

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

（基本情報）

地方公共団体名	和歌山市
事業計画名	「オール和歌山市」で取り組む地域脱炭素化推進計画
事業計画の期間	令和5年度～令和9年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

ア 温室効果ガス排出量の現状

2019年度（令和元年度）の本市全域の温室効果ガス排出量は12,927千t-CO₂換算であり、2013年度（平成25年度）比で6.6%減少している。

温室効果ガス排出量を部門別にみると、本市の産業の特徴から「産業部門」が最も大きく、次いで民生部門が大きくなっている。また、移動手段として自動車への依存が大きいこと等から、「運輸部門」の割合が比較的大きいのも特徴。

本市の温室効果ガス排出量

単位：千t-CO₂

部門	2013年度 (基準年度)	2019年度（最新年度）	
		排出量	増減率 (2013年度比)
CO ₂	エネルギー転換部門	80	67 ▲16%
	産業部門	11,122	10,981 ▲1%
	民生部門	1,190	667 ▲44%
	家庭	550	289 ▲47%
	業務	640	378 ▲41%
	運輸部門	678	608 ▲10%
	廃棄物部門	90	67 ▲26%
	工業プロセス部門	424	288 ▲32%
CO ₂ 以外の温室効果ガス	261	250 ▲4%	
温室効果ガス合計	13,845	12,927 ▲7%	

人口あたり温室効果ガス排出量（エネルギー起源）

単位：kg-CO₂/人

	産業部門	家庭部門	業務部門	運輸部門	エネルギー 転換部門
全国	3,060	1,260	1,522	1,641	713
和歌山市	30,620	810	1,060	1,704	188

イ 地域特性・地域課題

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「漁村地区」、山東地区といった「農村地区」、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きた。

本市は、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と、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2,154.7時間（令和3年度）と、全国的に見ても長い。また、沿岸部であり、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い地域である。

<和歌山市の位置>

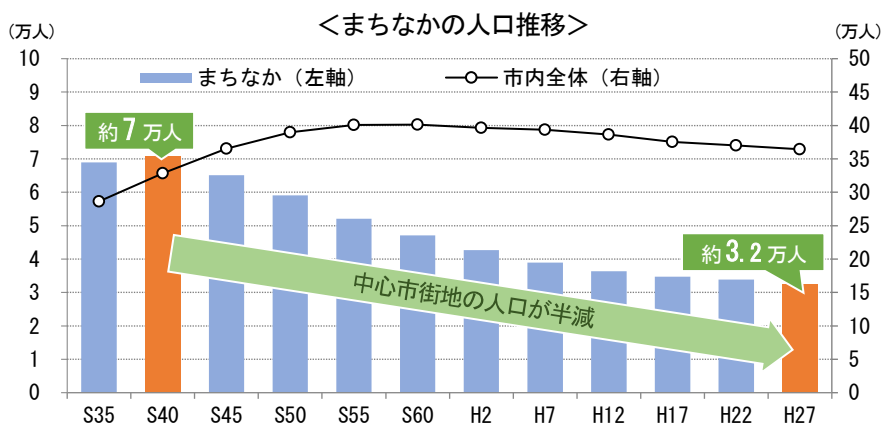


<和歌山市全域>



近年、市の人口が減少する中で、市街化調整区域を含めた郊外での開発が進み、人口集中地区（DID）の面積が拡大する一方で人口密度は低下している。中心市街地における人口の減少は著しく、平成27年には、ピーク時（昭和40年）の半数以下に減少している。

郊外化は、行政の非効率化のみならず、自動車移動の増加（昭和55年から平成22年までの過去30年間で、鉄道・バスの交通手段分担率が減少（10.6%→7.3%）した一方で、自動車の交通手段分担率が大幅に増加（27.8%→52.9%））などと相まって脱炭素の面からも課題になっている。



このような課題に対し、本市では、都市機能を集積した交通拠点を中心とした「多極型のコンパクトシティ+ネットワーク」への転換を図るとともに、まちなかの再生や地域の特性を生かしたまちづくりに取り組んでいる。本市の取組は、「第3回 コンパクトなまちづくり大賞」において、国土交通大臣賞を受賞するなど、高い評価を受けている。

持続可能な形で地域の脱炭素化を実現するには、コンパクトシティと整合性を取りつつ、地域の特性に応じた再生可能エネルギーの導入、自動車社会からの脱却や既存モビリティのEV化などを進めることが重要。これらの取組を市域全域で強力に推進することで、脱炭素の機運を高め、地域での脱炭素ドミノを進めていく。

ウ これまでの取組

取組① 公共施設への太陽光発電設備の設置

平成12年以降、和歌山市内の小学校、市役所庁舎、保健センターなどの公共施設に太陽光発電設備を導入。現在、10施設に200kWを設置済み。



取組② 遊休地を活用したメガソーラーの設置

和歌山市深山にある関西国際空港関連土砂採取事業跡地において、土地を貸与して大和リース株式会社によるメガソーラー事業（21MWh）を実施。

売電金額の3%は、市内の公園・緑地整備や地球温暖化対策を始めとした公共施設の整備に活用されている。また、発電所内に見学スペースを設け、太陽光発電表示パネルにより発電電力を「見える化」することで、小中学生向けの環境学習授業等にも貢献している。



取組③ 「COOL CHOICE」の普及啓発

平成30年12月、「和歌山市 COOL CHOICE 宣言」を実施し、以下の取組を実施。

- ・ テレビやラジオでの取組紹介
- ・ 路線バスへのラッピング広告
- ・ 庁舎内の動画モニターによる地球温暖化対策への取組啓発
- ・ 環境保全講演会を実施し、温室効果ガスの削減や COOL CHOICE について啓発

取組④ 省エネ家電買い替え促進のための補助の実施

省エネ性能の高いエアコン・冷蔵庫（対象の家電は、統一省エネラベルで基準を設定）の買い替えに対する補助制度を創設し、令和4年度に、予算100,000千円（補助上限額50千円）で実施したところ、短期間で申請額の総額が予算額に達するなど非常に市民の注目の高い事業となった。実施期間内において重点的に省エネ家電の普及が促進されることにより、市民の脱炭素の取組への関心を高め、市域の脱炭素化の推進を図ることができた。

取組⑤ 和歌山市 SDGs 推進ネットワーク『脱炭素分科会』の設置

「和歌山市 SDGs 推進ネットワーク」は、SDGsに取り組む企業や団体のパートナーシップを深め、各々の活動の活性化を目指すとともに、地域における SDGs の達成に向けた取組の推進につなげるためのプラットフォーム。会員244、パートナー団体6（令和4年6月21日時点）が加盟しており、共通の問題や課題に対する検討の実施、知見の共有及び取組の具体化に向けた調査・検討の実施などを行うことを目的とした分科会の設置が認められている。

令和4年度には、『脱炭素分科会』を設置し、共同研究や実証実験など行政と企業等の連携促進や脱炭素の先端技術・取組事例等の共有などを目的とした活動を実施しているところである。



エ 2030年までに目指す姿

2030年に向けて、これまでのまちづくり施策との整合性を取りつつ、改正温対法に基づく地方公共団体実行計画を推進する。重点対策加速化事業や応募を予定している先行地域づくり事業の活用により、行政が率先して脱炭素に向けた取組を実施するとともに、市民や事業者への脱炭素に向けた取組支援や啓発を行うことで、各地域で適正な土地利用のうえに、市民、事業者、行政の各主体により地域に応じた様々な脱炭素に向けた取組が行われ、さらに、地域の活性化にも寄与している「環境コンパクトシティ」の実現を目指す。

（脱炭素化に向けたイメージ）

- ・ 住宅、店舗・事業所など様々な場所への自家消費型の太陽光発電設備・蓄電池の導入が進んでいる。

- ・ 新築建築物の ZEB・ZEH 化に加え、既存建築物における省エネ改修や ZEB・ZEH 化も進んでいる。
- ・ 電気自動車 (EV) やプラグインハイブリッド自動車 (PHV) の増加に加え、地域の様々な場所で充電インフラが普及している。
- ・ さらに、「SDGs 推進ネットワーク」の下に設置した「脱炭素分科会」において、産官学金で一体となって脱炭素化に向けた検討が進み、様々な取組が実践に移行し、産業部門を含む地域の脱炭素化にも寄与している。

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

改正温対法及び新たな地球温暖化対策計画を踏まえ、本市地方公共団体実行計画「事務事業編」「区域施策編」ともに、令和5年度中の改定を予定している。その中で、本計画に位置付けた事業を含め、本市独自の施策を積極的に推進することで、国の削減目標を上回る目標値を設定する方向で検討を進めている。現計画と改定の方針は、以下のとおり。

【事務事業編】

第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（後期）（令和6年2月改定予定）

計画期間	平成29(2017)度～令和8(2026)年度 ※「平成29(2017)年度～令和12(2030)年度」に改定予定
温室効果ガス総排出量の削減目標	令和8(2026)年度までに、基準年度(平成28(2016)年度)比19%削減 ※令和12(2030)年度までに、基準年度(平成28(2016)年度)比50%より高く削減する目標を設定する方向で検討中
取組概要	全庁的な取組として、「公共施設への太陽光発電設備の導入」「LED照明等の導入による公共施設の省エネルギー化」「公用車への次世代自動車の導入」などに取り組むことで、基準年平成28年度からの排出量の削減を目指す。 ※本計画に記載の事業を追加するなど、取組の加速化に向け改定予定

【区域施策編】

第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（後期）（令和6年2月改定予定）

計画期間	平成29(2017)度～令和8(2026)年度 ※「平成29(2017)年度～令和12(2030)年度」に改定予定
温室効果ガス総排出量の削減目標	温室効果ガスの総排出量を、令和8年度(2026年度)までに基準年度(平成25年度(2013年度))比9%削減 ※「令和12(2030)年度までに、基準年度(平成25(2013)年度)比50%削減」に改定予定
取組概要	市域への再生可能エネルギーの導入及び情報提供、次世代自動車の普及・COOL CHOICEの推進、地域バスの運行・コンパクトシティの推進、ごみ減量の推進などに取り組むことで、基準年平成25年度からの排出量の削減を目指す。 ※本計画に記載の事業を追加するなど、取組の加速化に向け改定予定

(3) 促進区域

現時点で促進区域の設定を予定していない。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

再生可能エネルギーの導入に関して、本市の長い日照時間を活用する観点から「太陽光発電」を中心に導入を進める。公共施設、住宅に加え、郊外に立地されているロードサイド店、物流施設等の事業所への設置を積極的に推進する。また、省エネ化については、公共施設が率先して実施するとともに、家庭への支援も実施する。

これらの取組を着実に実行に移すとともに、脱炭素に関する啓発、和歌山市 SDGs 推進ネットワーク『脱炭素分科会』の運営など、「オール和歌山市」で脱炭素の取組を推進するための機運醸成や環境整備を進める。

(地方公共団体実行計画に掲げる目標達成に向けた重点対策加速化事業の位置付けや活用方策等)

前述のとおり、本市は国の削減目標を上回る目標値を設定する方向で地方公共団体実行計画を改定する予定であり、現計画で取り組むことされている「太陽光発電・バイオマスエネルギー等の利用促進」「省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進」といった取組を、重点対策加速化事業や今後申請を予定している脱炭素先行地域づくり事業を活用して加速度的に取り組むことで、新たな目標達成に寄与するものと考えている。

太陽光導入ポテンシャル (REPOS)



(本計画の目標等)

①温室効果ガス排出量の削減目標	3,684 トン-CO2 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標	4,703kW (すべて太陽光発電設備)
③その他地域課題の解決等の目標	脱炭素の取組に対する企業・個人の意識向上 <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電設備の導入に前向きな割合 (企業 25.6%、市民 22.1%) を 50%に高められるよう、導入支援や啓発活動を推進。
	エネルギーの地産地消による地域経済の活性化 <ul style="list-style-type: none"> 本計画で導入する再生可能エネルギーを 100%地産地消できるよう、太陽光発電設備と合わせて蓄電池の導入を促進するとともに、余剰電力も地域で消費できるよう取組を推進。
	分散型エネルギーの普及による地域防災力の向上 <ul style="list-style-type: none"> 避難所 4 か所に太陽光発電設備・蓄電池を導入する本計画を契機に、和歌山市内 10 ブロックに最低 1 か所は導入できるよう取組を推進。
④総事業費	1,687,147 千円 (うち交付対象事業費 953,655 千円)
⑤交付限度額	584,321 千円
⑥交付金の費用効率性	10 千円/トン-CO2

(2) 申請事業

①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

年度	実施内容	件数	再エネ導入量
令和5年度	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け蓄電池の導入補助 	2件 60件 60件	160kW 300kW
令和6年度	<ul style="list-style-type: none"> ・市有施設への太陽光発電設備の導入 ・市有施設への蓄電池の導入 ・事業所向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け蓄電池の導入補助 	6件 6件 5件 100件 30件	405kW 400kW 500kW
令和7年度	<ul style="list-style-type: none"> ・市有施設への太陽光発電設備の導入 ・市有施設への蓄電池の導入 ・事業所向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け蓄電池の導入補助 	5件 5件 5件 100件 30件	238kW 400kW 500kW
令和8年度	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け蓄電池の導入補助 	5件 100件 30件	400kW 500kW
令和9年度	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け蓄電池の導入補助 	5件 100件 30件	400kW 500kW
合計	<ul style="list-style-type: none"> ・市有施設への太陽光発電設備の導入 ・市有施設への蓄電池の導入 ・事業所向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け太陽光発電設備の導入補助 ・住宅向け蓄電池の導入補助 	11件 11件 22件 460件 180件	643kW 1,760kW 2,300kW

②地域共生・地域裨益型再エネの立地

年度	実施内容	
合計		

③業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導

年度	実施内容	件数
令和5年度	・公共施設の空調高効率化、照明LED化	3件
令和6年度	・公共施設の空調高効率化、照明LED化	4件
令和7年度	・公共施設の空調高効率化、照明LED化	2件
令和8年度	・公共施設の空調高効率化、照明LED化	3件
令和9年度	・公共施設の空調高効率化、照明LED化	1件
合計	・公共施設の空調高効率化、照明LED化	13件

④住宅・建築物の省エネ性能等の向上

年度	実施内容	件数
令和5年度	・住宅向けコージェネレーションシステム導入補助	20件
令和6年度	・住宅向けコージェネレーションシステム導入補助	30件
令和7年度	・住宅向けコージェネレーションシステム導入補助	30件
令和8年度	・住宅向けコージェネレーションシステム導入補助	30件
令和9年度	・住宅向けコージェネレーションシステム導入補助	30件
合計	・住宅向けコージェネレーションシステム導入補助	140件

⑤ゼロカーボン・ドライブ

年度	実施内容	台数	
合計			

(3) 事業実施における創意工夫

- ・公共施設への太陽光発電設備の導入は、PPAモデルを採用するとともに、施設管理部署の負担も考慮し、多様な施設（教育、文化、福祉、消防など）への導入を推進。
- ・「和歌山市 SDGs 推進ネットワーク」を活用した周知や企業誘致の担当部署、工業用地の地権者、事業者等との連携により、住宅や店舗・事業所への太陽光発電設備の設置を推進。
- ・再エネでの給電を前提としたEV導入に対して、CEV補助金の上乗せ補助制度を創設することで、本事業の補助金による太陽光発電設備導入の促進を図る。
- ・市民への啓発効果を考慮して、多くの市民が訪れる市庁舎における省エネ化を実施し、削減効果を積極的に発信することで、個人宅を対象にした補助メニュー活用を促進。
- ・個人宅向けのコージェネレーションシステム導入補助については、太陽光発電設備の設置を条件とすることで、再エネ導入も促進。

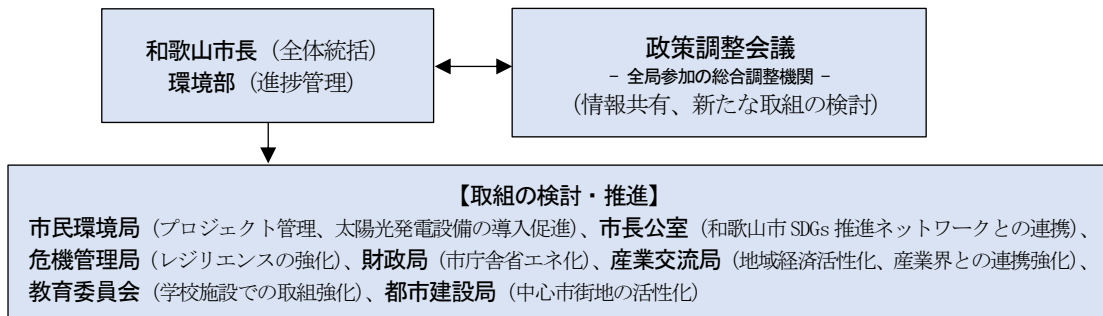
(4) 事業実施による波及効果

- ・多様な公共施設に太陽光発電設備の導入を推進することで類似施設への導入が促進。
- ・少ない初期負担で始めることができるPPAモデルを周知・推進することで、住宅や店舗・事業所などへの普及が促進。（事業者アンケートの結果、太陽光発電設備を導入する予定がないと答えた事業者のうち45.7%が「設置方法がわからない」と回答）
- ・企業誘致の担当部署と連携し、太陽光発電設備導入補助などの本市への進出メリットをPRすることで、新たな企業立地が促進。
- ・市役所庁舎の省エネ効果やZEH・ZEBなどメリットを積極的に発信するとともに、個人宅への補助を実施することで、住宅や店舗・事業所での省エネ化が加速。
- ・都市ガスの主なエリアは、中心市街地をはじめとした居住誘導地域となっていることから、個人宅向けのコージェネレーションシステム導入補助を導入することで、居住誘導地域への居住が促進。
- ・「和歌山市 SDGs 推進ネットワーク 脱炭素分科会」を活用して、脱炭素に向けた取組の発信や企業に応じた取組の検討を進めることで、他分野における取組が進展。（分科会メンバーからの提案に基づき、企業や団体等とのマッチング、実証実験等を実施し、脱炭素に向けた取組の具体化を図る。）

(5) 推進体制

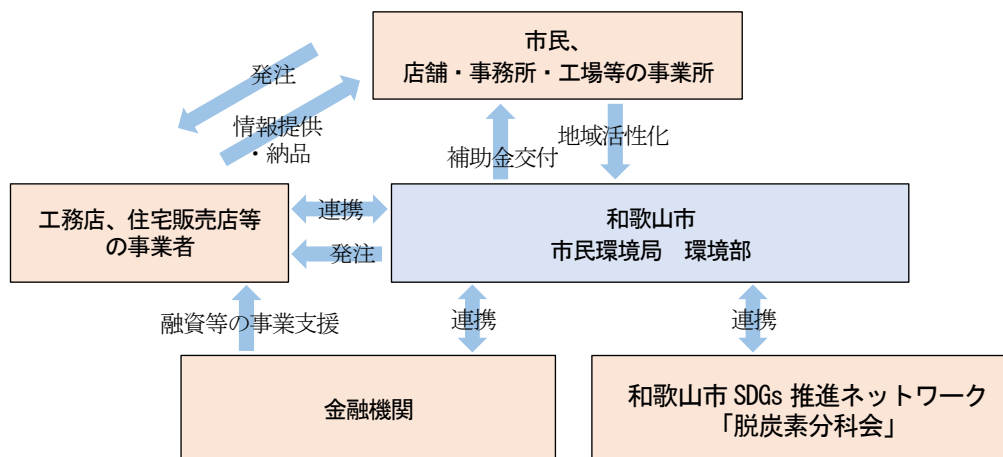
① 地方公共団体内部での推進体制

脱炭素の取組を推進するため、庁内横断的なプロジェクトチームを設置し検討を行ってきた。今後、プロジェクトチームが実行部隊にもなり、市長のリーダーシップにより、本計画や作成を予定している先行地域づくり計画に係る取組を実行に移す。また、全局長が参加し、市政運営の基本方針及び重要施策に関し、各部局間の総合調整を行うための「政策調整会議」において、情報共有や新たな取組検討を行うことで、より効果的な取組実施を進める。



② 地方公共団体外部との連携体制

市有施設への太陽光発電設備の導入事業は、PPA 事業で導入予定である。公共施設の空調高効率化、照明 LED 化に関しては、可能な限り地元企業の活用を推進し、地域経済の活性化を図る。市民・事業所向けの補助金に関しては、工務店、住宅販売店等の事業者と連携して PR し、地域経済の活性化を図る。事業を担う地元企業に対しては、地元金融機関と連携し、融資等による事業支援を得られる環境を整備する。また、和歌山市 SDGs 推進ネットワーク「脱炭素分科会」との連携により、産業部門を含む地域全体での脱炭素化に向けた取組が推進できる体制を構築する。



3. その他

(1) 財政力指数

令和2年度 和歌山市財政力指数 0.82

(2) 地域特例

該当地域：なし

対象事業：なし