

令和5年度 山口県地域脱炭素ステップアップ支援事業 第1回

坂出市のカーボンニュートラルに向けた取組について



Road to 2050

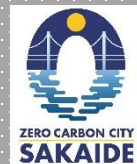


2013

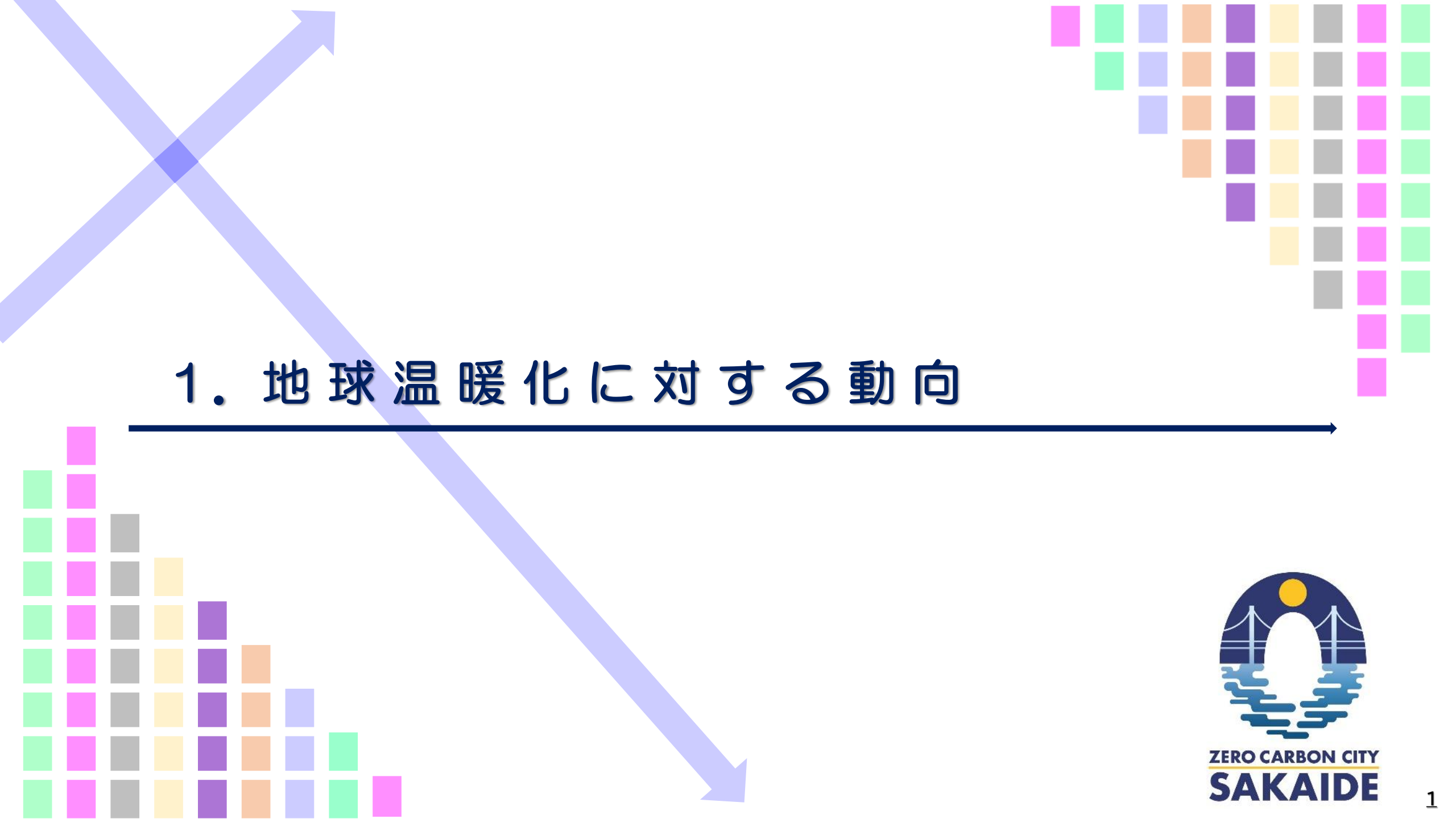
2023

2030

2050



2023年9月7日
坂出市政策部政策課
係長 松浦 慎一



1. 地球温暖化に対する動向

1-1. 地球温暖化に対する動向（地上気温の変化）



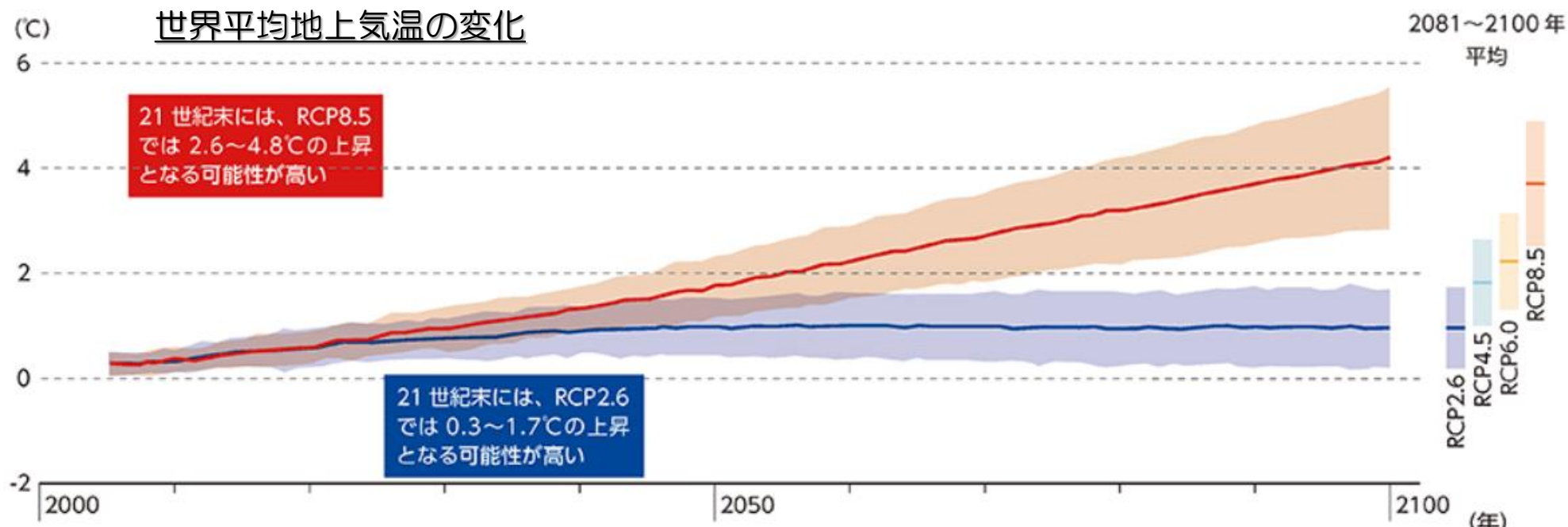
地上気温は、評価された全ての排出シナリオにおいて21世紀にわたって上昇すると予測。



向こう数十年の間に適切な対策を講じ、二酸化炭素およびその他の温室効果ガスの排出を大幅に減少させなければ、21世紀半ばには地上気温の上昇は2℃を超える。

略称		シナリオ（予測）のタイプ
	RCP 2.6	低位安定化シナリオ (世紀末の放射強制力 2.6W/m ²) 将来の気温上昇を 2℃以下に抑えるという目標のもとに開発された排出量の最も低いシナリオ
	RCP 4.5	中位安定化シナリオ (世紀末の放射強制力 4.5W/m ²)
	RCP 6.0	高位安定化シナリオ (世紀末の放射強制力 6.0W/m ²)
	RCP 8.5	高位参照シナリオ (世紀末の放射強制力 8.5W/m ²) 2100 年における温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオ

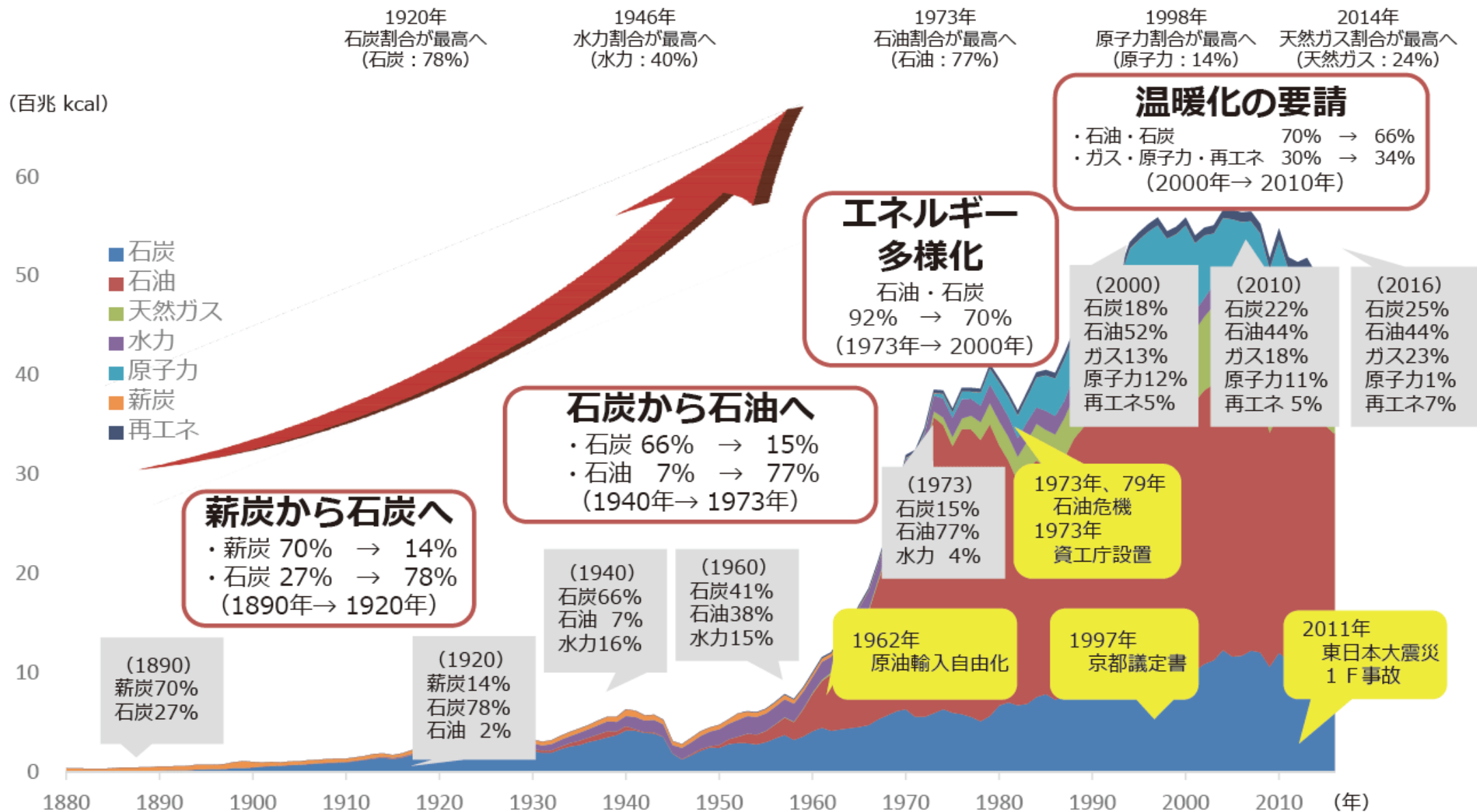
出展：IPCC第5次評価報告書および（独）国立環境研究所地球環境研究センターニュースVol18をもとにJCCCA作成



注：1986~2005年平均からの変化。

資料：気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「第5次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約」より環境省が作成

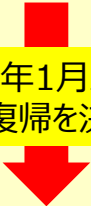
1-2. 地球温暖化に対する動向（日本のエネルギーの変遷）



(出典) 経済産業省「エネルギー白書」より引用

1-3. 地球温暖化に対する動向（各国の宣言①）



	日本 	EU 	英国 	米国 	中国 
2020				2021年1月パリ協定復帰を決定 	
2030	2013年度比で46%減 さらに50%の高みに向けて挑	1990年比で少なくとも55%減 (NDC)	1990年比で少なくとも68%減 (NDC)	2005年比で50~52%減 (NDC)	2030年までにCO2排出を減少に転換
2040	戦(温対会議・気候サミットにて総理表明) 	(2013年度比44%減相当) 	(2013年度比55.2%減相当)		(国連演説)
2050	カーボンニュートラル (法定化)	カーボンニュートラル (長期戦略)	カーボンニュートラル (法定化)	カーボンニュートラル (大統領公約)	
2060					カーボンニュートラル (国連演説)

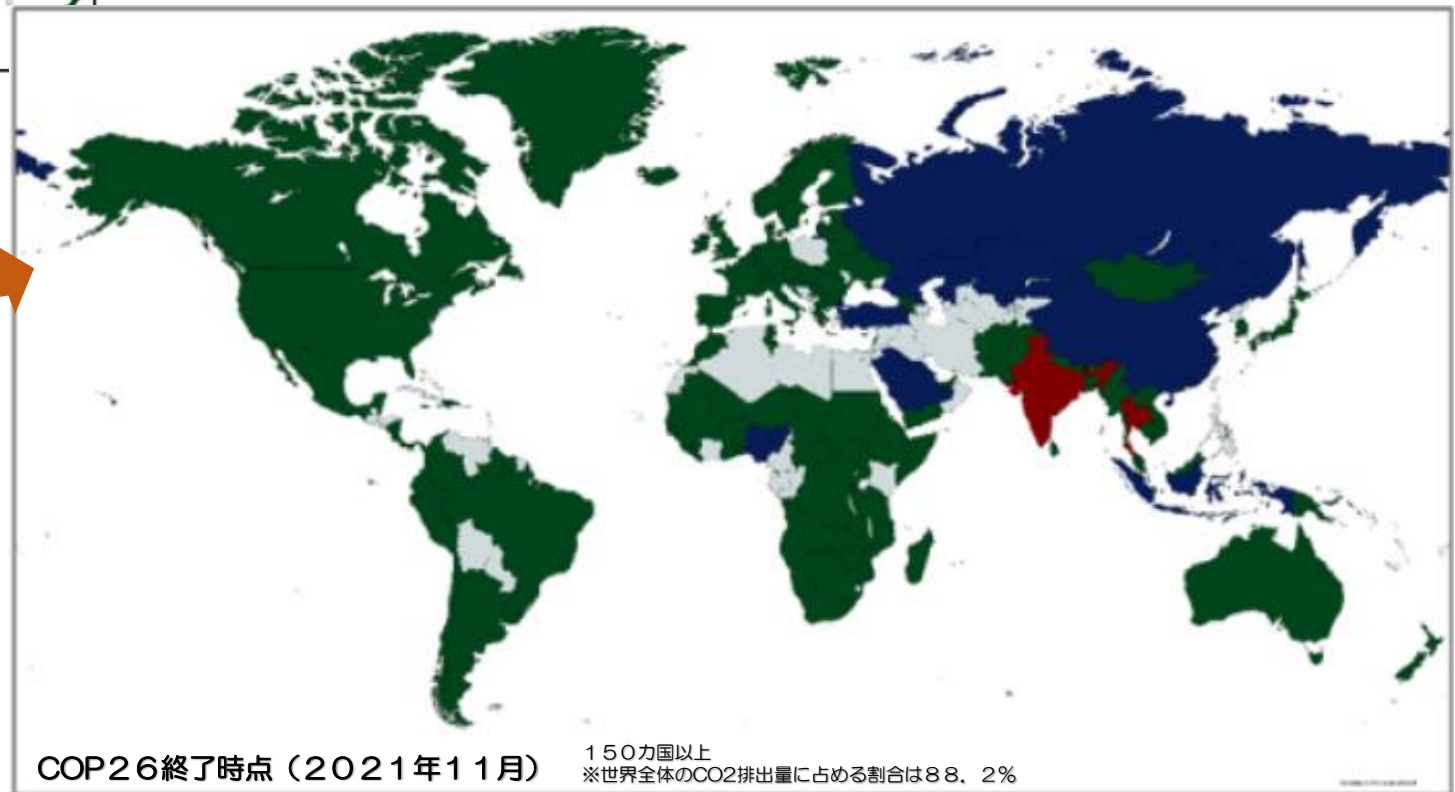
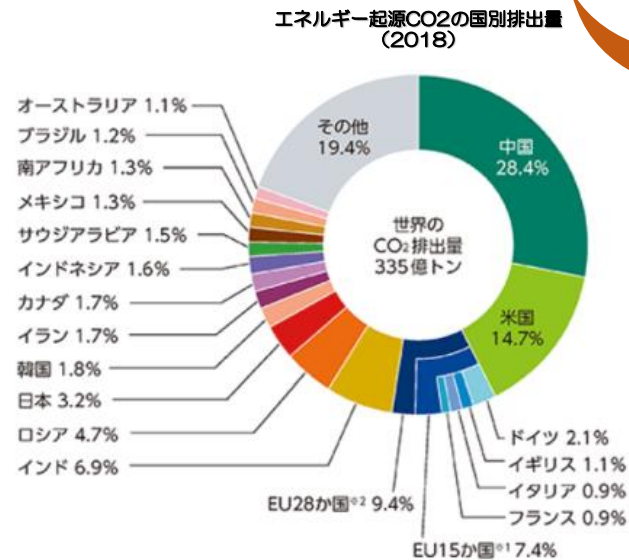


年限付きのカーボンニュートラルを表明した国・地域



- 2050年までのカーボンニュートラル表明国
- 2060年までのカーボンニュートラル表明国
- 2070年までのカーボンニュートラル表明国

2050年までのCN：144カ国（42.2%）
2060年までのCN：152カ国（80.6%）
2070年までのCN：154カ国（88.2%）



1-5. 地球温暖化に対する動向（日本の方針と取組）

地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律案

「2050年までの脱炭素社会の実現」を基本理念として法律に位置付け、政策の予見可能性を向上。



地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」の目標や
「2050年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として法に位置付け

- 地球温暖化対策に関する政策の方向性が、法律上に明記されることで、国の政策の継続性・予見可能性が高まるとともに、国民、地方公共団体、事業者などは、より確信を持って、地球温暖化対策の取組やイノベーションを加速できるようになります。
- 関係者を規定する条文の先頭に「国民」を位置づけるという前例のない規定とし、カーボンニュートラルの実現には、国民の理解や協力が大前提であることを明示します。



地域の求める方針（環境配慮・地域貢献など）に適合する再エネ活用事業を
市町村が認定する制度の導入により、円滑な合意形成を促進

- 地域の脱炭素化を目指す市町村から、環境の保全や地域の発展に資すると認定された再エネ活用事業に対しては、関係する行政手続のワンストップ化などの特例を導入します。
- これにより、地域課題の解決に貢献する再エネ活用事業については、市町村の積極的な関与の下、地域内での円滑な合意形成を回ります。



企業からの温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化
開示請求を不要にし、公表までの期間を現在の「2年」から「1年未満」へ

- 政府として行政手続のデジタル化に取り組む中、本制度についてもデジタル化を進めることにより、報告する側とデータを使う側の利便性向上が図られます。
- 開示請求を不要とし、速やかに公表できるようにすることで、企業の排出量情報がより広く活用されやすくなるため、企業の脱炭素経営の更なる実践を促す基盤が整います。

（出典）環境省HPより

国・地方脱炭素実現会議

- ✓ 地域からの脱炭素ドミノを生み出す施策づくり
- ✓ 2025年までに先行的な脱炭素実現地域の創出を目指す

カーボンプライシング

- ✓ 経済産業省と連携し、成長戦略に資するカーボンプライシングの検討を再開

地球温暖化対策推進法

- ✓ 2050年カーボンニュートラルの位置づけや地域の再エネ活用促進に向けた制度整備の検討

温対計画・長期戦略

- ✓ 2030年中期目標実現に向けた施策強化の議論
- ✓ 2050年長期目標に向けた方向性の議論



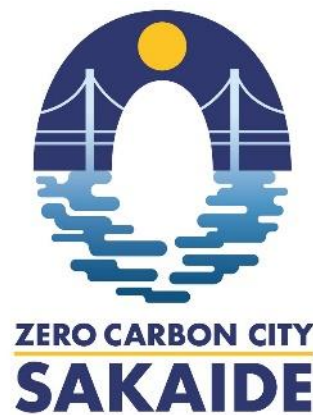
（出典）環境省HPより（地域の脱炭素に向けた取組について）

1-5. 地球温暖化に対する動向（GX実現に向けた基本方針2023.2[今後10年を見据えたロードマップの全体像]）



今後10年間で150兆円超の官民投資

2. 坂出市の現状



2-1. 坂出市の現状（坂出市の紹介）



坂出市の位置



坂出港周辺写真

人口：48,918人
男性：23,420人
女性：25,498人
世帯：21,292世帯
※令和5年8月1日現在

面積：92.49km²
東西：約14.65km
南北：約18.20km

市の変遷（概要）

年代	主要な出来事
江戸時代～昭和	久米通賢の塩田開発により塩の町として栄える。
昭和26年	坂出港が重要港湾に指定される（市管理港湾）
昭和56年	高松香西－坂出林田間有料道路（全長10.1km完成開通）※平成23年より無料化
昭和63年	瀬戸大橋開通
平成4年	四国横断自動車道開通（高松～坂出～善通寺）
平成9年～平成17年	坂出駅周辺整備主要事業（連続立体交差事業高架切替、駅北口地下駐車場、南口駅前広場、市民広場）
平成21年	府中湖スマートインターチェンジ本格運用開始
令和4年度	坂出駅周辺再整備基本構想の策定
令和6年予定	坂出北インターチェンジ（瀬戸中央自動車道）のフルインター化
	「さぬき浜街道」の高松坂出間の四車線化
令和7～8年（予定）	坂出駅周辺再整備基本構想に基づき、駅前空間整備および拠点施設整備



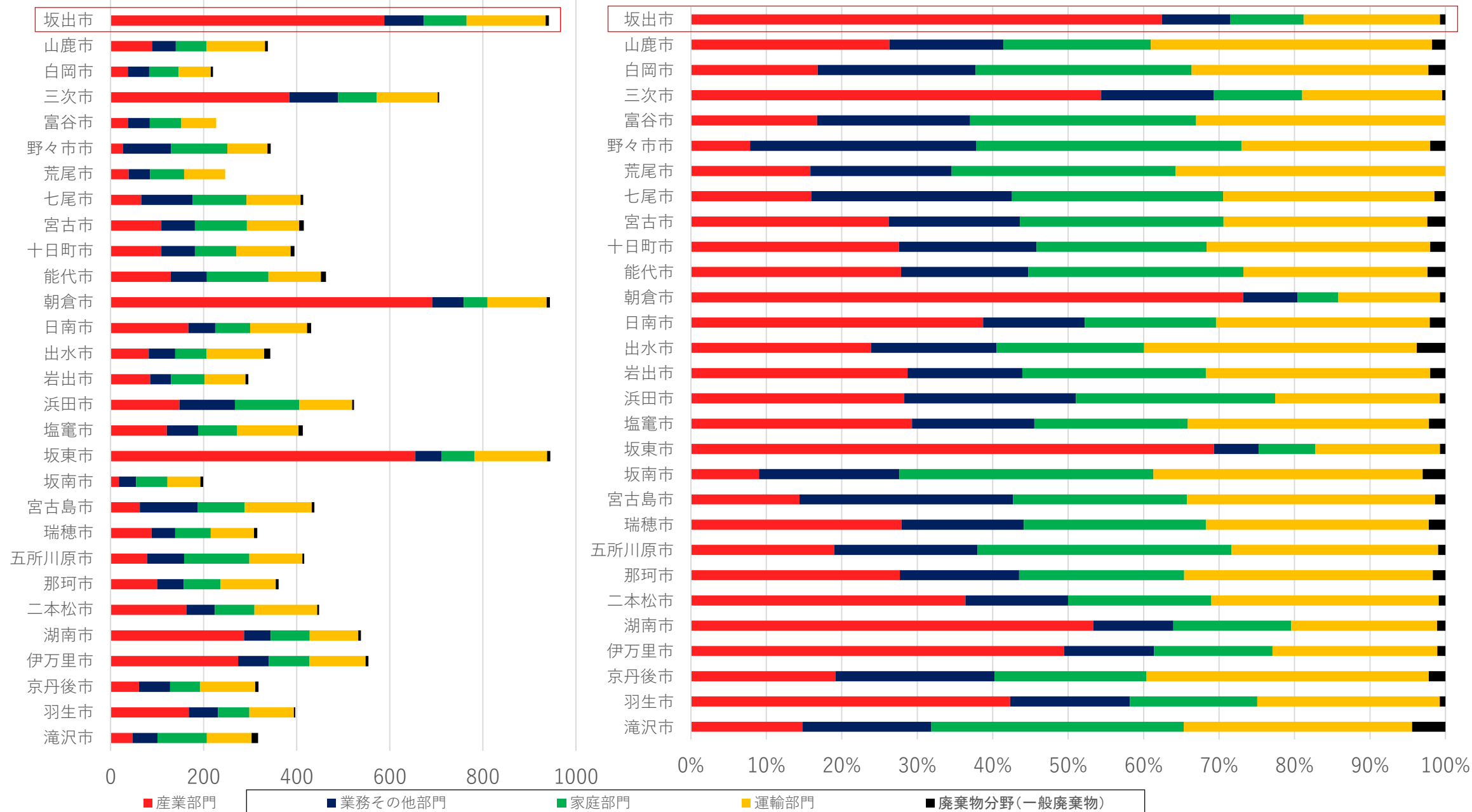
温室効果ガス（CO2）排出量の比較（人口5万人程度の自治体）（H29年度）

排出量（千t-CO2）

構成比（%）

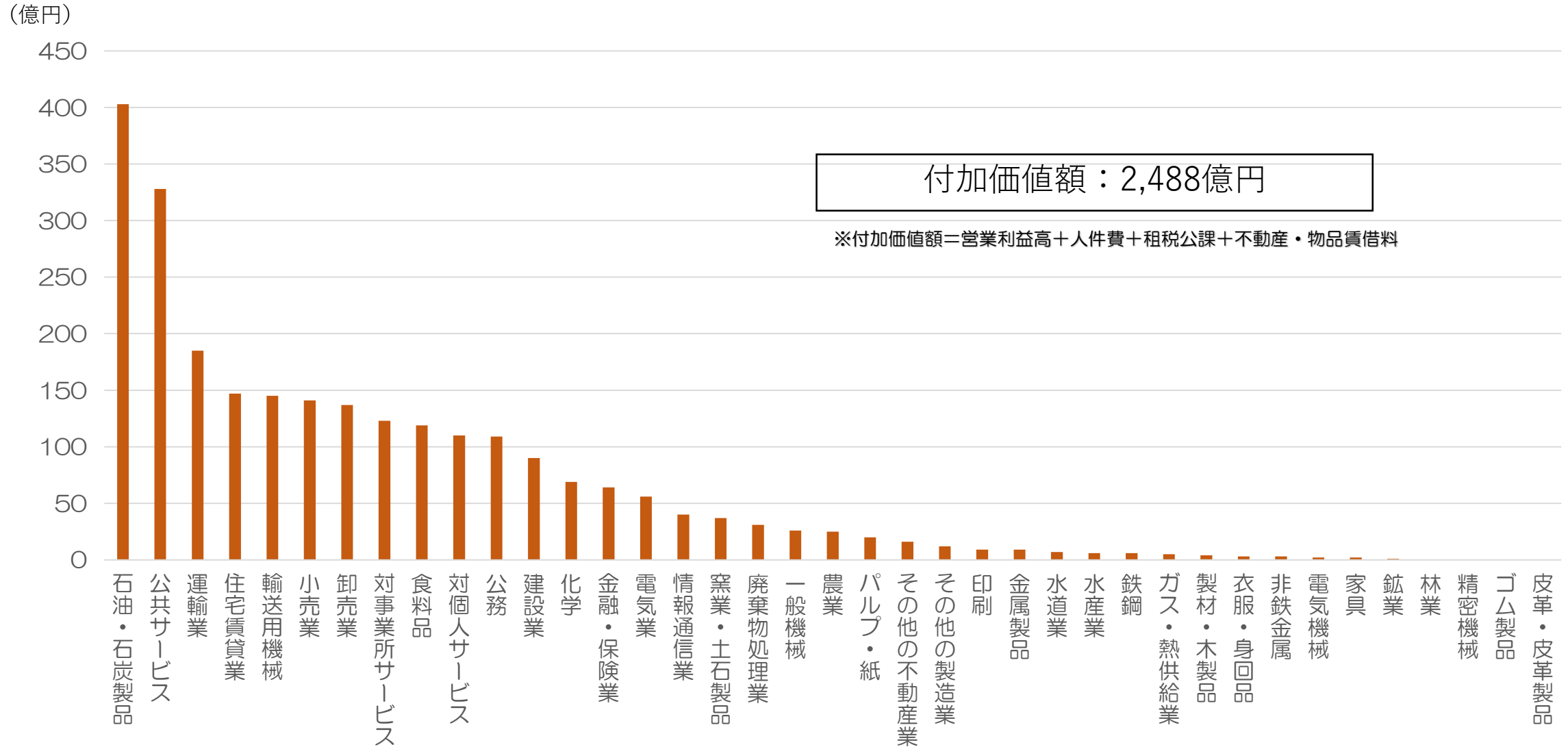
【出典】

自治体排出量カルテ（環境省）より作成





坂出市の産業別付加価値額

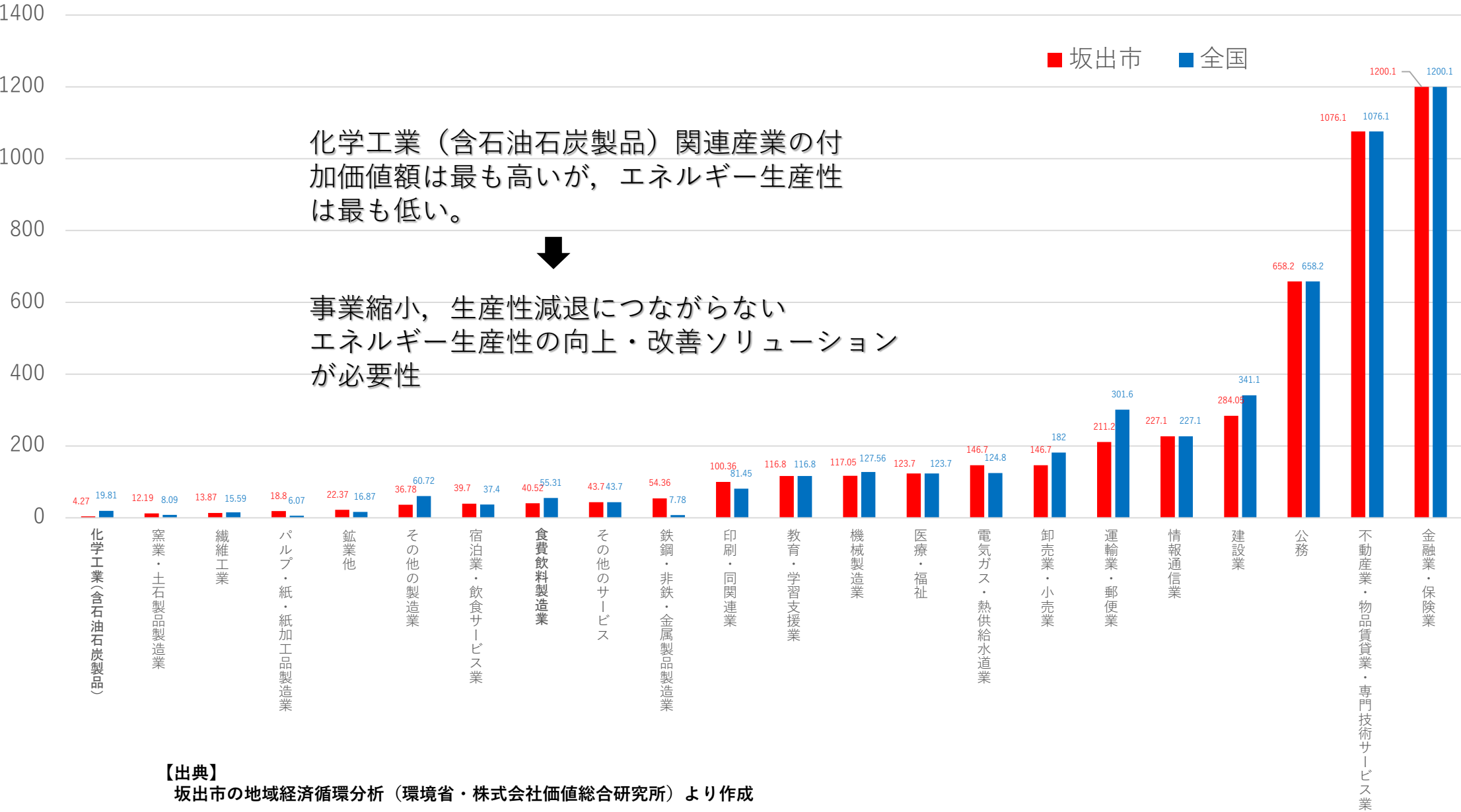


【出典】

坂出市の地域経済循環分析（環境省・株式会社価値総合研究所）より作成



エネルギー生産性（百万円／TJ）

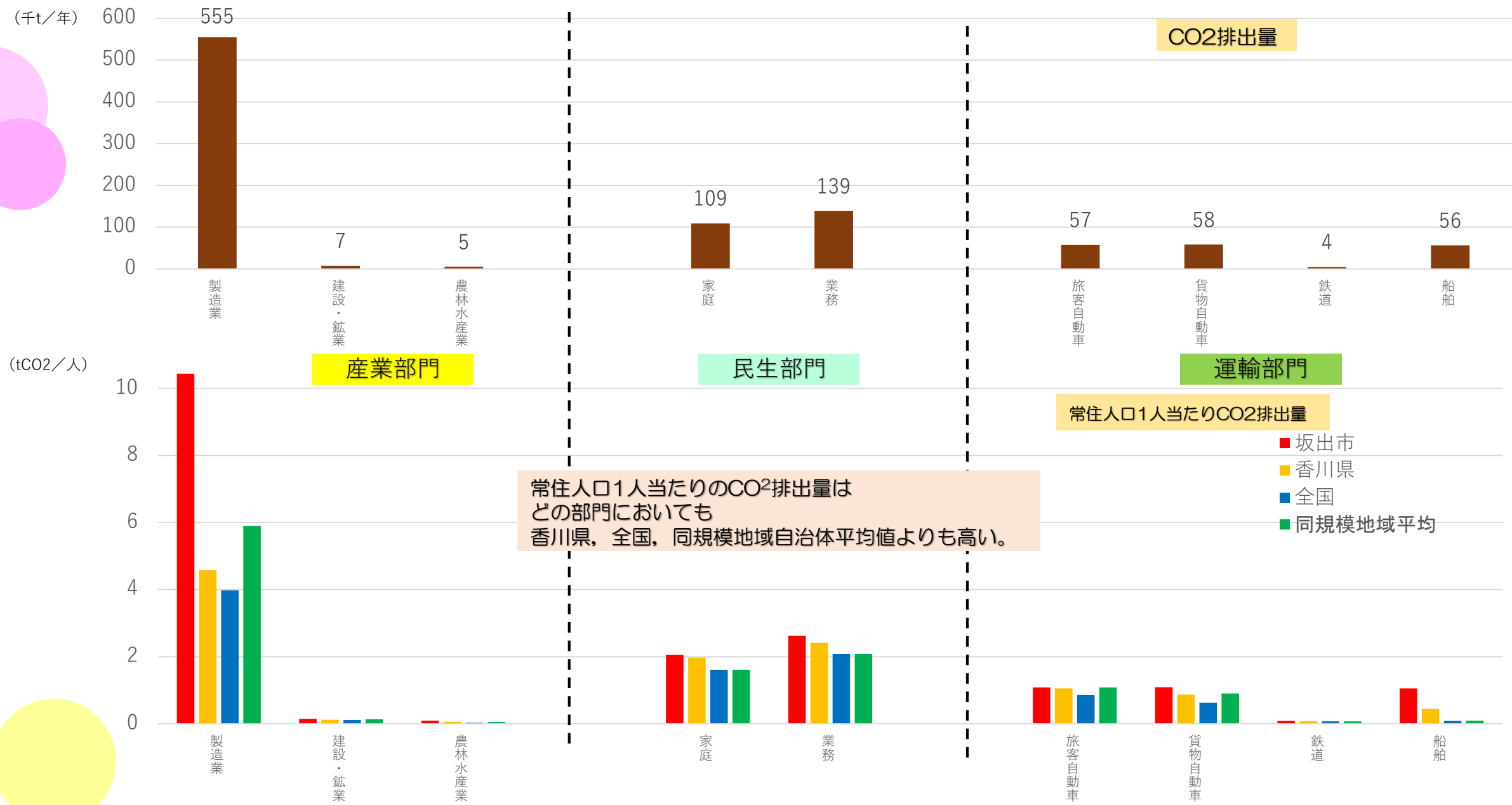


【出典】
坂出市の地域経済循環分析（環境省・株式会社価値総合研究所）より作成

A stylized tree with a red trunk and green foliage. The trunk is a solid red vertical shape. The foliage is composed of several rounded, cloud-like shapes in various shades of green, some with darker green outlines, clustered at the top of the trunk. The background is a solid light gray.

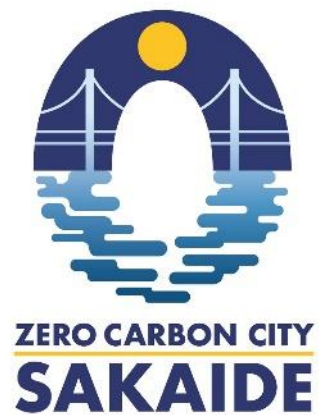


2-6. 坂出市の現状（坂出市の温室効果ガスにおける現状）（部門別CO2排出量）

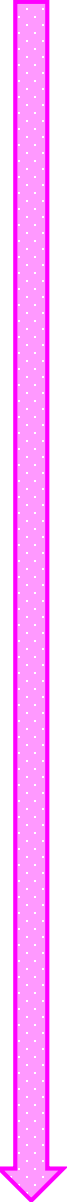


【出典】自治体排出量カルテ（環境省）より作成

3. 坂出市の取り組み



3-1 . 坂出市の取り組み（国、県、市の取組（時系列））



Time line	政府	香川県	坂出市
平成27年度 (2015年度)	パリ協定の採択（12月） ※世界共通の長期目標として2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追求	「香川県地球温暖化対策推進計画」（第3次）の策定（12月） ※2020年度に2012年度比で温室効果ガス排出量を12.2%削減するほか、エネルギー消費量を4.6%削減する目標を設定	
平成29年度 (2017年度)		「香川県気候変動適応方針」の策定（3月）	
令和元年度 (2019年度)		「香川県気候変動適応センター」を設置（10月）	
令和2年度 (2020年度)	「2050年カーボンニュートラル」宣言（10月）		
令和3年度 (2021年度)	「地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律」の成立（環境省）（5月） ※自治体の実行計画の拡充、排出量情報のオープンデータ化	「2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする」目標を表明（2月）	
令和3年度 (2021年度)	「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の策定（経済産業省）（6月） ※経済と環境の好循環 「地域脱炭素ロードマップ」の公表（国・地方脱炭素実現会議）（6月） ※地域脱炭素の工程と具体策	「香川県地球温暖化対策推進計画」（第4次）の策定（10月） ※温室効果ガス排出量を2025年度に2013年度比で33%削減する目標を設定 ※気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画にも位置づけ	
令和3年度 (2021年度)	第6次エネルギー基本計画（経済産業省）（10月） ※経済効率性の向上と環境への適合による低コストエネルギー供給 気候変動適応計画（環境省[閣議決定]）（10月） ※気候変動に対応した持続可能な社会の構築		坂出市「ゼロカーボンシティ」宣言（9月） ※2050年までに二酸化炭素等の温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す
令和4年度 (2022年度)	改正港湾法の施行（12月） ※港湾管理者の「港湾脱炭素化推進計画」策定を法定化 「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルの公表（3月） GX実現に向けた基本方針（2月） ※GX（グリーントランスフォーメーション）を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現	香川縣市町長会議において共同宣言（県内自治体の連携による脱炭素社会の実現）を採択（5月） ※県内自治体の連携による脱炭素社会の実現 「香川県地域脱炭素ロードマップ」の策定（2月） ※地域脱炭素推進にかかる方向性の共有、「香川県地球温暖化対策推進計画」にかかる施策内容の具体化	坂出市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）改訂（4月） 「世界首長誓約／日本」への誓約（12月） ※気候変動対策に積極的に取り組む自治体の世界的コミュニティ ゼロカーボン市区町村協議会への入会（12月） 坂出市再生可能エネルギー導入推進計画策定（3月） ※再エネ導入可能ポテンシャル、現状する勢、脱炭素シナリオ 坂出港カーボンニュートラルポート形成計画から「港湾脱炭素化推進計画」へ移行
令和5年度 (2023年度)	G7 気候・エネルギー・環境相会合[札幌]（4月） 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）（5月） ※GX経済移行債の発行、成長志向型カーボンプライシングの導入、「GX推進機構」の設立	環境政策課の課内室として、「カーボンニュートラル推進室」を設置（4月）	坂出港「港湾脱炭素化推進計画」の策定予定（夏期頃） 坂出市地球温暖化対策推進実行計画（区域施策編）策定予定



3-2. 坂出市の取り組み（市の脱炭素に向けた取り組み①）

◆エコオフィス関連事業	◆脱炭素新エネルギーへの転換
・学校施設照明（屋外）、教育施設照明、公園照明等のLED化	・港湾脱炭素化推進計画の策定（旧：坂出港CNP形成計画）
・本庁舎への太陽光パネルの設置	◆省エネルギー行動の促進
・本庁舎等への再生可能エネルギー100%電力の導入	・宅配ボックス普及促進事業（補助事業）の実施
・公用車へのEV車導入（本庁舎、教育会委員会）	◆建物緑化の推進
◆公共交通機関の維持確保・利便性向上	・緑のカーテン普及促進事業の実施
・坂出市地域公共交通計画の策定	◆ごみの減量化
・坂出市地域割引回数券	・市指定ごみ収集袋をレジ袋として利用できる取り組み
・バス路線等維持費補助金	・海ごみに関するWS
・公共交通無料デー	・生ごみ処理機等購入に対する補助
・キャッシュレス決済アプリ「TicketQR」の導入（アプリとマイナンバーカードを連携させることによる住民割引も予定）	・リサイクルフェアの開催
◆歩行者・自転車のための環境整備等	◆地域の環境意識向上
・坂出市 LED 道路照明灯導入事業	・坂出市庁内プラスチックスマートアクション方針の策定
◆電気自動車の普及促進	・坂出市ゼロカーボンシティ「ロゴマークデザイン」の作成
・充電インフラ整備に向けた調査の開始（事業者との協定）	・公共施設への屋内型マイボトル給水機の設置（事業者との協定）
◆再生可能エネルギーの導入促進	・屋外用常設型マイボトル給水機設置
・住宅用太陽光発電設備に対する補助の実施	・地球温暖化防止対策関係図書購入（コープかがわによる寄付金）
・自走式災害支援車の配備	◆目標設定，連携等
・坂出市再生可能エネルギー導入推進計画の策定	・「世界首長誓約／日本」への誓約
・ZEH戸建て住宅への補助（1戸当たり100万円）	・ゼロカーボン市区町村協議会への入会
・百十四銀行との住宅ローンの地域連携特別プランの創設 （市のZEH住宅補助金を受けた方のみ）	

ゼロカーボンシティ宣言後
に実施した事業

3-3. 坂出市の取り組み（市の脱炭素に向けた取り組み②）



坂出市とTerra Motors株式会社とのゼロカーボンシティの実現に向けた連携に関する協定書締結式



坂出市とウォータースタンド株式会社とのゼロカーボンシティに向けたプラスチックごみ削減の推進に関する協定書締結式



水Do!ネットワークと、デザイン性の高い水飲み場等のストリートファニチャーの製作において経験豊富な株式会社フトムトゥが共同開発した屋外型の給水機ReFILLER（リフィラー）の設置



「世界首長誓約／日本」誓約式



坂出市と株式会社百十四銀行との移住、定住促進支援策ならびに脱炭素事業の連携、共創に関する覚書調印式

Zero Carbon City Sakube

新築戸建て 100万円 補助します

だったら、さかいで 本気でゼロカーボン生活応援補助金

本補助金は、地球温暖化対策の推進および移住・定住促進のため、市内に新たに建設されたネットゼロ・エネルギーハウス（ZEH）を奨励し、住宅に限り、事業の開始年度、完成100万円を交付するものです。

補助対象者

- ① 個人事業主が主たる居住者となること。
- ② 補助対象となるZEHの新築戸建て住宅を、令和3年4月1日から令和5年3月31日まで、本市に所有すること。
- ③ 補助対象となるZEHの新築戸建て住宅を、令和3年4月1日から令和5年3月31日まで、本市に所有すること。

補助対象住宅

- ① 新築戸建て住宅であること。
- ② 新築戸建て住宅であること。
- ③ 新築戸建て住宅であること。

必要書類

- ① 補助対象となるZEHの新築戸建て住宅の建築確認書。
- ② 補助対象となるZEHの新築戸建て住宅の建築確認書。
- ③ 補助対象となるZEHの新築戸建て住宅の建築確認書。

申請は年度限定の制度です。令和3年4月1日から令和5年3月31日まで。

お問い合わせは下記連絡先へ

坂出市 生活応援補助金

坂出市政策部政策課 〒765-8603 坂出市東山町二丁目5番5号 TEL 0877-44-5001 E-mail sakube@city.sakube.lg.jp

移住定住を見据えた ZEH住宅補助制度の創設

坂出市公共交通無料デー

坂出市内のバス・デマンド型乗合タクシーが運賃無料で乗車できます。

実施内容

- ① 対象路線は、運賃100円以下（運賃100円以上は運賃無料）のバス路線です。
- ② 対象路線は、運賃100円以下（運賃100円以上は運賃無料）のバス路線です。
- ③ 対象路線は、運賃100円以下（運賃100円以上は運賃無料）のバス路線です。

対象路線

- ① 坂出市バス（坂出駅前～坂出駅前）
- ② 坂出市バス（坂出駅前～坂出駅前）
- ③ 坂出市バス（坂出駅前～坂出駅前）

実施日程

- 4月9日（土）
- 4月19日（木）
- 4月23日（月）
- 5月12日（土）
- 5月21日（土）
- 5月27日（土）

進行事業者

- ① 株式会社大和タクシー
- ② 株式会社大和タクシー
- ③ 株式会社大和タクシー

お問い合わせ先

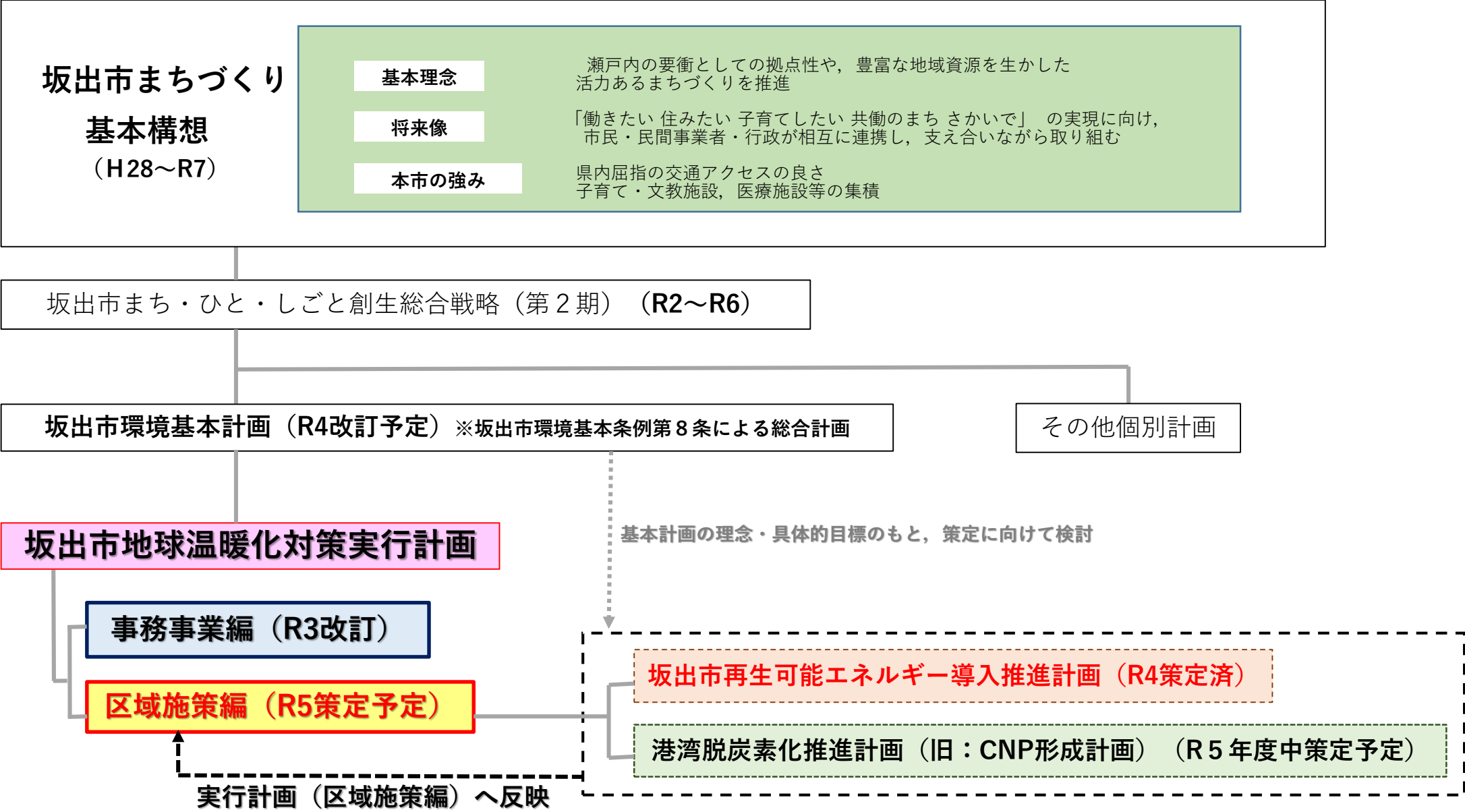
坂出市政策部政策課 TEL 0877-44-5001 E-mail sakube@city.sakube.lg.jp

公共交通無料デーの実施

4. 坂出市地球温暖化対策実行計画



ZERO CARBON CITY
SAKAIDE





坂出市まちづくり基本構想（基本目標）

1 すべての人がいきいきと輝くまちづくり	環境にやさしいまちづくり（地球温暖化対策）	環境と共生する持続可能な循環型社会の形成 環境負荷の少ない再生可能エネルギーの利用促進
2 安全で環境に優しく持続可能なまちづくり	積極的な環境保全対策	市民，民間事業者，行政が一体となった環境保全活動の展開 環境問題を理解するための教育や啓発活動を推進
(1)防災体制の強化・充実		
(2)環境保全と環境衛生の充実		
(3)交通安全の推進	持続的発展が可能な循環型社会の形成	3 R（リデュース，リユース，リサイクル）の推進によるごみの減量化・資源化 採取処分場の延命化
(4)地域安全（防犯）活動の推進		
3 健康で安心して暮らせるまちづくり	衛生的な住環境の形成・確保	公共下水道の計画的な整備 合併浄化槽の普及 公共用水域の水質改善および保全
4 未来を拓く力をはぐくむまちづくり		
5 快適な都市環境を実感できるまちづくり	施設の適正な管理運営	火葬場の新築の検討 墓地の需要動向を踏まえた整備
6 元気とにぎわいのあるまちづくり		

環境基本計画（具体的目標）	快適な生活環境の確保	(1) 大気汚染の防止 (2) 悪臭の防止 (3) 水質汚濁対策	(4) 地下水汚染の防止 (5) 土壌汚染の防止 (6) 騒音・振動対策
	豊かな自然環境の創造	(1) 水辺環境の保全・創出 (2) 森林の保全・活用 (3) 生態系の保護	
	美しい景観の創造	(1) 環境に配慮した都市景観の形成 (2) 緑化の推進	(3) 自然景観の保全 (4) 歴史・文化資源の保全
	循環型社会の構築	(1) 3 R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進 (2) 廃棄物の適正処理の推進 (3) エネルギーの有効利用	
	※特に関連する事項	地域からの地球環境保全	(1) 地球温暖化防止対策の推進 (2) オゾン層保護対策の推進 (3) 酸性雨対策の推進
		市民参加の環境保全	(1) 環境教育・学習の推進 (2) 環境情報の提供 (3) 市民参加による活動の推進



【事務事業編】

- ・業務部門等における
一事業者としての責務
- ・公共機関としての率先行動

【策定】
義務規定
※地球温暖化対策推進法第21条第1項

【計画期間】
令和4年度（2022年度）～
令和8年度（2026年度）
※ただし、本来、国の地球温暖化対策計画に即して原則として2030年度末とする必要あり。一定期間（5年程度）での見直しは必要）

【温室効果ガス削減目標】
2026年度までに2013年度に比べて
38.2%削減
※2030年の46%削減目標を按分した数字
※区域施策編の削減目標と整合性を持たせる必要あり

【区域施策編】 ※R5年度策定

地方公共団体の住民，事業者すべてを含む区域内の排出削減計画
【策定】 努力規定※地球温暖化対策推進法第21条第4項

令和5年度策定予定

産業部門（港湾関係）に重点をおいたエネルギー転換等に関する施策

港湾脱炭素化計画（旧CNP形成計画）

カーボンニュートラルを念頭に置いた坂出港の港湾・産業立地競争力強化に向けた形成計画

策定・検討内容

- ・火力発電所における低・脱炭素化の取組の検討
- ・バイオマス発電によるCO2排出削減の推進
- ・船舶における低・脱炭素化の検討
- ・荷役機械，トラック等の低炭素化・燃料電池化と水素ステーション，水素発電設備等の整備に関する検討
- ・水素・アンモニア等のサプライチェーンに係る検討
- ・港湾工事の低・脱炭素化・ブルーカーボン等に係る検討

策定済（令和4年度）

市域全体に対する再エネ導入にかかる施策

（環境省補助金活用：地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）

坂出市再生可能エネルギー導入推進計画

坂出市域全体で，中長期的に脱炭素化を図る「ゼロカーボンシティ」の実現に向けた，温室効果ガスの排出削減および再生可能エネルギー利活用の最大化に向けた推進計画

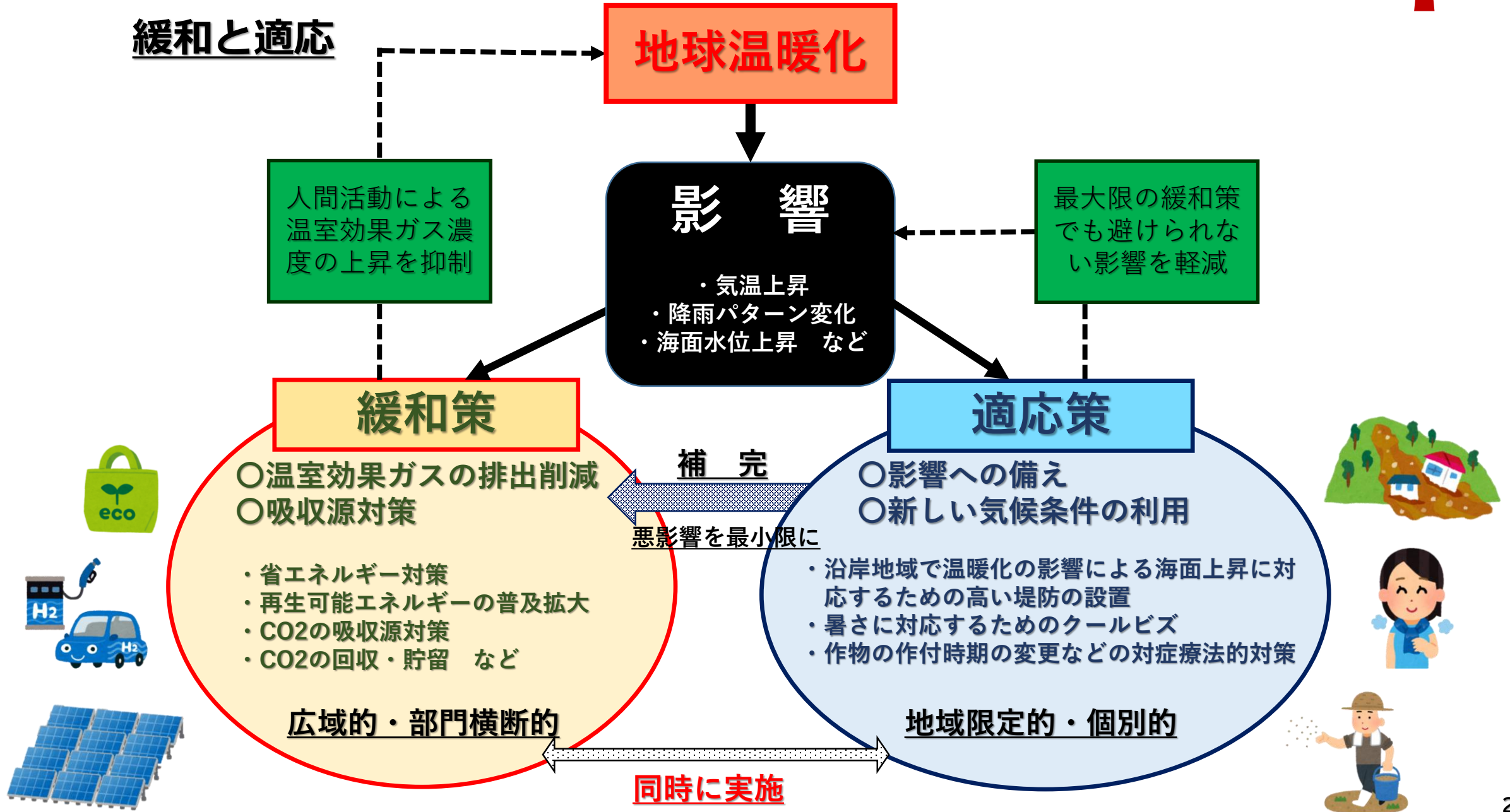
内容

- ・市域全体における温室効果ガス排出量の現状（公共施設含）
- ・再生可能エネルギーの導入状況の把握および再生可能エネルギーポテンシャルの調査
- ・再生可能エネルギー導入目標およびその実現に向けた基本方針
- ・市域全体の脱炭素実現に向けたロードマップおよび具体的施策

【温室効果ガス削減目標】
2030年度の温室効果ガス削減目標は，2013年度比51%削減

反映

事務事業編と区域施策編の1体的な推進という観点からは，両者を1本化することを推奨（環境省）



目的

気候変動問題への対応

カーボンニュートラルの
(CN) の実現

産業

- ・水素還元製鉄等のゼロカーボン製鉄技術の確立
- ・セメント製造におけるカーボンリサイクル技術の確立
- ・CO2を原料に用いたプラスチック製造の確立
- ・水素・アンモニア等のサプライチェーンの確立 など

運輸

- ・電気自動車、燃料電池車等の電動車の開発・普及
- ・水素等のゼロエミッション船の開発・普及
- ・合成燃料（e-fuel）の大量生産に向けた技術開発 など

民生

- ・ZEH、ZEBの普及
- ・エネルギーの面的利用の普及
- ・グリッドパリティ、ストレージパリティの達成
- ・オンサイトPPA、オフサイトPPAの普及促進
- ・コージェネレーションシステムの導入促進 など

地球温暖化に対する危機意識の惹起、取組意識の醸成

水素

- ・エネルギー需要の水素化に向けた研究開発・実証
- ・安価な水素を潤沢に供給するサプライチェーン構築
- ・メタネーション技術の確立と商用化 など

電力

- ・電源の脱炭素化（再エネ＋蓄電池、脱炭素化された火力など）
- ・次世代電力システムの構築
- ・産業、運輸、民生の各需要部門における電化の推進
- ・既存系統の有効活用（ノンファーム型接続）、系統安定性の確保（蓄電池など） など

ゼロカーボン
Zero carbon

CN達成に向けた取り組みによって資源制約が顕在化し、CE自体の重要性が高まる

CNを実現するための手段として、炭素負荷を下げる効果のあるCE型の取り組みが推進される。

相互の連携
が重要持続可能な資源利用
有限な資源効率の最大化
廃棄物量の最小化サーキュラーエコノミー
(CE) への移行
※資源の循環的利用1. リサイクル系
廃棄物処理、海洋プラスチック、フードウェイスト等への対策

- (1) 資源の「無駄」をなくす
再生型サプライ（再生可能な原材料、再生可能資源など）
- (2) 潜在価値の「無駄」をなくす
回収とリサイクル（廃棄予定の設備や製品の再利用、資源の回収）

2. ビジネス系
リニアエコノミー（大量生産、大量消費）とまらない施策、技術の開発、事業の浸透

- (3) 製品サイクルの「無駄」をなくす
製品の長寿命化
- (4) キャパシティの「無駄」をなくす
シェアリング、プラットフォームの構築
- (5) サービスとしての製品
製品を保有せず利用に応じて費用を払う（サブスクリプションなど）

ゼロウェイスト
Zero waste

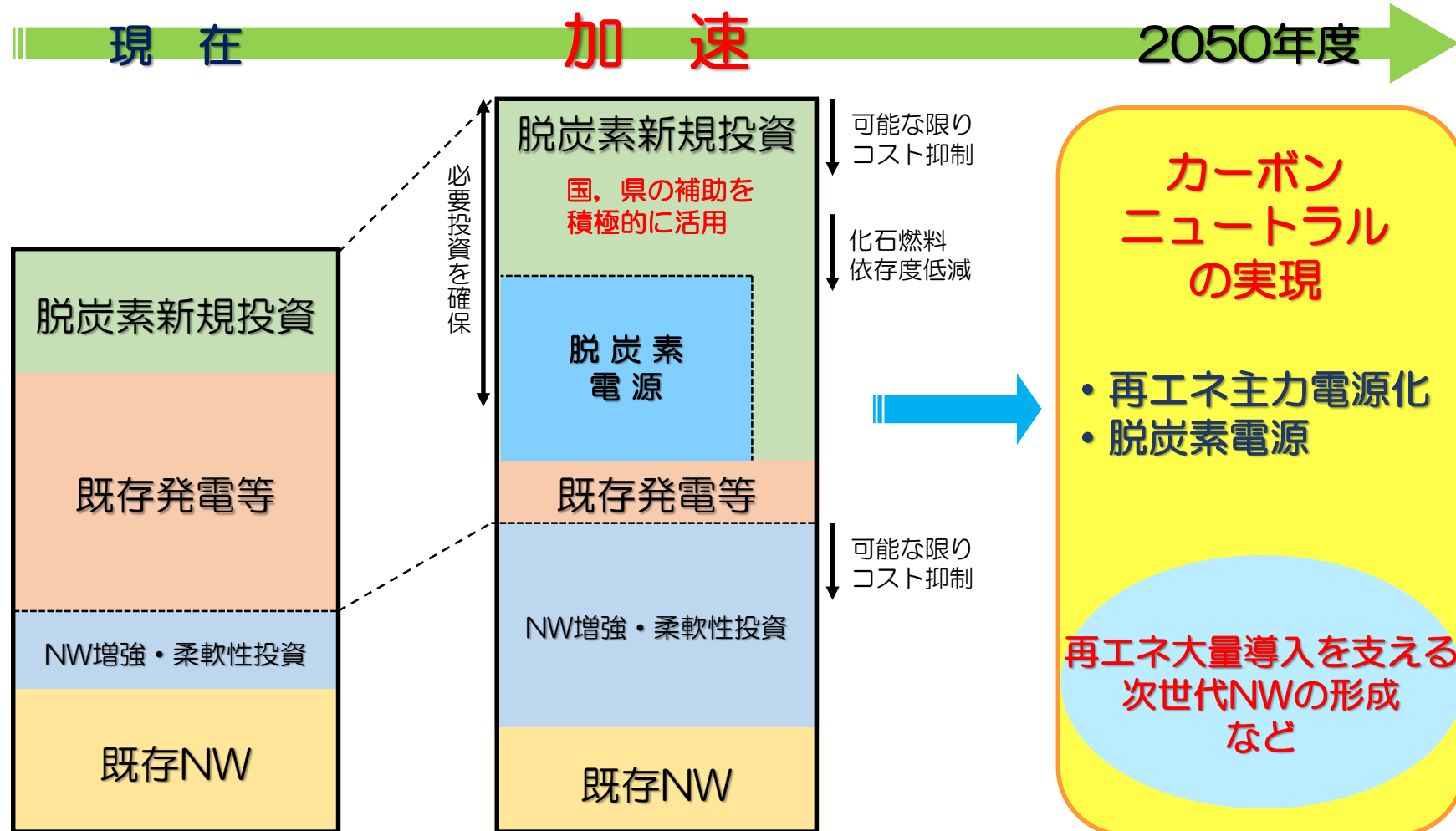
必要となる社会変化と具体策

生産プロセスや製品等の革新

エネルギーシステムの革新



- ・カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素電源の増強や、再エネを支える送配電網の増強・柔軟性の確保が不可欠。
- ・可能な限りコストを抑制しつつも、将来の持続可能なエネルギーシステムの実現に向け、必要な投資を効果的かつ確実に行っていくことが重要。
- ・投資に要するコストを確実に確保 → 国および県の補助の積極的活用

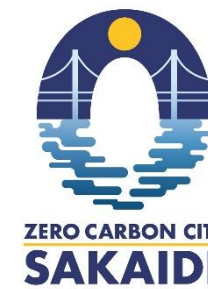
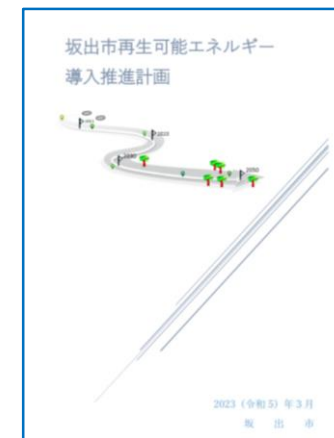


5. 坂出市再生可能エネルギー導入推進計画



○令和5年3月策定○

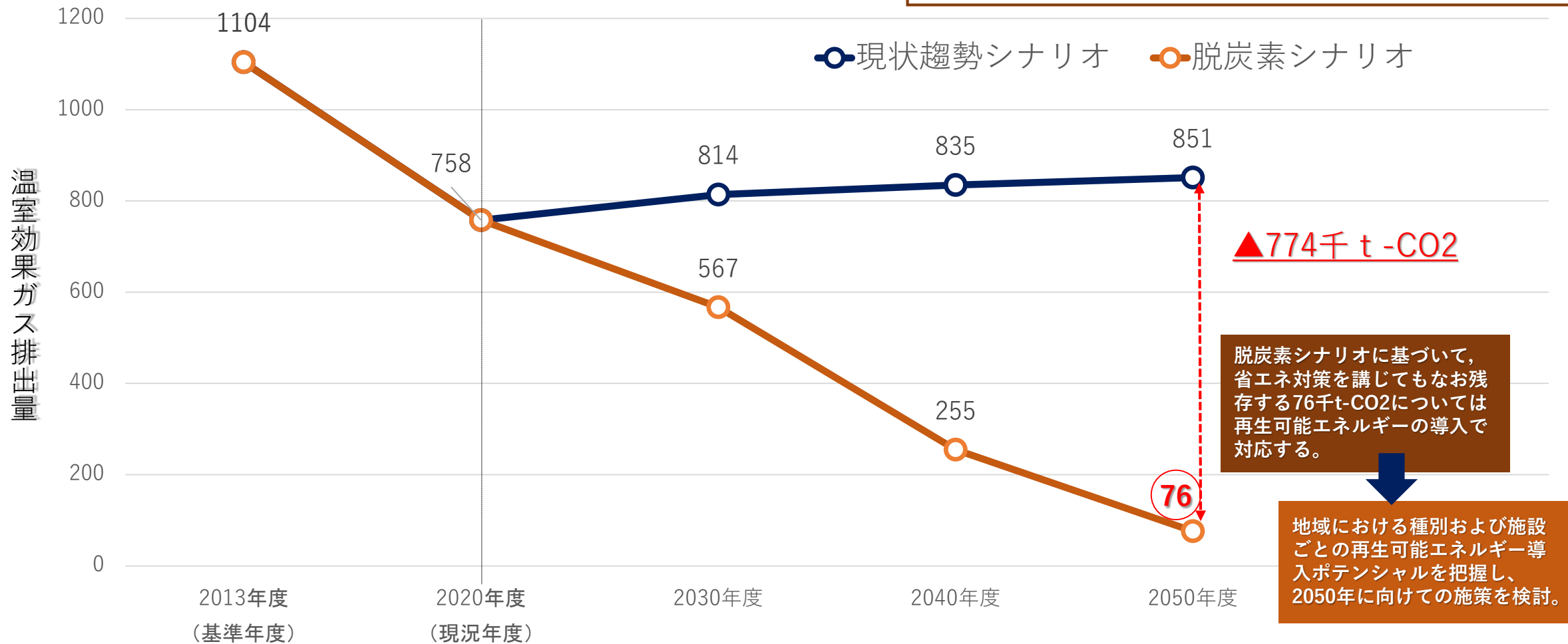
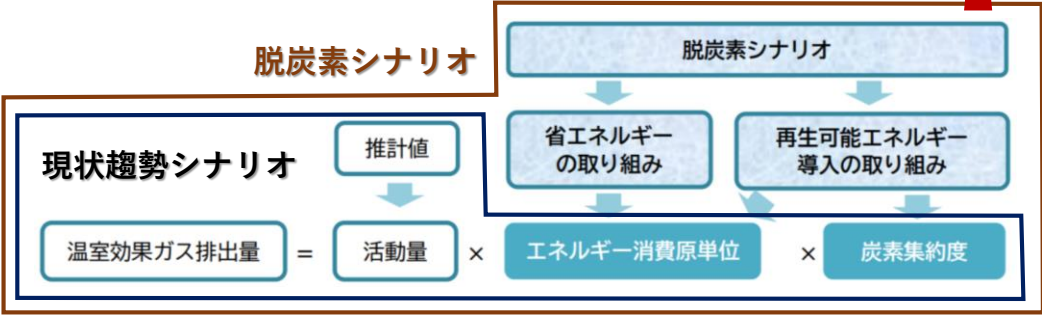
坂出市域全体で、中長期的に脱炭素化を図る「ゼロカーボンシティ」の実現に向けた、温室効果ガスの排出削減および再生可能エネルギー利活用の最大化に向けた推進計画

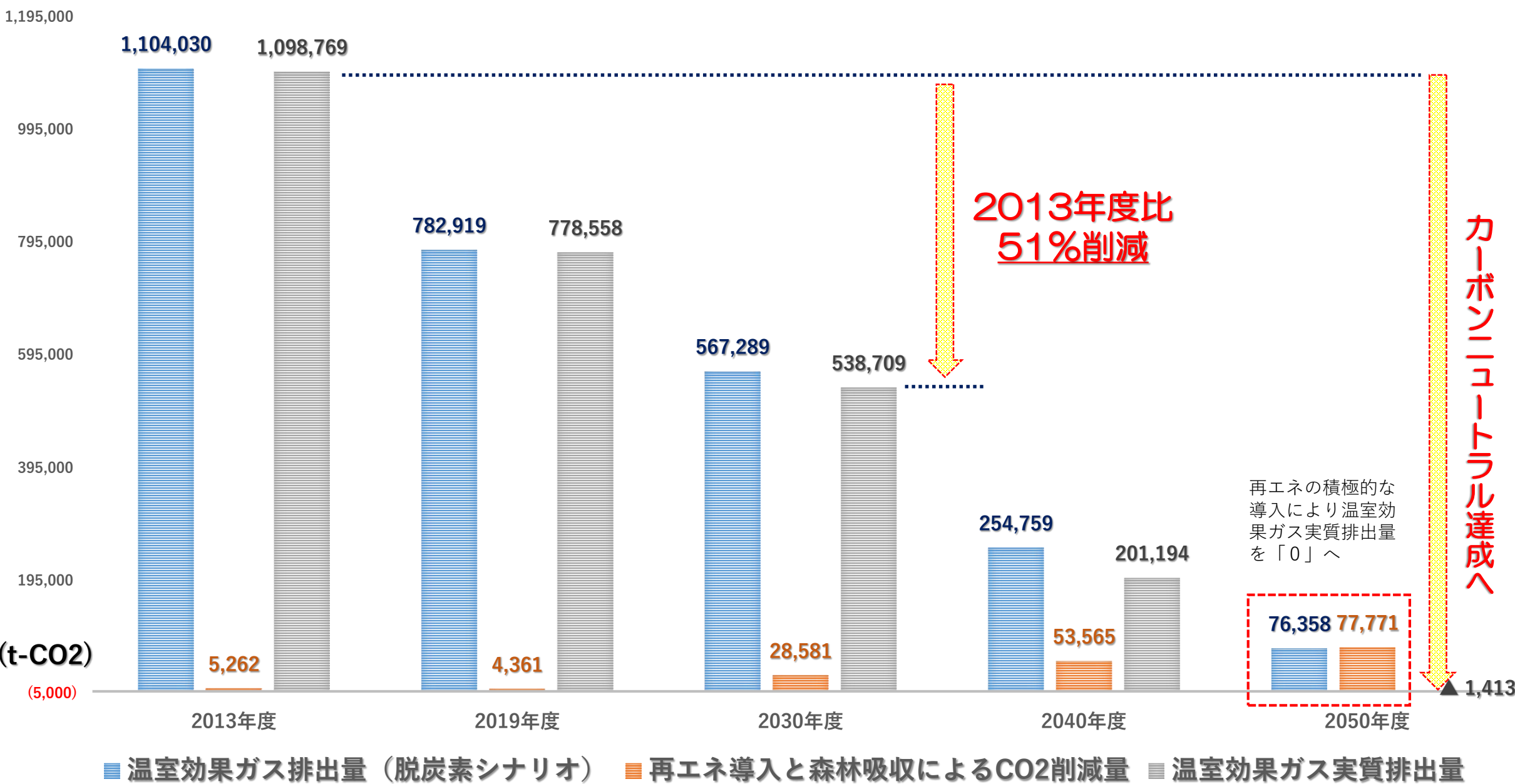


5 -1 . 坂出市再生エネルギー導入推進計画（現状趨勢シナリオと脱炭素シナリオ）



現状趨勢シナリオ (BAU:Business as Usual)	今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来温室効果ガス排出量。
脱炭素シナリオ	「脱炭素社会」に向けた長期シナリオ







(1) 「知る・学ぶ」の機会創出

- ① 環境関連の情報発信と環境教育・環境学習の推進



(2) 脱炭素につながる省エネの推進

- 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



(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

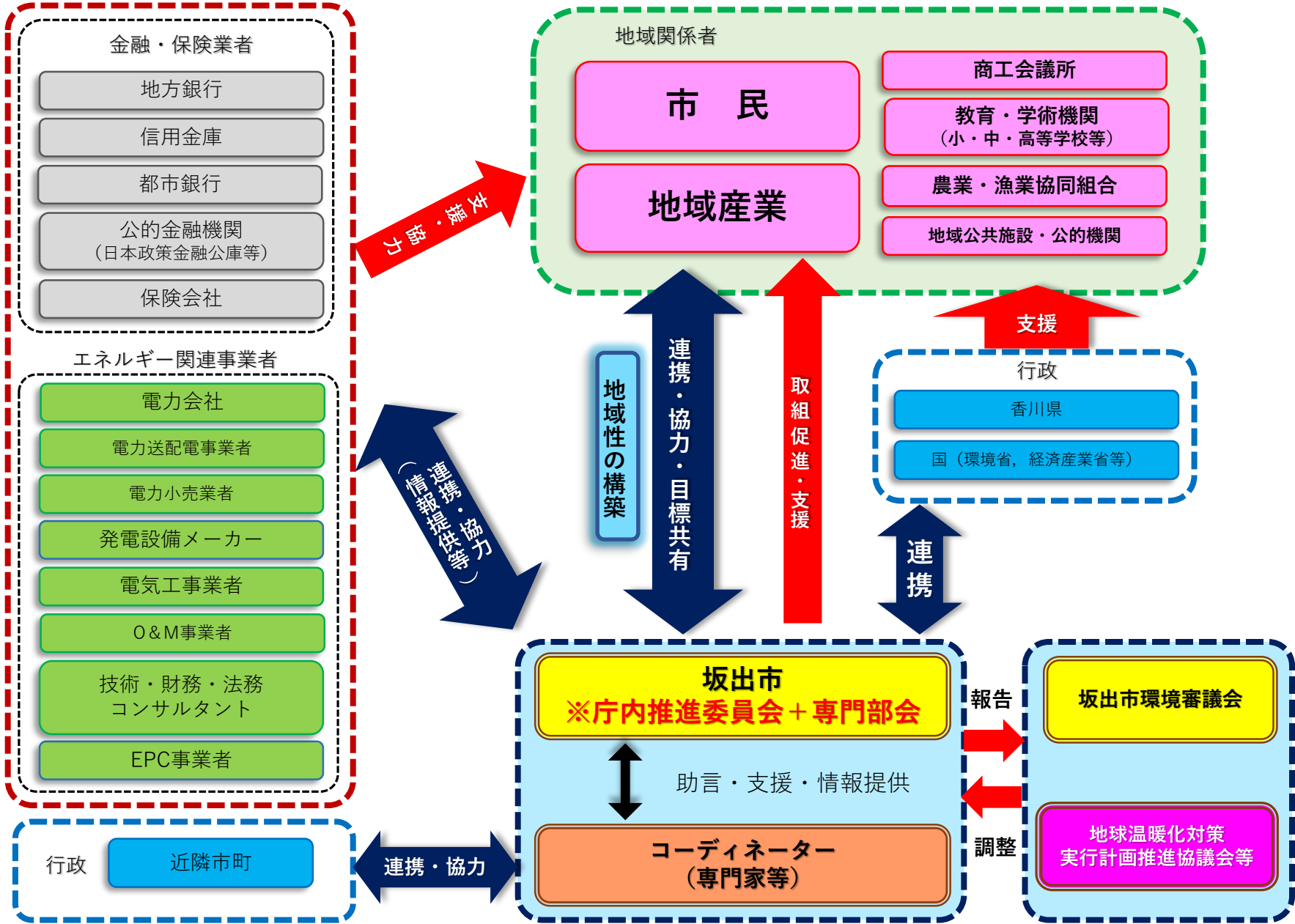
- ① 環境価値を活用した脱炭素の推進
- ② 再エネ由来電力利用の促進
- ③ 坂出港カーボンニュートラルポートの形成
- ④ ウォーカブルな都市空間の形成
- ⑤ 循環経済による廃棄物減量化の推進
- ⑥ 地域エネルギー事業体による地産地消
- ⑦ 金融・投資と連携した脱炭素化の促進



(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 CO2吸収・固定

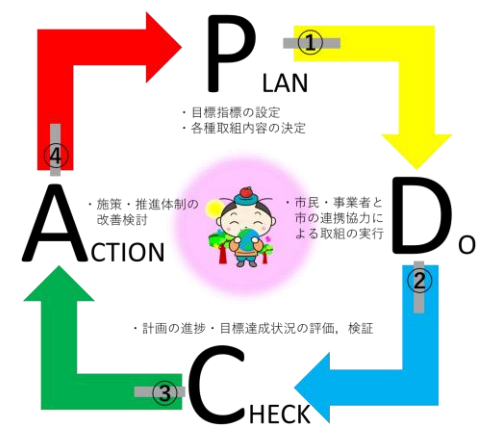




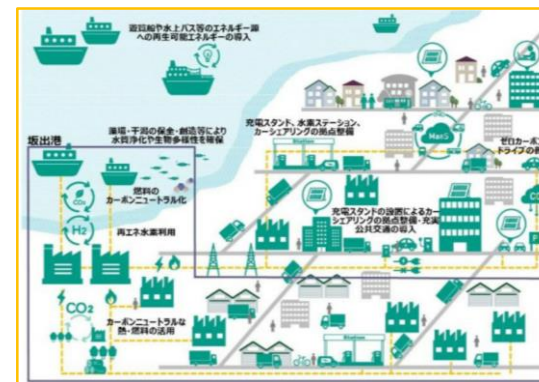
【市内の推進体制】
全庁が一体となった推進体制を構築

【外部推進体制】
「テーマ」に応じて地域の多様な主体が参画する場をセット

【関係機関との協力体制】
専門家、国や県等の関係行政機関、エネルギー事業者等と連携協力し、地域における脱炭素の取組の検討および効果的な推進を図る。



6. 港湾脱炭素化推進計画（旧坂出港CNP形成計画）



○令和5年策定予定○

カーボンニュートラルを念頭に置いた坂出港の
港湾・産業立地競争力強化に向けた形成計画

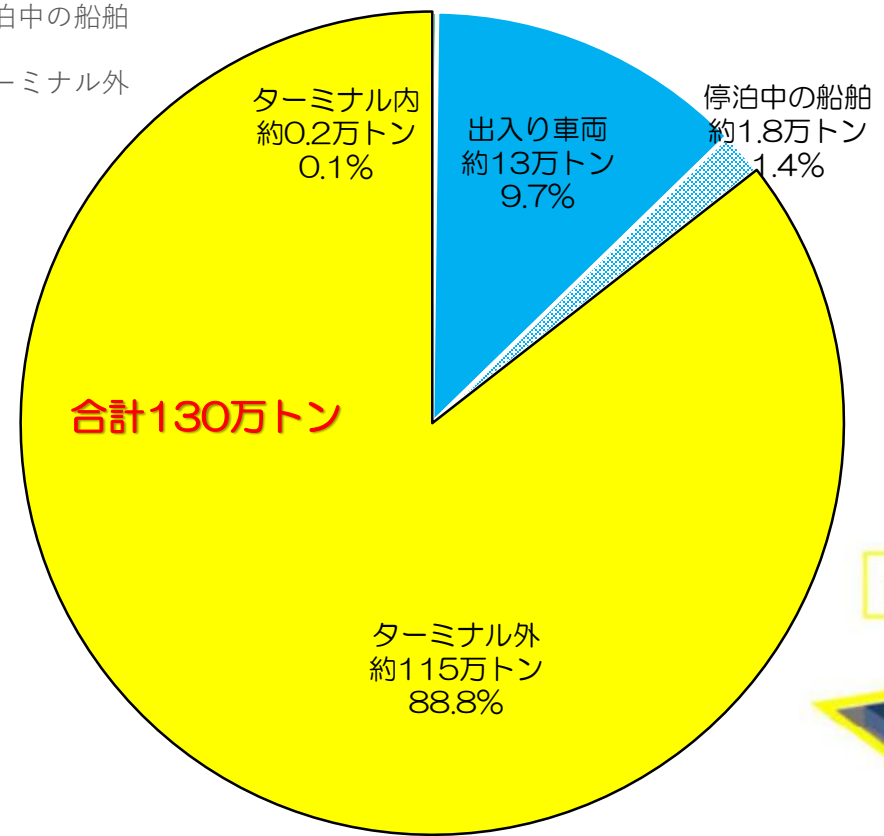


ZERO CARBON CITY
SAKAIDE

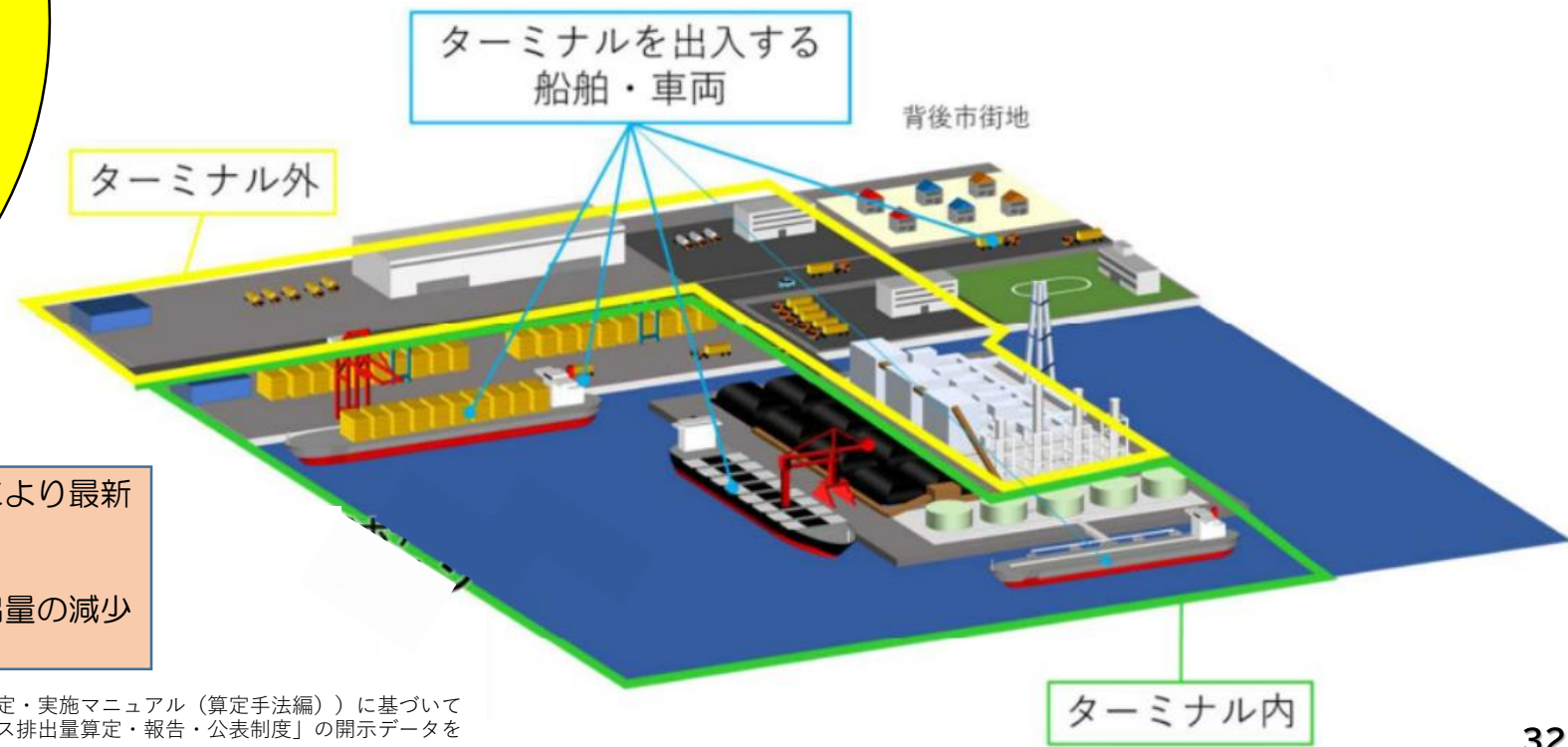


- ターミナル内
- ターミナルを出入りする車両
- ※ 停泊中の船舶
- ターミナル外

坂出港における温室効果ガスの排出量の推計
2017年（環境省公表値）



区分（場所）	排出源
①港湾ターミナル内（公共、専用別）	・ 荷役機械 ・ 陸上電力供給設備 ・ リーファーコンテナ用電源 ・ 管理棟・照明施設 等
②港湾ターミナルを出入りする船舶・車両（公共、専用別）	・ 停泊中の船舶 ・ コンテナ用トラクター ・ ダンプトラック 等
③港湾ターミナル外（対象港湾で貨物を取扱う関連事業者を対象）	・ 発電所、工場等での活動 ・ 倉庫・物流施設での活動 ・ 事務所等での活動



関係事業所へのヒアリング、アンケート、各種最新統計値により最新値（2021年）を推計予定

→事業者の事業縮小、コロナ禍における影響などにより排出量の減少が想定される。

※市域全域の排出量の計算方法が、標準的手法（地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編））に基づいて算出されているのに対し、港湾脱炭素化推進計画の特定事業者の排出量は「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の開示データを引用しているため数値に乖離がある。



坂出港におけるCNP形成に向けた検討の方向性

- ①火力発電所における低・脱炭素化の取組の検討
- ②バイオマス発電によるCO2排出削減の推進
- ③船舶における低・脱炭素化の検討
- ④荷役機械、トラック等の低炭素化・燃料電池化と水素ステーション、水素発電設備等の整備に関する検討
- ⑤水素・アンモニア等のサプライチェーンに架かる検討
- ⑥港湾工事の低・脱炭素化、ブルーカーボン等に係る検討

民間同士の連携による
整備・取組の推進

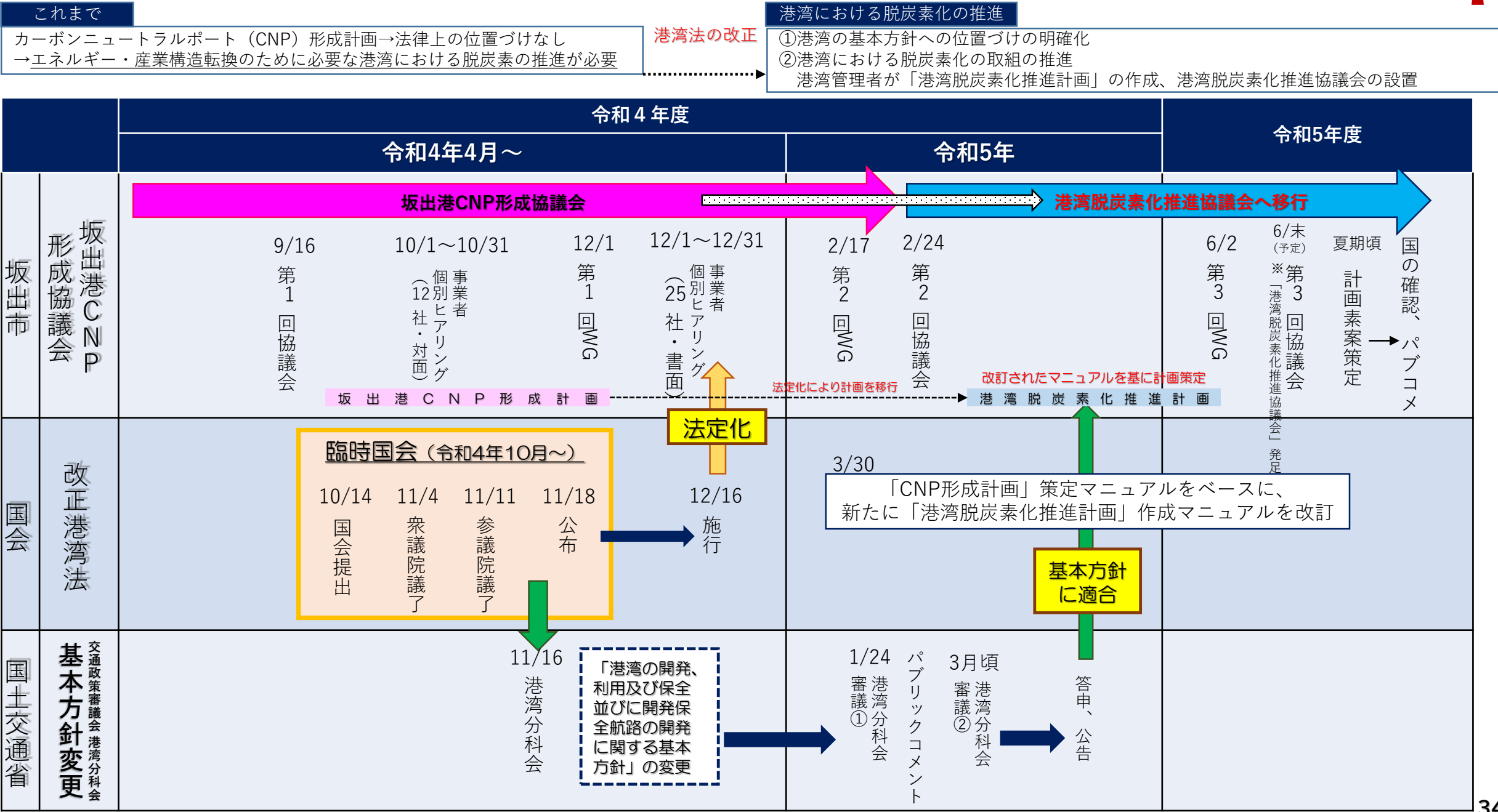
官民連携による港湾施
設等の整備



坂出港全体でのCN化の推進

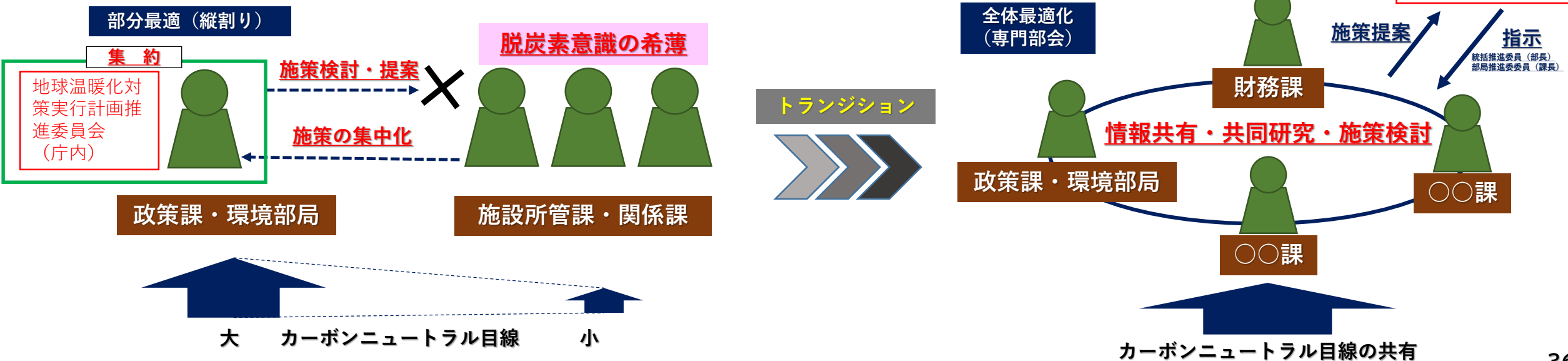
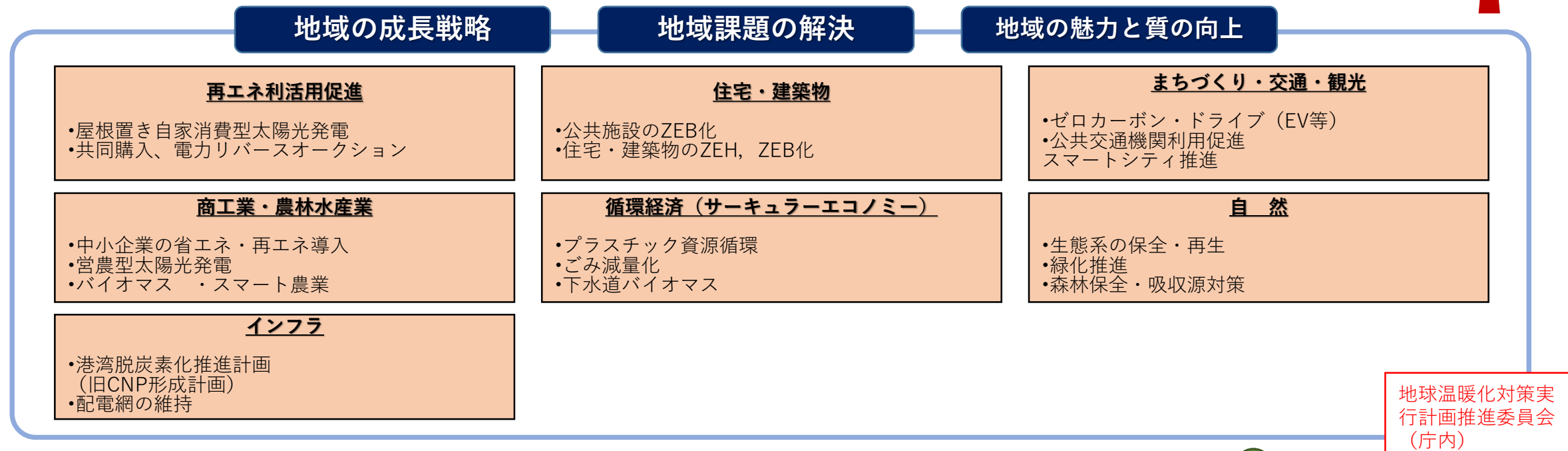


6-3. 港湾脱炭素化推進計画（旧坂出港CNP形成計画）の概要と現在までの協議内容（時系列）



7. 庁内体制の構築

7-1. 庁内体制の構築 （脱炭素施策の推進に向けた部分最適（縦割り）から全体最適化への体制構築）





現行

市長

庁内(事務事業編)

坂出市地球温暖化対策実行計画推進委員会
(会長) 副市長
(副会長) 市民生活部長
(総括推進委員) 各部長 10名
(部局推進委員) 各部局担当課長 9名

【総括推進委員】
市としての計画の統一的な推進を図るため、計画の進行管理の調整を行うもの。

【部局推進委員】
それぞれ担当部局における計画の進行管理の統括を行うもの。

新推進体制(案)

市長

庁内(事務事業編, 区域施策編)

坂出市地球温暖化対策実行計画庁内推進委員会
(会長) 副市長
(副会長) 市民生活部長
(総括推進委員) 各部長
(部局推進委員) 各部局担当課長

専門部会(重要分野)

会長が指名するもので構成

公共建築物等対策部会

公共施設のZEB化
公用車のEV化
PPA事業

等の検討

グリーン技術推進部会

水素
アンモニア
ブルーカーボン
スマート農業

等の検討

ゼロウェイスト部会

フードバンク
フードドライブ
農業残渣
資源循環

等の検討

外部(区域施策編)

坂出市地球温暖化対策実行計画
推進協議会

- (1) 学識経験者
- (2) 香川県地球温暖化防止活動推進委員
- (3) 香川県地球温暖化防止活動推進センター職員
- (4) 産業関係者
- (5) エネルギー供給事業者
- (6) エネルギー消費者
- (7) 金融機関
- (8) 行政関係者
- (9) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要と認める者

【総括推進委員】
市としての計画の統一的な推進を図るため、計画の進行管理の統括を行うもの。

【部局推進委員】
(1) 委員会の決定に基づく事案の処理および調整に関すること。
(2) 委員会に報告する事案の調査および調整に関すること。
(3) そのほか、各担当部局における計画の進行管理の統括に関すること。



Zero Carbon city Sakaide

坂出市では、
2050年のカーボンニュートラルに向け、
ゼロカーボンシティの実現を宣言し、
さまざまな施策を進めています。



坂出市宅配ボックス 普及促進事業補助金

「宅配ボックス」を購入された
市民のかたに、本体購入価格の
2分の1に相当する額で限度額
5,000円を支給



市内公共施設等への 電動自動車用充電設備の導入検討

およそ50基を目標に、市内公
共施設を中心として普通充電設
備の設置について調査開始



再生可能エネルギー 導入推進計画の策定

坂出市域全体で、中長期的に脱炭
素化を図る「ゼロカーボンシ
ティ」の実現に向けた、温室効果ガ
スの排出削減および再生可能エネ
ルギー活用最大化に向けた推
進計画の策定

坂出市再生可能エネルギー
導入推進計画



だったら、さかいで 本気でゼロカーボン 生活応援補助金

市内に新たに建築されたZEH
(ネット・ゼロ・エネルギー・ハ
ウス)を取得したかたに対し、
予算の範囲内で交付する「だ
ったら、さかいで 本気でゼロカ
ーボン生活応援補助金」を創設



坂出市LED道路照明灯 導入事業

市内道路照明灯1,401灯(既に
LED化している灯具201灯を
含む)を一斉にLED化。
令和5年度以降は公園や公共施
設も順次LED化を進める。



世界首長誓約/日本 への誓約

気候変動に積極的に取り組む自
治体の世界的コミュニティであ
る「世界首長誓約/日本」へ四
国で初めて誓約



再生可能エネルギー100% 電力の導入

坂出市本庁舎と教育会館
へ再生可能エネルギー
100%電力を
導入



ウォータースタンド等との ゼロカーボンシティに向けた プラスチックごみ削減の推進 に関する協定

ペットボトル等のプラスチック
製品の削減に向け、マイボトル
用屋内型給水機を事業者と連携
し、市内公共施設へ設置。
今後は教育委員会と連携し市内
小中学校への設置も検討



【問合せ先】
坂出市 政策部 政策課

坂出市室町二丁目3番5号
TEL:0877-44-5001
FAX:0877-44-5032



ご清聴、ありがとうございました。

