

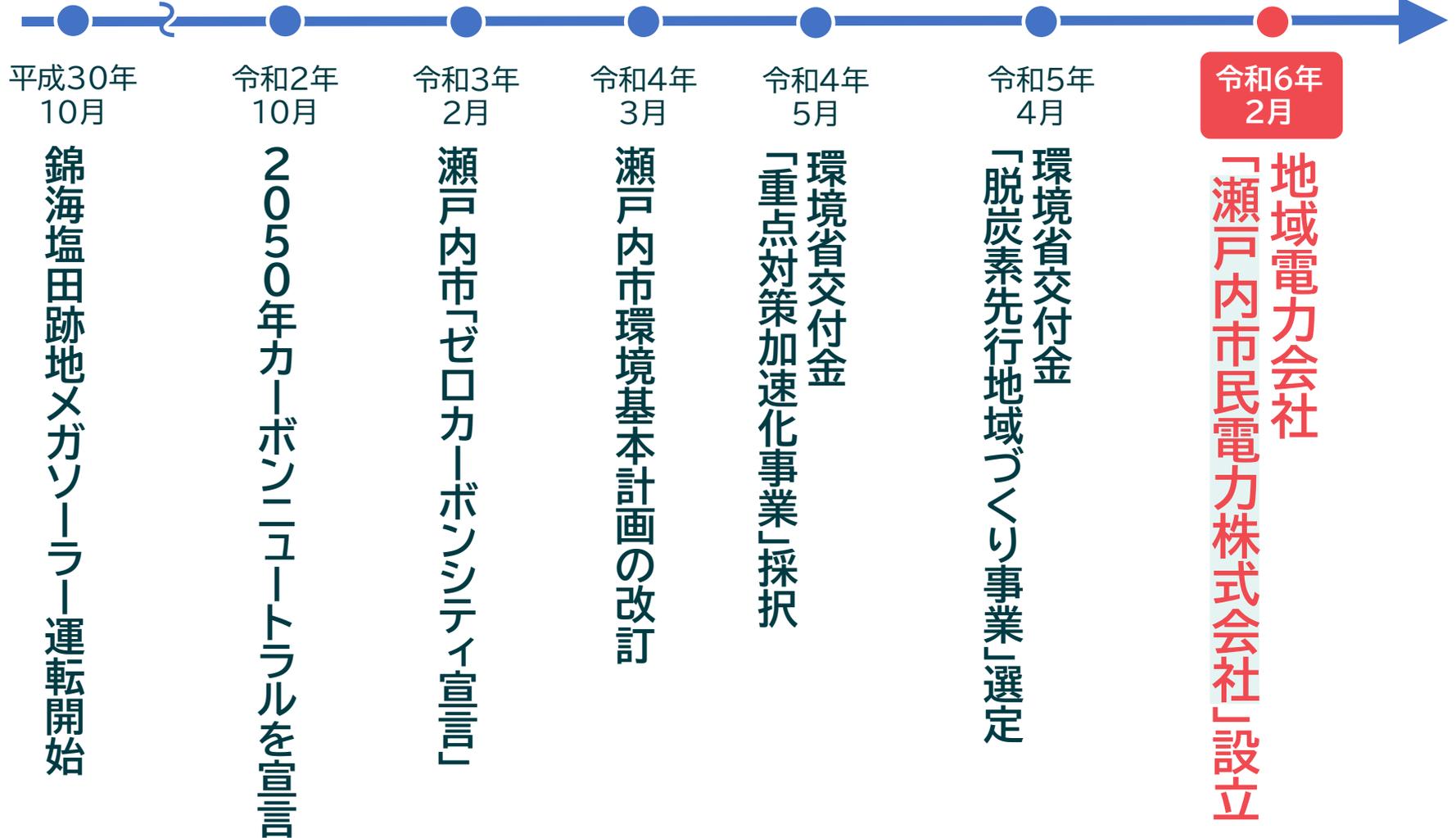
令和6年度 第2回ゼロカーボン研究会
瀬戸内市の取組紹介

「地球温暖化対策を活用して地域にお金を生み出し、
住みやすいまちになることを目指して」

令和6年9月26日（木）

瀬戸内市 環境部生活環境課 主査 坪本 美希

瀬戸内市の脱炭素に関する経緯





瀬戸内市の方向性を示す大切な計画

= 瀬戸内市総合計画 『市の将来像』

人と自然が織りなす しあわせ実感都市 瀬戸内

総合計画を**環境面から**推進する計画

= 瀬戸内市環境基本計画 『環境の将来像』

豊かな自然と快適な暮らしが調和するまち 瀬戸内市



第2次瀬戸内市環境基本計画の改訂



- R3年度に改訂
- 豊かな自然を守りながら、快適な暮らしを両立させるためには、何を目指し、どう取り組めばいいのか？
- 市役所の中で、地域の課題を把握している職員20名で集まり、瀬戸内市の目指す姿を考えました。



錦海塩田跡地とは



- 位置：瀬戸内市中央部南寄り
- 面積：約500ヘクタール

1956 (昭和31年)

錦海塩業組合が公有水面埋立免許取得
堤防を築造し、干拓工事に着手

1962 (昭和37年)

錦海塩業株式会社設立
製塩事業開始

1971 (昭和46年)

国の「第4次塩業整理」で、全国の塩田廃止
イオン交換法による製塩へ転換

1978 (昭和53年)

同社が、塩田跡地で産業廃棄物最終処分事業を
開始

2002 (平成14年)

製塩業を廃業

2006 (平成18年)

浚渫（しゅんせつ）土砂塩田跡地基盤整備事業の
開発許可（県土保全条例）

2008 (平成20年)

産廃最終処分事業の認可期限切れで同事業廃業

2009 (平成21年)

倒産・破産手続開始

2010 (平成22年)

瀬戸内市、跡地を取得



塩業最盛期

跡地を活かすために

出した答えは、太陽光発電事業



発電所敷地面積	約 260 ヘクタール（パネル設置面積：約230ヘクタール）
発電所規模	パネル出力：最大約 235 MWp 太陽電池パネル：約 90 万枚を設置 想定平均発電電力量：年間約 26 万MWh （一般家庭約 8 万世帯分の消費電力量に相当） 日本最大級
自然保護措置	希少生物に配慮したパネル配置、環境モニタリング調査の実施、チュウヒの餌場の創設、チュウヒ営巣期間中の作業時の配慮等
総事業費	約 1,100 億円
出資企業／ 出資額	総額 約 200 億円 GE・エナジーファイナンシャルサービス、東洋エンジニアリング株式会社 株式会社中電工、くふうみアセットマネジメント株式会社
融資機関／ 融資額	総額 約 900 億円 三菱東京UFJ銀行、みずほ銀行、三井住友銀行を共同幹事とし、中国四国地方の金融機関も多数参加するシンジケート団による融資

パネル設置前



瀬戸内Kirei太陽光発電所 平成30年10月 発電事業開始

年間 192,000 t のCO2削減効果

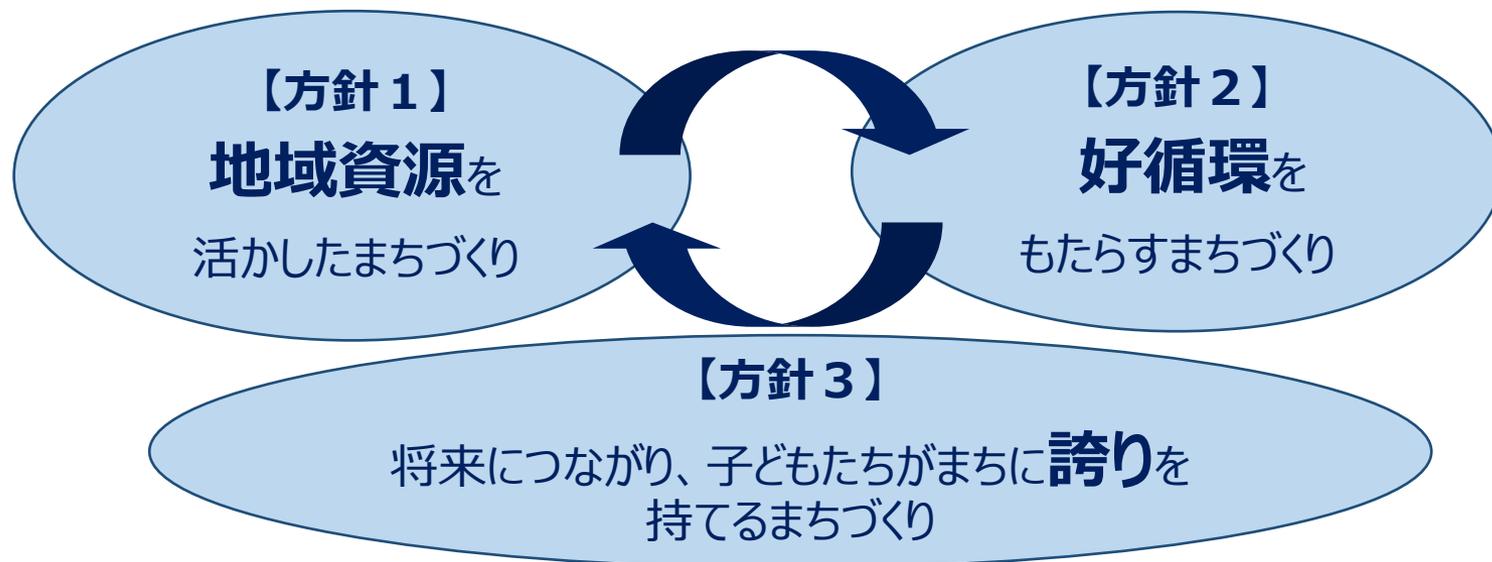
(瀬戸内市の排出量の約半分)



太陽のまちプロジェクト



跡地活用により市が得る貸付料収入を計画的に活用





錦海塩田跡地事業の成功を活かし、
瀬戸内市は、

「太陽光発電を軸とした ゼロカーボンへの取組 （経済×社会×環境）」

をまちづくりの中心に添え、
脱炭素化を推進することとしました。

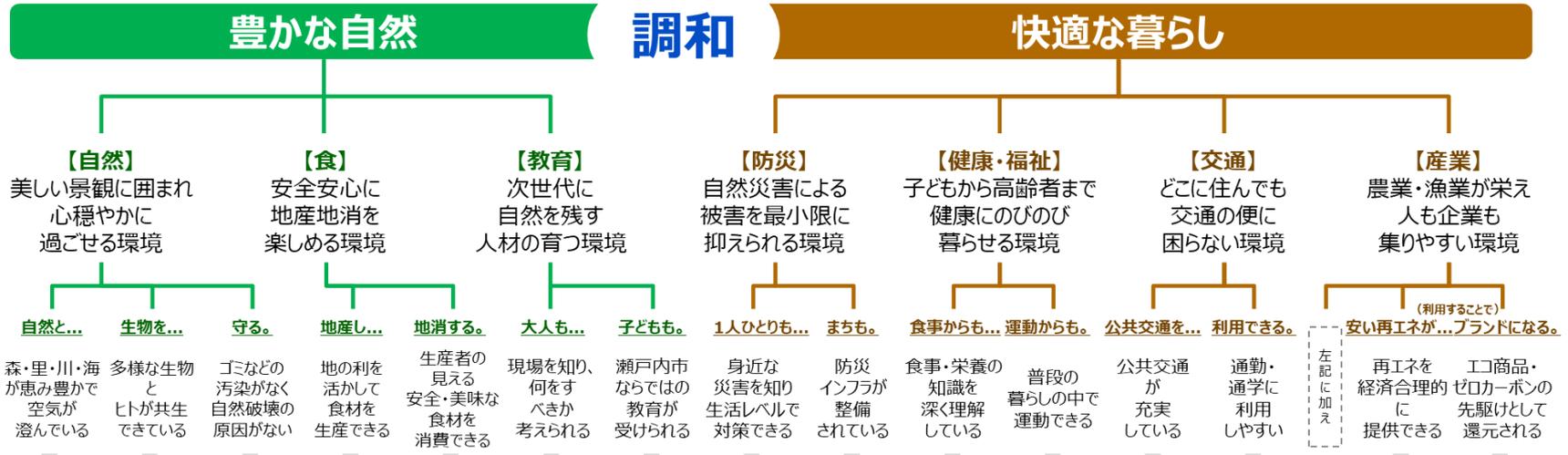
第2次瀬戸内市環境基本計画を改訂



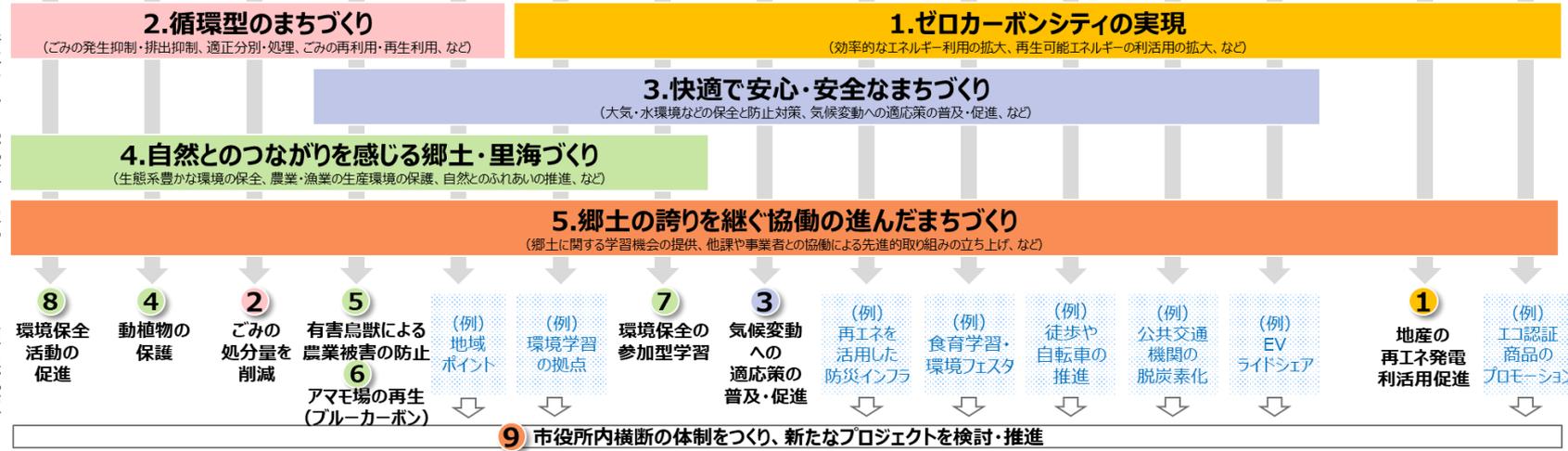
市のめざす環境の将来像

～太陽と海が織りなす 成長ビジョン～

豊かな自然と快適な暮らしが調和するまち 瀬戸内市



基本方針（施策内容）



瀬戸内市第2次瀬戸内市環境基本計画(改訂)より

交付金の選定状況



瀬戸内市のゼロカーボンの実現に向け、環境省が実施する2つの事業(重点対策加速化事業と脱炭素先行地域づくり事業)に応募し採択を受けました。

その内、脱炭素先行地域づくり事業では、地域電力会社を立ち上げ、公共施設や一般家庭の二酸化炭素排出の大半を占める電力のゼロカーボン化を進めることで、瀬戸内市全体のゼロカーボン化を推進する計画としています。

重点対策加速化事業 (令和4年5月選定)

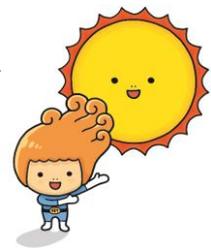
計画期間:令和4年度～令和9年度
対象地域:瀬戸内市全域
総事業費:39億円
交付金額:8.5億円

脱炭素先行地域づくり事業 (令和5年4月選定)

計画期間:令和5年度～令和10年度
対象地域:玉津・裳掛地区と市内全公共施設
総事業費:50億円
交付金額:33.8億円

地域電力会社の
設立を計画

重点対策加速化事業_概要



(家庭用)

瀬戸内市ゼロカーボン推進事業

先着順

太陽光パネル 蓄電池 高効率エアコン NEW 高効率給湯器 NEW EV・PHV 充放電設備

STOP・地球温暖化

家庭用設備の補助金制度を活用ください

令和6年度

令和6年6月3日(月)から受付を開始します

瀬戸内市では、地球温暖化の原因である二酸化炭素(CO2)の排出量を削減し、脱炭素社会を実現するため、発電時にCO2を排出しない太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及を促進しています。その一環として、市民の皆様へ家庭へ再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入を支援します。ぜひご活用ください。

<瀬戸内市住宅用脱炭素推進設備導入補助金>

補助対象設備	補助金額	主な補助要件																				
① 太陽光パネル ※太陽光パネルのみの申請も対象	10万5千円/kW (上限63万円)	<ul style="list-style-type: none"> 市内の住宅に設置すること FIT制度や国の補助制度等を利用しないこと 発電した電気の30%以上を自家消費すること 																				
② 蓄電池	設置費用の1/3以内 (上限31万円)	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光パネルの附帯設備として申請すること 15万5千円/kWh(工事費込み、税抜き)以下の価格であること 																				
③ 高効率空調機器 ※エアコンの買い替えが対象 古いものから省エネ機器へ	新設は対象外 設置費用の1/2以内 (上限10万円) (1世帯1台)	<ul style="list-style-type: none"> 既存の空調機器より30%以上のCO2削減効果が得られるもの(市が定める計算式による) <p>例</p> <table border="0"> <tr> <td>約20年前のエアコン CO2排出量約1t</td> <td>→</td> <td>2024年度の省エネエアコン CO2排出量約0.7t</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CO2削減 30.6%</td> </tr> <tr> <td>約10年前のエアコン CO2排出量約0.8t</td> <td>→</td> <td>2024年度の省エネエアコン CO2排出量約0.7t</td> <td>対象外</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CO2削減 11.3%</td> </tr> </table>	約20年前のエアコン CO2排出量約1t	→	2024年度の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象				CO2削減 30.6%	約10年前のエアコン CO2排出量約0.8t	→	2024年度の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象外				CO2削減 11.3%				
約20年前のエアコン CO2排出量約1t	→	2024年度の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象																			
			CO2削減 30.6%																			
約10年前のエアコン CO2排出量約0.8t	→	2024年度の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象外																			
			CO2削減 11.3%																			
④ 高効率給湯機器 ※エコキュートやハイブリッド給湯器への買い替えが対象 古いものから省エネ機器へ	新設は対象外 設置費用の1/2以内 (上限20万円) (1世帯1台)	<ul style="list-style-type: none"> 既存の給湯機器より30%以上のCO2削減効果が得られるもの <table border="0"> <tr> <td>電気給湯器</td> <td>→</td> <td>エコキュート給湯器</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>ガス給湯器</td> <td>→</td> <td>ハイブリッド給湯器</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>石油給湯器</td> <td>→</td> <td>ハイブリッド給湯器</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td>エコキュート給湯器</td> <td>→</td> <td>エコキュート給湯器</td> <td>対象外</td> </tr> <tr> <td>ハイブリッド給湯器</td> <td>→</td> <td>ハイブリッド給湯器</td> <td>対象外</td> </tr> </table>	電気給湯器	→	エコキュート給湯器	対象	ガス給湯器	→	ハイブリッド給湯器	対象	石油給湯器	→	ハイブリッド給湯器	対象	エコキュート給湯器	→	エコキュート給湯器	対象外	ハイブリッド給湯器	→	ハイブリッド給湯器	対象外
電気給湯器	→	エコキュート給湯器	対象																			
ガス給湯器	→	ハイブリッド給湯器	対象																			
石油給湯器	→	ハイブリッド給湯器	対象																			
エコキュート給湯器	→	エコキュート給湯器	対象外																			
ハイブリッド給湯器	→	ハイブリッド給湯器	対象外																			
⑤ 電気自動車(EV・PHV)、⑥ 充放電設備等	※補助要件は市HP参照																					

【お問い合わせ先】 瀬戸内市役所 環境部 生活環境課 TEL:0869-24-7281

(事業者用)

瀬戸内市ゼロカーボン推進事業

先着順

太陽光パネル 蓄電池 高効率エアコン NEW EVシェア 充放電設備

STOP・地球温暖化

事業者用設備の補助金制度を活用ください

令和6年度

令和6年7月1日(月)から受付開始

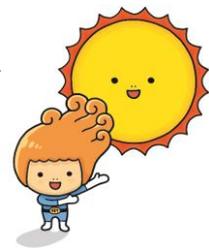
瀬戸内市では、地球温暖化の原因である二酸化炭素(CO2)の排出量を削減し、脱炭素社会を実現するため、発電時にCO2を排出しない太陽光発電などの再生可能エネルギーの普及を促進しています。その一環として、市内事業者の皆様を対象に再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入を支援します。ぜひご活用ください。

<瀬戸内市事業者用脱炭素推進設備導入補助金>

補助対象設備	補助金額	主な補助要件																
① 太陽光パネル ※太陽光パネルのみの申請も対象	5万円/kW (上限1,000万円)	<ul style="list-style-type: none"> 市内の事務所等に設置すること FIT制度や国の補助制度等を利用しないこと 発電した電気の50%以上を自家消費すること 																
② 蓄電池	設置費用の1/3以内 (上限15kWh)	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光パネルと併せて申請すること (家庭用)15万5千円/kWh (業務用)19万円/kWh以下の価格であること 																
③ 高効率空調機器 ※エアコンの買い替えが対象 古いものから省エネ機器へ	新設は対象外 設置費用の1/2以内 (事業用)上限50万円、 その他 上限10万円)	<ul style="list-style-type: none"> 既存の空調機器より30%以上のCO2削減効果が得られること(市が定める計算式による) <p>例</p> <table border="0"> <tr> <td>約20年前のエアコン CO2排出量約1t</td> <td>→</td> <td>最新の省エネエアコン CO2排出量約0.7t</td> <td>対象</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CO2削減 30.6%</td> </tr> <tr> <td>約10年前のエアコン CO2排出量約0.8t</td> <td>→</td> <td>最新の省エネエアコン CO2排出量約0.7t</td> <td>対象外</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CO2削減 11.3%</td> </tr> </table>	約20年前のエアコン CO2排出量約1t	→	最新の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象				CO2削減 30.6%	約10年前のエアコン CO2排出量約0.8t	→	最新の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象外				CO2削減 11.3%
約20年前のエアコン CO2排出量約1t	→	最新の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象															
			CO2削減 30.6%															
約10年前のエアコン CO2排出量約0.8t	→	最新の省エネエアコン CO2排出量約0.7t	対象外															
			CO2削減 11.3%															
④ EVシェア	車体価格の1/3以内 (上限EV:100万円、 PHEV:60万円)	<ul style="list-style-type: none"> 原則として、再エネ発電設備と接続して充電を行うこと 「CEV補助金」で交付対象となる銘柄であること 社用車として使用しない時間帯(休日等)は、社員や他の企業等にも貸し出すこと 																
⑤ 充放電設備等	設置費用の1/2以内 (上限 CEV補助金と同額)	<ul style="list-style-type: none"> ④EVシェアの附帯設備として整備すること 「CEV補助金」で交付対象となる銘柄であること 																

【お問い合わせ先】 瀬戸内市役所 環境部 生活環境課 TEL:0869-24-7281

脱炭素先行地域づくり事業_概要



みやまパワーHD(株)・邑久町漁業協同組合・(株)岡山村田製作所・(株)中国銀行・備前日生信用金庫との共同提案により、第3回脱炭素先行地域づくり事業に応募し、R5年4月に選定

瀬戸内市：漁村農村から始める、地域で経済が循環する瀬戸内モデル



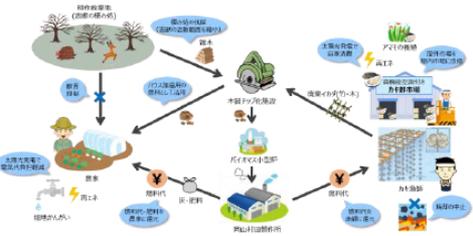
脱炭素先行地域の対象：玉津地区及び裳掛地区、株式会社岡山村田製作所、全公共施設
 主なエネルギー需要家：戸建住宅912戸、民間施設32施設、公共施設278施設、漁業施設5施設、農業施設2施設、株式会社岡山村田製作所1施設
 共同提案者：みやまパワーHD株式会社、邑久町漁業協同組合、株式会社岡山村田製作所、株式会社中国銀行、備前日生信用金庫

取組の全体像

伝統産業の**垂下式カキ養殖業**が盛んな玉津・裳掛地区において、自家消費型のオンサイトPPAや遊休地を活用したオフサイトPPAによる太陽光発電の導入を進めるとともに、設立予定の地域エネルギーマネジメント会社が大型蓄電池を活用した需給管理を行い、地産地消率の最大化と脱炭素化を実現。また、カキ養殖に使用された**廃棄筏**や耕作放棄地に繁茂した雑木を**チップ化**して岡山村田製作所の暖房設備等の燃料として利用することで、廃棄筏の野焼きによる**煙害**や**耕作放棄地**の増加による**獣害**といった地域課題の解決を図る。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- PPA事業により、戸建住宅や公共施設の屋根、遊休地を利用して太陽光発電(11,113kW)を導入
- 設立予定の**地域エネルギーマネジメント会社**が、再エネ発電電力量・自家消費量・需要家の使用電力量を把握・予測し、大型蓄電池を活用して電力の供給量をリアルタイムで管理する**仮想マイクログリッド**を構築することで、地産地消率100%を目指す
- 市民代表も参画する**脱炭素まちづくり協議会**を設立し、太陽光発電の導入、電力プランの切替え、省エネ設備の導入に関する普及促進を図る



2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- 垂下式カキ養殖に使用された**廃棄筏**をチップ化し、岡山村田製作所で導入予定の**木質バイオマス小型炉・ボイラー**の熱源として有効活用するほか、耕作放棄地に繁茂した雑木を農業用ハウスの**熱源**にも活用予定
- 建て替え予定の邑久町漁業協同組合市場に**高効率空調**を導入
- アマモ再生活動を通じた環境学習を小学校等で行うとともに、地域SDGsポイント制度を導入

3. 取組により期待される主な効果

- 太陽光発電・大型蓄電池を導入し、仮想マイクログリッドによるエネルギーマネジメントを通じて、域外流出していた**エネルギーコストを削減**
- 廃棄筏と**耕作放棄地に繁茂した雑木**を木質バイオマス小型炉・ボイラーの燃料として供給することで、廃材処理費用の低減による収益改善、野焼きによる煙害・臭害の解決を図るとともに、耕作放棄地問題を解消することで**獣害防止**につなげ、営農しやすい環境づくりを推進
- 脱炭素まちづくり協議会やまちづくり法人の設立、地域SDGsポイント制度の導入等により、脱炭素社会の実現に向けた市民の**行動変容**を促進

4. 主な取組のスケジュール

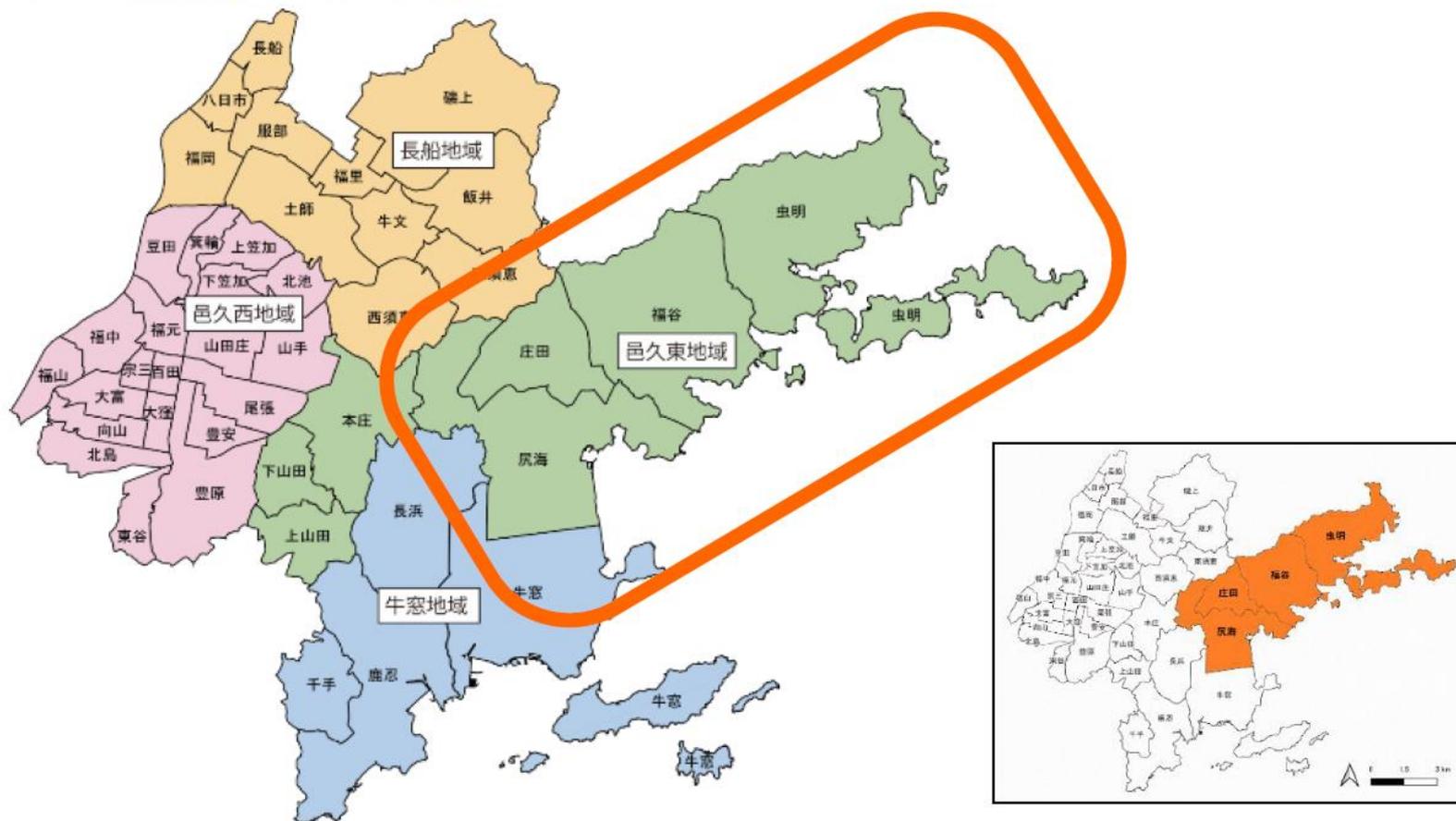
2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
	民間施設・公共施設・遊休地への太陽光発電・蓄電池導入				
	木質バイオマス小型炉・加温機導入				
	地域エネルギーマネジメントシステム導入				
	タクシー・公用車へのEV・PHEV導入				
	漁協等への高効率空調機・太陽光発電・蓄電池導入				

脱炭素先行地域づくり事業_先行エリア



脱炭素先行地域の対象エリアは、
玉津地区及び裳掛地区（下記オレンジ色の枠内）、株式会社岡山村田製作所、
全公共施設

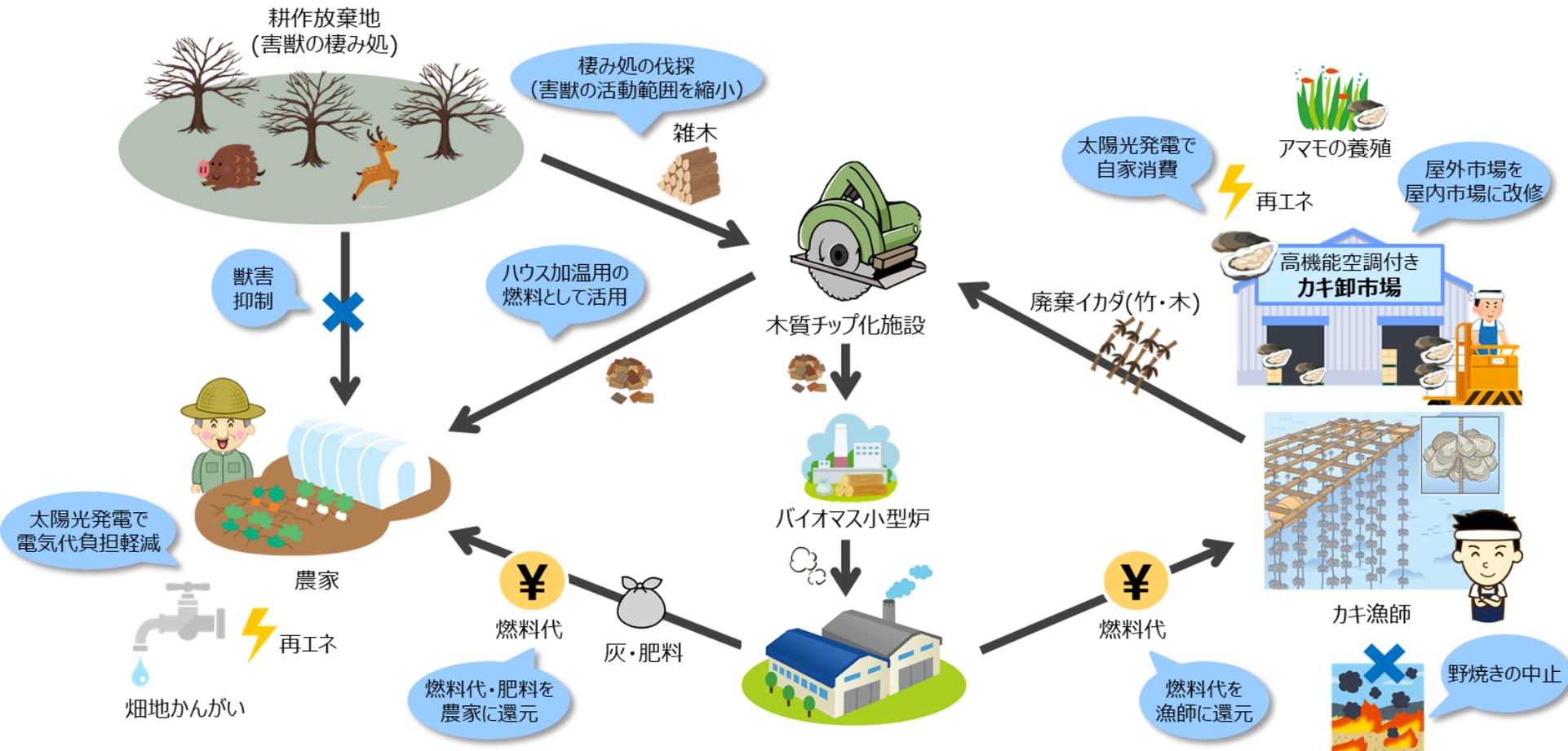
〈図 7〉 脱炭素先行地域の地図



脱炭素先行地域づくり事業_木質チップ活用



- 脱炭素先行地域の取組の一つとして、カキ養殖に伴い発生する廃棄イカダをチップ化し、チップをバイオマス小型炉の燃料として再利用
- 主要な地場産業である漁業に関するアマモ場再生の取組も、漁協組合の協力により、市民の環境学習の場としても活用





邑久町漁協は、持続可能な漁業を目指して、世界で初めて垂下式牡蠣養殖でMSC認証を取得
世界的な乱獲問題を解決するために生まれたのが、

MSCの認証制度と
MSC「海のエコラベル」！

水産資源と環境に配慮し、適切に管理された持続可能な漁業で獲られた水産物の証



MSCラベルが付いたサステナブルな製品を選ぶ消費者が増え、需要が高まれば、より多くの漁業者がMSC漁業認証の取得を目指し、持続可能な漁業に向けた改善に取り組みます。

消費者がMSC「海のエコラベル」付き製品を選ぶことが水産資源を守ることにつながります。



せとうちしみんじんりょくかふしきがいのしや
瀬戸内市民電力株式会社
Setouchi Renewable Power Co.,Ltd.

本社	瀬戸内市邑久町尾張39-41		
代表取締役	田野 宏		
設立	2024年2月		
資本金	2,000万円		
株主構成	瀬戸内市	85%	1,700万円
	邑久町漁業協同組合	5%	100万円
	株式会社ちゅうぎんエナジー	5%	100万円
	備前日生信用金庫	5%	100万円



01

地域のゼロカーボン
推進の担い手に
なります

02

市外に流出している
電気代金を市内に
還流させる仕組みを
つくることができます

03

事業収益の一部を
コミュニティサービス等に
充当することで、
住民生活の向上に
寄与することができます

04

太陽光パネルと蓄電池を
一体で整備することで、
災害に強い地域づくり
につながります

05

燃料価格の変動に
左右されない価格での
電力供給が可能と
なります



発電事業(PPA事業)

瀬戸内市民電力が市内の需要家（自治体や個人等）の屋根や敷地に太陽光発電設備と蓄電池を設置し、需要家に再生可能エネルギー由来の電力を供給します。



小売電気事業

PPA契約者の自家発電で不足する電力や、PPA契約していない方への電力を供給します。

瀬戸内市民電力が発電した電力、および地域内の卒FITや非FIT電源を活用し、再生可能エネルギー由来の電力を供給します。



エネルギー マネジメントサービス

小売電気事業の需要家に対して、電力の使用状況のデータから、有効な省エネ情報を提供します。

地域電力会社_事業スケジュール



瀬戸内市民電力株式会社は、瀬戸内市と連携しながら、環境省の交付金事業である「脱炭素先行地域づくり事業」を活用し、公共施設や先行エリアとした玉津・裳掛地区の省エネも含めたゼロカーボン化を推進します。

その後、徐々に市内全域へ事業を拡大し、市内全域のゼロカーボン化へ寄与することを目指します。

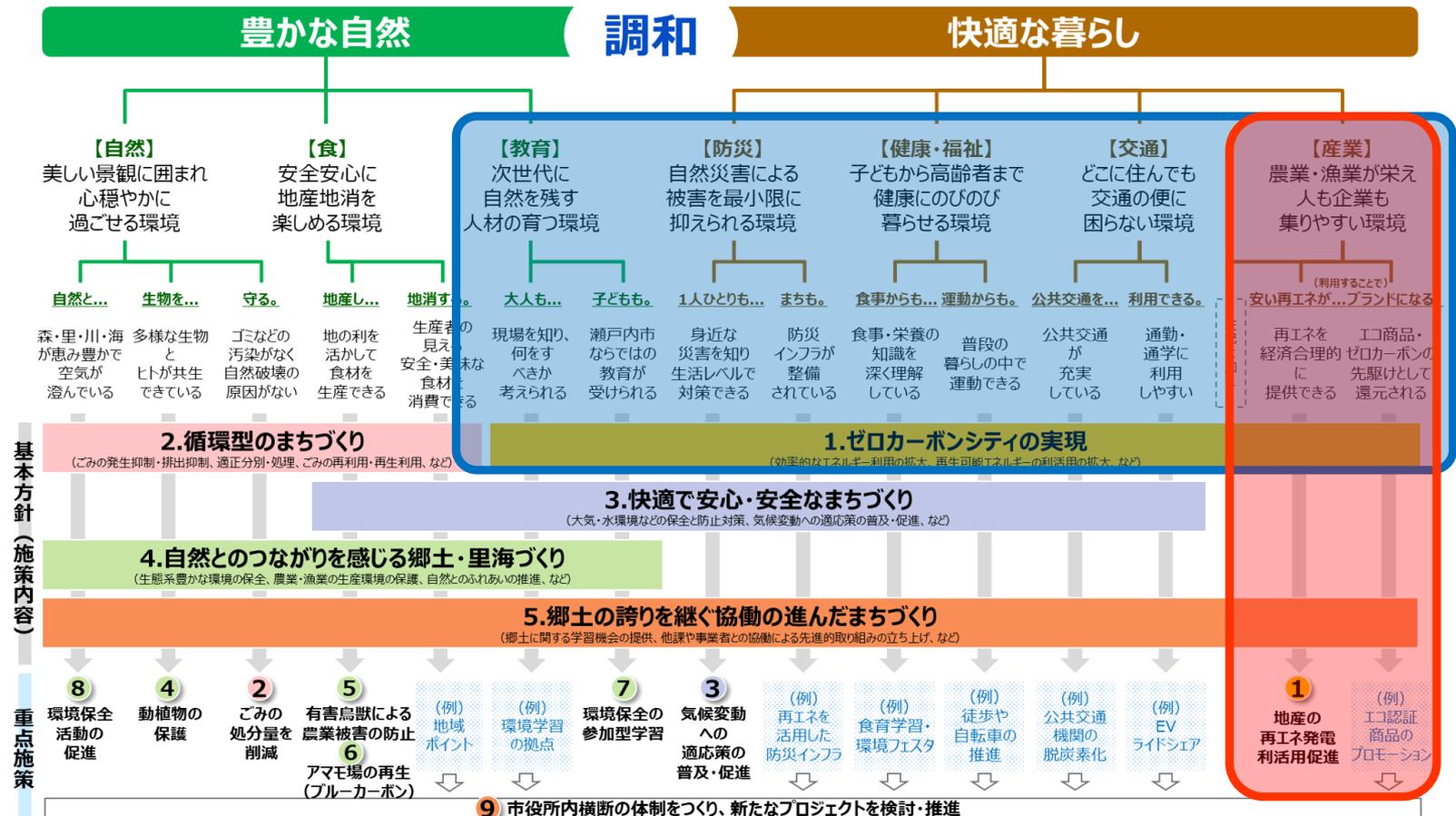
2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)
★ 地域電力 会社設立	小売電気 免許申請	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 【小売電気事業・エネルギーマネジメントサービス】 需給管理、営業 </div>			

交付金対象最終年度

今後の展開



今回の取組は、環境基本計画での重点施策①地産の再エネ発電利活用促進がメインとなります。今後は、「農業・漁業が栄え人も企業も集りやすい環境」を目標に自然・食・教育・防災・健康・福祉・交通へと環境面からも派生させ、誰もが住みやすい、住んで良かったと思える瀬戸内市となることを目指します。





ご清聴いただき、ありがとうございました。