中 ☒ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	前回応募時の共同提案者

○その他（株式会社 sasquatch、共同提案者）

役割	・都市再生推進法人 ・先行地域区域の「北ぶらくり丁」の商店街組合等との調整。 ・空き家、空店舗の有効的な改修による付加価値の創出。 ・物件の利用方法の提案等 ・まちなか再生の担い手として、先行地域内での取組普及を実施。
当該事業者のこれまでの取組	和歌山県や他府県の遊休不動産を活用したリノベーション及び管理・企画・運営、まちづくり事業を実施。 先行地域区域内の北ぶらくり丁を舞台に、商店街組合の協力のもと、毎月テーマを変え定期的なイベントを開催（例：夜市、各種ワークショップ） 先行地域区域隣接地区（万町）では、リノベーション等実施による空きビルのカフェ等への有効活用。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	

○その他（株式会社和み、共同提案者）

役割	・空家等管理活用支援法人 ・まちなか再生の担い手として、空き家・空き店舗について断熱改修やリノベーションを行い、付加価値を付与することで再生。 ・不動産鑑定士のノウハウを活用し、改修後の資産価値の算定を行うとともに、自身の取組について普及を実施。
当該事業者のこれまでの取組	県内初となる不動産ファンドや「きのくにまちづくりファンド」、信用金庫融資による資金調達により、ぶらくり丁周辺の空き店舗2店舗（いづもや、半田カバン）のリノベーションを実施（開業済）
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	

○小売電気事業者（ゼロワットパワー株式会社、共同提案者）

役割	・脱炭素先行地域への再エネメニューの供給。
当該事業者のこれまでの取組	全国の官公庁・自治体を中心に電力を供給し、全国 500 か所を超える再エネ発電所からの相対契約により、再エネ比率の高い電力供給を実現している。（2024 年度販売電力量：1,176GWh）
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	市の廃棄物発電の買電事業者であり、小売電力メニュースキームなどを中心に協議を重ねており、上記役割に関して合意を得ている。

OPPA 事業者（株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ、共同提案者）

役割	・先行地域における再エネ電力のアグリゲート（候補）。 （地域における PPA による太陽光発電関連設備の設置推進と、AI を
----	---

	活用した余剰電力活用の推進。)
当該事業者のこれまでの取組	屋根置き型太陽光発電設備の導入（2017 年から子会社の株式会社 VPP JAPAN が国内初の太陽光発電 PPA サービスを開始）国内 1 位の実績であり、2021 年より太陽光発電の余剰電力買取を開始。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	前回応募時の共同提案者

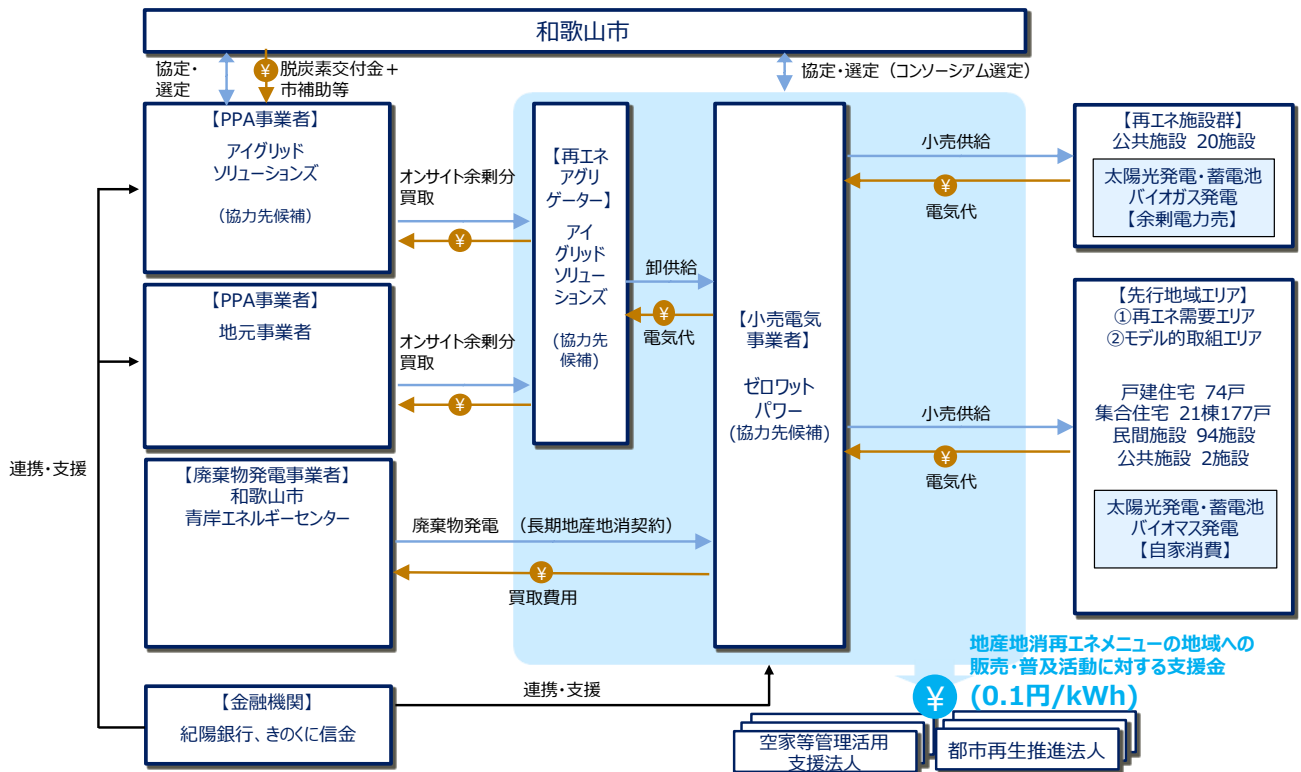
○金融機関（株式会社紀陽銀行、共同提案者）

役割	・和歌山県に本店を置く唯一の地方銀行として、ファイナンス、ローン等を通じた中小事業者の取組（脱炭素化、空き家改修等）支援 ・スタートアップ支援拠点「Key Site」（R7.3～）を核とした地域の空き店舗・空き家での新規事業者の出店等支援 ・中小企業の脱炭素経営を推進するため、CO2 の可視化、削減計画策定から再エネ導入、省エネ化に向けたファイナンスの検討まで、一貫支援
当該事業者のこれまでの取組	・サステナブルファイナンス目標として、サステナビリティ・リンク・ローン、グリーンボンド、グリーンローン等のほか、SDGs 応援ローンや地域の持続的発展に寄与する投融資の実行額累計 7,000 億円（2022 年 4 月～2030 年 3 月）を掲げ、取組を推進（2024 年度実行実績：1,581 億円（累計 4,303 億円）） ・地域脱炭素に繋がるノウハウを持つ事業者の紹介（先行地域関連） ・（株）脱炭素化支援機構への出資 ・取引先である県内事業者に対し、セミナー等を通じて情報を発信
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	・前回応募時の共同提案者 ・令和 6 年 7 月に「和歌山市における脱炭素経営の支援に関する連携協定」を締結するなど取組を強化

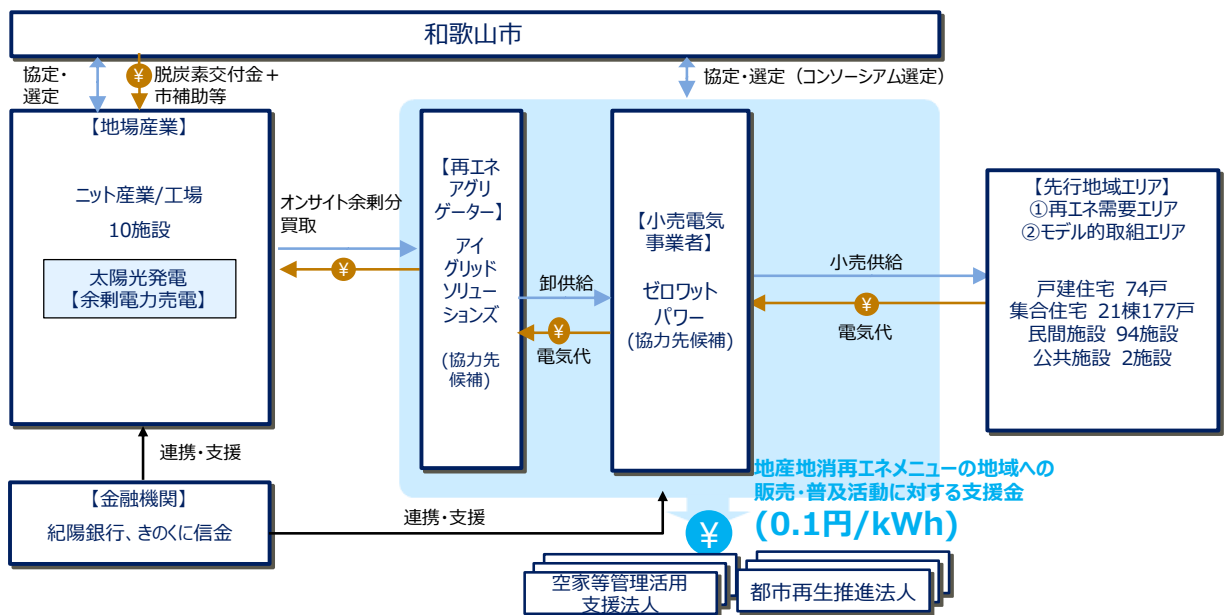
○金融機関（きのくに信用金庫、共同提案者）

役割	・中小企業の脱炭素経営の推進として CO2 排出量の可視化や削減目標の設定、省エネ機器導入等の取組を支援 ・「省エネ・地域パートナーシップ」のパートナー金融機関として地域一丸となった中小企業の支援体制の構築 ・「きのくにまちづくりファンド（R2 設置）」を活用した、空き店舗、空き家改修支援
当該事業者のこれまでの取組	・「きのくにまちづくりファンド」を活用し、空き店舗、空き家などの空間資源の活用と民間主導によるリノベーション事業に取り組む地域の小規模事業者への資金調達を実施
当該役割に対する合意形成状況	合意済 ☒ 調整中 ☐ 未実施 ☐
合意形成状況に関する補足	

【関係者との連携体制】
 <民生部門電力における取組>



<民生部門電力以外における取組>



【共同提案者の概要】

○事業者・団体名：和歌山県

従業員数	14,767 人
所在地	和歌山市小松原通 1 丁目 1
資本金	
主な事業内容	行政機関
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：南海電気鉄道株式会社

従業員数	2,717 人
所在地	大阪府中央区難波五丁目 1 番 60 号
資本金	729 億 8,365 万 4,121 円
主な事業内容	鉄道事業、開発関連及び付帯事業
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：株式会社 sasquatch

従業員数	3 人
所在地	和歌山中ノ店北ノ丁 22 番地 2 階 1 号室
資本金	120 万円
主な事業内容	・遊休不動産を活用したリノベーション及び管理・企画・運営、まちづくり事業 ・新商品開発、新しいモノやコトのコンテンツや仕組みの制作、チラシや広告などのデザイン、イベント制作・企画・運営、映画上映事業、飲食業、各種物販
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：株式会社和み

従業員数	50 名（パート含む）
所在地	和歌山市吉田 386 番地 和歌山プラザビル 402 号
資本金	1 億円
主な事業内容	まちづくり支援、事業承継コンサルティング、不動産コンサルティング、不動産証券化、不動産取引・仲介・媒介・鑑定評価
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：独立行政法人都市再生機構（UR 都市機構）

従業員数	3,215 人（令和 7 年 4 月 1 日）
所在地	横浜市中区本町 6-50-1 横浜アイランドタワー
資本金	9,880 億円（令和 7 年 4 月 1 日現在）
主な事業内容	大都市及び地域社会の中心となる都市において、市街地の整備改善及び賃貸住宅の供給の支援

その他取組に係る事項	
------------	--

○事業者・団体名：ゼロワットパワー株式会社

従業員数	59 名
所在地	千葉県柏市若柴 178 番地 4 柏の葉キャンパス K01L
資本金	1,100 万円
主な事業内容	電力販売事業
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ

従業員数	100 人
所在地	東京都千代田区麹町 3-7-4 秩父屋ビル 3 階
資本金	6,530 百万円
主な事業内容	GX ソリューション事業、エネルギーマネジメント事業 等
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：株式会社紀陽銀行

従業員数	2,031 人
所在地	和歌山市本町 1 丁目 3 5 番地
資本金	80,096 百万円
主な事業内容	銀行業
その他取組に係る事項	

○事業者・団体名：きのくに信用金庫

従業員数	670 人
所在地	和歌山市本町 2 丁目 3 8 番地
出資金	2,526 百万円
主な事業内容	金融業
その他取組に係る事項	

6.3 事業を着実に実施するための実績等

	取組内容	実施年月
独自の取組	空家等管理活用支援法人の指定(3法人)	令和7(2025)年度
	都市再生推進法人の指定(国内最多13法人)	令和6(2024)年度
	既存自動車のEV化推進	令和5(2013)年度
	次世代EVモビリティ推進	令和元(2019)年度
国の補助事業	重点対策加速化事業	令和5(2023)年度

【取組内容の補足】

<取組名(事業名)>

空家等管理活用支援法人の指定(3法人)

(実施時期)

令和7(2025)年～



(取組の目的)

公的な立場から空き家等の管理や活用を行い、空き家等対策に取り組む市町村の補完的な役割を担う。官民連携により、空き家の流通や活用を促進し、空き家問題の解決を図る。

(取組の概要)

空き家問題の解決に向けたパートナーとして空家等管理活用支援法人へ3法人を指定(令和7年4月1日現在)。

法人は、空き家相談センターの運営、空き家再生事業や空き家についての相談会等を実施。

脱炭素先行地域選定後は、特に市堀川・かわまちづくりエリアにおいて、建物所有者へ空き家等の利活用を促すとともに、利活用に必要な改修工事に関して、単なる改修だけでなく、耐震及び断熱といった資産価値の向上を伴う改修を促す役割を担う。

	名称	代表者	主な活動内容
1	一般社団法人 ミチル空間プロジェクト	理事長 南 順子	「空き家相談センターわかやま」の運営 空き家内覧会事業など
2	株式会社 和み	代表取締役 古田 高士	リノベーションを通じた空家再生事業など
3	公益社団法人 全日本不動産協会	和歌山県本部 本部長 長岡 史郎	空き家相談会の開催 空き家に関する講習会など

<取組名（事業名）>

都市再生推進法人の指定（国内最多 13 法人）

（実施時期）

令和 6（2024）年現在

（取組の目的）

和歌山市内にはまちなかの遊休不動産をリノベーションするまちづくり会社など、全国的にも注目されている団体が多数存在する。それらの団体を都市再生推進法人に指定しまちづくりの担い手として公的な位置付けを付与し、その積極的な活用を図る。団体は指定を受けることで、都市再生整備計画について作成等の提案等が行えるようになるほか、税制特例・財源支援を受けることが可能になる。

（取組の概要）

令和 6 年 5 月 16 日現在において、国内最多となる 13 法人を指定。法人は市有施設の指定管理や公共空間の利活用を中心としたまちづくりに関する調査研究、イベントの企画・運営などを実施している。脱炭素先行地域選定後は、エリア内において断熱改修等を行う建物所有者等との調整を担う。



和歌山市の都市再生推進法人は以下の通り

	名称	代表者	事業計画
1	特定非営利活動法人 砂山パンまつり	代表理事 檜原 雅忠	緑化・美化活動、防災教室の開催、街路樹の維持管理 など
2	特定非営利活動法人 愛福会	理事長 中西 俊五	空き家利活用検討、防災活動、公共下水の普及推進活動 など
3	株式会社 紀州まちづくり舎	代表取締役 吉川 誠人	公共空間や水辺空間の利活用を中心としたイベントの企画運営、P-PFI事業及び指定管理者制度の活用 など
4	株式会社 sasquatch	代表取締役 小川 貴央	道路、公園、河川等を利活用したまちづくりにつながる仕組みを提案しプロデュース・実施 など
5	一般社団法人 みんとしよ	代表理事 田中 隆介	エリアの道路空間を活用した環境づくりやイベントによるエリアブランドの向上 など
6	株式会社 真田堀家守舎	代表取締役 板東 高功	元寺町通り・真田堀の利活用による真田堀周辺エリアの活性化 など
7	株式会社 ワカヤママモリ舎	代表取締役 宮原 崇	大新地下駐車場の指定管理開始に伴う大新公園の利活用、公園を地域の防災拠点として管理・運営 など
8	befriend 株式会社	代表取締役 豊田 英三	シェアサイクル・レンタサイクル事業の実施による新たな交通ネットワークの構築、観光事業 など
9	一般社団法人 市駅グリーングリーン プロジェクト	理事長 谷澤 博	道路等公共空間の利活用を中心とした市駅地区のまちづくりに関する調査研究、イベントの企画・運営 など
10	一般財団法人 和歌山まちづくり財団	理事長 片岡 龍一	ぶらくり丁エリアのエリアマネジメント、防災活動、環境整備・清掃活動、ぶらくり丁エリアでのイベント開催 など
11	株式会社 IKOTAS	代表取締役 前川 怜輝	公共空間の利活用を中心としたイベントの企画運営、コワーキングスペース等の運営、みそのエリアのビジョン策定 など
12	一般社団法人 クリスタルWave	代表理事 西原 隼登	環境美化活動、福祉と連携したイベント等の企画運営、和歌山の魅力向上及び魅力発信のための情報発信 など
13	株式会社 紀泉ふるさと創研	代表取締役 依岡 善明	和歌の浦まちづくり協議会等の事務局、わかちか広場の活性化に向けた事業の実施 など

<取組名（事業名）>

既存自動車のEV化推進

（実施時期）

令和5年度～

（取組の目的）

導入補助、利便性向上によるEVの普及促進

（取組の概要）

ゼロカーボンドライブを推進するため、再エネでの給電を条件にEV導入補助金を令和5年度から市の単独事業として開始。令和5年度に30台、令和6年度に31台分の補助を実施、令和7年度については60台分について補助予定。

公共施設へのEV充電設備の設置に向け、令和6年1月にユアスタンド株式会社、西日本電信電話株式会社和歌山支店及びNTTビジネスソリューションズ株式会社と連携協定を締結。令和6年度について次の3施設に普通充電器を設置。

（和歌山市民体育館、河南総合体育館、松下体育館）



<取組名（事業名）>

次世代 EV モビリティの推進

（実施時期）

令和元（2019）年～



（取組の目的）

電動バイクと自転車の機能を兼ね備えたハイブリッドバイクの実証実験・導入

（取組の概要）

地元発のベンチャー企業 glafit 株式会社と連携し、電動バイクと自転車の機能を兼ね備えたハイブリッドバイクについて、国のサンドボックス制度を活用した実証実験を実施した（令和元年）。それまでは原動機付自転車として扱われていたハイブリッドバイクが、「バイクの電源をオフし、ナンバープレートを覆った時は道路交通法上、普通自転車として扱う」ことが全国で初めて認められたモビリティとなった。

現在、和歌山市中心部にステーションを配置したシェアリングサービスでこの EV モビリティが役立てられている。

<取組名（事業名）>

重点対策加速化事業：

「オール和歌山市」で取り組む地域脱炭素化推進計画

（実施時期）

令和 5（2023）年度～令和 9（2027）年度

（取組の目的）

国交付金を活用し、民間部門が行う脱炭素の取組を支援することで、市域における再生可能エネルギーの導入、省エネルギーの推進を促す。

（取組の概要）

国交付金を活用し、民間部門においては、個人宅への太陽光発電設備・蓄電池等の導入支援、事業所への太陽光発電設備の導入を支援し、公共部門においては、太陽光発電設備・蓄電池、高効率機器等の導入を行う。

計画期間において、3,819kw の再生可能エネルギーの導入、43,153 トンの温室効果ガスの削減を見込む。

併せて、市独自で再エネによる給電を前提に、電気自動車の導入支援を実施。

7. 地方公共団体実行計画の改定状況等

改正温対法等に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等

事務 事業編	■改定予定（令和9年（2027）年3月）
	最新の事務事業編のリンク先 https://www.city.wakayama.wakayama.jp/kurashi/gomi_kankyo/1001115/1005375/1056367.html
区域 施策編	■改定済（令和6（2024）年3月）
	最新の区域施策編のリンク先 https://www.city.wakayama.wakayama.jp/kurashi/gomi_kankyo/1001115/1005375/1056367.html

【事務事業編】

計画期間	2017年度から2030年度まで
計画全体の削減目標	2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で51%削減
取組概要	・市の行政機関としての活動は、市域における大規模な事業者の1つといえ、その活動において環境保全活動を行うことは、市域の環境負荷低減に大きく貢献するため、一人一人の職員の環境に配慮した行動はもちろんのこと、太陽光発電設備や省エネルギー性能等の高い設備の導入なども積極的に推進する。 ・以下の措置をはじめ全庁的に温室効果ガスの削減にむけた取組を実施することで、削減目標の達成を目指す。
個別の措置について	
項目名	取組内容
太陽光発電設備の導入	・太陽光発電設備について、PPAの活用などにより2030年度までに設置可能な全公共施設へ設置するとともに、蓄電池も導入し、省エネ・創エネ化の推進に努める。
建築物における省エネルギー対策の徹底	・今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当を目指す。
公用車の電動車の導入	・代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については全て電動車とする。使用する公用車全体でも2030年度までに全て電動車とする。
LED照明の導入	・既存設備を含めた市の設備のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする。
再エネ電力調達の推進	・2030年度までに調達する電力の60%以上を再エネ電力とする。

<異なる目標水準の設定をしている個別措置について>

公用車について、購入する目的や利用状況に加え、航続距離や災害時対応等を考慮し、電動車に更新可能な車両を選択する。

計画では、温室効果ガス総排出量について政府目標と同等の51%削減を目標に掲げている。令和8年度に改定予定の計画において、政府実行計画に準じた個別措置について定めていく予定。

策定・改定スケジュール：令和8年4月 計画改定について庁内周知
 令和8年6月 庁内向け作業依頼
 令和8年9月 改定案(事務局案)の完成・庁内向け意見照会
 令和8年12月 改定案の作成完了
 令和9年1月 パブリックコメント等の実施
 令和9年3月 計画改定

【区域施策編】

計画期間	2017 年度から 2030 年度まで	
取組概要	・ 温室効果ガス排出量の削減目標を達成するために、本計画では、「再生可能エネルギー等 の利用促進」「省エネルギー等の促進」「地域環境の整備」「循環型社会の形成」の 4 つの取組分野のもと、各主体が参加・協働して総合的に地球温暖化対策に取り組む。 ・ 4 つの取組分野に関して、市民・事業者・行政がそれぞれの立場で温室効果ガスの排出削減をめざす。	
2030 年度における削減目標（2013 年度比）		
全体目標	50%削減	
家庭部門	66%削減	
業務その他部門	56%削減	
運輸部門	34%削減	
産業部門	49%削減	
各部門における削減取組について		
部門	施策	取組
家庭部門	再生可能エネルギー等の利用促進	・ 太陽光発電設備、蓄電池の導入促進 再エネメニューへの切り替え
業務その他部門	省エネルギー性能の高い設備・建物等への転換促進	・ 照明 LED 化、空調効率化の推進 ・ ZEB 化の検討
運輸部門	二酸化炭素排出量の少ない交通手段等の選択	・ 自動車移動の抑制、公共交通の積極利用 ・ EV など電動車への転換
産業部門	エネルギー管理の徹底・日常的な省エネルギーの取組	・ 脱炭素経営の啓発促進 ・ 電気、ガス等の現状把握と稼働時間などエネルギー管理の徹底

<部門毎に異なる目標水準の設定について>

区域施策編に関しては、庁内での検討を経て、2023 年 8 月環境審議会での意見聴取、同年 12 月からのパブリックコメントなどを実施し改定をおこなった。全体としては地球温暖化対策計画を上回る目標値を設定しているが、改定時（2020 年度）の削減実績を基に取組ごとでの削減量を考慮して最大限の目標値を設定した結果、運輸部門の目標値は 34%削減とした（国目標 35%削減）。