

坂出市再生可能エネルギー導入推進計画【概要版】

1. 基礎情報

(1) 計画策定の背景・目的

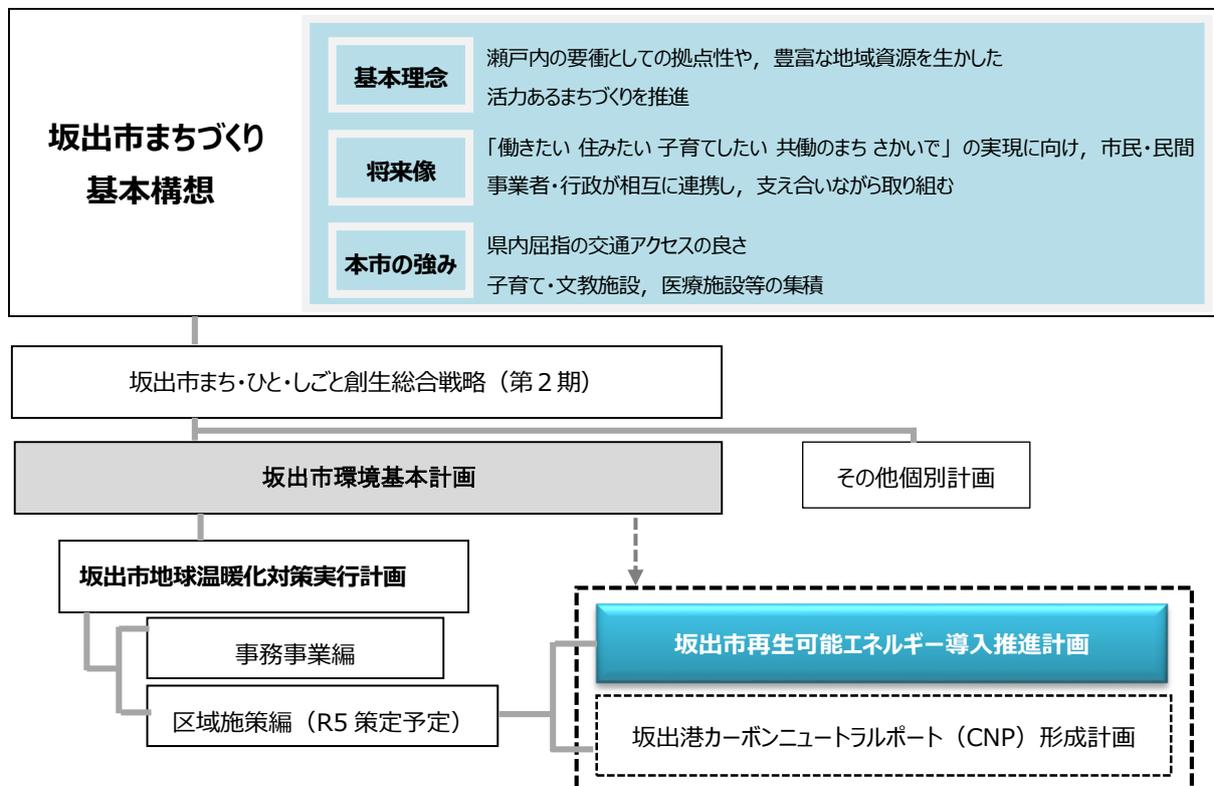
本市は2021（令和3）年9月に、2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、翌年には「香川県・県内市町による共同宣言」を実施し、脱炭素社会の実現に向けた取組をより一層前進させていく方向性を共有したところです。

また、同年に、「世界首長誓約/日本」へ四国圏内で最初の自治体として誓約するほか、規模、地域特性といった背景の違う様々な市区町村がその知見を共有し、脱炭素社会の実現に向けた具体的な取組のための議論を進め、ともに国への提言等を効果的に進めていく「ゼロカーボン市区町村協議会」へ入会するなど、同じ志を持つ全国の自治体と手を携えて地球温暖化対策をより積極的に進めていく準備を整えてきたところです。

そして、今回、ゼロカーボンシティの実現を目指すうえで重要な位置づけとなる、再生可能エネルギーの活用について、本市が有する再生可能エネルギーのポテンシャル調査を行い、実現可能な再生可能エネルギーを抽出し、エネルギー転換を段階的、持続的に進めていくための坂出市再生可能エネルギー導入推進計画（以下「本計画」という。）を策定することとしました。



(2) 計画の位置づけ



計画の位置づけ

(3) 計画期間等

- ✓ 計画対象範囲は、坂出市全域とします。
- ✓ 計画期間は、2023（令和5）年度～2030（令和12）年度とします。

(4) 本市の地域特性

本市の自然状況，社会状況，産業・経済状況，供給処理・エネルギーの状況について調査した結果，それぞれの地域特性は以下のとおりです。

本市の地域・課題

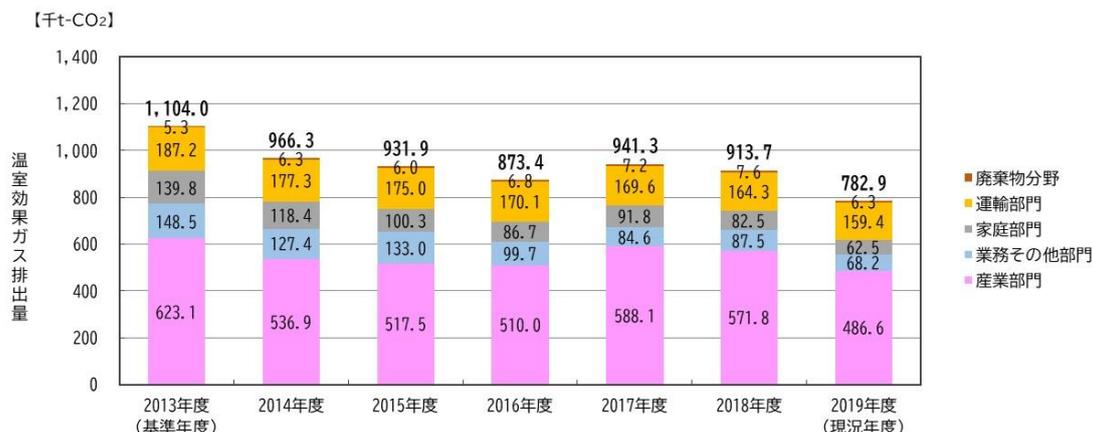
区分	地域資源・課題
自然状況	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 年間日照時間は約 2,200 時間程度 ▶ 年間平均風速は 1.8～2.2m/s で風況は定常的 ▶ 年平均気温は 16～17℃前後で温暖 ▶ 過去 10 年間で平均気温は 1.0℃上昇 ▶ 過去 10 年間で平均年間降水量は約 1,090mm ▶ 比較的なだらかな地形
社会状況	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 人口・世帯数の減少，少子高齢化の進行 ▶ 山林が約 36%，農地が約 24%，宅地が約 18%の土地利用形態 ▶ 新築住宅戸数は，2016（平成 28）年を境に減少傾向 ▶ JR 駅の利用者数は横ばいで利用，バスの利用者数は 2019（令和元）年までは増加傾向（2019 年～2021 年は新型コロナウイルス感染症の影響で減少） ▶ 自動車の登録台数は乗用車（軽四輪車）がおよそ 1/3 を占める。乗用車（普通車）は年々増加傾向
経済状況 産業・	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 製造業，建設業，医療・福祉，運輸業等は本市の主要産業 ▶ 第 3 次産業の従業者数が約 7 割，第 2 次産業が約 3 割を占める ▶ 農業の販売農家数および経営体数は減少，経営耕地面積は増加傾向，漁業の就業者数および経営体数は減少 ▶ 工業の従業者数，製造品出荷額等は増加傾向
エネルギーの状況 供給処理・	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 電気の使用は横ばいで推移，都市ガスの販売量は増加傾向 ▶ 公共下水道の普及率は 27%程度で，今後増加する傾向 ▶ ごみの排出量は 2014（平成 26）年を境に減少傾向 ▶ 再生可能エネルギーの導入量は，年々増加傾向 ▶ エネルギー代金は約 1,290 億円が地域内へ流入

2. 温室効果ガス排出量調査

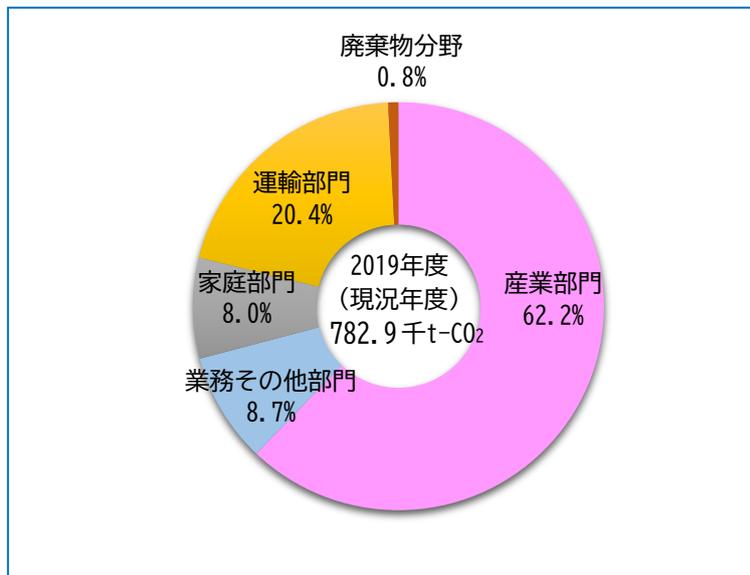
(1) 現状の温室効果ガス排出量

本市全体の温室効果ガス排出量は，2013（平成 25）年度（以下「基準年度」という。）以降減少傾向にあります。排出量が推計できる 2019（令和元）年度（以下「現況年度」という。）は 782.9 千 t-CO₂ であり，基準年度の 1,104 千 t-CO₂ と比べて 29.1%減少しています。

現況年度の部門別温室効果ガス排出量の割合は，産業部門が 62.2%，運輸部門が 20.4%，業務その他部門が 8.7%，家庭部門が 8.0%，廃棄物分野が 0.8%となっています。



温室効果ガス総排出量の推移



※四捨五入の関係で合計値は整合しない場合があります。

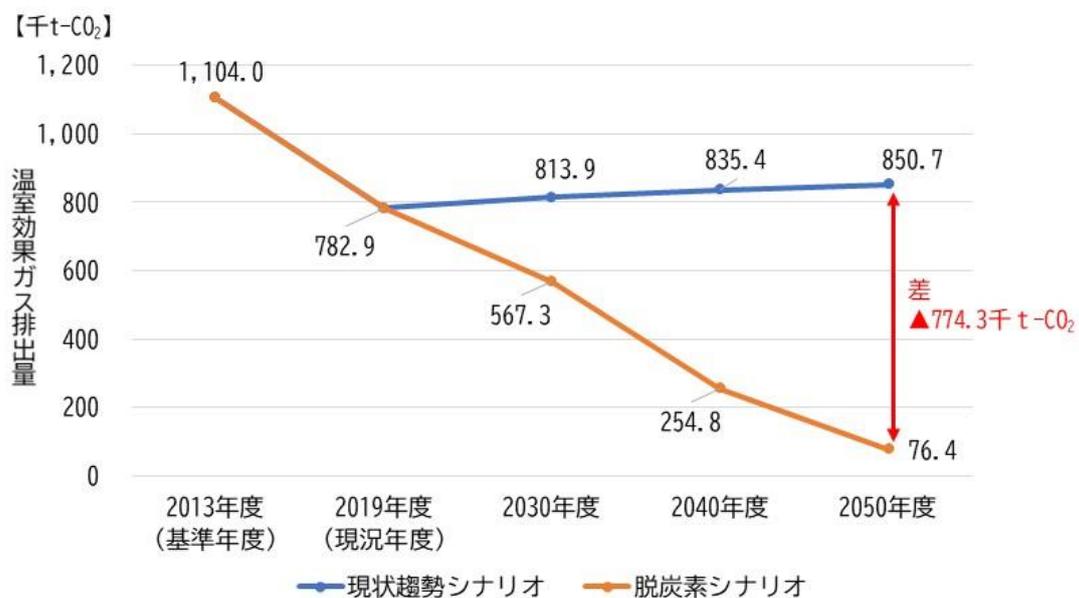
部門・分野別二酸化炭素排出量の割合

(2) 温室効果ガス排出量の現況および将来推計のまとめ

今後、新たな対策を講じない場合（現状趨勢シナリオ）の将来の温室効果ガス排出量と、脱炭素シナリオに基づいて省エネ対策及び再エネ導入施策を実施した場合（脱炭素シナリオ）の温室効果ガス排出量の差は2030年度に▲246.6千t-CO₂、2050年度においては▲774.3千t-CO₂となります。

現況及び将来推計における温室効果ガス排出量の差

区 分	温室効果ガス排出量【千t-CO ₂ 】				
	2013年度 (基準年度)	2019年度 (現況年度)	2030年度	2040年度	2050年度
現状趨勢シナリオ	1,104.0	782.9	813.9	835.4	850.7
脱炭素シナリオ			567.3	254.8	76.4
現状趨勢シナリオと脱炭素シナリオにおける排出量の差			246.6	580.6	774.3



3. 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

本市における再生可能エネルギーについて、既存の資料・文献等に基づき、種別ごとの賦存状況を示すとともに、それらの利用にあたって、エネルギー利用技術等の条件を考慮して利用可能量（ポテンシャル）を推計した結果、再生可能エネルギーの利用可能量は下表のとおりで、858.85TJとなります。

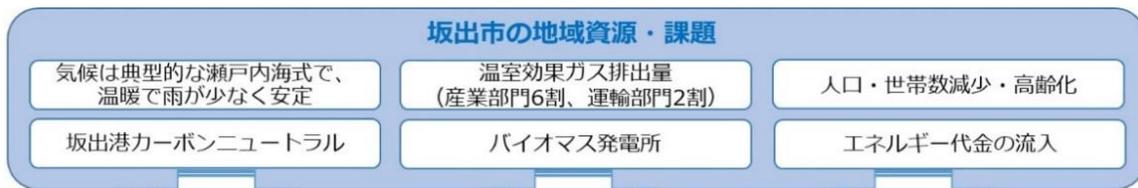
本市の再生可能エネルギーの利用可能量

種別	利用可能量 【固有単位】	利用可能量※ 【TJ/年】	割合
①太陽光発電【千kWh/年】	224,382.65	807.78	94.1%
一般住宅（新規着工）	13,513.87	48.65	5.7%
一般住宅（既設住宅）	18,045.10	64.96	7.6%
公共施設	3,611.15	13.00	1.5%
ため池	138,864.28	499.91	58.2%
市有地	2,398.67	8.64	1.0%
耕作放棄地	47,949.58	172.62	20.1%
②中小水力発電【千kWh/年】	2.32	0.01	0.0%
発電量合計【千kWh/年】	224,384.97	807.79	94.1%
③太陽熱利用【TJ/年】	29.46	29.46	3.4%
一般住宅（新規着工）	16.84	16.84	2.0%
一般住宅（既設住宅）	12.58	12.58	1.5%
公共施設	0.04	0.04	0.0%
④地中熱利用【TJ/年】	20.42	20.42	2.4%
一般住宅（新規着工）	18.76	18.76	2.2%
公共施設	1.66	1.66	0.2%
⑤バイオマス熱利用【TJ/年】	1.19	1.19	0.1%
熱利用合計【TJ/年】	51.07	51.07	5.9%
合計【TJ/年】		858.85	100.0%

※利用可能量：発電量【千kWh/年】に換算係数0.0036【TJ/千kWh】を掛けることにより算出
注）合計値は四捨五入の関係で整合しない場合があります

4. 2050年脱炭素社会に向けた将来像

本市の2050年に実現すべき将来像を以下のとおり設定します。



地域資源を活かした脱炭素社会実現と地域課題解決の同時解決



脱炭素社会実現と地域課題解決の同時解決

5. 再生可能エネルギー導入目標

2030年度の再生可能エネルギー導入量は、累計で537TJ（対エネルギー消費量4.8%）、2050年度には累計で1,000TJ（対エネルギー消費量12.9%）と推計されます。

本市の再生可能エネルギー導入目標

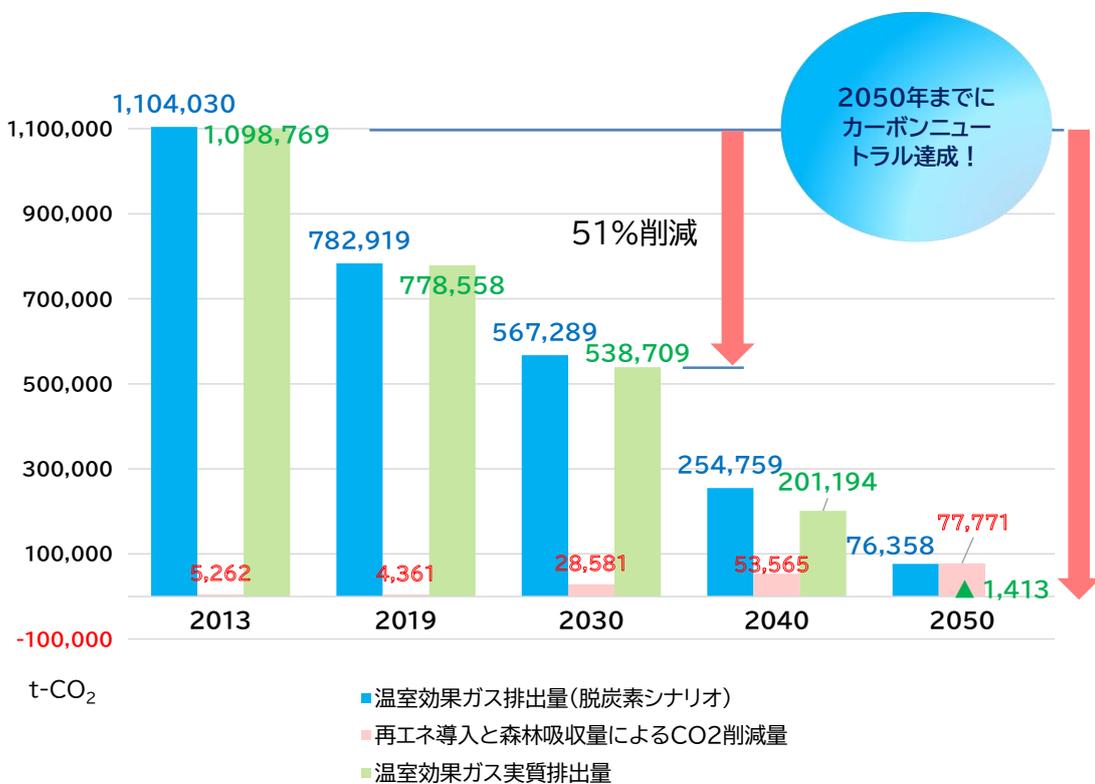
2030年度の再生可能エネルギー導入目標は、537 TJ(2019年度累積実績の1.7倍)

二酸化炭素換算 24 千 t-CO₂ 以上の削減 ※2020年度以降

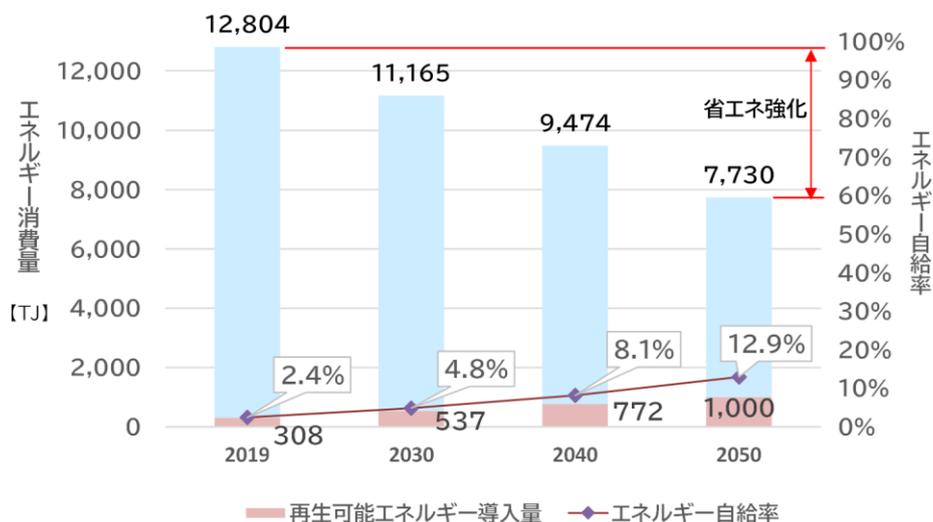
2050年度の再生可能エネルギー導入目標は、1,000 TJ(2019年度累積実績の3.2倍)

二酸化炭素換算 73 千 t-CO₂ 以上の削減 ※2020年度以降

2030年度の温室効果ガス削減目標は、2013年度比51%削減



再生可能エネルギー導入目標(対エネルギー消費量)



6. 再生可能エネルギー導入施策

(1) 基本方針

本市の2050年脱炭素将来ビジョンに向けて、再生可能エネルギーを積極的に導入していくことを目標としますが、以下の4つの基本方針を設定します。

2050年脱炭素将来ビジョンに向けた基本方針

家庭及び事業所などにおいて、効率的かつ効果的な省エネルギーの推進を図るため、ライフスタイルの転換や省エネルギー設備などの導入を進めます。

脱炭素な交通手段の選択を行うとともに、積極的に次世代自動車等の導入を進めます。

1. エネルギーの使用を【減らす】

エネルギー（電力など）を「見える化」するとともに、エネルギーを賢く使って利用効率を高めます。

また、蓄電池等を使った電力使用量のピークシフト（電力の平準化）など、エネルギーを効率的にコントロールするエネルギー管理システム（EMS）等の導入を進めます。

2. エネルギーを【賢く使う】

3. エネルギーを【創る】

豊富な日射量、森林、廃棄物といった地域資源を活かした「太陽光」、「バイオマス」など再生可能エネルギー設備を積極的に導入し、エネルギーの自給率の向上に努めます。本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは太陽光発電設備が一番大きいことから太陽光発電設備を重点的かつ積極的に導入します。

4. 地域づくりに【活かす】

地域や企業と連携した再生可能エネルギーの普及促進により新たな産業や雇用の創出など地域の活性化を図ります。また、防災拠点・避難所となる公共施設には、自立電源としての機能を備えた再生可能エネルギーの導入を図り、災害に強いまちづくりにします。

(2) 基本施策と施策の方向性

本市における2050年脱炭素社会に向け、再生可能エネルギー導入目標を達成するため、以下のとおり基本施策と施策の方向性について総合的に取り組んでいきます。

本市の基本施策と施策の方向性

基本施策	施策の方向性
<p>(1) 「知る・学び」の機会創出</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>4 質の高い教育をみんなに</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>17 パートナリシップで目標を達成しよう</p>  </div> </div>	<p>① 環境関連の情報発信と環境教育・環境学習の推進</p>
<p>(2) 脱炭素につながる省エネの推進</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>12 つくる責任つかう責任</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>  </div> </div>	<p>① エコライフスタイル・ワークスタイルの推進 ② 高効率省エネルギー機器・設備の導入 ③ 住宅・事業所など建物における脱炭素化の推進 ④ エコポイント制度の創設</p>

基本施策	施策の方向性
(3) 再生可能エネルギー設備の導入    	① 公共施設等へ再生可能エネルギー設備の導入 ② 住宅・事業所へ再生可能エネルギー設備の導入 ③ 農業、水産業へ再生可能エネルギー設備の導入
(4) 移動における脱炭素化の推進    	① エコドライブの推進 ② 交通手段の転換の推進 ③ 自動車の脱炭素化の促進
(5) 脱炭素まちづくりの創出    	① 環境価値を活用した脱炭素の推進 ② 再エネ由来電力利用の促進 ③ 坂出港カーボンニュートラルポートの形成 ④ ウォーカブルな都市空間の形成 ⑤ 循環経済による廃棄物減量化の推進 ⑥ 地域エネルギー事業者による地産地消 ⑦ 金融・投資と連携した脱炭素化の促進
(6) CO₂ 吸収源の確保    	① 森林の適正管理とみどりの保全 ② 多様な技術革新によるCO ₂ 吸収・固定

7. 2050年脱炭素社会に向けたロードマップ

(1) 脱炭素ロードマップ

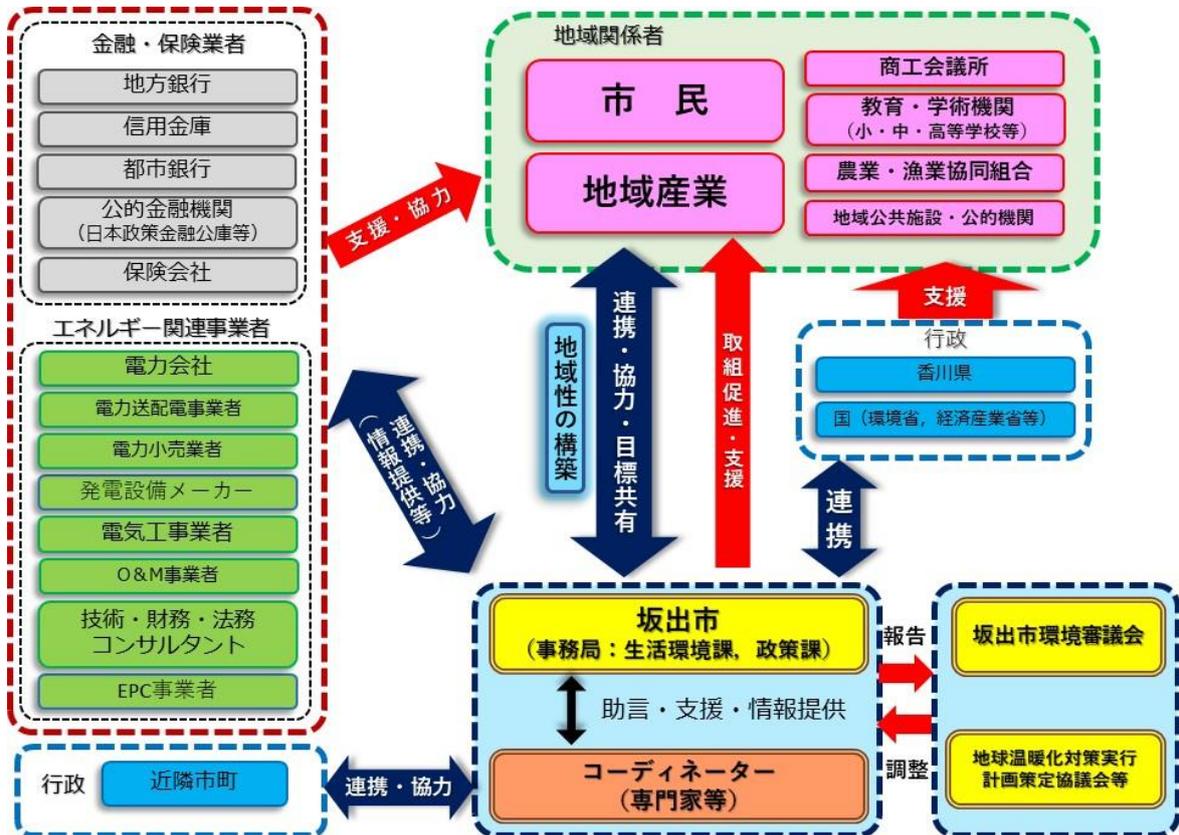
本市の2050年実現すべき将来像を踏まえ、脱炭素ロードマップは以下のとおりです。



8. 再生可能エネルギー導入の推進体制

本計画の再生可能エネルギーの導入を促進していくためには多様な主体の参画およびそれらをコーディネートする人材が必要となります。そのため、下図に示す体制を構築し、施策・取組を推進していくこととします。

計画の実効性を確保するためには、環境マネジメントシステムで採用されている『PDC Aサイクル』(Plan→Do→Check→Action) の考え方に基づいて、計画の目標の達成状況や施策の実施状況を定期的に点検・評価し、進行管理を推進していきます。



坂出市再生可能エネルギー導入推進計画【概要版】

2023 (令和5) 年●月

香川県坂出市 政策部 政策課 〒762-8601 香川県坂出市室町二丁目3番5号
 電話番号: 0877-44-5001 E-mail: seisaku@city.sakaide.lg.jp