

第2次 瀬戸内市 地球温暖化対策実行計画

【区域施策編】



目次

第1章	地球温暖化対策について	1
1.	計画策定にあたって	1
2.	地球温暖化問題について	3
3.	地球温暖化対策への取組	7
第2章	基本的事項	8
1.	計画の目的	8
2.	計画の位置づけ	8
3.	対象とする温室効果ガス	9
4.	計画の期間	9
5.	計画の対象範囲	9
第3章	瀬戸内市の現況	10
1.	自然的特徴	10
2.	社会的特徴	12
3.	瀬戸内市における地球温暖化対策	18
4.	市民等の意識動向	25
第4章	二酸化炭素排出量・吸収量の現状と将来予測	31
1.	二酸化炭素排出量・吸収量の現状	31
2.	二酸化炭素排出量の将来予測（現状趨勢（BAU））	33
第5章	目指すべき将来像と削減目標	34
1.	目指すべき将来像	34
2.	二酸化炭素排出量の削減目標	34
3.	再生可能エネルギー導入目標	36
第6章	瀬戸内市が取組む地球温暖化対策	37
1.	取組の基本方針	37
2.	各主体の役割	38
3.	地球温暖化対策	38
4.	緩和策	40
5.	適応策	53
6.	環境学習・普及啓発の充実	55
7.	重点施策	57
第7章	計画の推進体制と進行管理	68
1.	計画の推進体制	68
2.	計画の進行管理	68
3.	計画の取組指標	69
資料編		
1.	瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定	71
2.	市民アンケート	73
3.	事業者アンケート	80
4.	中学生アンケート	90
5.	推計検討方法	97

第1章 地球温暖化対策について

1. 計画策定にあたって

近年の平均気温の上昇、豪雨災害の発生等、地球温暖化は瀬戸内市の市民、事業者にとっても身近に感じる問題となっています。

2021（令和3年）年8月に公表された「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書第1作業部会報告書」によると、「2011～2020年の世界の平均気温は、1850～1900年よりも1.09℃高い」とされており、近年の地球温暖化の原因として、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」とされています。

瀬戸内市では、第3次瀬戸内市総合計画において「人と地球にやさしいまち」を取組項目の1つとし、第2次環境基本計画[改訂版]では基本方針の1つとして「ゼロカーボンシティの実現」を掲げて温暖化対策を積極的に推進する方針です。本市は令和3年2月2日、**2050年までに瀬戸内市の二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ宣言」**を行い、同様に宣言した岡山連携中枢都市圏を構成する13市町で、圏内各自治体と連携を取りながら具体的な取組を進めていくこととしています。

本市のゼロカーボン実現に向けた具体的な取組のひとつとして、本市と連携する事業者が協力して、環境省の実施する「脱炭素先行地域づくり事業（第3回）」に応募し、「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」が、令和5年4月28日付で選定されました。

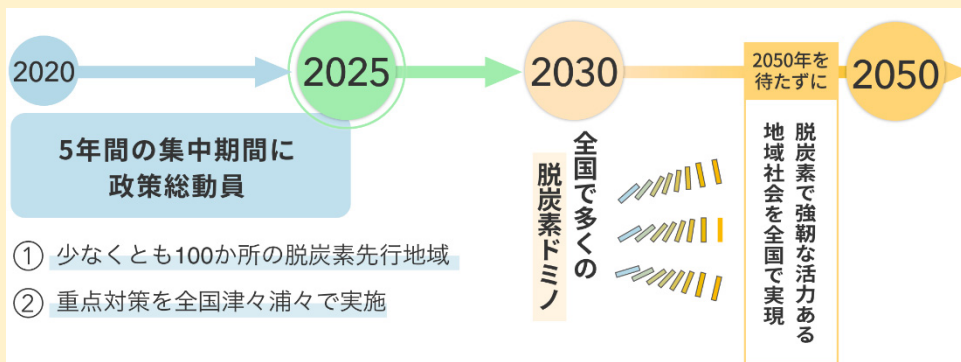
脱炭素の取組を推進していくためには、**市民、事業者、行政が協働していくことが不可欠であり、それらの取組を計画的かつ総合的に推進するために、本計画を策定**します。

脱炭素先行地域とは

脱炭素先行地域は、2050年カーボンニュートラルに向けて、2030年までに民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴う二酸化炭素排出の実質ゼロを実現するとともに、運輸部門や熱利用などの温室効果ガス排出削減についても、地域特性に応じて実現することを目指す地域として、環境省が取組を公募し選定される地域です。

国は、少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、積極的な支援を通じて多様な地域における地域課題を同時解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示すこととしています。

岡山県内では、現在、瀬戸内市の他に、真庭市や西粟倉村が脱炭素先行地域の指定を受け、取組を進めています。



出典) 脱炭素地域づくり支援サイトホームページ
(<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/chiiki-datsutanso/>)

瀬戸内市「ゼロカーボンシティ宣言」

近年、気候変動問題に起因するとされる災害の頻発化・激甚化が世界規模で進んできています。豪雨災害や猛暑といった生命を脅かすような危機は、恐れている以上の速さで我々の身に迫ってきていると認識しています。

2015年に合意されたパリ協定では、「産業革命からの平均気温上昇を2℃未満とし、1.5℃に抑えるよう努力する」との目標が国際的に広く共有されました。また、2018年に公表されたIPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、「気温上昇を2℃よりリスクの低い1.5℃に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることが必要」と示されています。そして、わが国においても、2020年の菅内閣総理大臣の所信表明演説のなかで、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを目指す宣言がなされました。

このような流れのなか、瀬戸内市においても、自然エネルギーを活用した循環型社会の形成などにより、環境基本計画の将来像として掲げる「豊かな自然と快適な暮らしが調和するまち 瀬戸内」を実現し、持続可能で安全・安心な暮らしを次世代に受け継いでいくため、2050年までに瀬戸内市の二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、市民や事業者の皆様とともに、全力で挑戦することをここに宣言します。

令和3年（2021年）2月2日

**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**



瀬戸内市長

武之興也

2. 地球温暖化問題について

1) 地球温暖化とは

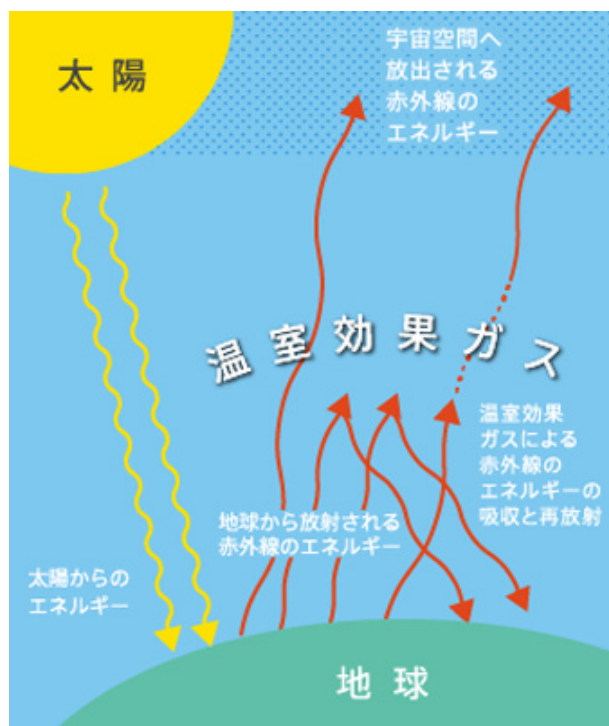
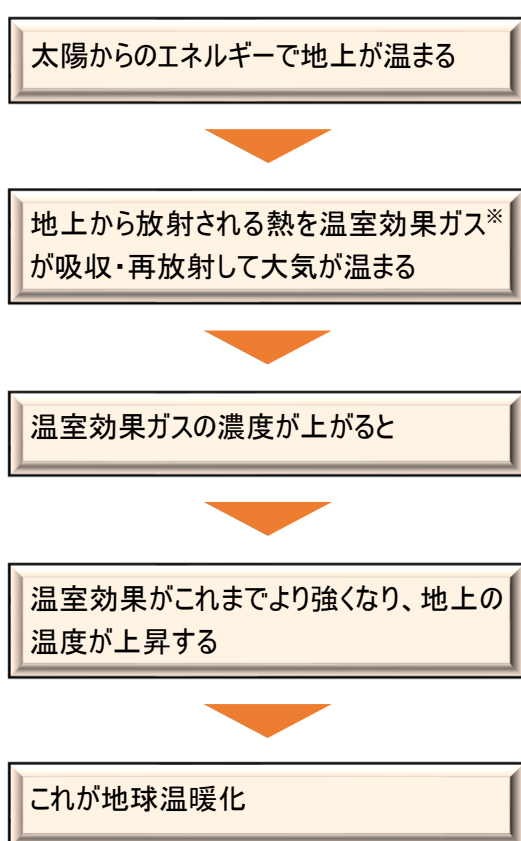
私たちが生活するうえで、電気やガスの使用、車、鉄道や飛行機を利用することは欠かすことができません。電気を作るために石油や石炭を燃やし、車を動かすためにガソリンを利用すると、多くの二酸化炭素を排出します。

このように石油、石炭などの化石燃料を利用することで二酸化炭素が放出をされ続け、地球の温度が上昇していきます。また、私たちが生活することで発生した廃棄物を焼却することでも二酸化炭素は放出されます。

地球は、太陽の光により温められます。大量の化石燃料の利用が始まる前までは、地球にある「温室効果ガス」による地球から宇宙に放出する熱の吸収と、宇宙への熱の放出がバランスよく行われ、温室のように地球を快適温度にしていました。

しかし、温室効果ガスが増えすぎると、宇宙に熱が放出できなくなり、地球が暑くなってしまいます。温室効果ガスは、二酸化炭素のほかにメタンなどもありますが、ほとんどが二酸化炭素です。

つまり二酸化炭素が増えると、地球の熱がこもってしまい、これが地球温暖化です。



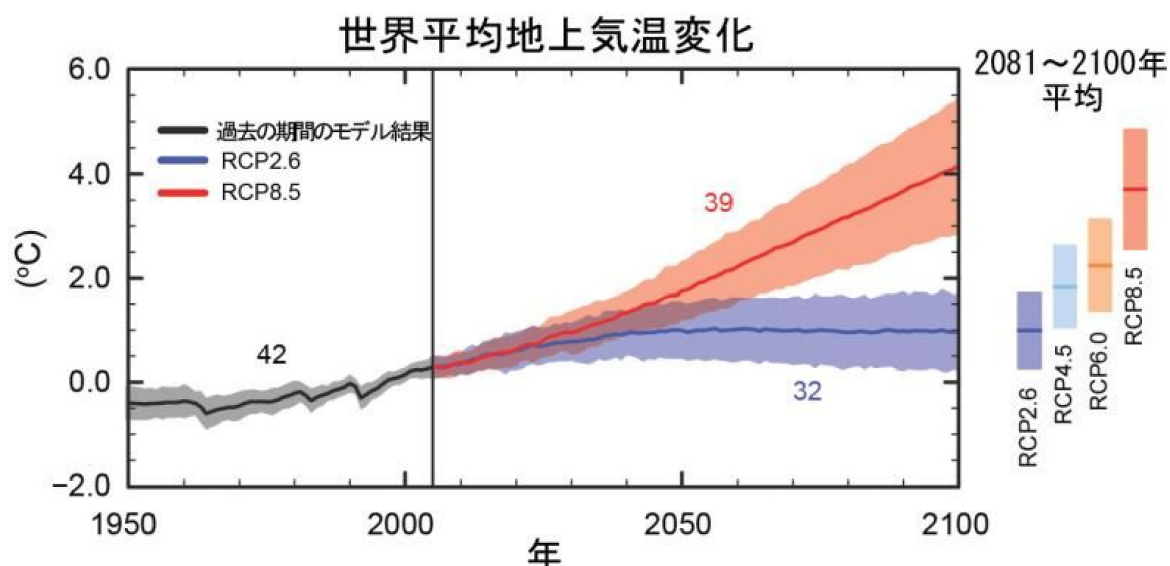
※主な温室効果ガスの種類として、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなどがあります。

出典：COOL CHOICE ホームページ (<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ondanka/>)

図 1-1 地球温暖化のメカニズム

2) 地球温暖化の影響

地球温暖化によるここ数十年の気候変動は、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えています。国際連合の広報センターの資料によると、「**気温が高い状態が長期化すると、気候のパターンが変化し、通常の世界のバランスが崩れ、人間と地球上の他のすべての生命体が多くリスクにさらされます**」とされています。気候変動の影響として、「気温の上昇」、「嵐の被害の増大」、「干ばつの増加」、「海の温暖化と海面の上昇」、「生物種の喪失」、「食料不足」、「健康リスクの増大」、「貧困と強制移住」等があげられています。



出典) 日本の気候変動 2020 (詳細版) (2020年12月 文部科学省 気象庁)

注) IPCC 第5次評価報告書で用いられた RCP シナリオは数値が大きいほど 2100 年までの温室効果ガス排出が多いことを意味し、将来的な気温上昇量が大きくなる。

RCP2.6: 21 世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約 2℃上昇。パリ協定の 2℃目標が達成された世界。

RCP8.5: 21 世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約 4℃上昇。追加的な緩和策を取らなかった世界。

図 1-2 複数のモデルによりシミュレーションされた 1986~2005 年平均に対する世界平均地上気温の変化

3) 瀬戸内市での影響

【気温】

本市の 1980 年から 2022 年までの年平均気温の推移は 15℃~16℃の範囲で、2019 年以降はほぼ 16℃程度となっており、1980 年以降は 10 年で 0.3 度程度の上昇傾向にあります。

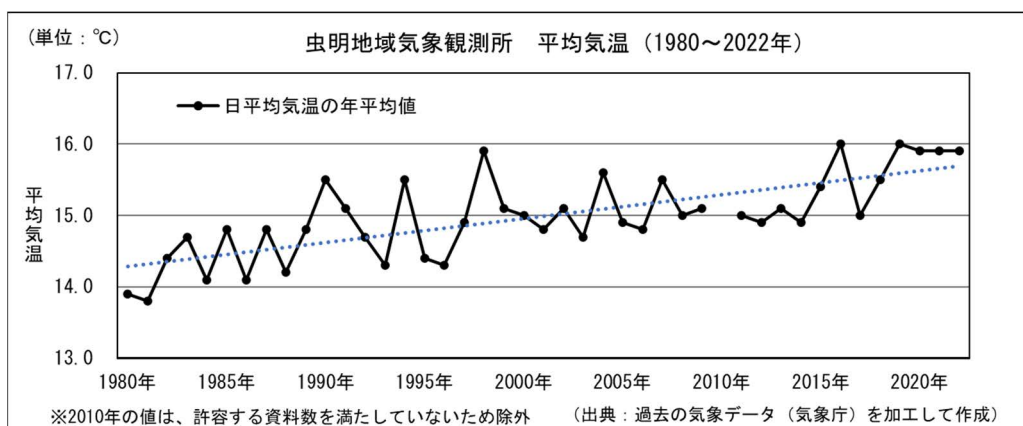


図 1-3 虫明地域気象観測所の平均気温

また本市の真夏日・熱帯夜の1980年～2022年の年毎の日数は増加傾向にあります。1980年代と2010年代の平均を比較すると熱帯夜は約8日から約18日に、真夏日は約35日から約55日に増加しています。

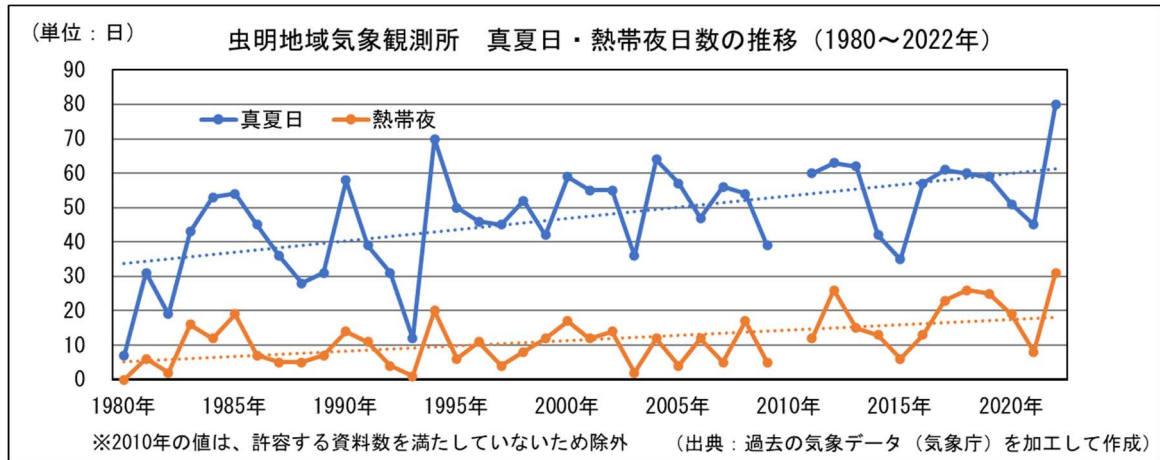
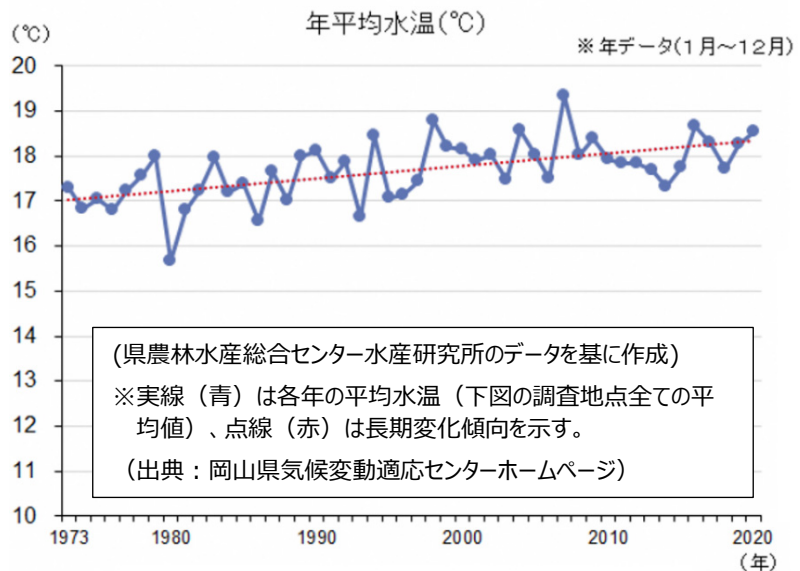


図 1-4 虫明地域気象観測所の真夏日・熱帯夜の日数の推移

【海水温】

岡山県の沿岸域では、漁業やカキの養殖、海苔の養殖等が行われています。瀬戸内市内でも漁業や養殖業が実施されています。

さらに、瀬戸内市の沿岸域には魚類の育成や生物の多様性の観点からも重要な藻場が分布している状況にあります。



このような地域特性がある中で、岡山県沿岸海域の年平均水温は上昇傾向にあります。1980年代から2010年代にかけて約0.6℃上昇しており、海域環境の変化も懸念されます。



(出典：岡山県水産研究所ホームページ)
 ※赤線は備讃瀬戸と播磨灘北西部の境界。

図 1-5 岡山県沿岸海域の年平均水温

【岡山県の気候の将来予測】

岡山地方気象台では『岡山の気候変動』として、「日本の気候変動 2020」に基づく地域の観測・予測情報リーフレットを作成しています。この資料は、20 世紀末と比較した 21 世紀末の将来予測を、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 5 次評価報告書（AR 5）で用いられた 2 つの代表的濃度経路（RCP）シナリオについて示しています。追加的な緩和策をとらなかった世界（RCP8.5）では、岡山県の年平均気温が 4.3 度上昇し、無降水日数数が約 12 日増加すると予測されています。パリ協定の 2℃目標が達成された世界（RCP2.6）でも、岡山県の年平均気温が 1.4 度上昇しますが、無降水日数に有意な変化はないと予測されています。



出典：「岡山の気候変動」(令和4年3月 岡山地方気象台)を再構成

図 1-6 岡山県の気候変動の将来予測

3. 地球温暖化対策への取組

1) 国際的取組

パリ協定は、2015年にパリで開催されたCOP21において、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」等を掲げ、国際的な法的拘束力のある合意文書として採択されました。

IPCC「1.5℃特別報告書」（2018年公表）では、「世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要」とされ、世界各国で2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

2) 国の取組

2020年10月、我が国は **2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする**（2050年カーボンニュートラル）、**脱炭素社会の実現を目指すことを宣言**しました。

2021年6月に、「地域脱炭素ロードマップ」（国・地方脱炭素実現会議）を決定し、5年間で政策を総動員、人材・技術・情報・資金を積極的に支援することで、「**脱炭素先行地域**」の創出と**脱炭素の基盤となる重点対策**（自家消費型の太陽光発電等）を**全国津々浦々で実施**することとしました。

2021年10月に、地球温暖化対策計画が閣議決定され、新たな目標が示されました。

- ▶2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと
- ▶中期目標として、2030年度に、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくこと

2022年4月に「**2050年カーボンニュートラル**」を基本理念として法定化した「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」（以下「改正温対法」とする）が施行されました。

3) 県の取組

岡山県も2020年7月に2050年に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを表明し、取組の全体像と各主体の取組を示した岡山県地球温暖化防止行動計画の中間見直し（2023年3月）を行い、**2030年度に2013年度から39.3%削減を目標とした岡山県地球温暖化対策実行計画が策定**されました。本計画は「おかやま新エネルギービジョン」と統合されるとともに、地域気候変動適応計画としても位置付けられています。

4) 市の取組

瀬戸内市では、これまで、市の事務事業を対象とした「瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を2009年度の第1次計画から現行の第3次計画まで、順次更新し、**率先的に対策を実施**してきました。また、**2013年度には「瀬戸内市地球温暖化対策実行計画」を策定**し、地球温暖化対策を各主体の協働のもと推進し、**市全体の二酸化炭素排出量の低減にも努めてきました**。

一方で、世界、国、県の状況の変化から、本市でもさらなる展開として、**第2次環境基本計画[改訂版]の基本方針の一つに「ゼロカーボンシティの実現」を掲げて温暖化対策を積極的に推進する方針**を示しています。また、**2021年2月2日、2050年までに瀬戸内市の二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ宣言」**を行い、岡山連携中枢都市圏の各自治体と連携を図りながら取組を進めています。さらに本市の具体的、積極的な取組の一つとして、国のモデル地区となる「脱炭素先行地域づくり事業（第3回）」に民間団体と協力して応募し、2023年4月28日付で選定されました。

第2章 基本的事項

1. 計画の目的

瀬戸内市地球温暖化対策実行計画は、本市の自然的、社会的条件及びこれまでの地球温暖化対策に係る取組を踏まえて、今後の地球温暖化対策に関する方針や取組を示します。その上で、市民、事業者及び行政の各主体の役割を明確に示し、市内の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進することで国の目指す 2050 年ゼロカーボン実現を前倒しし、本市では 2040 年ゼロカーボン実現を目標として挑戦することを目的とします。

2. 計画の位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）に基づいて作成するものであり、気候変動適応法（平成 30 年法律第 50 号）に規定される地域気候変動適応計画を含むものとします。

計画の策定にあたっては、国、県の計画を踏まえるとともに、瀬戸内市の最上位計画である「第 3 次瀬戸内市総合計画」、環境に関する上位計画である「第 2 次瀬戸内市環境基本計画[改訂版]」及び市の関連計画と整合を図った計画とし、関連する個別計画と連携を図って推進します。

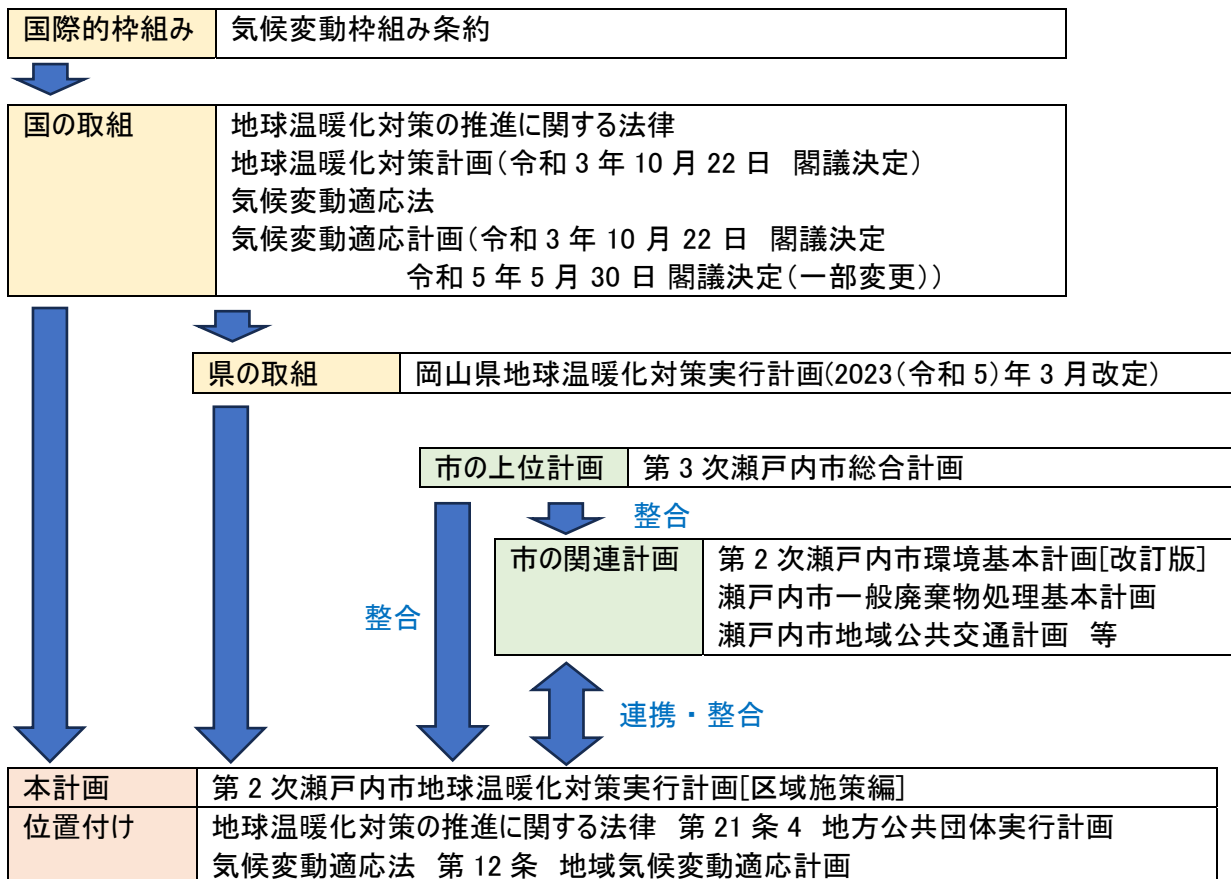


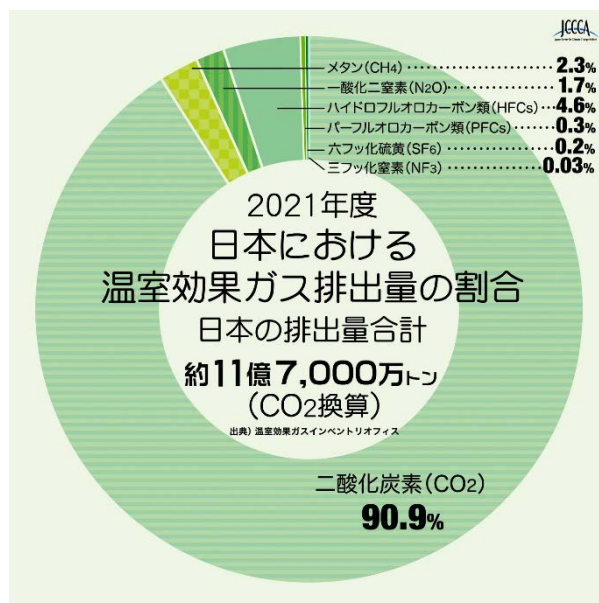
図 2-1 計画の位置付け

3. 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とするガスは、地球温暖化対策推進法に定める7種類のガスのうち、日本における温室効果ガスの排出量の約90%を占める二酸化炭素（CO₂）とします。二酸化炭素の排出は主に以下の2つがあります。さらに本計画では、森林による二酸化炭素の吸収についても対象とします。

表 2-1 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの種類	主な排出活動
エネルギー起源 CO ₂	【化石燃料由来】 燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用
非エネルギー起源 CO ₂	廃棄物（廃プラスチック）の焼却処分



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス / 全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ (<https://www.jccca.org/>)

図 2-2 日本の温室効果ガスの割合

4. 計画の期間

本計画で対象とする期間は、国、県が実施する温暖化対策との整合を考慮し、2024年（令和6年度）～2030年度（令和12年度）の7年間とします。

また、目標設定の基準となる年度についても、国、県の計画と整合を図り、2013年度（平成25年度）とします。施策の検討は瀬戸内市が目指す2040年（令和22年）ゼロカーボンの実現を見据えて設定します。なお、計画期間中であっても社会的状況、自然的状況の変化により計画を推進するにあたり見直しを検討する必要がある場合には、本計画の見直しを行います。

表 2-2 計画の目標年度等

基準年度	2013年度（平成25年度）
本計画目標年度	2030年度（令和12年度）
長期目標（ゼロカーボンの実現）年	2040年（令和22年）

5. 計画の対象範囲

計画の対象地域は本市全域とします。また、対象とする部門分野は表2-3に示します。

表 2-3 計画の対象範囲

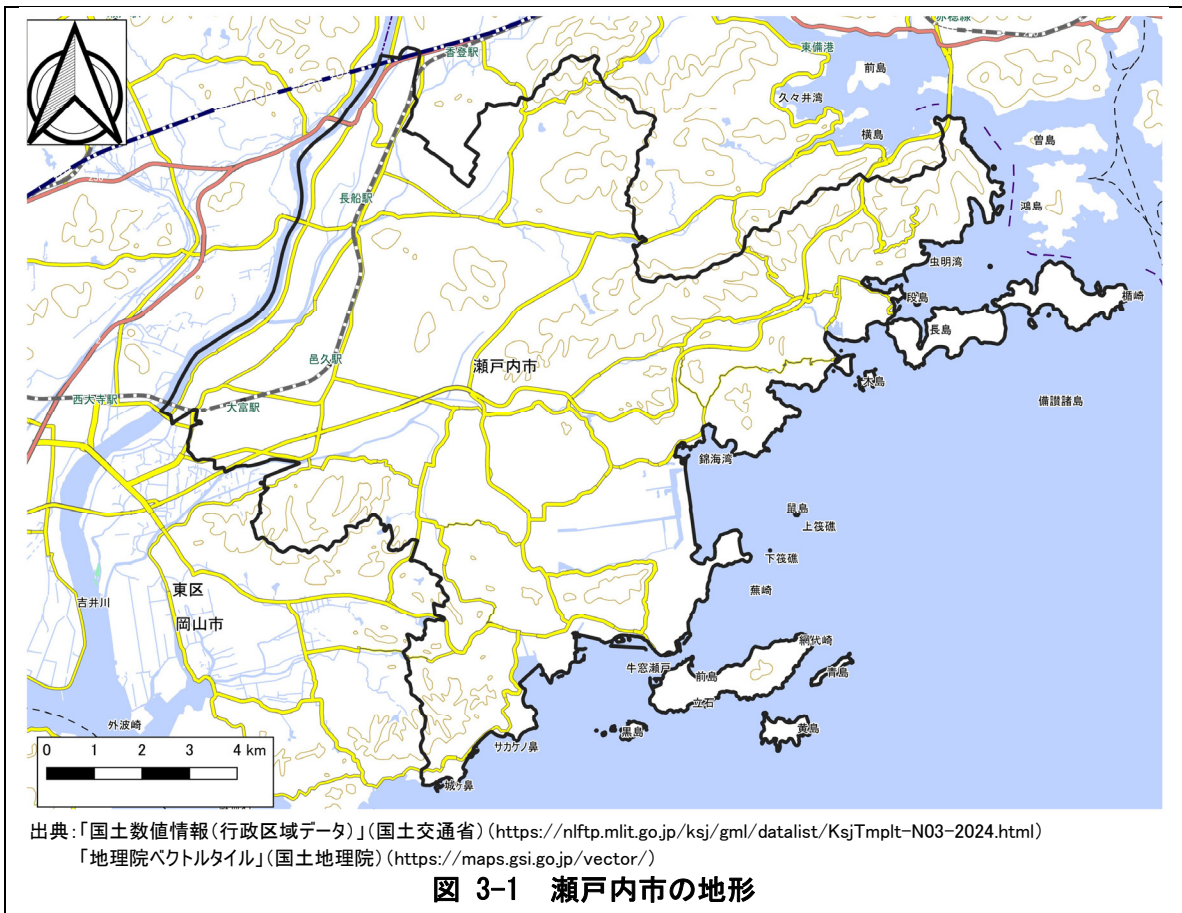
対象	部門・分野
エネルギー起源 CO ₂	産業部門（製造業、建設業・鉱業、農林水産業）
	業務その他部門
	家庭部門
	運輸部門（自動車（貨物、旅客）、鉄道）
非エネルギー起源 CO ₂	一般廃棄物の焼却
吸収源	森林の吸収量

第3章 瀬戸内市の現況

1. 自然的特徴

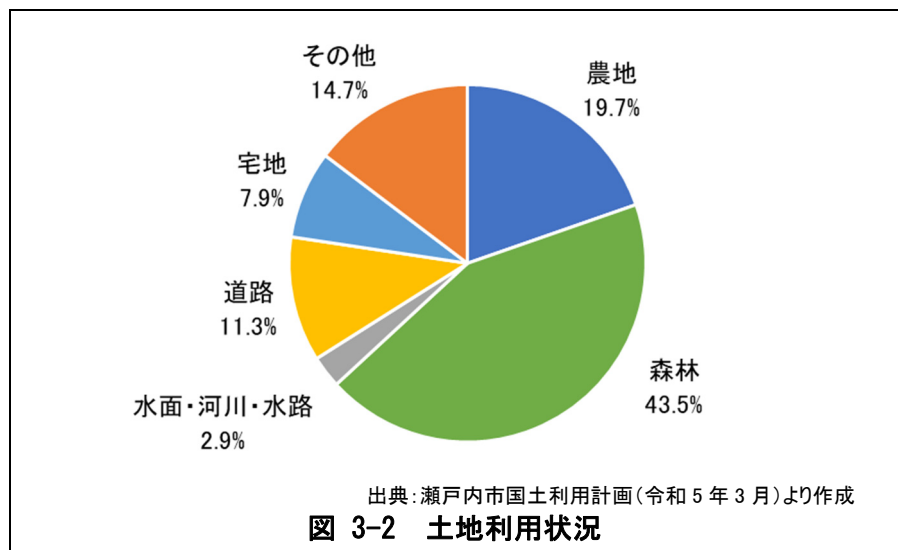
1) 位置と地形

本市は、岡山県の南東部に位置し、西は岡山市、北は岡山市、備前市と接しています。市の西端を南北に一級河川吉井川が流れ、中央部には千町川との間に千町平野が広がり、東南部は瀬戸内海に面した丘陵地と、長島、前島などの島々からなっています。

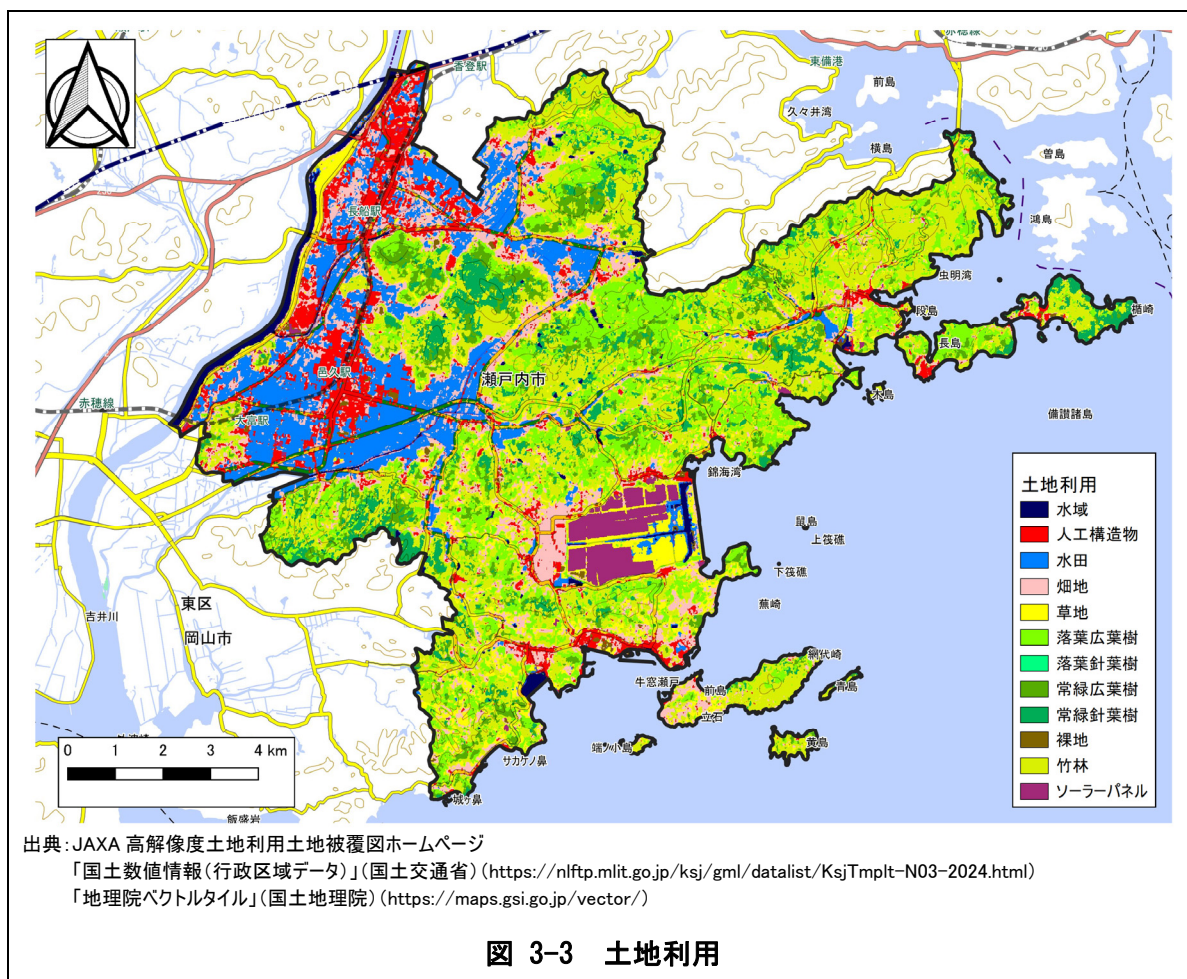


2) 土地利用

本市の土地利用は森林が全体の約 4 割を占め、次いで市西部で水田、市南部で畑地等、農地が多くなっています。建物は特に市の北西部に多くなっており、各地域の中心部や JR 駅周辺等にも集中して分布しています。

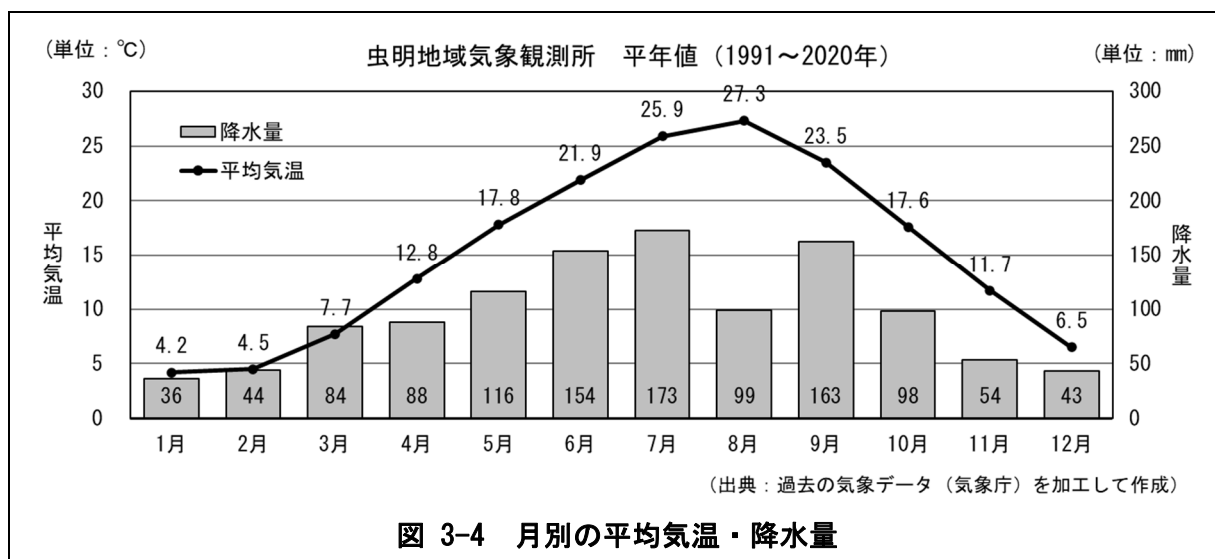


本市は、西部に水田や宅地、商業地及び工場などが集中し、東部は主に山林が多い状況です。塩田跡地には、大規模なソーラーパネルが設置されています。



3) 気候

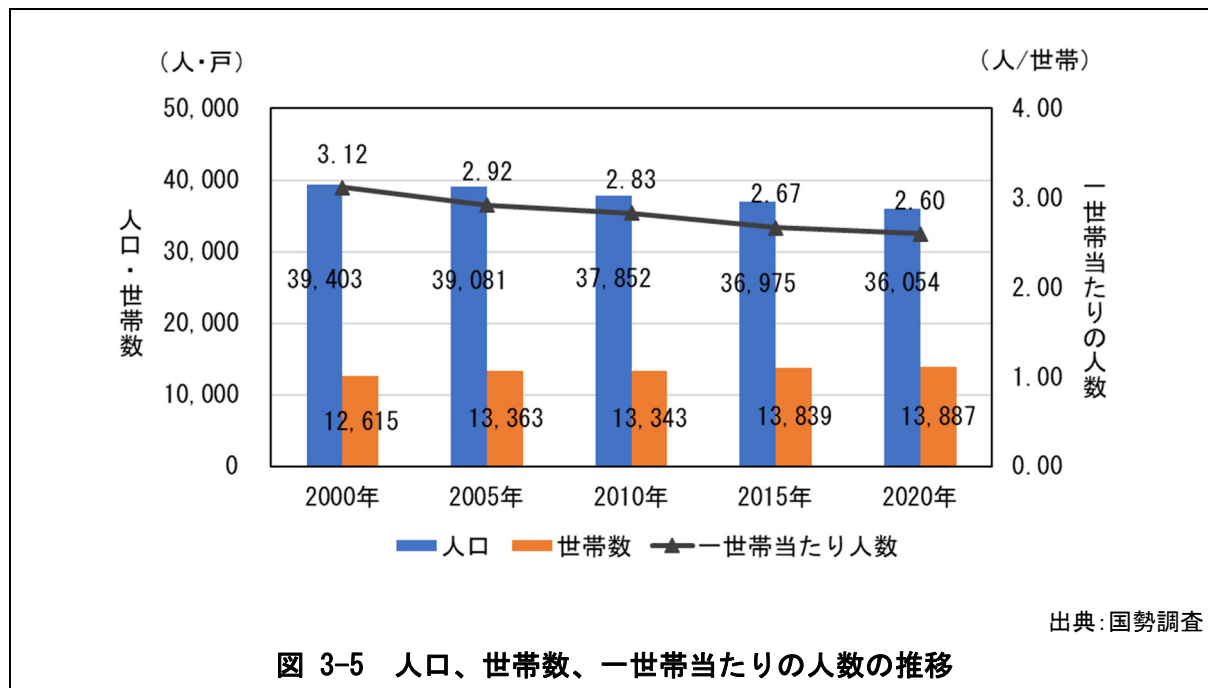
本市は 瀬戸内式気候に属しており、一年を通じて晴れの日数が多く、海が近いために冬でも温暖です。1991年～2020年の気温の平均値は15.1℃、降水量は年間約1150mmとなっています。



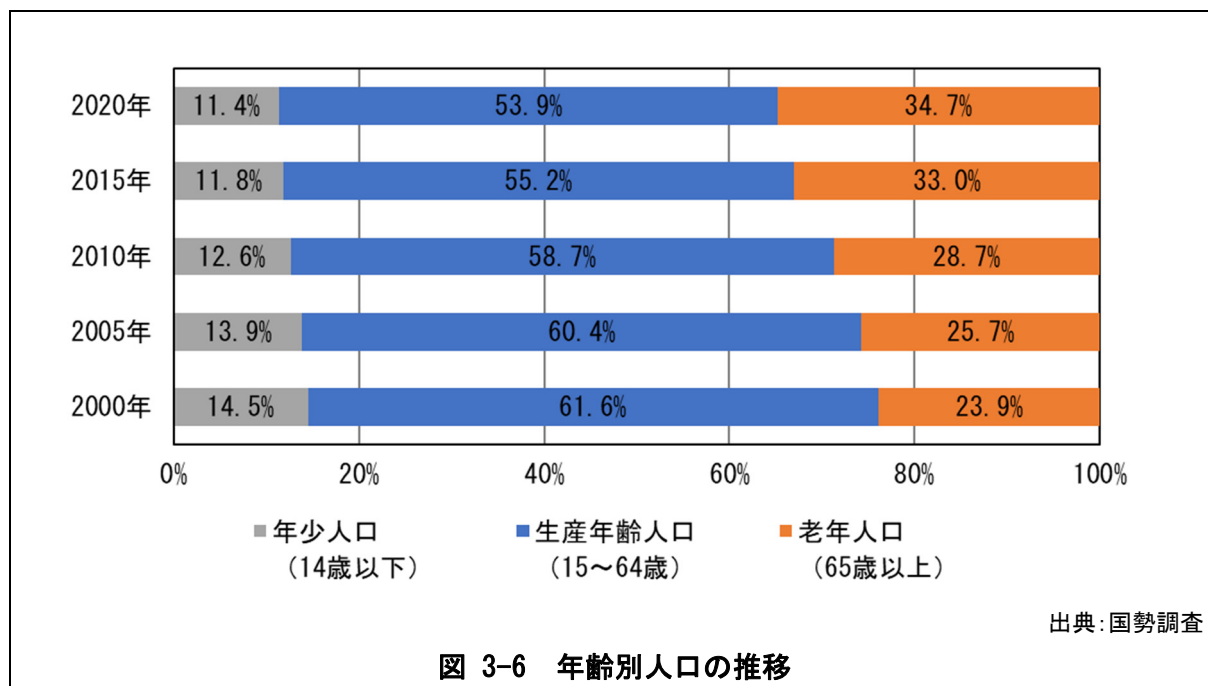
2. 社会的特徴

1) 人口

本市の人口は、減少傾向にあり、2020年には36,054人となっています。世帯数は増加傾向にあり、2020年には13,887戸となっています。1世帯当たりの人数は減少傾向にあり、2020年には2.6人となっています。



年齢別人口は2020年には、14歳以下の割合が11.4%、15～64歳以下の割合が53.9%、65歳以上の割合が34.7%となっています。年少人口、生産年齢人口は減少傾向にある一方、老年人口は増加傾向にあり、少子高齢化が進んでいます。

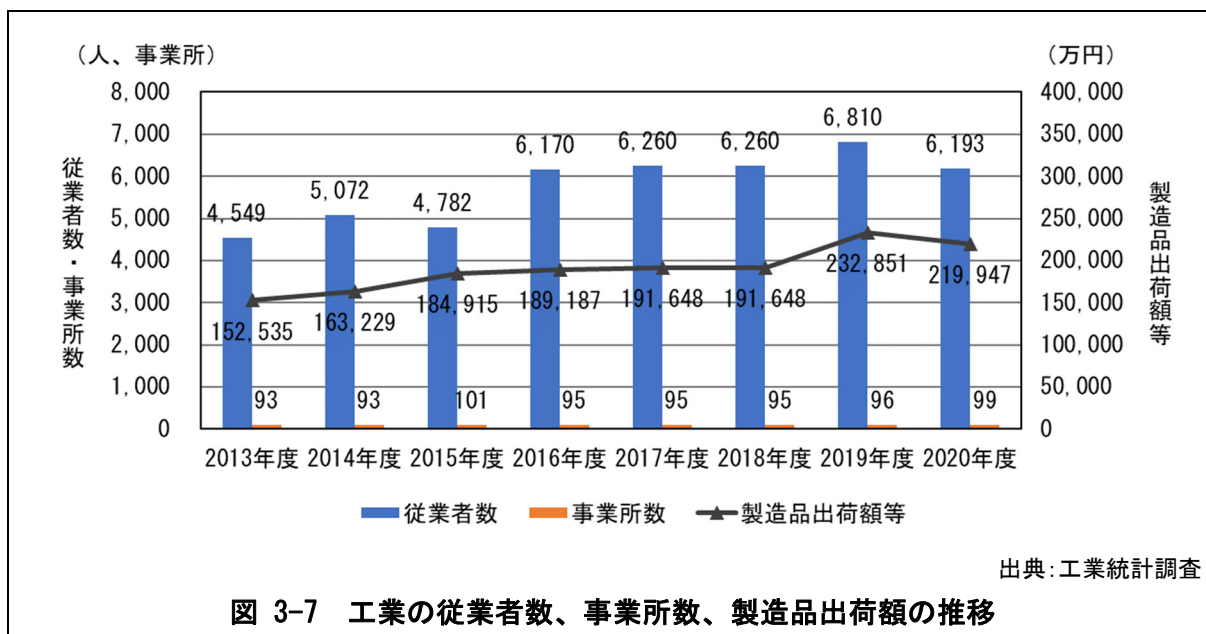


2) 産業

(1) 製造品出荷額等

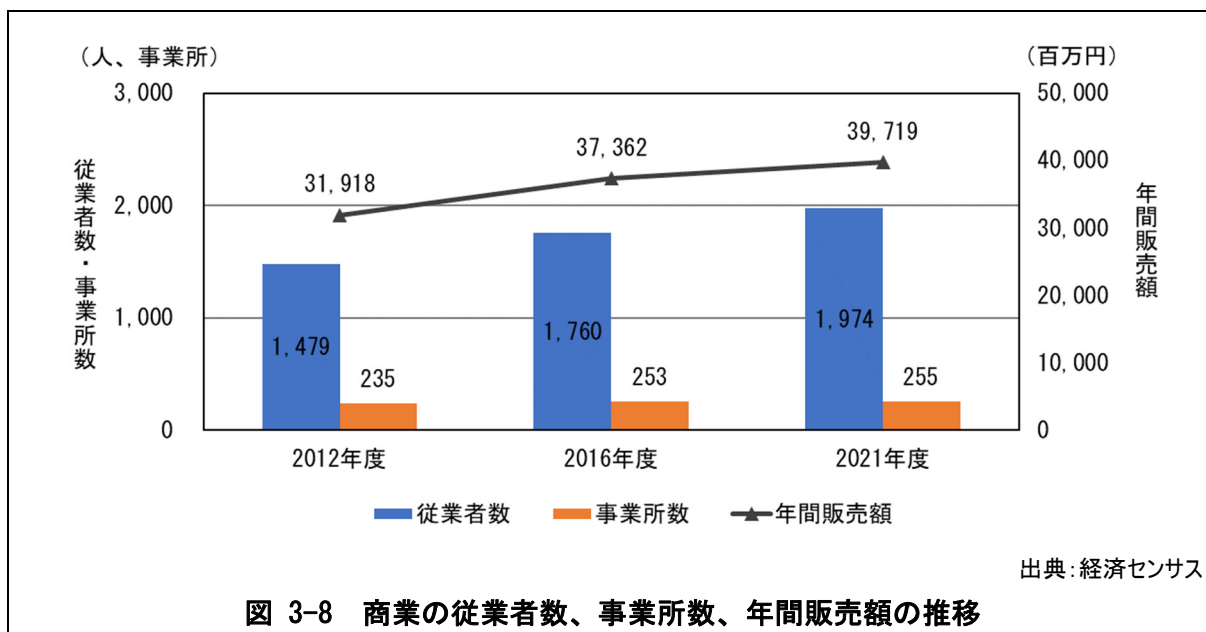
市内の工業従業者数は、増減はあるものの増加傾向にあり、2020 年度には 6,193 人となっています。事業所数は概ね横ばいで推移しており、約 100 事業所となっています。

製造品出荷額等は 2019 年度まで増加傾向にありましたが、2020 年度は減少に転じ、219,947 万円となっています。



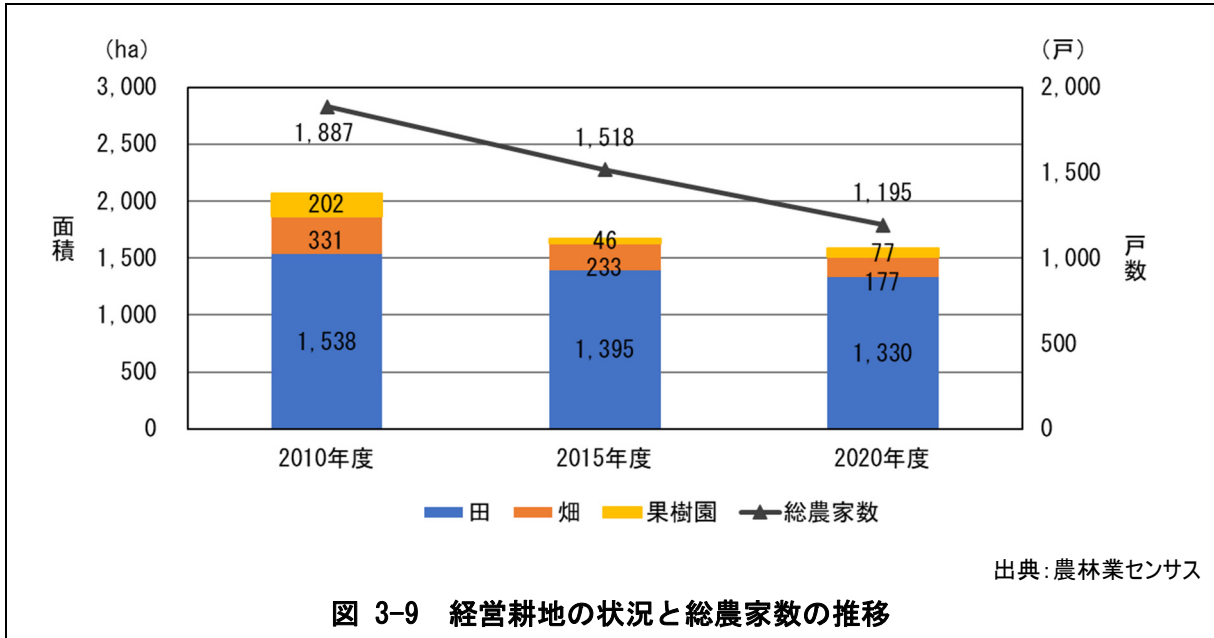
(2) 商業

市内の従業者数は増加傾向にあり、2021 年度には 1,974 人となっています。事業所数は概ね横ばいで推移し、2021 年度は 255 事業所となっています。年間販売額は増加傾向にあり、2021 年度は 3,971,900 万円となっています。



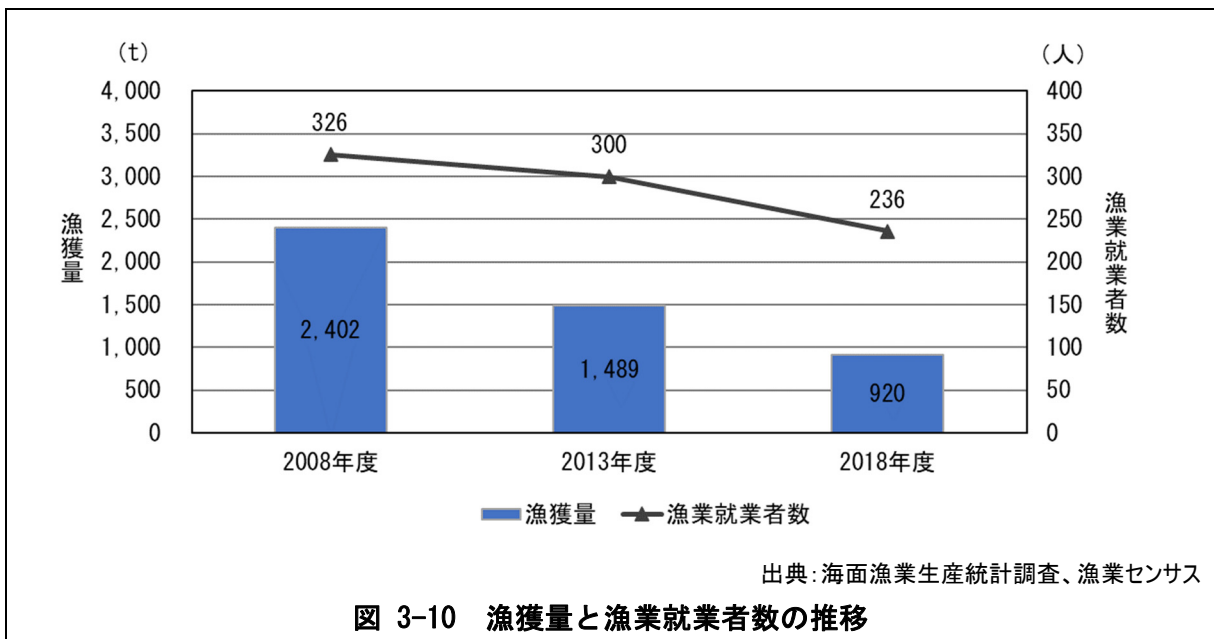
(3) 農業

本市の経営耕地面積の状況は田が最も多くなっています。経営耕地面積は減少傾向にありますが、果樹園は2015年度から増加し、2020年度には77haとなっています。総農家数は減少傾向にあり、2020年度には1,195戸となっています。農業就労者の高齢化により、生産委託など一部で集約化が進んでいると考えられます。



(4) 漁業

本市は県内でも漁業が盛んな地域で、中でもカキ等の養殖が盛んであり、虫明地区はカキの産地として有名です。しかし、近年は漁獲量、漁業就業者ともに減少傾向にあります。



(5)森林

瀬戸内市は土地全体の約 4 割を森林が占めています。樹種別の材積量は緩やかな増加傾向にあり、2021 年度の人工林、天然林を合わせた材積量は 437,338m³となっています。

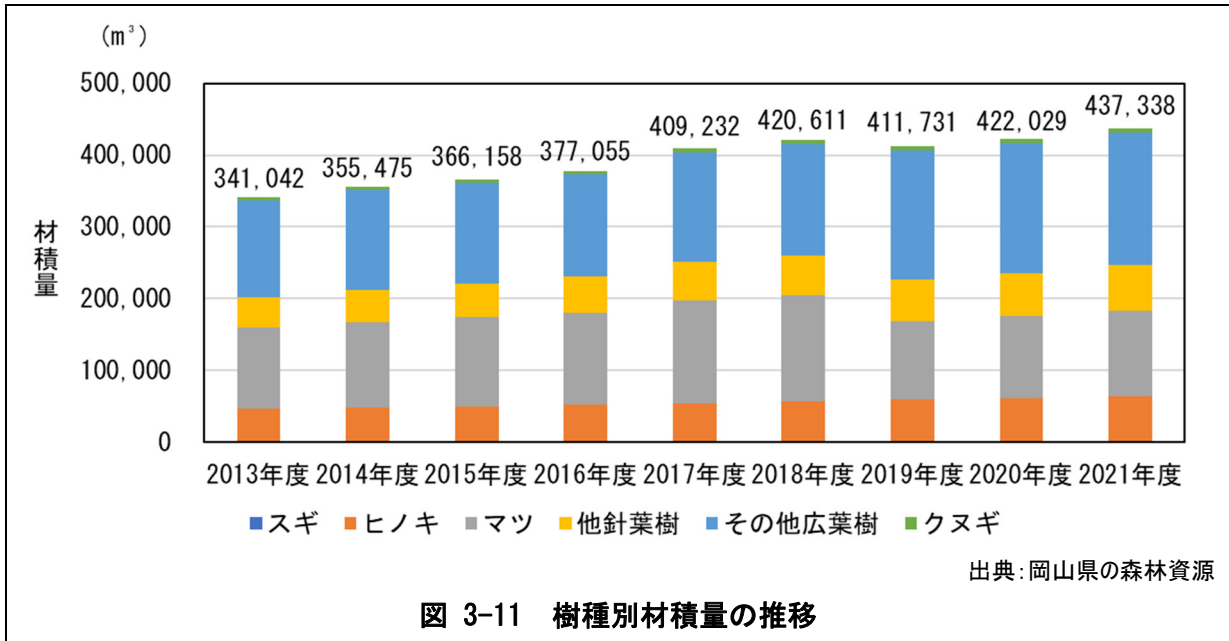


図 3-11 樹種別材積量の推移

3) 運輸

(1)交通網

本市の主要な道路としては、市の北西端に国道 2 号、中央に岡山ブルーラインがあります。公共交通機関は鉄道とバスが主体となっており、鉄道は JR 赤穂線が市の西部を南北に走っています。



出典:「国土数値情報(重要物流道路データ)」(国土交通省) (<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N12-2021.html>)
「国土数値情報(バスルートデータ)」(国土交通省) (<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N07-2022.html>)
「国土数値情報(鉄道データ)」(国土交通省) (<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N02-2022.html>)
「国土数値情報(行政区域データ)」(国土交通省) (<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-2024.html>)
「地理院ベクトルタイル」(国土地理院) (<https://maps.gsi.go.jp/vector/>)

図 3-12 主要な交通網

(2)自動車保有台数

本市における自動車保有台数は概ね横ばいで推移しています。車種別の自動車保有台数は、貨物車、普通乗用車、軽自動車が増加傾向にある一方、小型乗用車は減少傾向にあります。

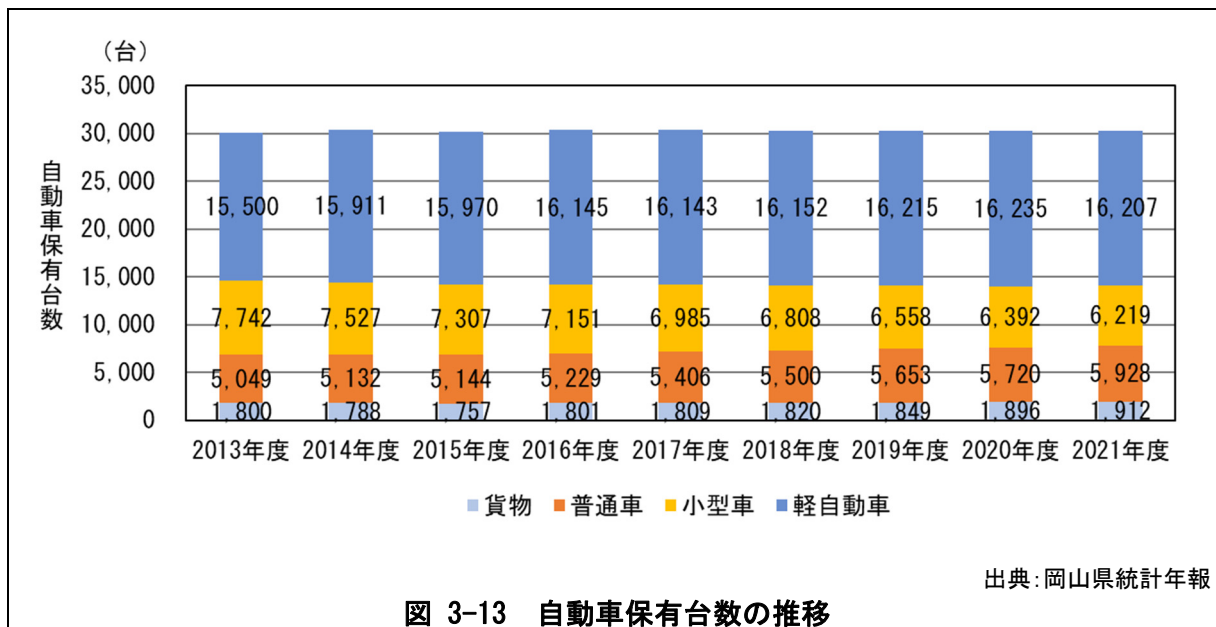


図 3-13 自動車保有台数の推移

(3)鉄道の利用者数

市内にある3つのJR駅を利用する人数は、2019年度まで緩やかな増加傾向にありましたが、2020年度は新型コロナウイルスの影響もあり、減少し、約2,700人/日となっています。

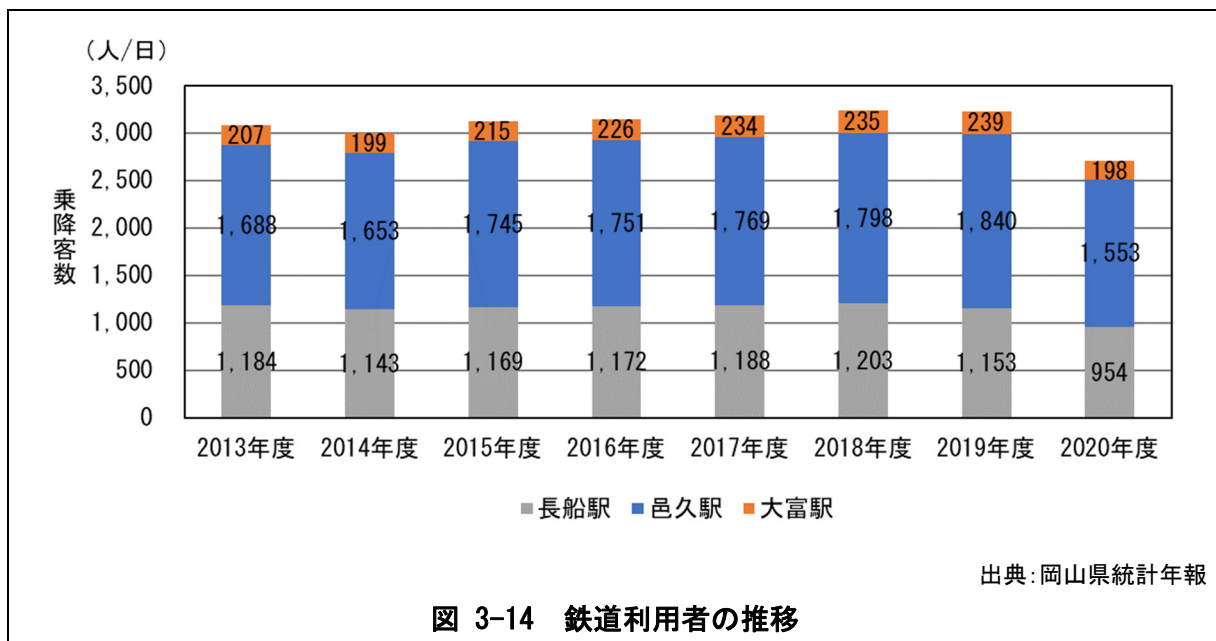
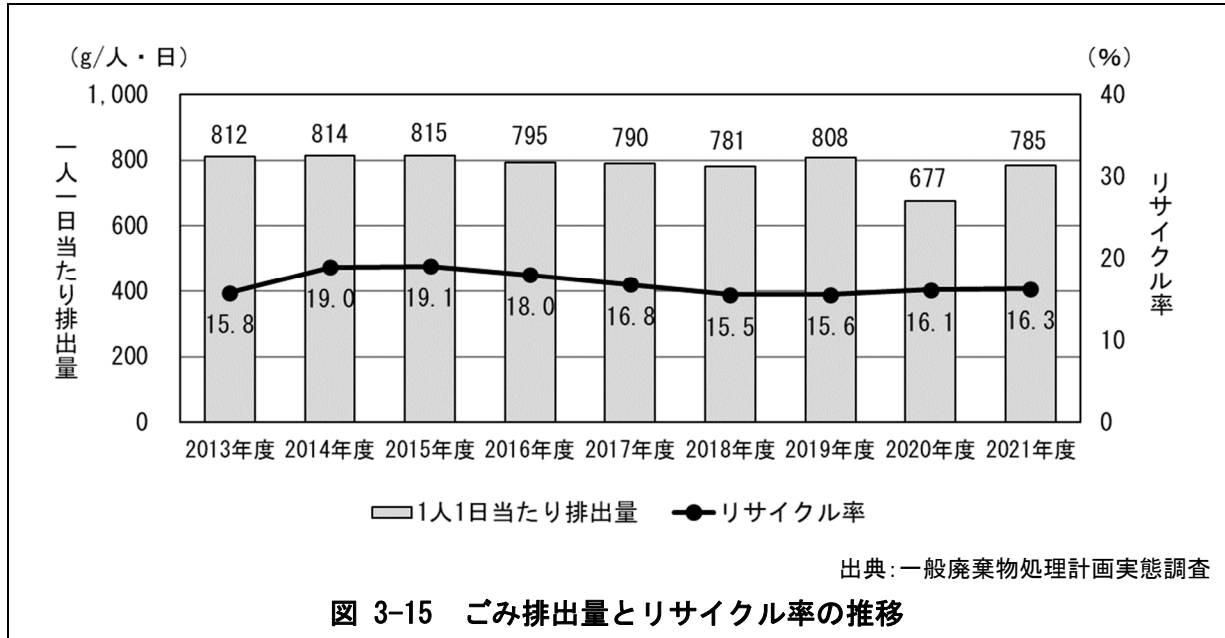


図 3-14 鉄道利用者の推移

4) 廃棄物

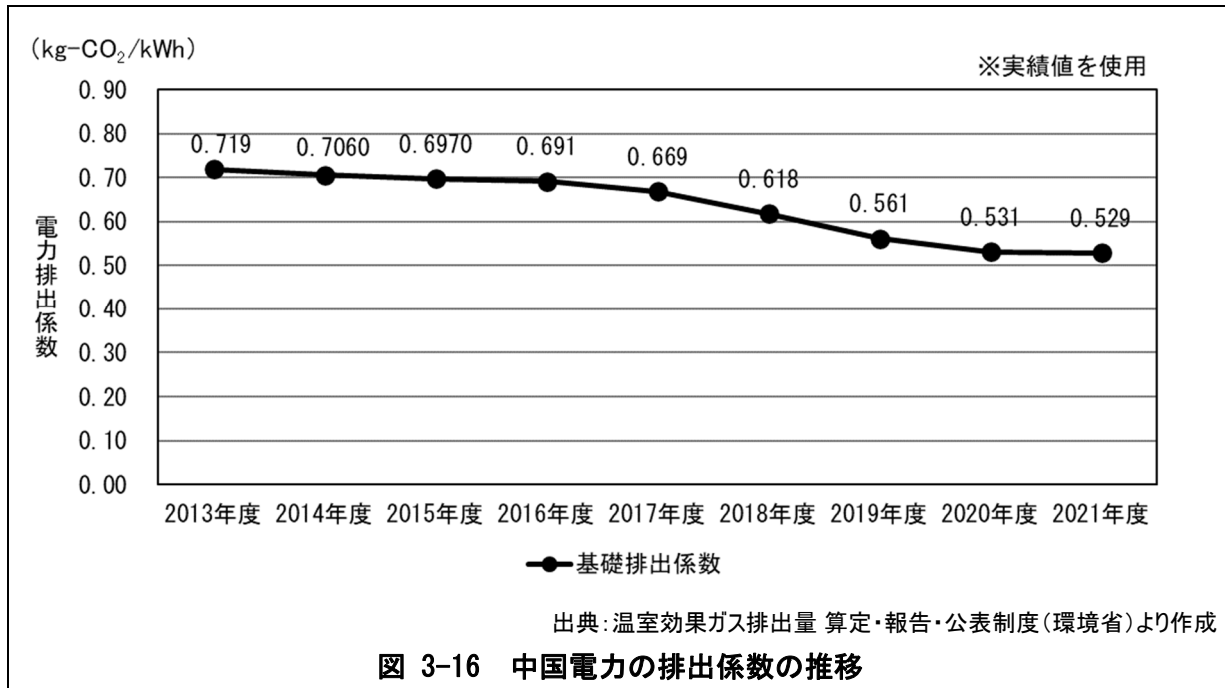
本市の一人一日当たりのごみの排出量は、2019年度までは約800g/人・日で推移し、2020年度に減少に転じましたが、2021年度には増加し、785g/人・日となっています。

リサイクル率は増減があるものの、概ね横ばいで推移しています。



5) 電力排出係数

中国電力の基礎排出係数の値は、毎年小さくなっており、2021年度には0.529kg-CO₂/kWhとなっています。



3. 瀬戸内市における地球温暖化対策

1) 日本最大級メガソーラーの誘致

総面積約 500ha に及ぶ錦海塩田跡地の活用による『太陽のまちプロジェクト』として、日本最大規模のメガソーラーを誘致し、2018 年 10 月より運転を開始しました。本事業は、民間資金を活用してメガソーラーを導入するとともに、防災のための防潮堤設置・堤防補強、環境保全としてのハビタットの整備を行っています。本発電事業の概要（2018 年 6 月時点）を以下に示します。

【発電量・二酸化炭素削減量】

最大発電能力は約 235 MW、年間で一般家庭約 8 万世帯の消費電力に相当する電力を供給します。二酸化炭素削減量は約 192 千 t-CO₂ になります。なお、現時点で発電された電気は固定価格買取制度（FIT）を利用して中国電力に売却されており、中国電力の電気の排出係数削減に寄与しています。このため、瀬戸内市の二酸化炭素削減量のごく一部で貢献しています。

【発電所敷地面積・設置パネル数】

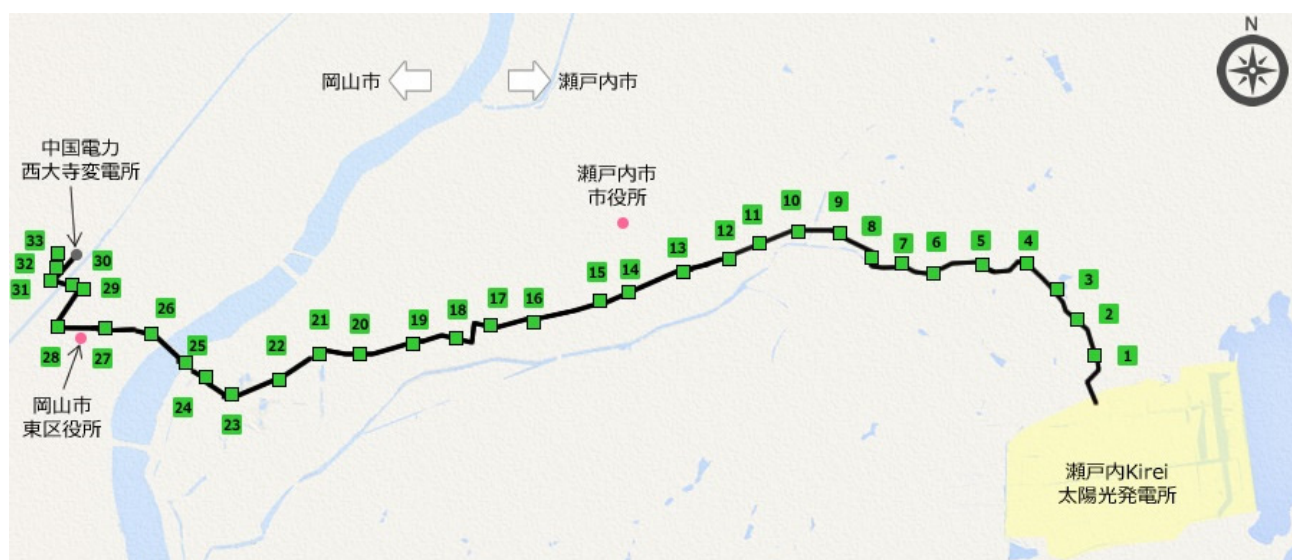
発電所敷地面積は約 260 ha、ソーラーパネルは約 230 ha に約 90 万枚を設置しています。

（パネルにはライフサイクル中の温室効果ガスの排出量や経済性に優れた「多結晶シリコン型」を使用）

【送電】

中国電力と連携し、中国電力西大寺変電所を最西端とする約 16 km 間を送電しています。

本発電事業の送電ルートを以下に示します。



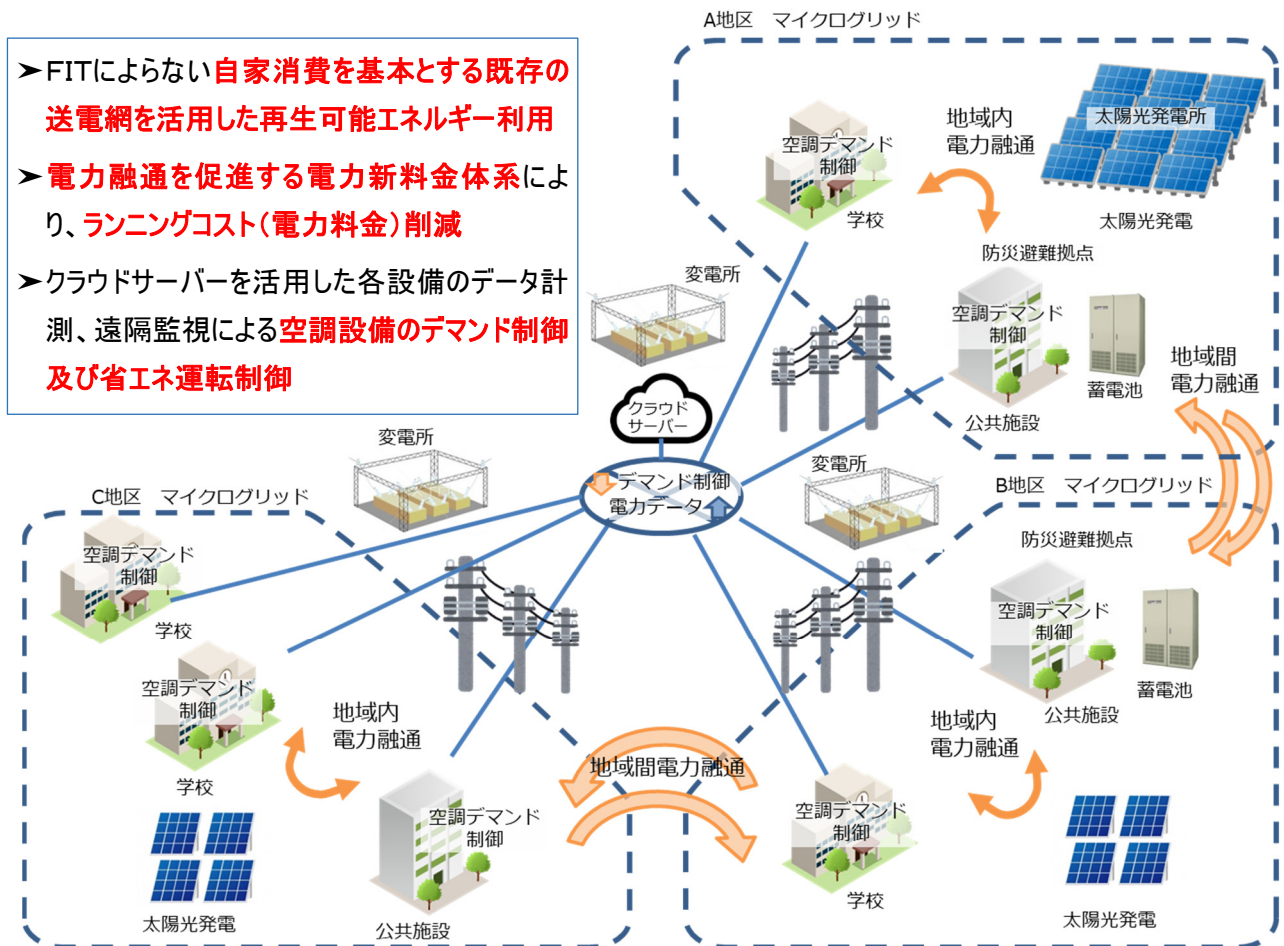
（出典）瀬戸内市 Kirei 太陽光発電所 HP「工事の進捗状況」

図 3-17 瀬戸内 Kirei 太陽光発電所 送電ルート（2018 年 6 月時点）

なお、本事業で、市は土地の貸付料として、25 年間で 100.5 億円を収入として得ています。このうち 61 億円を塩田跡地の安全・安心の確保のための維持管理費用として確保し、残り 40 億円をまちづくりに活用することとしています。

2) マイクログリッドの導入

環境省の「公共施設等先進的 CO₂ 排出削減対策モデル事業」を利用し、庁舎、学校に、太陽光発電による再生可能エネルギーを活用したマイクログリッドを導入しました。併せて空調設備をはじめとした省エネ改修及び空調機の遠隔監視機能を活用した地域全体のデマンド制御を行うことにより、エネルギー需給バランスの最適化管理を行っています。本事業の活用により、地域内あるいは地域間で電力を融通し、エネルギーを地産地消し、エネルギーロスを極限まで抑え、かつ価格インセンティブの導入により、マイクログリッド内で自律的に電力需給のバランスをとるシステムを構築しています。



- ▶ FITによらない**自家消費を基本とする既存の送電網**を活用した再生可能エネルギー利用
- ▶ 電力融通を促進する**電力新料金体系**により、**ランニングコスト(電力料金)削減**
- ▶ クラウドサーバーを活用した各設備のデータ計測、遠隔監視による**空調設備のデマンド制御**及び**省エネ運転制御**

図 3-18 瀬戸内市広域において複数（3エリア）のマイクログリッドを形成

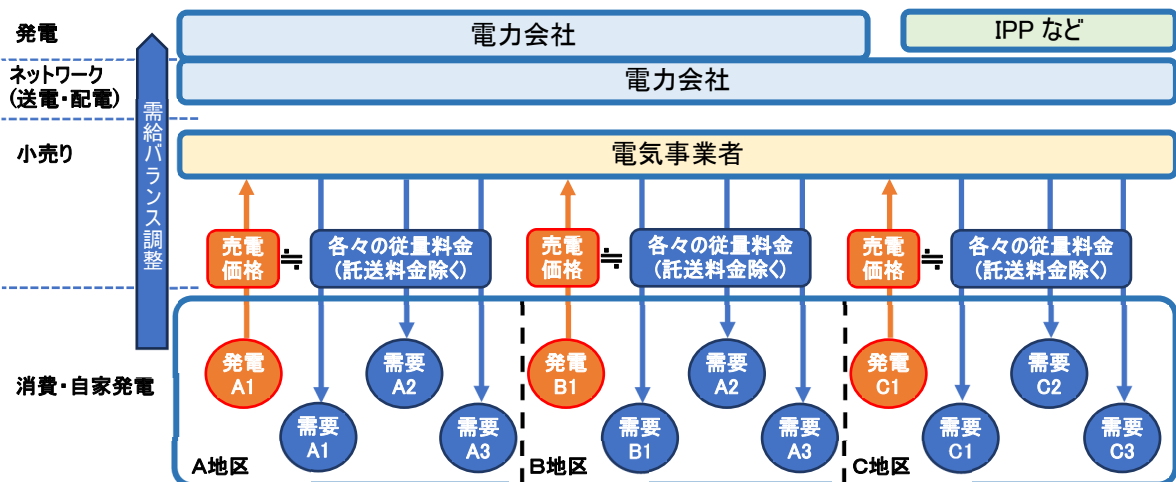


図 3-19 電力融通方策と電気料金の考え方

本事業の対象とした施設の一覧を表 3-1 に示します。

本事業（マイクログリッド等の導入）の効果として、年間温室効果ガスを 519 t -CO₂ 削減する計画としています。

なお、2022 年度については、新型コロナウイルス感染症への対応として換気対策等を実施したため、空調利用の増加が影響して、目標は達成できませんでした。今後も計測したデータの分析を専門家に依頼し、継続的に運用改善を図っていくことで、省エネルギーによる電気料金の低減と温室効果ガスの削減に貢献していく方針としています。なお、全エリアの発電量合計（年間の全発電量合計）は全てエリア内の電力融通及びエリア間の電力融通に 100%活用された結果となっています。

表 3-1 公共施設等先進的 CO₂ 排出削減対策モデル事業 対象建物

地域	番号	施設	再エネ	蓄エネ	省エネ
邑久	1	邑久学校給食調理場	—	—	空調・照明
	2	瀬戸内市中央公民館	—	—	空調・照明
	3	瀬戸内市消防本部	—	—	空調・照明
	4	邑久地域太陽光発電	新設 59.8kW	—	—
	5	瀬戸内市役所	既設 20 kW	—	照明
	6	邑久小学校	—	—	空調・照明
	7	今城小学校	既設 20 kW	—	空調・照明
	8	裳掛小学校	—	—	空調・照明
長船	9	長船学校給食調理場	既設 10kW	—	空調・照明
	10	ゆめトピア長船	既設 20kW	新設 25kWh	空調・照明
	11	長船刀剣博物館	—	—	照明
	12	長船浄化センター	新設 46.8kW	—	—
	13	美和小学校	—	—	空調・照明
	14	国府小学校	既設 20 kW	—	空調・照明
	15	行幸小学校	既設 20 kW	—	空調・照明
	16	長船中学校	—	—	空調・照明
牛窓	17	瀬戸内市役所牛窓支所 牛窓公民館 瀬戸内市立美術館	既設 20kW	新設 25kWh	空調・照明
	18	粟利郷残土置場	新設 46.8kW × 3	—	—
	19	牛窓東小学校	既設 20 kW	—	空調
	20	牛窓西小学校	—	—	空調・照明
	21	牛窓北小学校	—	—	空調・照明
	22	牛窓中学校	—	—	空調・照明

（出典）瀬戸内市資料

「再エネの最大限の導入の計画づくり及び地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域社会実現支援事業実施計画書」

3) 市内民間事業者におけるメガソーラーの導入

市内最大事業者である株式会社岡山村田製作所を含めた村田製作所グループは 2050 年までに事業で使用する電力をすべて再生可能エネルギーでまかなうことを目指す国際的な取組である RE100 に加盟し、再生可能エネルギーの導入を積極的に進めています。

株式会社岡山村田製作所が、社有駐車場を活用して整備したカーポート型の太陽光発電設備は本計画策定時点で、日本最大級です。株式会社岡山村田製作所では、2023 年 12 月現在、表 3-2 に示す太陽光発電設備を導入しており、2030 年には使用電力の 50%を再生可能エネルギーでまかなう計画です。2050 年の RE100 達成に向けた取組を加速して進めています。

表 3-2 岡山村田製作所の太陽光発電設備設置状況

施設名称 ソーラーパワープラント	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	合計
設置形式	カーポート型 FIT	カーポート型 FIT	屋根置き型 自家消費	屋根置き型 自家消費	屋根置き型 自家消費	屋根置き型 自家消費	— —
システム容量(kW)	2,403	1,280	573	184	461	546	5,447
設置枚数(枚)	8,010	3,878	1,062	342	789	935	15,016
年間発電電力量 (初年度推定)(MWh)	3,367	1,743	681	221	548	649	7,209
年間 CO ₂ 削減効果 (初年度推定)(t-CO ₂)	1,781	922	360	117	290	343	3,813
稼働開始	2020 年 3 月	2021 年 1 月	2022 年 5 月	2022 年 5 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	—

(出典) 株式会社岡山村田製作所提供資料 (2023 年 12 月)

表 3-3 岡山村田製作所の駐車場型太陽光発電設備の特徴

発電効率の向上	一般的な表面発電パネルではなく、裏面でも駐車車両、地面などからの反射光を受光可能な両面発電パネルを採用することで、設置面積当たりの発電効率を向上させています。
駐車場利用者の 利便性向上	カーポート架台が駐車場利用者の邪魔にならないよう駐車エリアに支柱を配置しない構造とすることで、発電による CO ₂ 削減効果に加え、従業員の利便性向上が期待できます。



設置容量の
アップとして
導入。従業員
に好評。
カーポートと
しては国内最
大規模。

両面発電で
きるパネルを採
用。パネル1枚
あたり、約
330Whの発電
を実現。

(出典) 株式会社岡山村田製作所提供資料 (2023 年 12 月)

図 3-20 岡山村田製作所の駐車場型太陽光発電設備

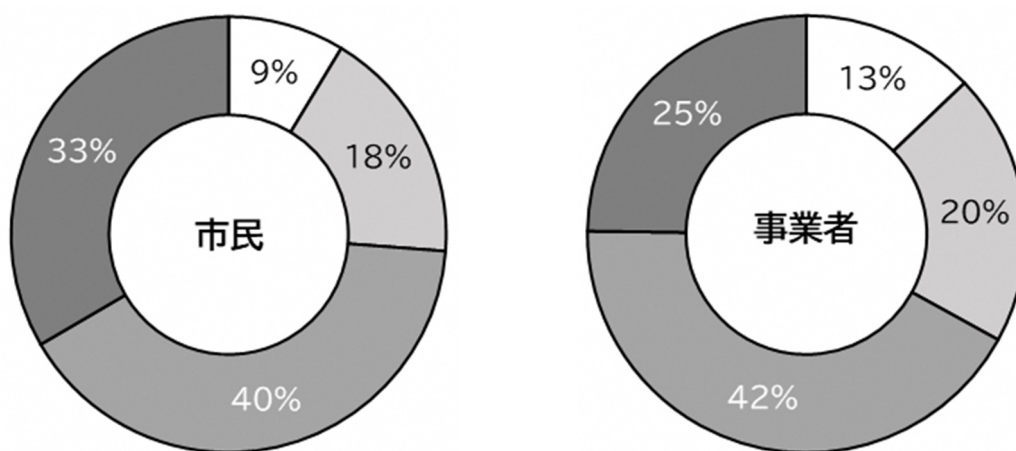
4) ゼロカーボンシティ宣言

2050年までに瀬戸内市の二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ宣言」を実施しました。本宣言は、「岡山連携中枢都市圏[※]」を構成する12市町（岡山市、津山市、玉野市、総社市、備前市、瀬戸内市、赤磐市、和気町、早島町、久米南町、美咲町、吉備中央町）と令和3年2月に共同で実施しました。令和2年3月に宣言済みの真庭市を含めた圏内13自治体で連携を図りながら具体的な取組を進めていくこととしています。

※ 岡山連携中枢都市圏とは、8市5町の全13市町（圏域人口117万人）で構成され、このうち真庭市では、2020年3月に既に「ゼロカーボンシティ宣言」を実施済みでした。

当連携は、2016年8月に岡山市が「連携中枢都市宣言」を行い、同年10月に岡山市と連携する各市町との間で「連携中枢都市圏形成に係る連携協約」を締結したものであり、「岡山連携中枢都市圏ビジョン」では、「つながり、創造する。躍動！岡山都市圏」を将来像として、圏域人口を2040年に1,092千人（推計値+104千人）とすることを目標に掲げています。

「第2次瀬戸内市環境基本計画」中間見直しの一環として実施されたアンケート調査において、「ゼロカーボンシティ宣言」に関する認知度を調査しています。その結果を図3-21に示します。市民・事業者ともに「知っていた」が約1割程度、「聞いたことがあった」が約2割程度で、約7割が「聞いたことがなかった」との回答となっており、認知度は低い状況にありました。



- 上記の説明を読む前から知っていた
- ▨ 上記の説明を読むまで知らなかったが「ゼロカーボンシティ宣言」は聞いたことがあった
- 上記の説明を読むまで聞いたことがなかった
- 知らなかった

(出典)令和3年度 第1回瀬戸内市環境審議会資料を一部改変

図 3-21 令和3年度瀬戸内市アンケート調査における「ゼロカーボンシティ宣言」認知度

5) 重点対策加速化事業

本市は、令和4年4月に環境省の実施する「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）」に「太陽と海が織りなす成長ビジョンに向けたビルドアップ事業」として応募し、令和4年5月30日に採択を受けました。具体的な内容は以下に示すとおりで、一般家庭や民間事業者、公共施設への太陽光発電設備等の導入、EVの普及・導入に向けた取組を実施する計画としています。

この交付金は環境省が、2030年度温室効果ガス排出削減目標及び2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、「重点対策」の取組を意欲的に行う地方公共団体に対して、地域を脱炭素化し、再エネ等の導入を推進するための財政的な支援を行うものです。

岡山県瀬戸内市：太陽と海が織りなす成長ビジョンに向けたビルドアップ事業



事業計画の特徴

- ・ **広大な駐車場を利用したソーラーカーポートや大規模な倉庫屋根へのソーラーパネルの設置**を検討する。一部のソーラーカーポート設置駐車場にはEVスタンドの併設も検討し、民間事業者に対しても同様の取組を横展開することを狙う
- ・ 自家用車のEV化を進めるためにも、市民が中～長時間滞在する施設を対象にEVスタンドを整備する。また、EV化の進行により市内のガソリンスタンドが経営難になることを防ぐために、**EVスタンド設置補助事業**を検討する
- ・ **災害時電源供給協定への加盟を条件としたEVの補助**を検討する。また、観光客向けにEVカーシェアリングサービスを検討する
- ・ **地域電力会社による再エネの地産地消**の仕組みを検討する

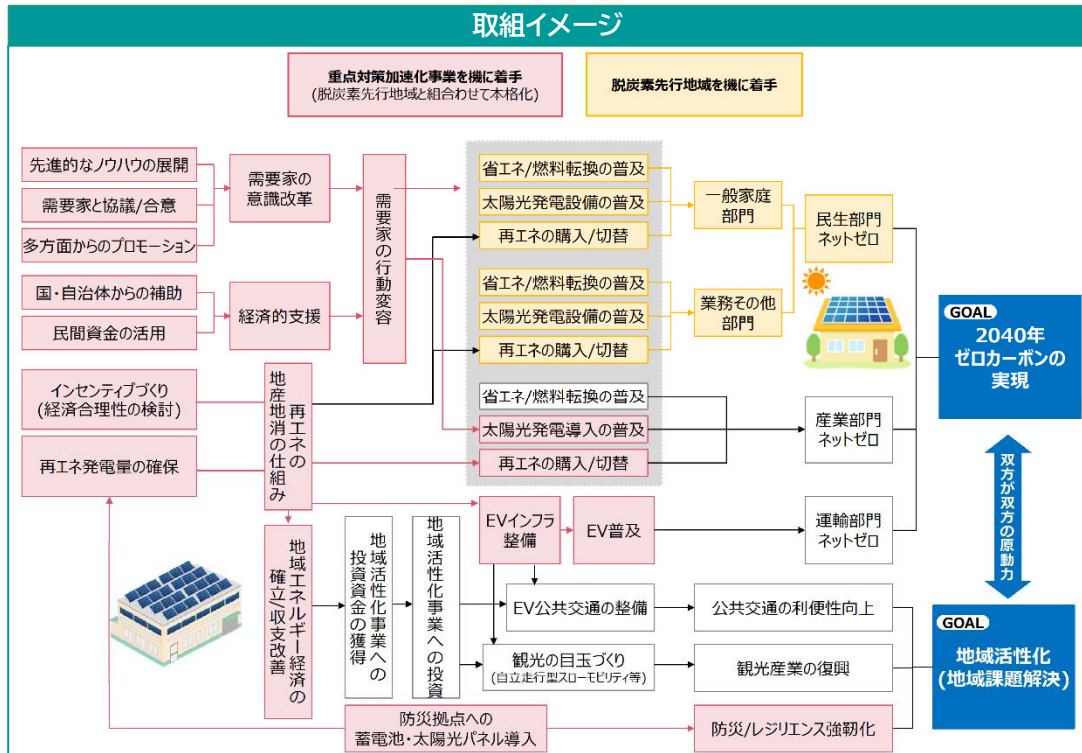
事業計画の概要

取組	規模
公共施設への自家消費型太陽光発電設備の導入	・ 6カ所 ・ 558kW
民間・個人向け太陽光発電設備の間接補助事業	・ 515カ所 ・ 9,800kW
個人向け蓄電池の間接補助事業	・ 50カ所
公用車として車載型蓄電池EV・PHVの導入	・ 20台
公共施設へのEVスタンドの設置	・ 6カ所
EVカーシェアリング事業	・ 4台
民間事業者向けEVスタンド設備の間接補助事業	・ 3カ所
個人向け車載型蓄電池EV・PHEVの間接補助事業	・ 100台
個人向けEVスタンド設備の間接補助事業	・ 50カ所

事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費
10,358kW	170,333 t-CO2	39億円
交付金額	計画期間	
9億円	令和4年度～令和9年度	

取組イメージ



出典) 環境省 重点対策加速化事業 計画概要 (令和4年5月30日内示) より抜粋

図 3-22 瀬戸内市の取組む重点対策加速化事業の概要

6) 脱炭素先行地域

本市は、重点対策加速化事業に加え、更なるゼロカーボン実現に向けた取組のため、令和5年2月に環境省の実施する「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（脱炭素先行地域づくり事業）」に「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」として民間団体と協力して応募し、令和5年4月28日付で選定されました。本計画は、玉津・裳掛地区および公共施設などを先行エリアとして、2030年のゼロカーボンを目指すものです。今後も共同提案者との協働により取組を推進していきます。

表 3-4 脱炭素先行地域の概要

<p>内容の概要</p>	<p>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、2024年2月に設立した地域新電力が、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、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することを目指します。</p> <p>また、カキ養殖に使用された廃棄筏や荒れた農地や里山に繁茂した雑木をチップ化して暖房設備や農業ハウスの加温設備等の燃料として利用することで、廃棄筏の焼却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目指します。</p>
<p>共同提案者</p>	<p>みやまパワーHD株式会社、邑久町漁業協同組合、株式会社中国銀行、備前日生信用金庫、株式会社岡山村田製作所</p>

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
- アママ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				

出典) 脱炭素地域づくり支援サイトホームページ

(<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/preceding-region/>)

図 3-23 瀬戸内市の取組む脱炭素先行地域の概要

4. 市民等の意識動向

1) アンケート調査

(1) 調査の概要

地球温暖化問題やエネルギー資源問題、再生可能エネルギーに関する取組意向等を調査するためのアンケート調査を実施し、その結果をとりまとめました。

表 3-5 アンケート調査 調査方法の概要

項目	市民	事業者
対象	市内居住の18歳以上 1,000人	市内の事業所 800者
回収数	397票 (回収率 39.7%)	278票 (回収率 34.8%)
抽出方法	無作為抽出	無作為抽出
配布方法	郵送配布	郵送配布
回収方法	郵送回収・WEB回収	郵送回収・WEB回収
実施期間	2021年10月6日(水)～2021年10月24日(日) 計19日間	

表 3-6 アンケート調査 設問概要一覧

市民	事業者
回答者属性(年代、居住地区等)	回答者属性(業種、業務形態等)
地球温暖化対策として実施している日々の行動・取組	
省エネルギー機器・再生可能エネルギー機器の使用状況等	
太陽光発電で発電した電力の利用方法	太陽光発電の開始時期、発電量とその利用方法
省エネ機器・再エネ機器の導入を検討するためのメリット・条件	
昨年度1年間の電気料金	昨年度1年間の燃料種別エネルギー使用量
現在契約している電力会社	
現在契約している電力会社を選んだ理由	
瀬戸内市の地球温暖化対策に対して期待すること	
ゼロカーボンシティの実現に向けた考え	

(2)アンケート調査結果

調査結果は、単純集計と合わせて、属性情報（年代・業種等）と回答結果のクロス集計等により、施策の検討材料とするために分析をしました。集計結果の概要を以下に示します。

【省エネルギー行動の取組について】
<ul style="list-style-type: none">●市民は「気候に合わせた服装（COOL BIZ、WARM BIZ）」など、効果の体感できる取組や理解しやすい取組は実施しています。●市民、事業所ともに照明や空調等に関する省エネ行動への取組は実施している状況です。●「野菜の下ごしらえなどには電子レンジの活用」、「エアコンのフィルターのこまめな清掃」、「窓への断熱性の高いカーテンや遮熱シートの使用」などの比較的效果の見えにくい取組は、50%以上で実施されていませんでした。●事業者のうち事業自体の省エネにつながる省エネ診断等実施している事業者は 10%程度です。
【省エネルギー機器の使用状況について】
<ul style="list-style-type: none">●市民ではコストのかからない LED 照明の利用や、価格も安定し、一般に普及してきたヒートポンプ給湯器などの利用は多い状況にあります。●LED 照明は 5 割以上の事業者で導入されていますが、そのほかの省エネ機器の導入は 3 割以下となっています。
【再生可能エネルギー設備の利用状況・今後の導入意欲について】
<ul style="list-style-type: none">●太陽光発電は市民全体で 15%、事業者全体で 10%の利用状況（牛窓地区の市民、金融・保険業、飲食店・宿泊業、倉庫は現在利用の回答なし）でした。一方、「導入するつもりはない」の回答は市民・事業者のどちらも 40%程度と多い結果となりました（特に 20 代以下の市民、金融・保険業、飲食店・宿泊業）。●電気自動車と燃料電池自動車は、現在の利用はまだ少ないものの、「今後導入を考えたい」の回答は比較的多い結果となりました。●太陽光発電や次世代自動車以外の設備は利用が進んでおらず、導入意欲も低い結果となりました。●省エネルギー機器・再エネルギー機器の導入を検討するためのメリットとして、「光熱費が削減されること（特に 20 代以下の市民、医療・福祉業、倉庫）」、「維持管理がしやすい・保障が充実していること（特に電気ガス熱供給・水道業、運輸業・郵便業）」、「初期投資が小さいこと」が特に多い状況でした。

【契約している電力会社について】

- 現在の電力会社を選んだ理由は市民・事業者とも「昔から契約しており、契約の変更が面倒だから」が過半数で、安定供給をその他理由として挙げる意見も散見されました。
- 事業者においては、本社からの指示や付き合いを理由に挙げる意見も複数ありました。

【市の地球温暖化対策について】

- 市の温暖化対策に期待することは、「導入負担の少ない太陽光発電設備の推進（特に電気ガス熱供給・水道業）」、「太陽光発電などにつくった電力の普及促進（特に牛窓地区の市民）」、「再エネ機器の導入等に活用できる補助金制度の情報提供（事業者全般）」が特に多くありました。
- 20代以下は突出して「市の施設への再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入」の回答が多くありました。
- コミュニティバスの導入等、公共交通機関の整備に対する期待も3割を超えています。

【ゼロカーボンシティの実現に向けた考え】

- 市民・事業者とも5割以上は、ゼロカーボンシティ実現に向けて「行政・事業者・市民等の区別なく、お互いが協力して取り組むべき」と考えています。

【その他（自由意見より）】

- 導入課題として、設備投資費用（特に蓄電池）の低下、太陽光発電設置に伴う安全性の確保、地域住民の理解醸成、景観の保全を挙げる意見があったほか、電化に伴う既存設備の買い替えを危惧する意見もありました。
- 地球温暖化対策の提案は、太陽熱温水器・家庭用蓄電池・小水力発電の普及、錦海塩田メガソーラーの市民利用、オフカーボンのポイント化、市独自の太陽光発電電力買取、設備導入のための補助金、急速充電スポットの設置、公共交通機関（特にコミュニティバス）の拡充や通勤用マイクロバスの支援、市の施策・取組事例等の分かりやすい情報提供を期待する意見がありました。

【身近で感じる環境変化について】

（「第2次瀬戸内市環境基本計画」中間見直し アンケート結果より）


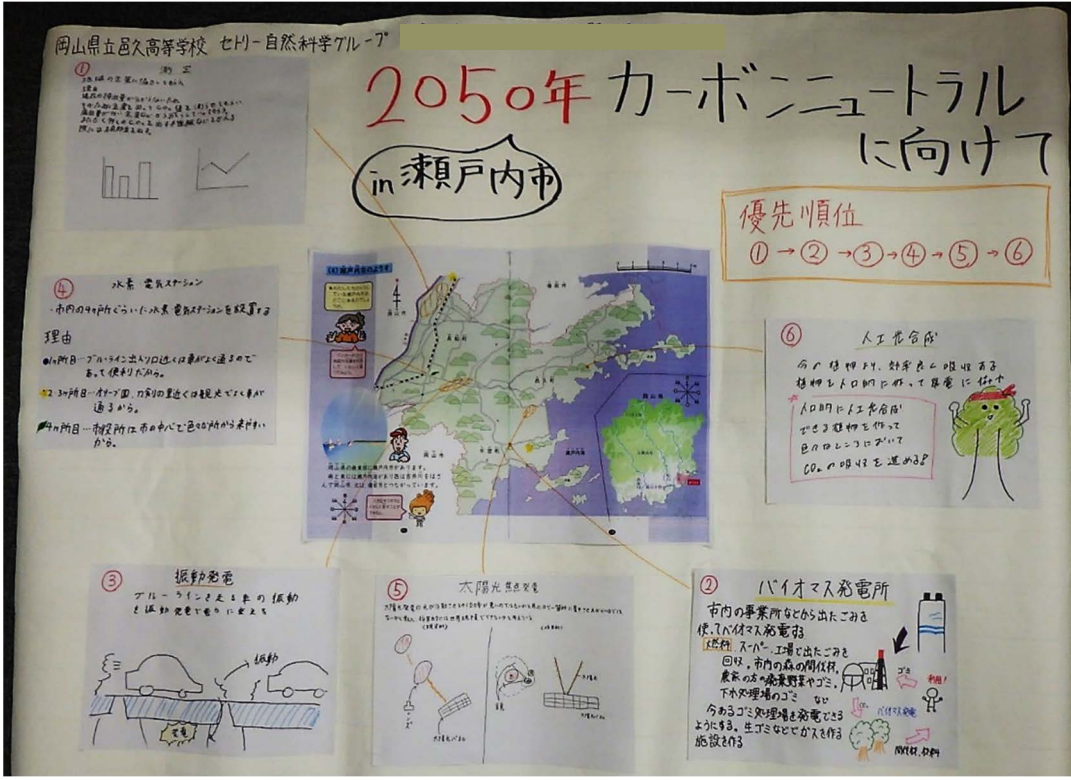
- 市民・事業者のほとんどが「気候変動による気象の変化が激しくなっている」と感じており、その影響としては、「猛暑日や熱帯夜の増加」、「洪水や土砂崩れなどの増加」、「熱中症等の健康被害の増加」が特に多く挙げられていました。

2) 中高校生の意見集約

(1) 高校生によるワークショップの実施

2050年に社会の中心になっている高校生の意見収集として、邑久高校の学生を対象に、本市の地球温暖化対策に関するディスカッションを開催しました。

表 3-7 高校生の意見集約の概要

項目	内容
開催日時	令和3年11月17日(水) 45分程度
対象者	岡山県立邑久高等学校 自然科学グループ所属の学生 6名
開催方法	全体でのディスカッション方式、参加学生には事前に課題資料を配布
事前課題	<p>問1 ①2030年に二酸化炭素の排出量を半分にするためには、誰に・何をお願いしていく方が良いと思いますか？(優先順位も付けてみてください)</p> <p>②どういった発電方法を増やしていく方が良いと思いますか？</p> <p>問2 2050年に「他の地域にも再生可能エネルギーを販売できる程の量を発電」するためには、どういった取組ができそうか、アイデアを出してみてください。</p>
開催風景	
とりまとめ結果	

(2)中学生アンケート

「第2次瀬戸内市環境基本計画」改定（中間見直し）の一環として実施した中学生を対象としたアンケートのうち地球温暖化問題やエネルギー資源問題、再生可能エネルギーに関する取組意向等の結果をとりまとめました。

表 3-8 アンケート調査 調査方法の概要

項目	内容
対象	市内の中学2年生
回収数	配布数 299 票 回収数 266 票 回収率 89%
抽出方法	全数対象
配布方法	教育委員会を通じた配布・回収
実施期間	2021年9月1日（水）～2021年9月8日（水）

表 3-9 調査項目

項目
① 環境に対する関心や行動について
② 環境問題を知る方法について
③ 現在住んでいる地域の環境について
④ 身近に感じる環境変化について

アンケート結果のうち温暖化に関する内容の結果概要を以下に示します。

【環境に対する関心や行動について】（温暖化関連項目）

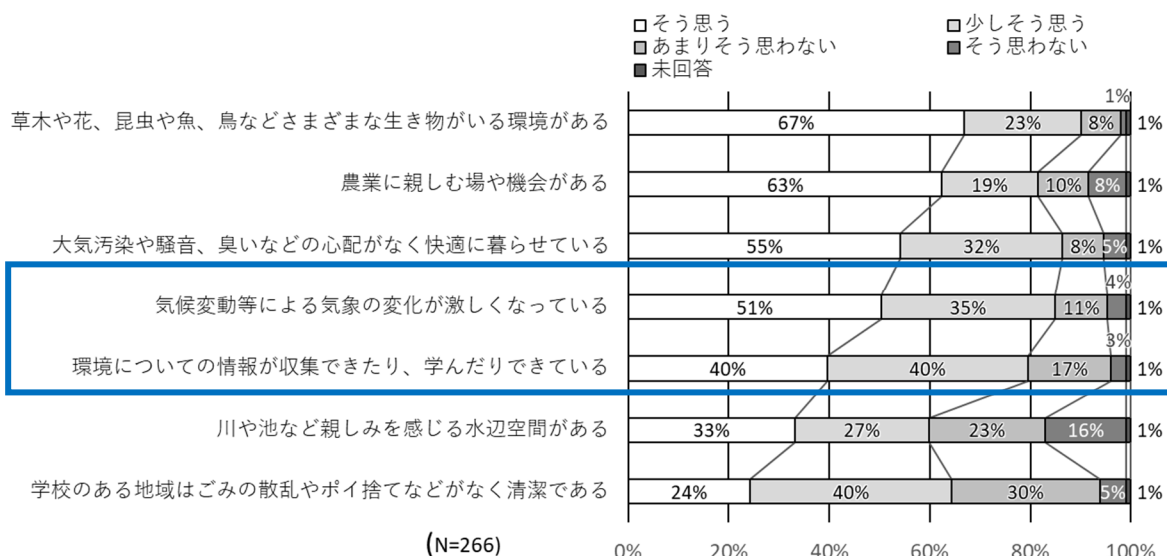
- 「物を大事に長く使うようにしている」、「食べ残しをしないようにしている」、「電気や水のムダづかいに気をつける」は、8割以上が「している」と回答がありました。「**環境にやさしい製品や・商品を選んで購入する**」や「**家族と環境について話をする**ことがある」は「している」と回答があったのは**3割以下**でした。**ごみの削減等に関する内容**「ごみをきちんと分別して出し、リサイクルにも協力している」等は50%～80%が「している」と回答し、一定の周知はできているが、**一部で実行まで伴っていないと考えられました。**
- 環境行動を始めたきっかけは、約半数が「節約になるから」と「家族が行動していたから」と回答し、次いで「環境を守ることになるから」が約4割**でした。
- ここ1年以内の地域の環境活動へ参加した学生は約2割**であり、「参加したことはないが、チャンスがあれば参加したい」の回答が約4割で最も回答が多く、残りの4割は「参加したことはない、参加したいと思わない」と回答しました。
- 参加したことがあるもしくは参加してみたい地域の環境活動は、「ごみ減量・リサイクルに関する活動」が3割程度で2番目に多く、「地球温暖化防止のための活動」は15%程度で最も少ない回答**でした。

【環境問題を知る方法について】

- 環境に関する情報の入手方法として、回答者の約9割が「テレビ」と回答しており、次いでインターネットが約7割の回答でした。

【現在住んでいる地域の環境について】（温暖化関連項目）

- 「気候変動等による気象の変化が激しくなっている」と感じている学生（「そう思う」と「少しそう思う」と回答）が約9割をとっていました。また、「環境についての情報が収集できたり、学んだりできている」と感じている学生（「そう思う」と「少しそう思う」と回答）が約8割でした。



【身近に感じる環境変化について】（温暖化関連項目）

- 気候変動やその影響として感じているものとして、「猛暑日や熱帯夜が増加した」を7割の学生があげており、次いで「台風や大雨による洪水や土砂崩れ等が増えた」が約半数、「熱中症等の健康被害が増加した」が4割程度と回答が多くなっていました。
- プラスチック問題の解決に向けて重要と考えていることは、「使用を抑えて、ごみを減らす」が約7割、「分別とリサイクルを徹底する」が6割と多くなっていました。また、「代わりとなる素材の開発、利用を進める」、「清掃によって、海洋流出を減らす」も半数が重要と考えていました。
- プラスチック製の買物袋（レジ袋）の有料化により、「変化した（レジ袋をもらわなくなった）」が約8割、「有料化される前からレジ袋をもらっていない」と合わせると約9割がレジ袋もらっていないと回答しました。
- 将来に残したいものとして、「いろんな生き物がある豊かな自然」が64%と最も多く、「二酸化炭素の排出が少ないクリーンなエネルギー」も45%の回答となっていました。一方で「環境を守るための活動や地域のつながり」が28%と最も少ない回答となっていました。

第4章 二酸化炭素排出量・吸収量の現状と将来予測

1. 二酸化炭素排出量・吸収量の現状

二酸化炭素の現況排出量の推計結果を表 4-1 及び図 4-1～図 4-4 に示します。二酸化炭素総排出量（森林吸収量を加味する前の排出量）は、基準年度の2013年度と推計の元年度とした2017年度のいずれも約405千t-CO₂のほぼ増減なしの結果で、2020年度は約367千t-CO₂となり2013年度比で約9%減少しました。二酸化炭素排出量（森林吸収量を加味した排出量）は、森林吸収量が増加した影響により2013年度で約391千t-CO₂、2017年度で約382千t-CO₂で、2020年度で約349千t-CO₂となり約11%減少となりました。部門別二酸化炭素排出量は最も割合の大きい産業部門では2013年度比で2017年度が約13%、2020年度が約10%増加しており、2013年度から2020年度にかけて製造業と農林水産業でそれぞれ8千t-CO₂、6千t-CO₂程度増加していました。その他のエネルギー起源二酸化炭素は排出量の減少がみられ、特に家庭部門では2013年度比で2017年度が約11千t-CO₂（15%）、2020年度が約27千t-CO₂（35%）の減少となっていました。家庭部門での減少の要因として、電力排出係数（電気を作る際の二酸化炭素排出量）の減少と家庭で利用する電化製品の省エネ化が進んでいることが考えられます。

表 4-1 基準年度と直近年度における二酸化炭素排出量推計結果(t-CO₂)の比較

年度	2013 (基準年度)	2017		2020(最新年度)			
		排出量	増減率 (2013年度比)	排出量	増減率 (2013年度比)		
産業部門	製造業	122,718	134,333	9%	130,951	7%	
	建設業・鉱業	1,632	1,436	-12%	1,246	-24%	
	農林水産業	15,536	21,820	40%	21,730	40%	
	小計	139,886	157,589	13%	153,928	10%	
業務その他部門	81,101	76,828	-5%	61,436	-24%		
家庭部門	75,275	64,237	-15%	48,597	-35%		
運輸部門	自動車	旅客	57,313	47,546	-17%	44,489	-22%
		貨物	40,800	48,862	20%	50,724	24%
	鉄道	7,296	6,108	-16%	4,734	-35%	
	小計	105,409	102,516	-3%	99,947	-5%	
廃棄物部門	3,001	3,529	18%	3,437	15%		
二酸化炭素(CO₂)総排出量	404,672	404,699	0.0%	367,346	-9.2%		
森林吸収量	14,049	22,693	62%	17,927	28%		
二酸化炭素(CO₂)排出量	390,623	382,005	-2%	349,419	-11%		

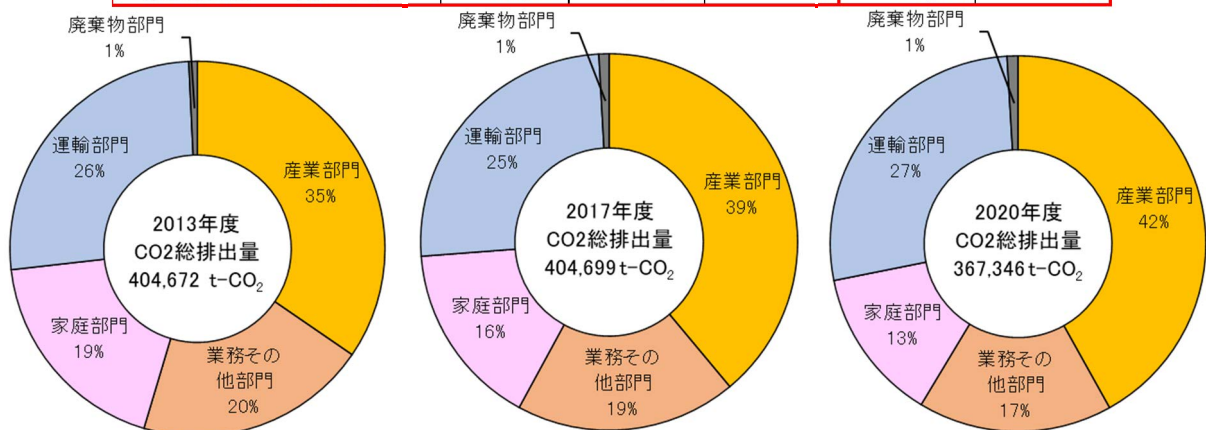


図 4-1 基準年度及び直近年度における CO₂ 総排出量の比較

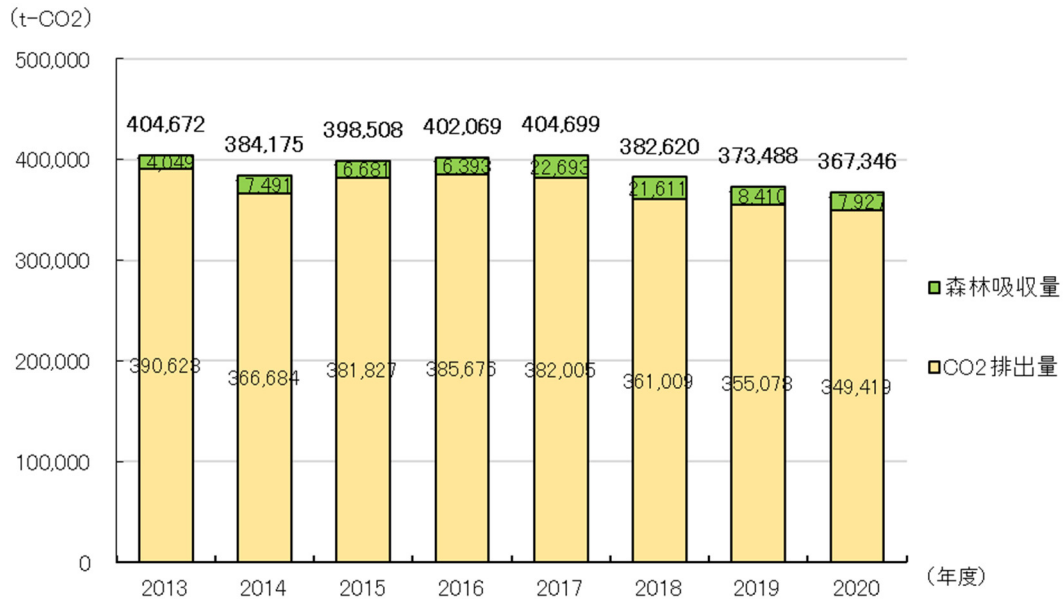


図 4-2 CO₂ 排出量の経年推移

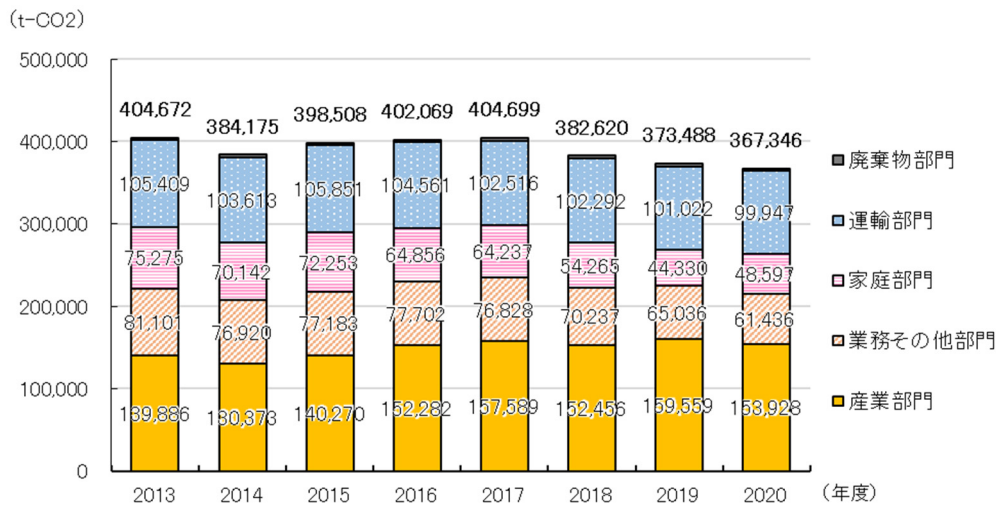


図 4-3 部門別 CO₂ 排出量の経年推移

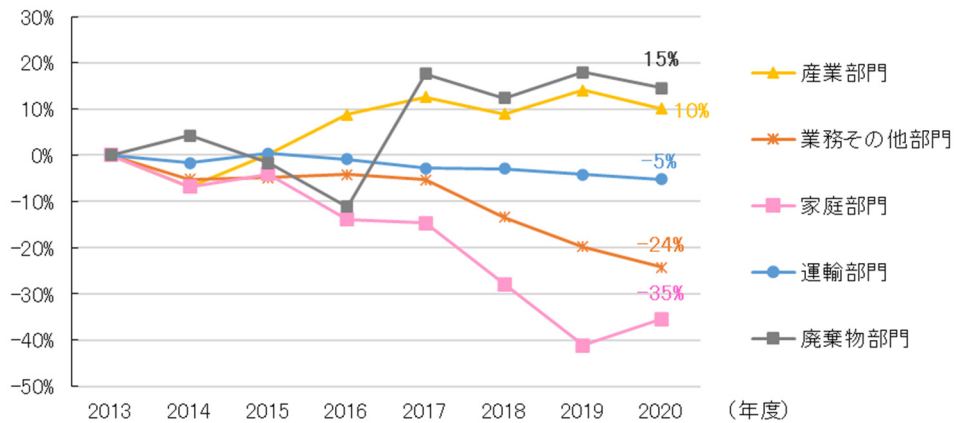


図 4-4 部門別 CO₂ 排出量増減率の経年推移

2. 二酸化炭素排出量の将来予測（現状趨勢（BAU））

BAU シナリオについて、地域活性化に関わる「実質 GDP 成長率（製造業）」と「人口（家庭部門）」について、地域が今後活性化するケースとして現状趨勢（BAU）を算出しました。

部門・分野別の推計した BAU 排出量の一覧及びその合計値を表 4-2 及び図 4-5 に示します。推計の結果、森林吸収量を加味した BAU 排出量は 2030 年度に約 370 千 t-CO₂、2050 年度 403 千 t-CO₂ と、2013 年度比で 2030 年度は約 5%減少しますが、2050 年度には約 3%増加する見込みです。

部門・分野別では、産業部門の製造業、運輸部門の自動車（貨物）で CO₂ 排出量が増加する見込みとなります。特に製造業では、2013 年度現況排出量から 2030 年度時点で約 38 千 t-CO₂、2050 年度時点で約 111 千 t-CO₂ 増加すると推計されました。その他の部門・分野では、減少見込み又はほぼ同等の推移となりますが、特に業務その他部門、家庭部門、運輸部門の自動車（旅客）での減少見込み量が大きくなっています。

表 4-2 地域活性化を考慮した BAU 排出量の推計結果

(千t-CO ₂)		現況排出量・吸収量			地域活性化ケース排出量・吸収量			
年度		2013 基準年度	2017 推計元年度	2020 直近年度	2030	2040	2050	
産業部門	製造業	122.7	134.3	131.0	160.2	193.4	233.4	
	建設業・鉱業	1.6	1.4	1.2	0.6	0.4	0.2	
	農林水産業	15.5	21.8	21.7	20.2	20.2	20.2	
	小計	139.9	157.6	153.9	181.1	214.0	253.9	
業務その他部門		81.1	76.8	61.4	58.1	46.2	36.7	
家庭部門		75.3	64.2	48.6	56.6	54.0	52.1	
運輸部門	自動車	旅客	57.3	47.5	44.5	34.8	26.8	20.7
		貨物	40.8	48.9	50.7	52.6	54.1	55.2
	鉄道	7.3	6.1	4.7	6.0	5.8	5.7	
小計		105.4	102.5	99.9	93.3	86.8	81.6	
廃棄物分野		3.0	3.5	3.4	3.1	3.1	3.1	
CO₂総排出量		404.7	404.7	367.3	392.4	404.2	427.6	
森林吸収量		▲ 14.0	▲ 22.7	▲ 17.9	▲ 22.4	▲ 23.5	▲ 24.3	
CO₂排出量		390.6	382.0	349.4	370.0	380.7	403.3	
2013年度比増減率		—	-2.2%	-10.5%	-5.3%	-2.5%	3.3%	

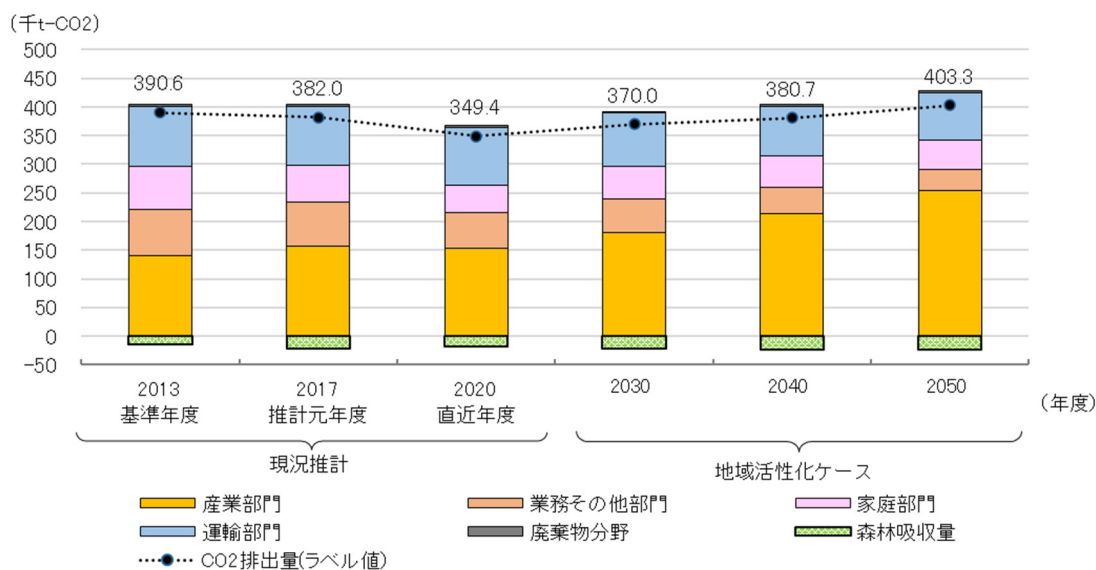


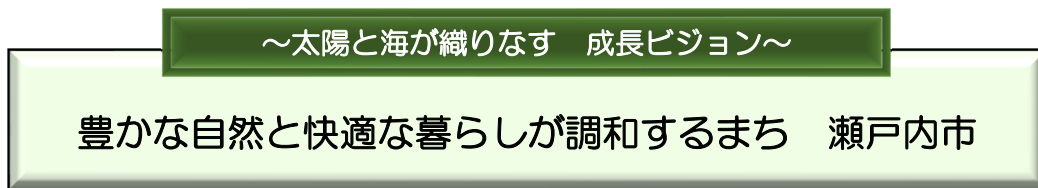
図 4-5 地域活性化を考慮した BAU 排出量の経年推移

第5章 目指すべき将来像と削減目標

1. 目指すべき将来像

環境分野の上位計画である「第2次瀬戸内市環境基本計画〔改訂版〕」の市の目指す将来像にゼロカーボンを実現した将来像が含まれていることから、本計画の将来像も「第2次瀬戸内市環境基本計画〔改訂版〕」の市の目指す将来像と同様とします。

環境基本計画の中間見直しに伴い、『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、将来像のサブタイトルに『太陽と海が織りなす 成長ビジョン』が加えられています。



2. 二酸化炭素排出量の削減目標

『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た本市の目指すべき将来像の実現のために、国、県が実施する取組に加えて本市独自の取組により、以下の目標の達成を目指します。なお、長期目標は、国、県の策定する計画の目標を10年早めて実現する2040年ゼロカーボン社会の実現とする挑戦的な目標として設定します。

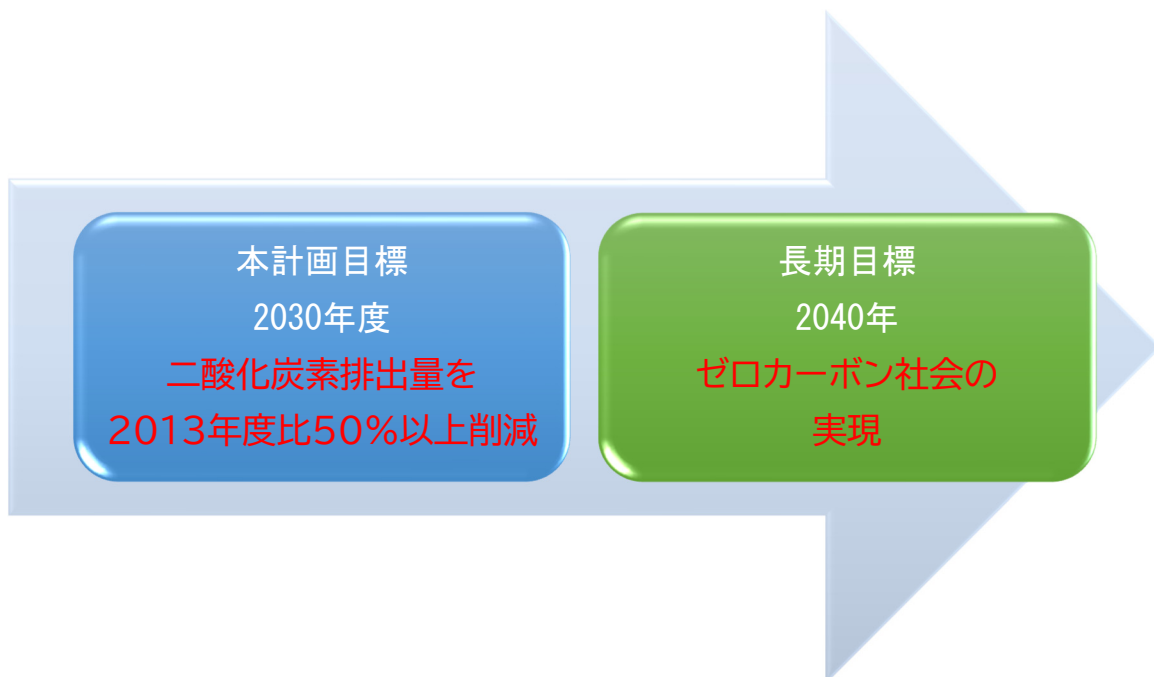


図 5-1 二酸化炭素排出量の削減目標

二酸化炭素排出量の削減目標の設定は、2030年度の国が目標とする電力排出係数及び国の実施する地球温暖化対策のうち、本市の寄与分を踏まえて推計を実施したうえで、部門ごとの目標と全体目標を以下のとおり設定しました。

表 5-1 二酸化炭素排出量の 2030 年度の削減目標

項目	国(百万t-CO ₂)			岡山県(千t-CO ₂)			瀬戸内市(千t-CO ₂)		
	2013年度	2030年度目標	削減率	2013年度	2030年度目標	削減率	2013年度	2030年度目標	削減率
温室効果ガス排出量・吸収量 ^{注1)}	1,215.3	643.3	-46%	46,410	28,360	-38.9%	405	197未満	-50%以上
エネルギー起源二酸化炭素 ^{注2)}	1,133.0	621.0	-45%	44,060	27,660	-37.2%	402	214未満	-45%以上
産業部門	463.0	289.0	-38%	32,020	21,640	-32.4%	140	84未満	-40%以上
業務その他部門	238.0	116.0	-51%	3,730	1,820	-51.2%	81	28未満	-65%以上
家庭部門	208.0	70.0	-66%	3,860	1,300	-66.3%	75	23未満	-70%以上
運輸部門	224.0	146.0	-35%	4,450	2,900	-34.8%	105	79未満	-25%以上
非エネルギー起源二酸化炭素	82.3	70.0	-15%	2,350	1,580	-32.8%	3	2.6未満	-15%以上
温室効果ガス吸収源		-47.7			-880			-20以上	

注1)集計対象は瀬戸内市が削減対象として設定した項目としているため、各上位計画の合計値とは異なる。

注2)削減目標%は基準年度（2013年度）比を示す。

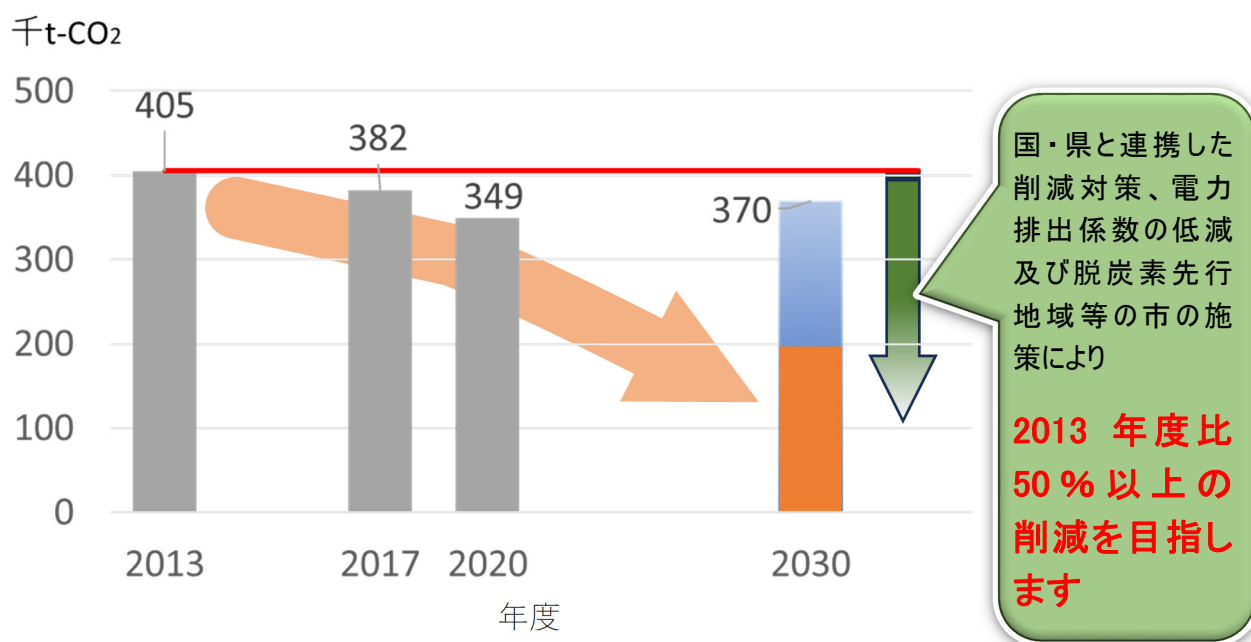
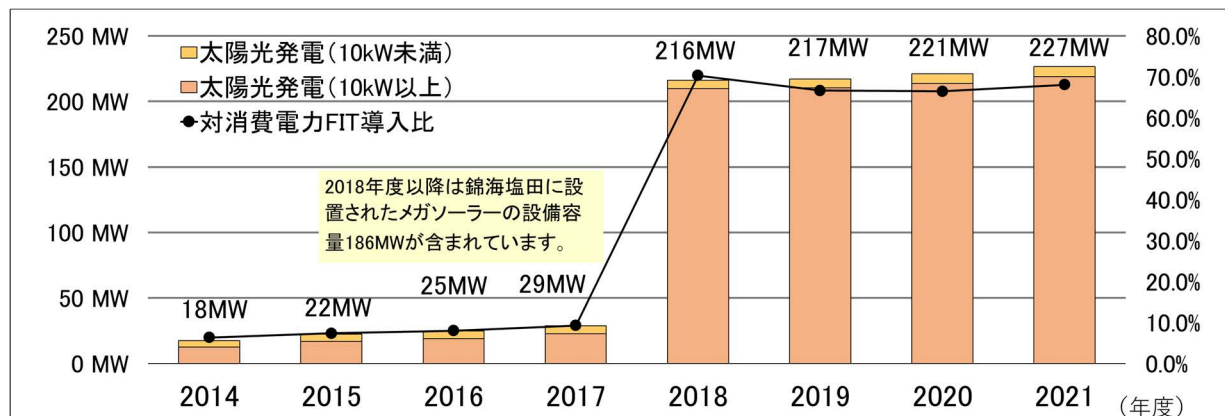


図 5-2 二酸化炭素排出量の 2030 年度の削減目標

3. 再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギーの導入状況を環境省の自治体排出量カルテより示します。本市の再生可能エネルギーは現在、すべて太陽光発電となっています。経年的には、平成 30 年度より錦海塩田跡地に整備されたメガソーラーの稼働により消費電力 FIT 導入比が 70%程度に向上しています。



出典) 自治体排出量カルテ 2023 年 10 月
https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/tools/karte.html

図 5-3 区域の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化

再生可能エネルギーの導入目標は、本市での導入実績が多く、ポテンシャルが高い太陽光発電により設定します。なお、その他の再生可能エネルギーは、導入可能性を検討し、可能なものは導入を推進します。

表 5-2 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位
太陽光	建物系	-	227.003	MW
	土地系	-	492.338	MW
	合計	-	719.341	MW
風力	陸上風力	77.800	16.000	MW
中小水力	河川部	0.000	0.000	MW
	農業用水路	0.000	0.000	MW
	合計	0.000	0.000	MW
地熱	合計	0.000	0.000	MW
再生可能エネルギー(電気)合計		77.800	735.341	MW
		131,401.293	1,040,140.626	MWh/年

出典) REPOS 再生可能エネルギー情報提供システム (2023 年 10 月)
<https://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/index.html>

2030 年度の再エネ導入 (太陽光発電) 目標は、10kW 未満と 10kW 以上にわけて設定します。

10kW 未満	2014 年度から 2021 年度の設備導入量の回帰式より設定 (2021 年度比 1.43 倍)
10kW 以上	錦海塩田に設置されたメガソーラーを除いた 2014 年度から 2021 年度の設備導入量の回帰式より設定 (2021 年度比 1.65 倍)

**太陽光発電による再生可能エネルギーを
2030 年度に 2021 年度比 1.6 倍^{注)}以上
にすることを目指します**

注) 錦海塩田に設置されたメガソーラーを除いた増加率とします。

太陽光発電を導入することで、電力の排出係数 (電気をつくる際にでる二酸化炭素の量) の削減に貢献し、2030 年度に電力の排出係数が 0.25kg-CO₂/kWh (国の目指す目標の排出係数) になることで、電気由来の二酸化炭素排出量が 2030 年度の現状趨勢の約 40%になります。

第6章 瀬戸内市が取組む地球温暖化対策

1. 取組の基本方針

2040年にカーボンニュートラルで魅力あるまちづくりを実現するために、以下の3項目の基本方針に基づいて地球温暖化対策を推進します。

本市の現状を踏まえるとともに、地域資源を積極的に活用した地球温暖化対策を推進することとして『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）』により、本市の魅力の向上にも貢献します。

◆ 【緩和策】 温室効果ガス排出量の削減 ◆

「省エネルギーの推進（エネルギー利用の効率化）」、「エネルギーの脱炭素化」などの取組の推進により温室効果ガス排出量を削減します。

◆ 【適応策】 気候変動に対する適応 ◆

気候変動に伴う健康や災害による日常生活のリスクに対して、人間社会の在り方を調整して適応していきます。

◆ 地域課題の解決 ◆

地域活性化や少子高齢化などの地域課題の解決に取り組めます。

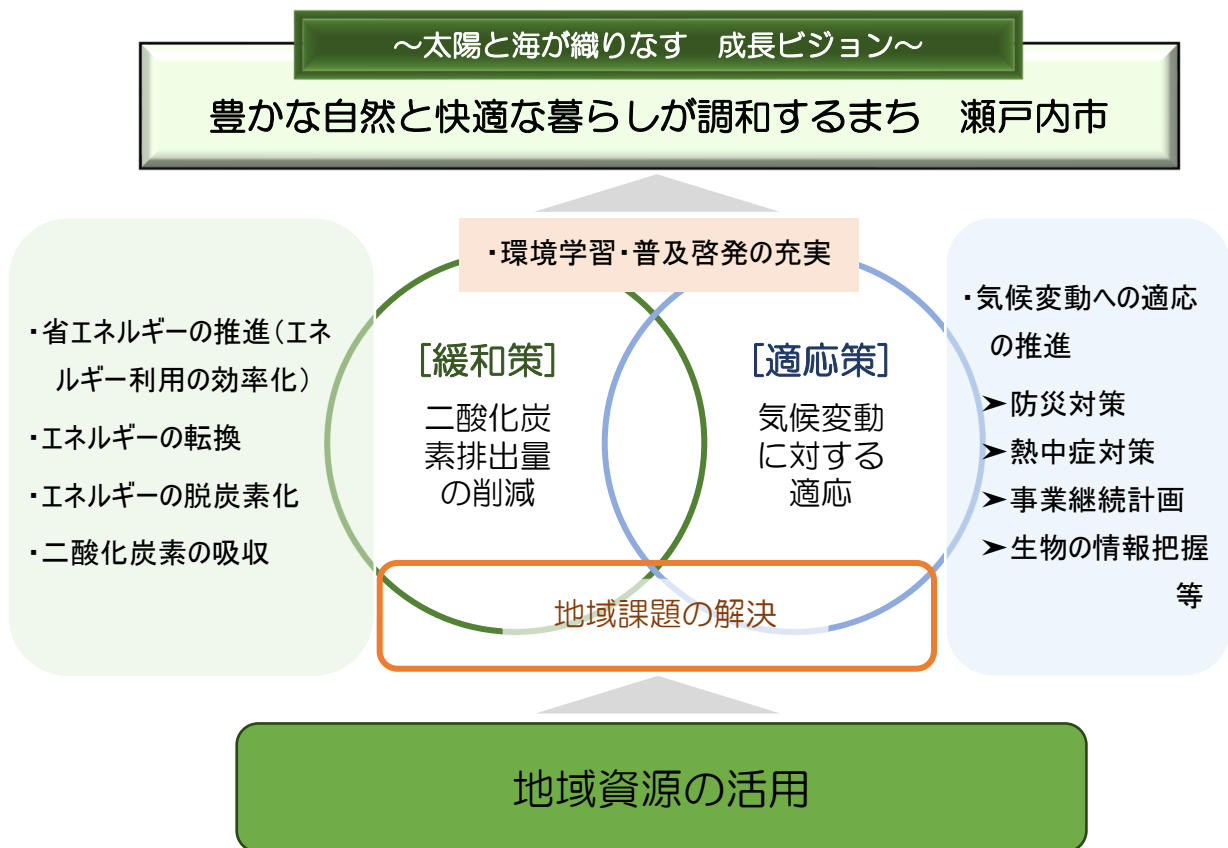


図 6-1 取組方針

2. 各主体の役割

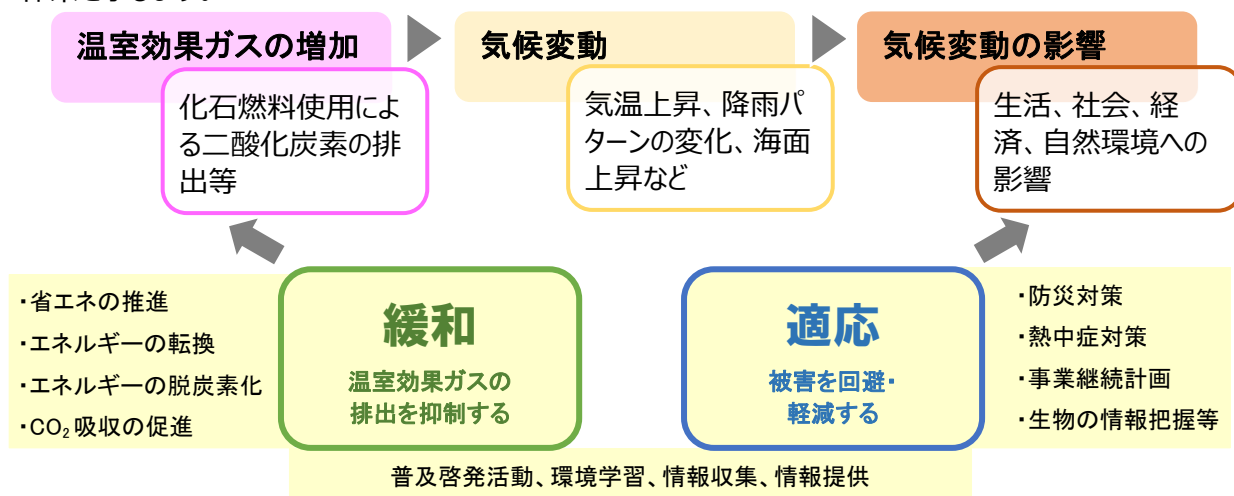
温室効果ガスのほとんどは二酸化炭素です。二酸化炭素は私たちの社会生活、事業活動によってその多くを排出しており、すべての人に関わりがあります。このため、地球温暖化対策は、市民、事業者及び行政の各主体が自ら取組んでいくとともに、連携、協働することにより効果的な取組とします。



図 6-2 各主体の役割

3. 地球温暖化対策

地球温暖化対策は、**気候変動の原因となる温室効果ガスの排出量を削減するための緩和策**と、**気候変動の影響による被害の回避・軽減のための適応策**の両輪で推進します。地球温暖化対策の施策の体系を示します。



出典：環境省資料に加筆

図 6-3 緩和策と適応策

表 6-1 施策の体系

基本施策		施策	重点施策
緩和策	省エネルギーの推進（エネルギー利用の効率化）	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー行動の実施 建物・設備等の省エネルギー化 エネルギー利用の少ない移動の推進（エコドライブの推進等） エネルギー利用の少ない物流の推進 循環型のまちづくりへの取組（焼却ごみの削減、食品ロスの削減等） 	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素先行地域取組の全市への展開と重点対策加速化事業の推進 新規建築物のZEB、ZEH化と既存建物の断熱改修の推進 循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行促進による廃棄物の低減
	エネルギーの転換	<ul style="list-style-type: none"> 移動エネルギーの転換（環境に配慮した自動車の普及等） 利用する熱を生成するエネルギーの転換（ボイラーによる熱利用をヒートポンプに転換等） 	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素先行地域取組の全市への展開と重点対策加速化事業の推進 漁船・農業機械の燃料等の脱炭素化への取組
	エネルギーの脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの利用拡大 再生可能エネルギーの効率的利用（蓄電池の導入、地域新電力による電力の地産地消の推進等） 水素エネルギーの利用 	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素先行地域取組の全市への展開と重点対策加速化事業の推進 耕作放棄地への営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の推進 漁船・農業機械の燃料等の脱炭素化への取組 脱炭素促進区域の設定
	二酸化炭素の吸収	<ul style="list-style-type: none"> 森林の管理の実施・緑化の推進 ブルーカーボン生態系による炭素貯留（藻場の保全・造成等） 	<ul style="list-style-type: none"> 地域と連携した藻場の保全・造成の推進
適応策	気候変動への適応の推進	<ul style="list-style-type: none"> 防災対策 熱中症対策 事業継続計画 生物の情報把握等 	<ul style="list-style-type: none"> 地域と連携した藻場の保全・造成の推進
適応策・緩和策	環境学習・普及啓発の充実	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育の実施 普及啓発・情報提供の推進 	<ul style="list-style-type: none"> 将来を担う子ども達への環境学習、普及啓発の実施

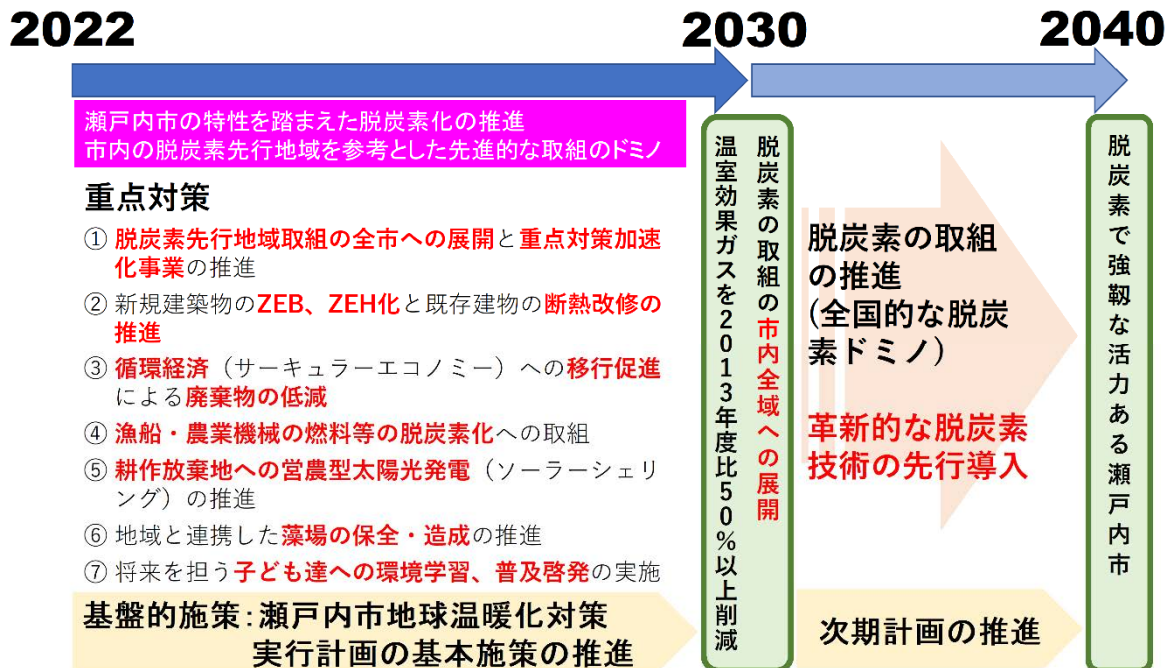


図 6-4 2040年ゼロカーボン実現に向けたロードマップ

4. 緩和策

緩和策の推進のイメージを以下に示します。なお、取組は同時進行で実施し、2040年ゼロカーボン社会の実現を目指します。

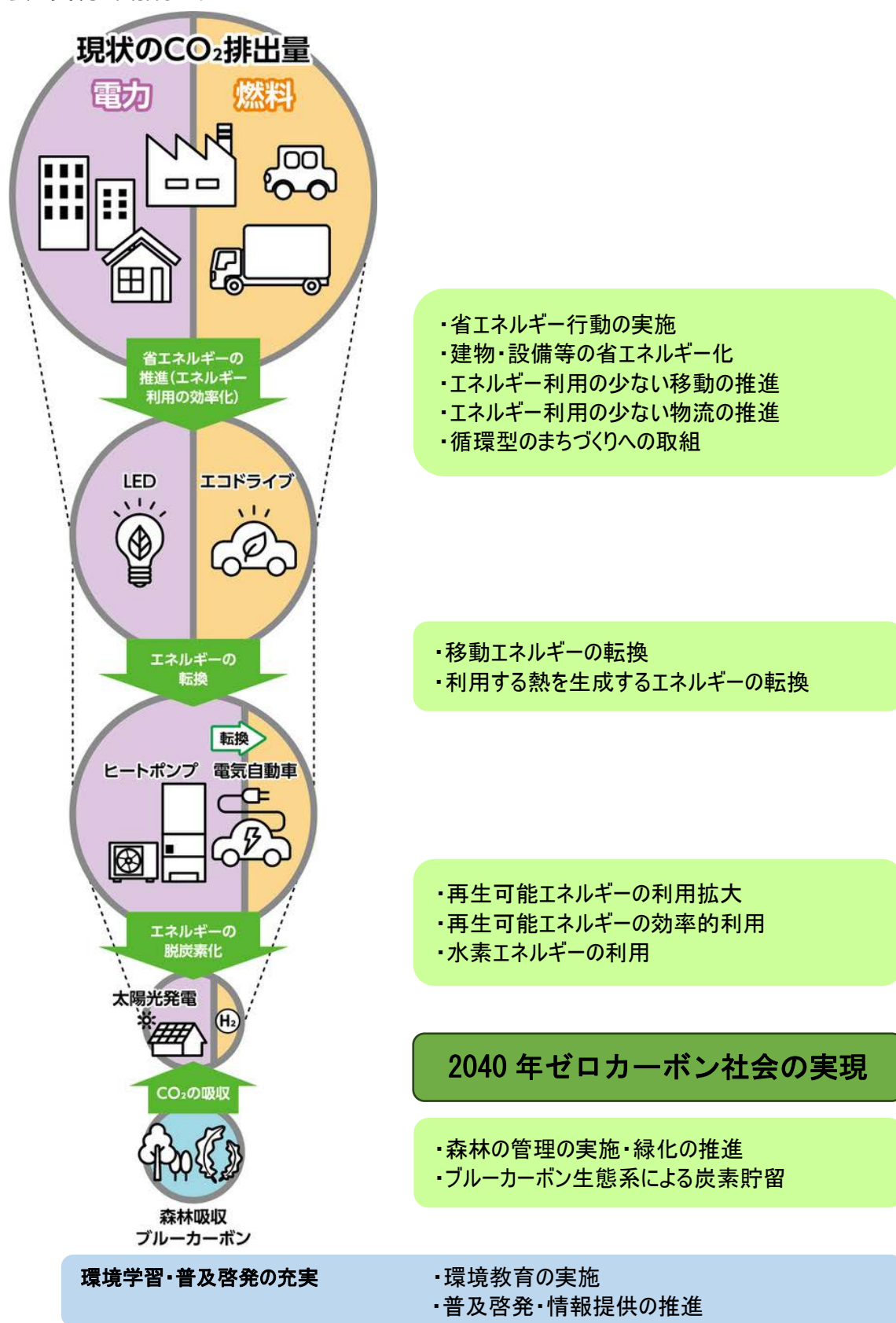


図 6-5 緩和策のイメージ

1) 省エネルギーの推進（エネルギー利用の効率化）

温室効果ガスの削減のために、徹底した省エネルギーの推進によりエネルギー消費量を削減します。エネルギー消費量の削減には、市民、事業者、行政が個々に実施する取組を強化するとともに、各主体の役割のもと連携して取組むことで、地域での生活や働き方を変えていきます。

省エネルギー行動の実施

- ▶ デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）の推進
- ▶ COOL CHOICE、ゼロカーボンアクション 30 の取組の実施
- ▶ 環境家計簿の利用促進（エネルギー使用量や温室効果ガス排出量の見える化）
- ▶ エコアクション 21 等環境マネジメントシステムの導入
- ▶ テレワークやペーパーレス化等 IT を活用した働き方改革の実施
- ▶ 環境負荷の少ない製品やサービスの選択に向けた情報提供と実施

実施主体の取組	市民	省エネルギー行動を推進します。
	事業者	省エネルギー行動を推進するとともに、製品やサービスに関する情報提供を推進します。
	行政	省エネルギー行動を推進するとともに、市民・事業者の省エネルギー行動の推進に必要な施策を実施します。



出典) デコ活サイト ホームページ (<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>)



デコ活



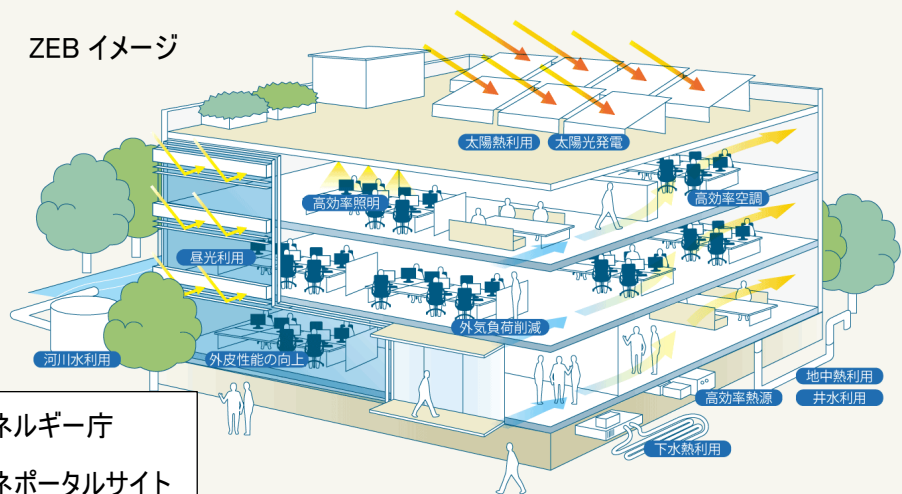
ゼロカーボン
アクション 30

建物・設備等の省エネルギー化

- ▶ HEMS(住宅エネルギー管理システム)、BEMS(ビルエネルギー管理システム)、FEMS(工場エネルギー管理システム)を導入し、エネルギー使用量の見える化によるエネルギー管理の推進
- ▶ 家電、設備の買い替えの際には省エネ家電、設備の導入
- ▶ 屋外、屋内の照明機器のLED化
- ▶ 新築は、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)やZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の導入推進
- ▶ 既存ビルのZEB Readyに対応した建物への改修
- ▶ 省エネルギー性能の高い建材(断熱材、窓、ガラス)を用いた住宅の断熱改修の実施
- ▶ エネルギーの効率的な利用や非常時の備えとして、蓄電池・蓄エネ給湯器の導入
- ▶ 省エネ診断による使用エネルギー削減及び経費節減の推進
- ▶ 建築時、運用時、廃棄時に省CO₂に取組み、さらに太陽光発電等の再生可能エネルギーの創出により、ライフサイクルを通じてのCO₂の収支をマイナスにするLCCM(ライフ・サイクル・カーボン・マイナス)住宅の導入の検討

実施主体の取組	市民	建物・設備等を購入する際やリフォームの際には脱炭素化を推進します。
	事業者	建物・設備等を購入する際や改修する際には脱炭素化を推進します。
	行政	建物・設備等の脱炭素化を推進し、市民、事業者の省エネルギー型の建物・設備の導入に関する情報の提供や支援することで、導入を促進します。

ZEBイメージ



省エネルギー庁
省エネポータルサイト

出典) 経済産業省 資源エネルギー庁省エネポータルサイト ホームページ
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/support/index02.html)

断熱性能のポイント

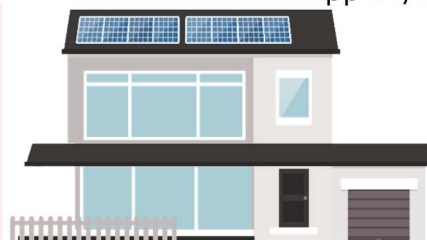
- 高断熱でヒートショック防止!
- ガラス、サッシなど、断熱性のよい窓を選ぼう!

省エネ設備のポイント

- 省エネ性能の高い設備を選ぼう!
- 統一省エネレベルも参考に!

創エネのポイント

- 太陽光発電設備等で光熱費をよりお得に!
- 創った電気を蓄電池や電気自動車等で蓄えれば生活がより快適で経済的に!



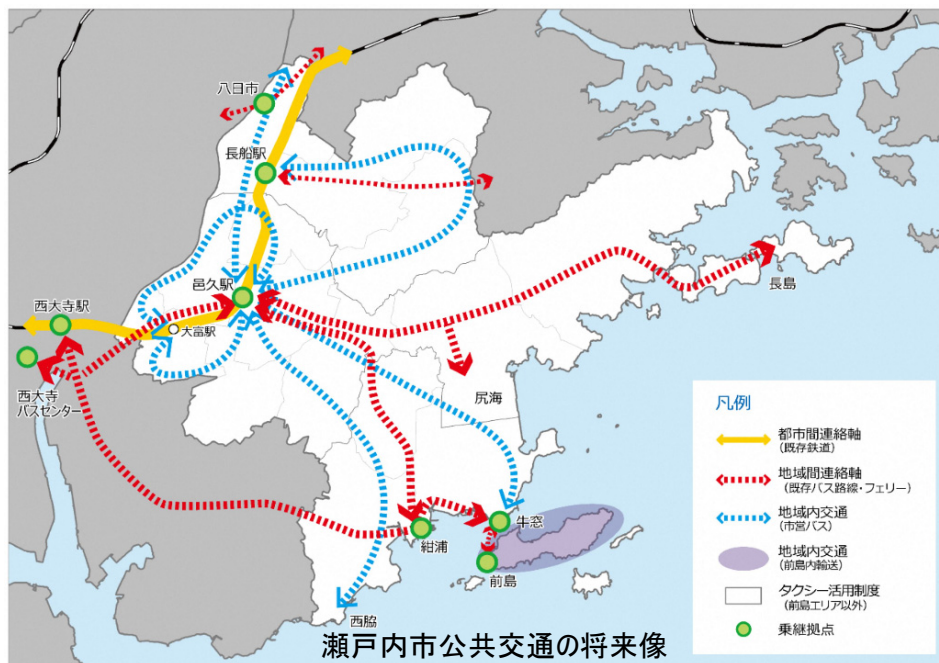
ZEHにするための費用は光熱費の削減分や健康増進効果、災害時の安心といったZEHのメリットと合わせてご検討ください。是非、ZEHビルダー/プランナーにご相談下さい。

出典) 「これからは!『ZEH』でお得に賢く快適生活」経済産業省 資源エネルギー庁

エネルギー利用の少ない移動の推進

- ▶「瀬戸内市地域公共交通計画」の推進による利用しやすい道路ネットワークや公共交通機関を構築することによる移動の脱炭素化
- ▶生活サービス施設や住宅のまとまった立地への誘導により、コンパクトなまちづくりを推進
- ▶駅前への駐輪場の整備等による自転車利用の推進（「瀬戸内市 JR 駅前等整備計画（邑久駅・長船駅・大富駅）」の推進）
- ▶加速・減速の少ない運転やアイドリングストップ等、環境にやさしい自動車運転等によるエコドライブの推進

実施主体の取組	市民	公共交通機関の利用を選択、エコドライブを推進します。
	事業者	通勤や事業活動に伴う移動の際に公共交通機関の利用を選択、エコドライブを推進します。
	行政	利用しやすい公共交通機関の形成、コンパクトなまちづくり、自転車利用が促進するための環境整備、公共交通機関の利用やエコドライブを推進します。



出典) 瀬戸内市地域公共交通計画 令和3年3月



エコドライブとは

急がない。乱暴にならない。
 ゆっくり加速、ゆっくりブレーキ。車間距離にゆとりを持つ。
 ひとつひとつは、小さなことかもしれませんが。
 でも、それが積み重なれば。
 日本の、世界のドライバーが、みんなで取組めば。
 きっと、大きな力になります。
 環境への負荷や、交通事故が減り、
 あなたやあなたを取り巻く人の幸せにつながっていきます。



エコドライブとは

出典) COOL CHOICE ホームページ
 (<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>)

エネルギー利用の少ない物流の推進

- ▶ 物流企業・事業所が連携し、複数企業の商品を同じトラックやコンテナなどに積み込み輸送する共同輸配送等による物流の効率化の促進
- ▶ 荷主、物流企業の連携により、トラックから環境負荷の小さい輸送手段である鉄道等に転換するモーダルシフトを検討
- ▶ 時間指定配達や多様な受取手段選択などにより、宅配便を1回の配達で受け取ることで、輸送の省エネルギーに寄与
- ▶ 加速・減速の少ない運転やアイドリングストップ等、環境にやさしい自動車運転によるエコドライブの推進

実施主体 の 取組	市民	宅配便の再配達を削減されるように努めます。
	事業者	エネルギー効率の高い物流手段の利用や事業者間の協力を検討し、輸送の省エネルギー化を推進します。
	行政	物流の省エネルギー化に向けて必要な情報の提供し、必要な支援を実施します。

【物流総合効率化法について】

流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律(物流総合効率化法)は、流通業務(輸送、保管、荷さばき及び流通加工)を一体的に実施するとともに、「輸送網の集約」、「モーダルシフト」、「輸配送の共同化」等の輸送の合理化により、流通業務の効率化を図る事業に対する計画の認定や支援措置等を定めた法律です。

国土交通省では、昨今の物流分野における労働力不足や荷主や消費者ニーズの高度化・多様化による多頻度小口輸送の進展等に対応するため、同法に基づき、「2以上の者の連携」による流通業務の省力化及び物資の流通に伴う環境負荷の低減を図るための物流効率化の取組を支援しています。

物流総合効率化法「認定マーク」



- ・WはWin-Winを図案化し、荷主と物流事業者が大きく展開していくことを表します。
- ・二つの流れが交差し、ダイナミックに展開する物流の姿を表します。
- ・事業者同士が腕を組んだ姿(協力や協調)も含み、青と緑は、空(きれいな空気)、自然(環境への配慮)を表します。



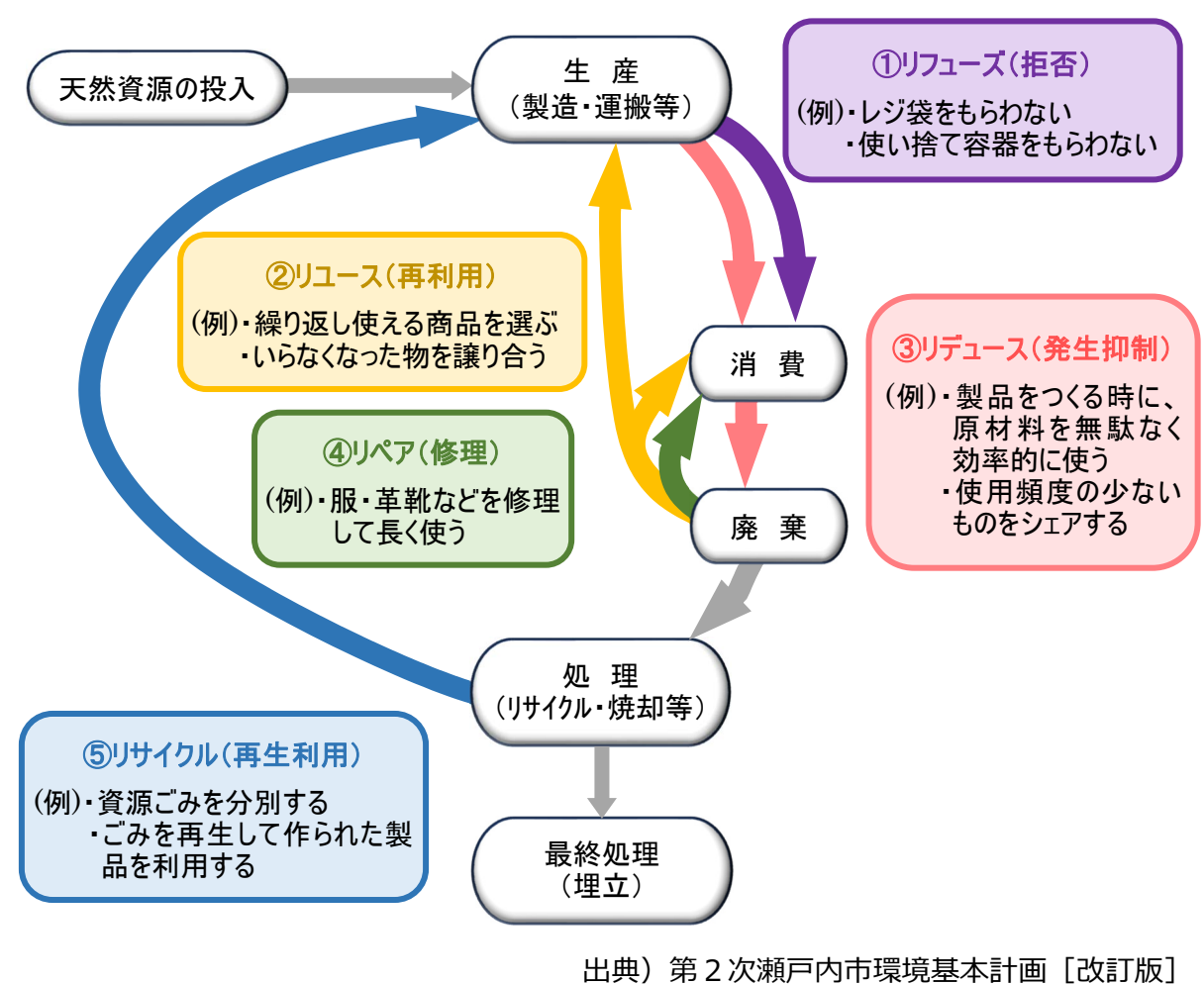
物流総合効率化法
について

出典) 国土交通省ホームページ
(<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/bukkouhou.html>)

循環型のまちづくりへの取組

- ▶ 5R（リデュース：発生抑制、リユース：再利用、リサイクル：再生利用、リフューズ：拒否（断る）、リペア：修理）を推進し、効率的で省資源なライフスタイルへの転換
- ▶ プラスチック製品の分別、生ごみの減量などによる可燃ごみの削減及びごみの分別・収集方法の周知徹底
- ▶ 容器や包装のなるべく少ない商品（簡易商品）、長く使える良い商品の製造や選択、ペーパーレス化等による排出抑制
- ▶ 買いすぎず、使い切り、食べきりの推進及びフードバンクの活用による食品ロスの削減
- ▶ 製品の長寿命化等を進め、再使用容器への転換、部品の再利用など、廃棄物が発生しない取組の推進
- ▶ 事業活動で発生した廃棄物量を確認し、それらの増加及び減少要因等を解析し、次年度以降のごみ減量化への活用
- ▶ BDF 燃料となる廃食油の回収・リサイクルの促進
- ▶ 環境配慮型商品の普及・促進
- ▶ 循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行促進
- ▶ 適切なおみ処理施設の維持管理と、さらなる廃棄物の適正処理の推進

実施主体 の 取組	市民	循環型社会の推進に配慮したライフスタイルに転換します。
	事業者	資源の有効利用などにより持続可能な事業活動への移行を推進します。
	行政	循環経済への移行に向けた取組を推進・支援します。

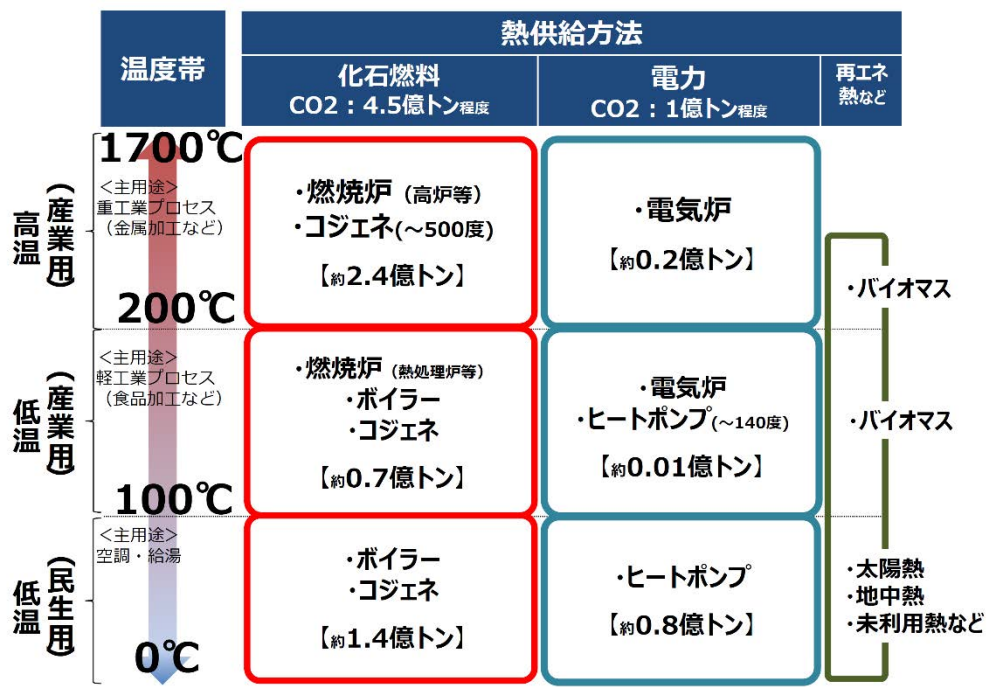


2) エネルギーの転換

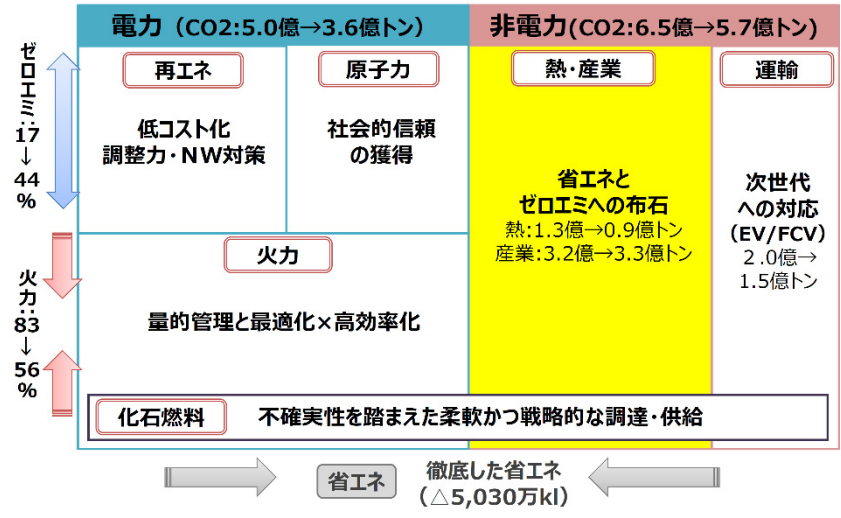
利用するエネルギーを再生可能エネルギーの導入が図りやすいエネルギーに転換していきます。

移動エネルギーの転換		
<ul style="list-style-type: none"> ▶電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車など環境に配慮した自動車の普及促進 ▶電気自動車等の充電設備の設置や、水素ガスステーションの設置などエコカーの利用に必要な環境の整備促進 ▶電気自動車等で利用する電気は、再生可能エネルギーで発電した電力の導入によりゼロカーボンドライブを推進 		
実施主体の取組	市民	自動車の購入、買い換えではエコカーを選択します。
	事業者	自動車の購入、買い換えではエコカーを選択し、利用環境の整備に貢献します。
	行政	自動車の購入、買い換えではエコカーを選択し、市民、事業者のエコカーの導入に関する情報の提供や支援することで、導入を促進します。
<p style="text-align: center;">主なエコカー</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>チョイス！エコカー キャンペーン</p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">出典) COOL CHOICE ホームページ (https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ecocar/qa/)</p>		

利用する熱を生成するエネルギーの転換		
<p>▶ ボイラーによる熱利用をヒートポンプへ転換</p> <p>▶ 家庭や業務その他部門で、灯油やガスなどの化石燃料を燃焼して利用していた熱を、ヒートポンプ等による熱に置き換えることで少ない電気で効率的な熱利用への転換</p>		
実施主体の取組	市民	利用する熱を化石燃料から再生可能エネルギーによる熱に転換します。
	事業者	利用する熱を化石燃料から再生可能エネルギーによる熱や廃熱利用に転換します。
	行政	利用する熱を化石燃料から再生可能エネルギーによる熱に転換するとともに、必要な情報の提供や支援を行います。



熱の主な供給方法



エネルギーミックス必達のための課題(2015年度から2030年度に向けて)

出典) 資源エネルギー庁ホームページ

(<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/netsu.html>)


3) エネルギーの脱炭素化

脱炭素社会の実現のためには、再生可能エネルギーの導入は最重要施策の一つであり、国の方針でも、再生可能エネルギー導入による二酸化炭素の削減が重要な施策となっています。利用するエネルギーを化石燃料から再生可能なエネルギーへ転換します。さらに、事業者などの利用する熱の燃料を化石燃料からグリーン水素などへの置き換えや、太陽熱などの再エネ熱や廃熱などの未利用熱の利用を検討します。利用エネルギーの転換は、エネルギーを利用する市民、事業者、行政がそれぞれの実情に合わせて推進すると同時に、需要の調整など効率的なエネルギー利用をすすめていく必要があります。

再生可能エネルギーの利用拡大		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 地域で賦存量の多い、太陽光による発電、給湯や暖房の熱利用設備の導入促進 ▶ 太陽光発電のオンサイトP P AやオフサイトP P Aに関する情報提供及び導入支援 ▶ 耕作放棄地を活用したソーラーシェアリングの推進 ▶ 地域と連携した事業所の熱源としての小型バイオマスの導入の検討 ▶ 小水力発電などのその他の再生可能エネルギーの利用検討 ▶ 地中熱等の未利用となっている熱の利用についての導入検討 		
実施主体の取組	市民	太陽光による発電や熱利用設備を導入するほか、未利用エネルギーの利用に関する取組に協力します。
	事業者	太陽光による発電や熱利用設備を導入するほか、地中熱、廃熱等の未利用エネルギーの利用を検討します。
	行政	太陽光による発電や熱利用設備を導入するほか、市民、事業者の同エネルギーの導入に関する情報提供や導入支援により利用を促進します。また、未利用エネルギーの利用を検討するとともに、事業者に利用に向けた情報提供や導入を支援し、利用を促進します。



太陽熱利用のイメージ

	あったかエコ
	太陽熱サイト

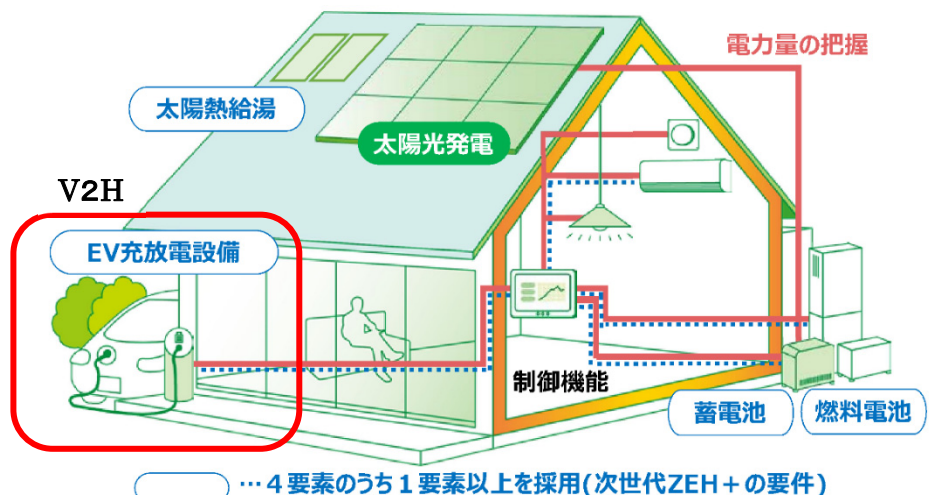
出典) 資源エネルギー庁ホームページ

(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/attaka_eco/)

再生可能エネルギーの効率的利用

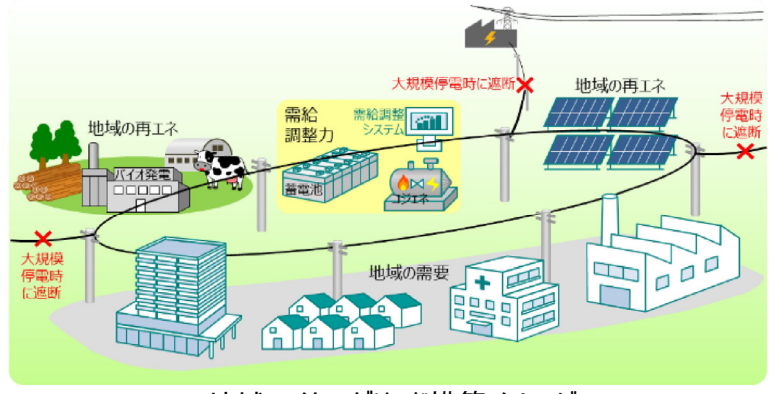
- ▶ 災害への備え、電気代の節約、太陽光発電の効率的な利用につながる V2H (Vehicle to Home) の導入の促進 (電気自動車やプラグインハイブリッド車のバッテリーを家庭用の蓄電源として活用するしくみ)
- ▶ 太陽光により発電した電気を、災害時や夜間に効率的に利用するため蓄電池導入の促進
- ▶ 再生可能エネルギーの普及する新しい電力ネットワークにおいて、電力の需要と供給のバランス (デマンド・レスポンス) により、電気の効率的な利用促進
- ▶ 地域マイクログリッドの構築や避難施設等に自立・分散型のエネルギーシステムの導入を検討し、災害時にも供給可能な自立したエネルギーシステムの構築の実現
- ▶ 地域新電力による電力の地産地消の推進

実施主体の取組	市民	家庭への V2H の導入や蓄電池の導入及び地域新電力への加入を検討します。
	事業者	蓄電池導入や地域マイクログリッドへの参加や地域新電力への加入を検討します。
	行政	V2H や蓄電池に関する情報や導入を支援するとともに、デマンド・レスポンスや地域マイクログリッド構築、地域新電力の活用を推進します。



需給一体型 ZEH モデル

- ・平常時は各設備を有効活用しつつ、マイクログリッド構内の潮流を把握
- ・災害等による大規模停電時には、他系統と切り離して独立系統化し、自立的に運用



地域マイクログリッド構築イメージ

出典) 分散型リソースの導入加速化に向けて (経済産業省 令和 3 年 2 月 16 日) に加筆

水素エネルギーの利用

▶化石燃料に代わる燃料としてのブルー水素、ブルーアンモニアやグリーン水素、グリーンアンモニアの普及に向けた取組の検討

実施主体の取組	市民	化石燃料に代わる水素やアンモニアエネルギーに関する知識を取得します。
	事業者	化石燃料に代わる燃料として、水素やアンモニアの利用を検討します。
	行政	化石燃料に代わるエネルギーとして、水素やアンモニアの利用に関する情報提供や導入を支援します。

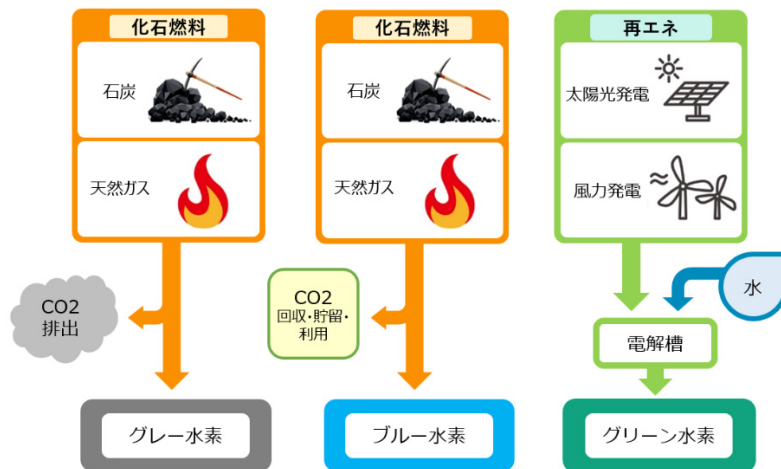


水素社会実現のイメージ

水素サプライチェーン・プラットフォームサイト



出典) 脱炭素化にむけた水素サプライチェーン・プラットフォームホームページ
(https://www.env.go.jp/seisaku/list/ondanka_saisei/lowcarbon-h2-sc/)



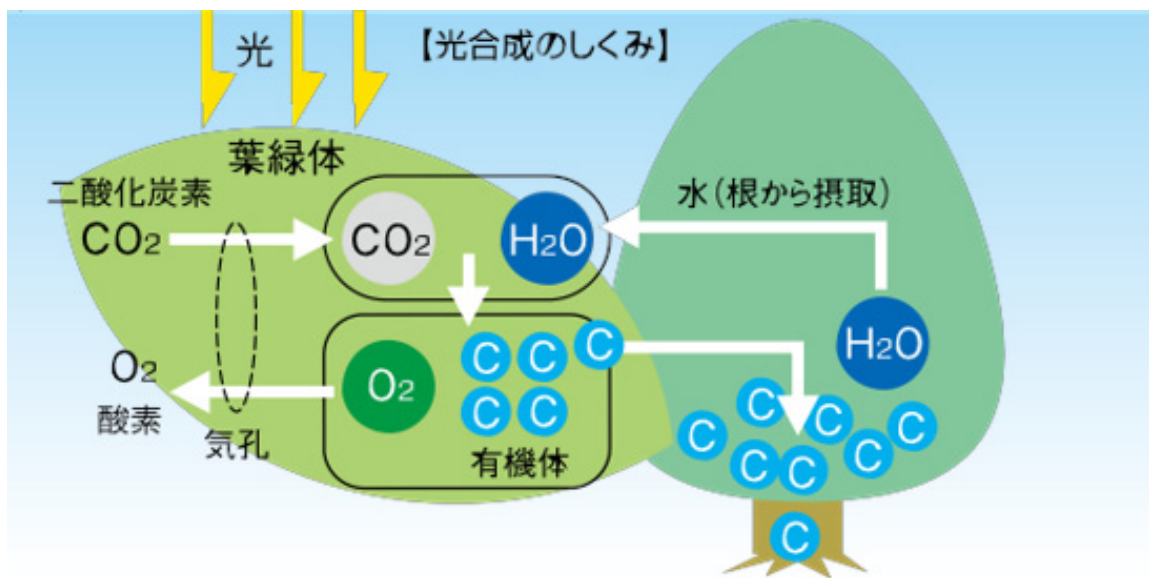
グレー水素・ブルー水素・グリーン水素

出典) 資源エネルギー庁ホームページ
(https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/suiso_tukurikata.html)

4) 二酸化炭素の吸収

ここまでの取組により二酸化炭素排出量を最大限削減します。一方で、削減ができない二酸化炭素については、吸収・固定により大気中の二酸化炭素を削減する必要があります。植物や樹木は成長の過程で幹や根等に二酸化炭素を蓄積する機能を持っています。しかし、間伐などの適切な管理が行われていないと成長が停滞してしまい、二酸化炭素の吸収量が減ってしまうため、森林の適切な管理が必要です。また、森林は、水源涵養機能や山地災害防止機能、レクリエーション機能、生物多様性保全機能、木材等生産機能などの多面的な機能を持っており、森林の目的に応じた活用が重要です。さらに、瀬戸内市の沿岸地域には藻場が分布しています。藻場もブルーカーボンとして二酸化炭素を吸収することが期待されています。

森林の管理の実施・緑化の推進		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 森林経営管理法に基づき、経営管理されていない森林を整備し、二酸化炭素の吸収を促進 ▶ 水源涵養、生物の多様性及び健康増進等森林のもつ多面的な機能の保全を図るための森林整備の施策を推進 ▶ 各主体の協働により地域の緑化を推進し、二酸化炭素の吸収量を増加 		
実施主体の取組	市民	間伐等の森林の整備により、森林の二酸化炭素の吸収を促進するとともに、地域の緑化を積極的に実施します。
	事業者	森林整備や地域の緑化活動に協力します。
	行政	森林経営管理制度を活用し、森林整備や森林利用の情報提供を推進するとともに、緑化施策を実施します。



森林を構成している一本一本の樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収するとともに、酸素を発生させながら炭素を蓄え、成長します。

森林の二酸化炭素吸収のイメージ

出典) 林野庁ホームページ

(https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/ondanka/con_2.html)

ブルーカーボン生態系による炭素貯留

- ▶ 吸収源としてのポテンシャルが期待されるブルーカーボン（海洋生態系による炭素貯留）についての情報収集
- ▶ 瀬戸内市沿岸部に生育し、ブルーカーボンの一つとして期待される藻場の保全、造成の推進（なお、藻場の造成は、沿岸域の生物多様性の確保や、水産資源への効果も期待できます）

実施主体の取組	市民	藻場の保全、造成による効果に関する情報を取得し、藻場の保全、造成に協力します。
	事業者	漁業従事者を中心に藻場の保全や造成の中心的役割を担うとともに、企業は支援の実施を検討します。
	行政	ブルーカーボンによる温室効果ガスの吸収に関する情報の提供や市民・事業者の活動を支援します。



海草の藻場 (アマモ場など)

海草は種子植物で、砂泥質の海底に育ちます。海草や海藻がしげる場所を「藻場」といいますが、海草の代表種であるアマモ類の藻場は、とくに「アマモ場」と呼ばれます。

海草や、その葉に付着する微細な藻類は、光合成でCO₂を吸収して成長し、炭素を隔離します。また、海草の藻場の海底には有機物が堆積し、「ブルーカーボン」としての巨大な炭素貯留庫になっています。密生する海草が水流を弱めて浮遊物をこしとり、網の目のように張った地下茎が底質を安定させているためです。

瀬戸内海の海底の調査では、3千年前の層からもアマモ由来の炭素が見つかり、アマモ場が数千年単位で炭素を閉じ込めていることがわかりました。


**海底が
巨大な「炭素貯留庫」に**

海藻の藻場


流れ藻は深海にも堆積

海藻も日光で光合成をし、CO₂を吸収する植物です。日本には、ガラモ場（ホンダワラ類）、コンブ場（寒流系のコンブ類）、アラメ・カジメ場（暖流系のコンブ類）などの海藻の藻場があります。

海藻は、ちぎれると海面を漂う「流れ藻」になります。根から栄養をとらない海藻は、ちぎれてもすぐには枯れません。とくに葉に気泡があるホンダワラ類は遠く沖合まで漂流し、やがて寿命を終えて深い海に沈み堆積。深海の海底に貯留された海藻由来の炭素も「ブルーカーボン」です。



海の森「ブルーカーボン生態系」のメカニズム



国土交通省のブルーカーボンに関するサイト

出典) 海の森ブルーカーボンパンフレット
(国土交通省港湾局 2023年6月更新)

5. 適応策

地球温暖化の影響は、広範囲に及ぶため基本的には国の適応計画を踏まえた岡山県地球温暖化対策実行計画に示された県民、事業者、市町村に期待される適応に係る取組を推進していく方針とします。

1) 市の取組

(1) 地域の自然的・経済的・社会的状況に応じた気候変動適応の推進

気候変動による影響は本市においても出現しています。これらの影響は将来にわたって、市民生活や事業活動に影響を及ぼすことが予測されています。これらの影響に対して、少しでも被害を軽減するため、気候変動への適応に向けた取組を推進する必要があります。このため、市内における気候変動による影響の現状や地域の特性等を踏まえた上で、特に市が取組むべき項目を整理し適宜推進します。

表 6-2 市の適応に向けた取組

項目	影響の現状・将来予測	取組内容
農業 林業 水産業	<ul style="list-style-type: none"> ・農作物の収量低下、品質低下 ・病害虫被害の拡大 ・水産資源の分布変化 	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動に対応した品種や技術の普及 ・松くい虫被害拡大への対応 ・漁獲状況の把握と、漁場環境のモニタリング調査
水資源	<ul style="list-style-type: none"> ・無降水日数の増加等による渇水の深刻化 	<ul style="list-style-type: none"> ・節水に関する普及啓発
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・生育・生息域の分布の変化 ・自然生態系と関連するレクリエーション機能の低下 ・水温の上昇や植食性魚類の分布北上に伴う藻場生態系の劣化 	<ul style="list-style-type: none"> ・希少種の保護と特定外来生物の取扱いの普及啓発と分布の把握 ・自然公園等の保護による豊かな自然や優れた景観の保全 ・地域と連携した藻場の保全・造成の推進
自然災害・沿岸域	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水を起こしうる大雨事象の増加 ・高潮・高波による浸水リスクの増大 ・土砂災害の激甚化・頻発化 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の整備・管理や機能強化の推進 ・防災教育、啓発による防災意識の向上 ・「流域治水」(流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方)の推進
国民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・極端な気象現象によるインフラ・ライフラインへの影響 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の緊急輸送路などの確保や災害廃棄物に関する情報の職員への教育訓練
健康	<ul style="list-style-type: none"> ・熱中症による救急搬送者数の増加 	<ul style="list-style-type: none"> ・熱中症予防の普及啓発、注意喚起

(2) 関係者への普及啓発や情報提供による適応の推進

緩和策と併せた普及啓発や環境教育活動を通じて、気候変動適応に関する施策や具体的な取組事例等に関する情報の提供等により、地域の事業者、住民等の多様な関係者の気候変動適応に対する理解を醸成し、それぞれの主体による気候変動適応の促進を図ります。

(3)気候変動影響及び適応の情報の把握等

気候変動影響及び適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供に努め、地域における科学的知見の充実を図り、気候変動適応に関する施策に活用します。

2) 市民の取組

気候変動の影響は市民一人ひとりの生活に対して影響を与えるおそれがあります。このため、市民は気候変動の影響を自らの問題として認識し、気候変動の影響や適応に関する情報に興味・関心をもつようにするとともに、関連行事に参加するなどして、積極的に理解を深めることが期待されます。また、国及び県、市が実施する施策への参加・協力が期待されます。市民ができる気候変動適応の具体例を示します。

表 6-3 市民の適応に向けた取組（例）

取組項目	取組内容
渇水対策	・日頃からの節水 ・雨水の有効利用
防災対策	・日頃からの天気情報の把握 ・ハザードマップ、避難経路の確認 ・非常持ち出し品、備蓄品の準備 ・防災訓練等への積極的な参加 ・太陽光発電設備や蓄電池(EV、PHEV 含む)の設置(非常用電源の確保)
熱中症対策	・熱中症警戒アラート発令中における屋外での活動中止 ・涼しい服装の着用、日傘の使用、帽子の着用 ・こまめな水分補給 ・エアコンの適切な利用 ・暑さに備えた体づくり
蚊媒介感染症対策	・不要な水場の撤去 ・長袖等の蚊にさされにくい衣類の着用 ・虫除けスプレー等の昆虫忌避剤の使用

3) 事業者の取組




事業者は、自らの事業活動を円滑に実施するため、その事業の内容に即した気候変動適応を推進することが期待されます。自らの実施する事業に対する気候変動の影響を情報収集するとともに、予測し、適応する取組や新規の事業展開の検討が求められます。また、国、県及び市が実施する施策への参加・協力が期待されます。

表 6-4 事業者の適応に向けた取組（例）

取組項目	取組内容
事業継続マネジメントの実施	気候変動に伴い、今後も気象災害の頻度と強度が高まることが懸念されています。気候変動影響を考慮した気象災害への備えを強化する必要性が高まっていることから、BCP(事業継続計画)の策定など、事業継続マネジメントの実施が求められます。
適応ビジネスの展開	気候変動適応の推進は、適応に関する技術・製品・サービスの提供等、新たな事業活動(適応ビジネス)の機会を提供します。気候変動の影響によるリスクを把握し、適応ビジネスにつながる技術・製品・サービスの提供等の新たな事業展開による成長も期待されます。

6. 環境学習・普及啓発の充実

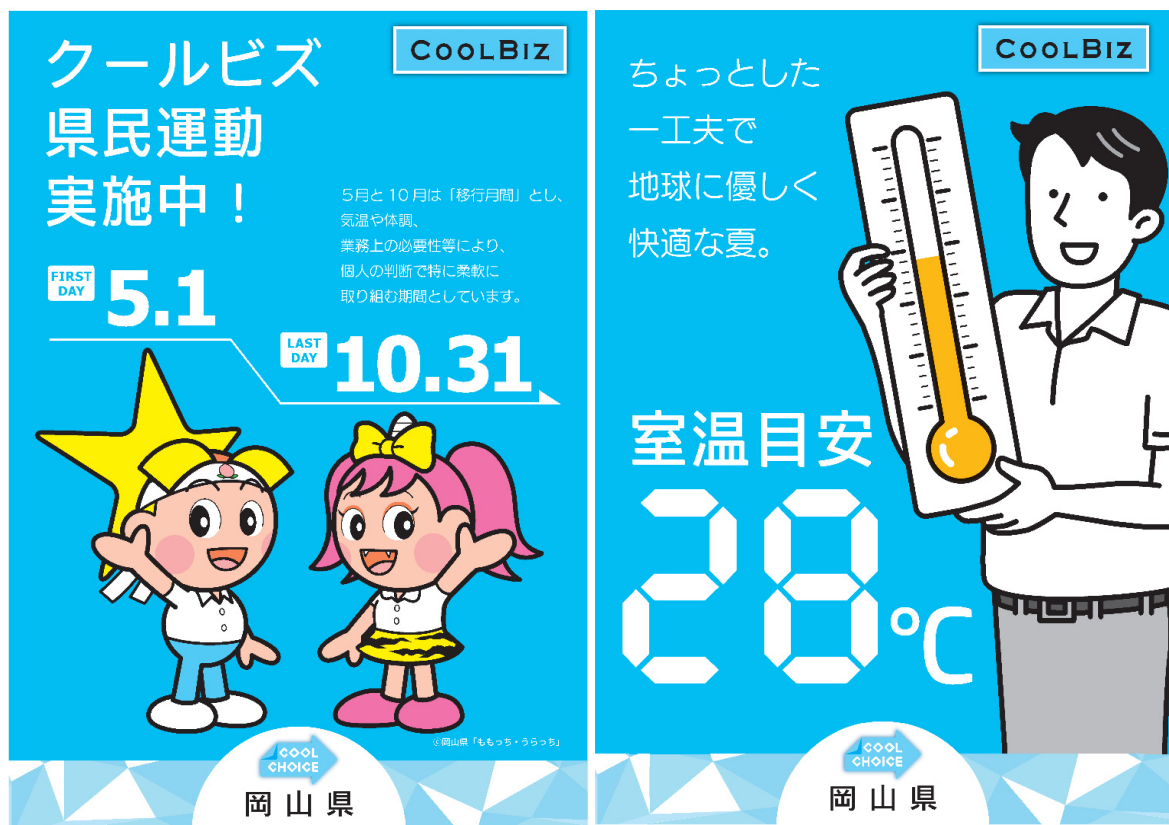
緩和や適応のための地球温暖化対策を推進するためには、市民や事業者が地球環境に対する興味を持ち、取組を実施するとともに、各主体が協働で取組むことが重要です。また、地球規模の出来事に起因する地域の課題について市民や事業者が現状を知り、原因や解決方法を考える力を育てるため、環境教育の役割が重要です。さらに、地球温暖化対策が地域経済の活性化にむけた取組と考えて進める必要もあります。

環境学習の実施		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境学習を実施する場の提供 ▶ 次世代を担う子どもたちに、よりよい地球環境実現のための環境学習プログラムの作成及び実施により、環境教育を推進 ▶ 事業者は従業員が、事業と環境との関わりを理解することで、環境配慮や環境マネジメントが促進されるよう環境教育を推進 ▶ 事業者は環境報告書の作成、公表により、自然資源を利用して事業を行う者として必要な説明責任を果たし、地域と環境コミュニケーションを促進 ▶ 地球温暖化の理解を促進し、自らの問題として認識し、持続可能なライフサイクルに転換してもらえよう、環境イベントや環境教育を通じて地球温暖化について知る機会を提供 ▶ 県等の関係機関と連携した地球温暖化対策に関する環境学習の指導者等の専門人材の育成 ▶ 環境イベント等を活用した「うちエコ診断」の実施により、市民の身近な行動改善につながる環境教育を推進 		
実施主体の取組	市民	学校での環境教育に協力するとともに、環境イベントや環境教育に積極的に参加し、温暖化に関する正しい情報を収集します。
	事業者	学校や地域での環境教育を支援するとともに、環境に配慮した事業活動となるよう従業員に環境教育を実施します。環境報告書を作成し、公表します。
	行政	学校、地域、事業者の環境教育が実施されるよう、情報提供等により支援するとともに、リーダー育成、環境イベントや環境学習を主体となって実施します。
		
授業風景		ごみ収集車の見学
生活環境に関する出前講座		
		生活環境課 出前講座
出典) 瀬戸内市ホームページ (https://www.city.setouchi.lg.jp/soshiki/14/1389.html)		

普及啓発、情報提供の推進

- ▶ ホームページや広報等の様々な媒体を活用した情報発信により、瀬戸内市の市民・事業者への普及啓発、情報提供を推進
- ▶ 国や県の主催するキャンペーンを幅広く周知するとともに、連携した取組を実施

実施主体 の 取組	市民	温暖化対策に係る情報を積極的に収集し、キャンペーン等へ協力や参加をします。
	事業者	事業者のもつ温暖化対策に関する情報を発信するとともに、キャンペーンへの参加や支援をします。
	行政	国、県、市の温暖化対策に係る情報の発信、地球温暖化防止キャンペーンの開催等、主体となって普及啓発します。



出典) 岡山県クールビズ県民運動ポスター



瀬戸内市ゼロカーボンシティ
推進ポータルサイト

出典) 瀬戸内市ゼロカーボンシティ推進ポータルサイト

(<https://www.city.setouchi.lg.jp/site/zero-co2/>)

7. 重点施策

1) 脱炭素先行地域取組の全市への展開と重点対策加速化事業の推進

選定された脱炭素先行地域づくり事業の取組により、先行エリアでの2030年ゼロカーボンの実現に向けて取組を推進します。さらに、国の推進する脱炭素ドミノの実現を目指して、市内全域の民生部門の脱炭素化にむけて、脱炭素先行地域づくり事業の取組を市域全体へ拡大するとともに重点対策加速化事業の推進により、市域全体の脱炭素化に向けた取組を加速します。以下に脱炭素先行地域及び重点対策加速化事業の取組の概要を示します。このうち、特に先行エリア内の再生可能エネルギーの地産地消実現に向け、2024年2月に地域新電力を設立しました。この地域新電力により、再生可能エネルギーの地産地消と効率的なエネルギーの運用を市内全域に展開し、脱炭素と経済の好循環を生み出すとともに、地域課題の解決に取組めるように努めます。

表 6-5 脱炭素化に関する主な取組

No	取組名称	活用予定の交付金	
		重点対策	先行地域
民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組			
①	太陽光発電設備の設置促進		
	1.市民（補助制度）	○	●
	2.民間事業者（補助制度）	○	●
	3.公共施設		●
②	遊休地太陽光発電事業（オフサイト PPA）		●
③	省エネ設備（高効率空調など）の導入促進		
	1.市民（補助制度）	△	●
	2.公共施設（LED、ソーラーLED 街灯）		●
	3.公共施設（高効率空調）		●
④	ZEH 化促進（補助制度）	△	
⑤	蓄電池導入促進		
	1.市民（補助制度）	○	●
	2.民間事業者（補助制度）		●
	3.公共施設		●
	4.遊休地太陽光発電所併設型		●
⑥	地域エネルギーマネジメントシステム導入		●
民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組			
⑦	木質バイオマス小型炉/加温機(木質+竹質)導入促進		●
⑧	EV/PHEV の導入		
	1.市民（補助制度）	○	
	2.民間事業者（補助制度）	○	
	3.公用車	○	
⑨	充放電設備（EV スタンド等）設置促進		
	1.市民（補助制度）	○	●
	2.民間事業者（補助制度）	○	●
	3.公共施設		●
⑩	邑久町漁業協同組合市場への高効率空調導入		●
⑪	邑久町漁業協同組合市場、玉津裳掛地区水利施設管理組合ポンプ場の自家消費型太陽光発電		●
⑫	アマモ場の再生活動を通じた環境学習による環境意識の向上		●
⑬	地域 SDGs ポイント制度導入（*制度は市全域で実施予定）		●

注 1)重点対策は重点対策加速化事業により実施、先行地域は脱炭素先行地域づくり事業により実施

注 2)△は本計画策定時点で検討中の取組

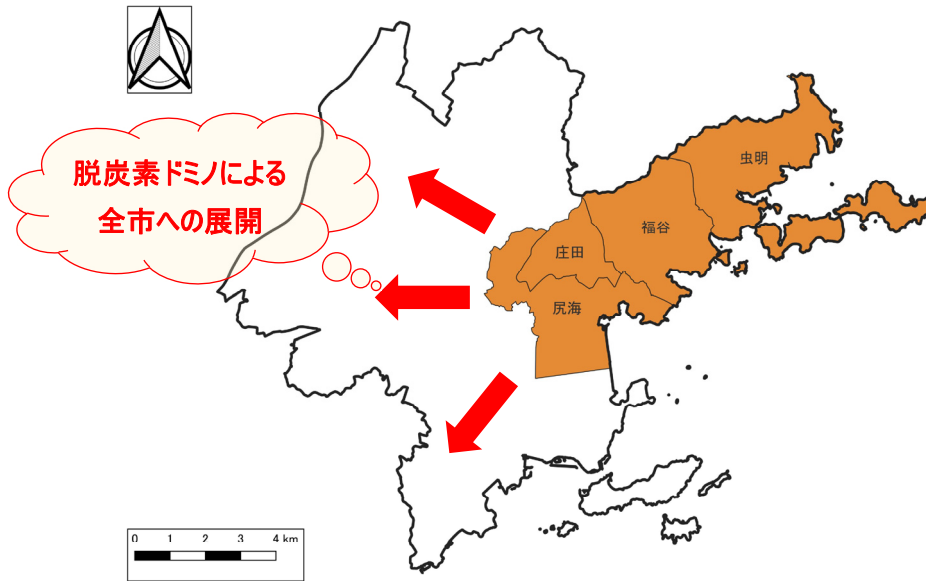
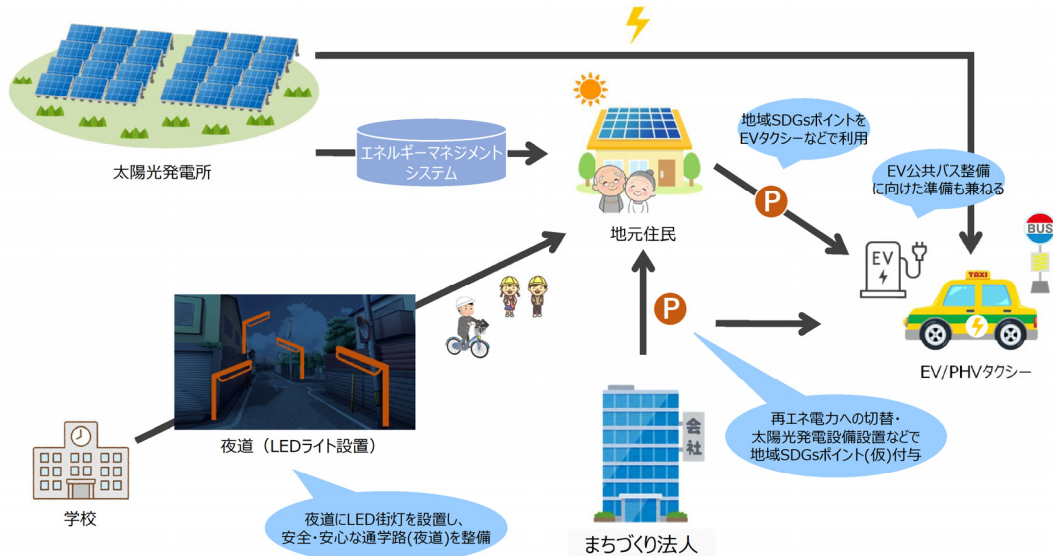
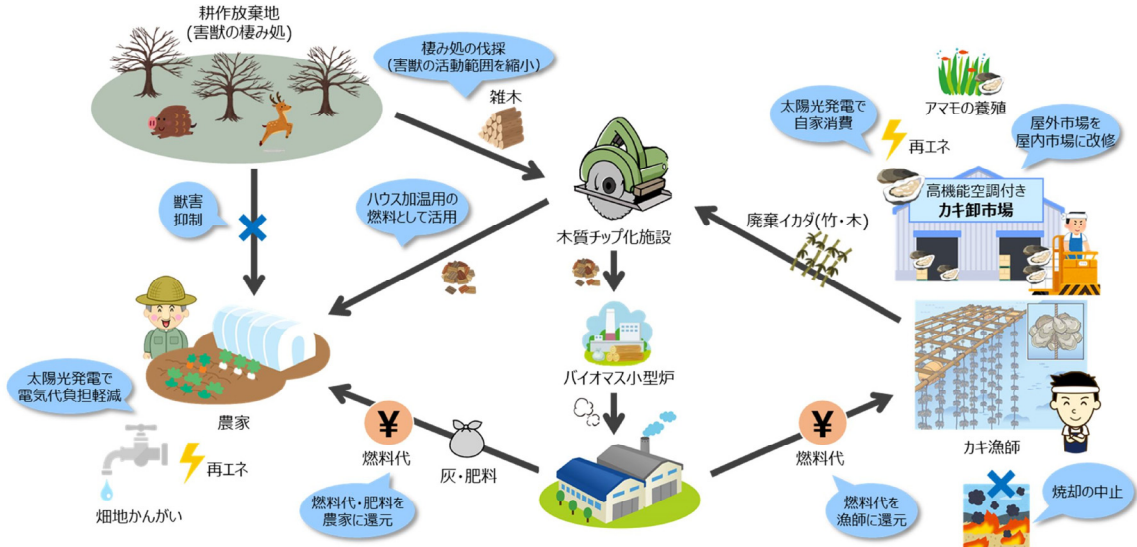


図 6-6 脱炭素先行地域位置図



出典)「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」(瀬戸内他)

図 6-7 地場産業が支える生活基盤の姿



出典)「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」(瀬戸内他)

図 6-8 漁師・農家と実現するエネルギー地産地消の姿

2) 新規建築物の ZEB、ZEH 化と既存建物の断熱改修の推進

2021 年 10 月に閣議決定された第 6 次エネルギー基本計画によると「業務・家庭部門において高い省エネルギー効果が期待されるのは、建築物・住宅の省エネルギーである」とされています。このため、同基本計画において「2030 年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB 基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す」ことを政府目標とし、規制の強化や普及拡大に向けた支援等を講じていくとされています。さらに、既存住宅・建築物についても改修・建て替えの支援などの省エネルギー対策を総合的に促進することが記載されています。

このような国の計画を推進するため、瀬戸内市においては、住宅・建築物に関する省エネルギーに関する情報や支援制度の情報の提供を積極的に実施します。さらに、重点対策加速化事業等を利用した補助制度の充実や岡山県の取組と連携することで ZEH 化や省エネリフォームを推進します。

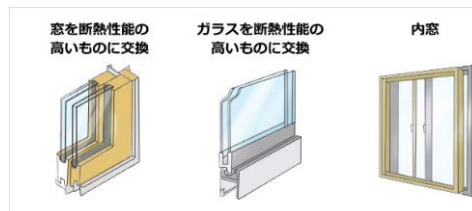
表 6-6 ZEH（ゼッチ）（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）のメリット

項目	メリット
経済性	高い断熱性能や高効率設備の利用により、 月々の光熱費を安く抑える ことができます。さらに、太陽光発電等の創エネについて 売電を行った場合は収入を得る ことができます。
快適・健康性	高断熱の家は、室温を一定に保ちやすいので、 夏は涼しく、冬は暖かい、快適な生活 が送れます。さらに、冬は、効率的に家全体を暖められるので、急激な温度変化によるヒートショックによる 心筋梗塞等の事故を防ぐ効果 もあります。
レジリエンス	台風や地震等、災害の発生に伴う停電時においても、太陽光発電や蓄電池を活用すれば電気を使うことができ、 非常時でも安心な生活 を送ることができます。

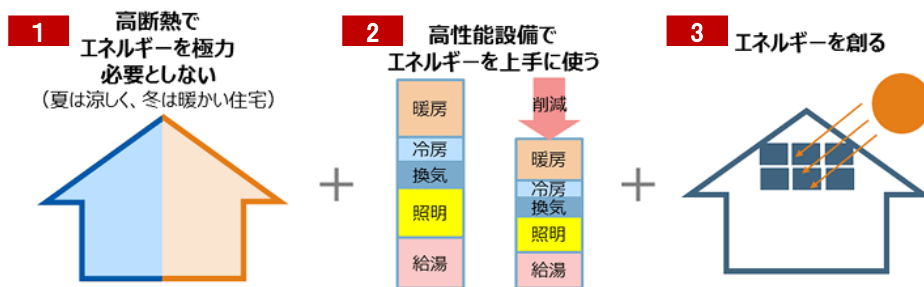
出典) 経済産業省 省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報 省エネ住宅
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/housing/index03.html)

表 6-7 省エネリフォームの方法（例）

場所	方法
屋根 天井	天井裏への断熱材の吹き込みや敷き込み、屋根の裏側への断熱材の貼り付けなどの方法があります。
床	床をはがさず床下から断熱材を貼りつける方法などがあります。リフォームで床暖房を後付けするときは、床断熱を十分に行う必要があります。
壁	室内側または屋外側のどちらかの仕上げ材をはがし、断熱材を施工し、元に戻す工事が必要です。このため、内装や外装のリフォームなどと一緒にすると効率的です。
窓	窓の断熱リフォームには、3つの方法があります。 ①窓（サッシとガラス）を断熱性能の高いものに交換する ②既存のサッシはそのままガラスを断熱性能の高いものに交換する ③既存の窓の内側にもう一つ窓をつける（内窓）
ドア	玄関ドアや勝手口のドアは、断熱タイプのドアに交換します。 断熱タイプのドアは本体の内側に断熱材が入り、枠部分も熱を通しにくい素材をはさんでいます。



出典) 経済産業省 省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報 省エネ住宅
(https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/housing/index02.html)



出典) 経済産業省 省エネポータルサイト 家庭向け省エネ関連情報 省エネ住宅 (追記
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/housing/index03.html)

1 ZEHの壁や窓は高断熱

ZEHの高断熱な壁、床、屋根、窓は、住宅の内外の熱の移動を少なくすることで、住宅内の室温を一定に保ちやすくなります。

- ✓ 夏 = 日射の熱を室内へ入れない
- ✓ 冬 = 室内の暖かい熱を外に逃がさない



2 ZEHのエネルギー消費量は2割以上も省エネ

ZEHは高断熱な壁や窓に加えて、省エネ性能の高い「空調」「換気」「給湯」「照明」を導入することで、エネルギー消費量を大きく削減します。

- ✓ 省エネルギー基準達成住宅よりも2割以上も省エネ



空調

エアコンは定格冷房エネルギー消費効率の「い」「ろ」「は」区分に応じて、ZEHの省エネ基準をクリアできます。



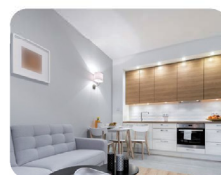
換気

より省エネルギーなDCモータを使用した換気扇により、室内の気温を保ちながらしっかり換気できます。



給湯

省エネ性能の高い給湯設備は「エコキュート」「エコジョーズ」「ハイブリッド給湯器」「エネファーム」などがあります。家族の人数やライフスタイルに合った方式を検討しましょう。



照明

LED照明は蛍光灯や白熱電球と比べて長寿命で電気料金も安くなります。

3 エネルギーを創る — 「創エネ」

屋根に太陽光発電設備を設置したZEHでは、創り出したエネルギーを日常生活に利用することで、年間のエネルギー収支をゼロにすることも可能です。

また、太陽光発電設備は、災害時に必要な電力の確保にも役立ちます。

- ✓ エネルギーを作り出して年間のエネルギー収支をゼロに



出典) 「これからは！『ZEH』でお得に賢く快適生活」経済産業省 資源エネルギー庁

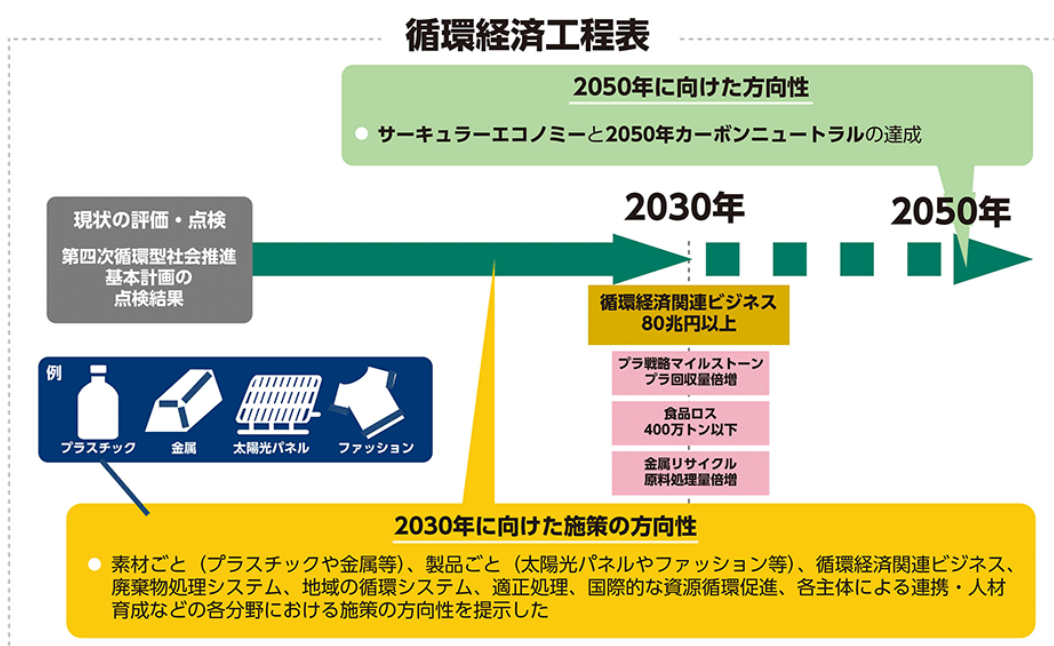
ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) : 20%以上の省エネルギーを図ったうえで、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した住宅について、その削減量に応じて、以下の通り分類されている。

ZEH	100%以上削減
Nearly ZEH	75%以上 100%未満削減
ZEH Oriented	再生可能エネルギー導入なし

3) 循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行促進による廃棄物の低減

循環経済（サーキュラーエコノミー）は、これまでの 3R（Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル）の 3つの R の総称）の取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動です。資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すものです。このような循環経済への移行は、持続可能な社会、事業を実現するための重要な取組となります。

瀬戸内市においても、事業者と連携して、循環経済の実現により持続可能な形で資源を利用できるよう検討・推進します。特に、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を踏まえて、焼却すると二酸化炭素を排出するプラスチックについて、資源循環を検討・推進します。なお、プラスチックごみは、海洋ごみとして生態系への影響なども懸念されているものであり、瀬戸内海に面する瀬戸内市として海の生態系保全の観点からも取組を進めます。



出典)令和 5 年度版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（環境省）



プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が**2022年4月1日**からスタート!



「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の普及啓発ページ

出典)「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の普及啓発ページ（環境省）

4) 漁船・農業機械の燃料等の脱炭素化への取組

瀬戸内市では、漁業や農業が積極的に実施されている地域があり、ゼロカーボン実現に向けた取組が求められます。一方で、生産額を考慮すると漁業、農業分野での省エネルギー対策には、自治体単独でできる内容には限りがあります。このため、国の施策の動向を市で把握し、積極的な情報提供と支援を行います。

そのうえで、漁業、農業従事者と連携・協力をしながら脱炭素化への取組を進めていきます。

以下に農林水産省地球温暖化対策計画の概要から抜粋した取組の概要を示します。

<h4>農業機械の省エネルギー対策</h4> <ul style="list-style-type: none"> ■ 自動操舵装置について普及 ■ 農業機械の電化・水素化等の推進 	<h4>農業機械の省エネルギー対策</h4>  <p>受信機 モニタ・操舵装置</p> <p>高い精度での作業を可能とし、作業重複を削減することで省エネに資する「自動操舵装置」の普及促進</p>	<h4>電動トラクタ</h4>  <p>電動トラクタ 除草機等 小型電動農機</p> <p>2050年カーボンニュートラルの実現に向けた農業機械の電化・水素化等の推進</p>
<h4>漁船の省エネルギー・温室効果ガス排出削減対策</h4> <ul style="list-style-type: none"> ■ 漁船漁業における省エネルギー技術の実証の取組や省エネルギー型漁船の導入等の推進 ■ 漁船の電化・水素化等に関する技術確立 ■ フロン類を冷媒とする漁船の冷凍・冷蔵・空調機器の点検・整備、冷媒の充填・回収情報の集計等の適正な管理を指導 	<h4>漁船の省エネルギー・温室効果ガス排出削減対策</h4> <h5>省エネルギー型漁船の導入</h5>  <p>LED集魚灯や省エネ型エンジンの漁船への導入を推進</p>	<h5>漁船の電化・水素化</h5>  <p>水素燃料電池とリチウムバッテリーを動力とする漁船の開発</p>
<h4>施設園芸の省エネルギー対策</h4> <ul style="list-style-type: none"> ■ 省エネルギー技術を活用した産地形成に向けた取組の推進 ■ 太陽熱、地中熱等再生可能エネルギーを利用し、燃油に依存しない加温システムの導入の促進 	<h4>施設園芸の省エネルギー対策</h4>  <p>ヒートポンプや木質バイオマス加温機等による加温</p> <p>地中熱や工場の廃熱等を利用した燃油に依存しない加温</p>	 <p>環境センサ取得データを利用した適温管理による無駄の削減</p>
<h4>農業用廃プラスチックのリサイクル</h4> <ul style="list-style-type: none"> ■ 農業用廃プラスチックの排出量等の情報の把握・分析 ■ 地域ブロック協議会等に対する排出抑制及びリサイクル処理を基本とした回収・適正処理の一層の推進を指導 ■ 産業廃棄物に係る施策の周知や新たな技術の実証・普及 	<h4>農業用廃プラスチックのリサイクル</h4> <h5>農業用廃プラスチックの排出量</h5>  <p>平成5年をピークに減少</p> <p>5年 7年 9年 11年 13年 15年 17年 19年 21年 24年 26年 28年 30年</p> <p>■塩化ビニルフィルム ■ポリオレフィンフィルム ■その他プラスチックフィルム ■その他プラスチック</p>	



農林水産省
地球温暖化対策計画

出典)農林水産省地球温暖化対策計画の概要(抜粋)
(2021年10月 大臣官房環境バイオマス政策課地球環境対策室)

5) 耕作放棄地への営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の推進

瀬戸内市にある耕作放棄地の所有者に対して、営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）の検討に必要な情報を提供し、耕作放棄地の農地としての有効利用や再生可能エネルギーの拡大により地域課題の解決を推進します。

なお、農林水産省では、営農型太陽光発電の取組支援ガイドブックを作成し、公表しています。

営農型太陽光発電とは

- 営農型太陽光発電とは、一時転用許可を受け、農地に簡易な構造でかつ容易に撤去できる支柱を立てて、上部空間に太陽光発電設備を設置し、**営農を継続しながら発電を行う取組**。
- 作物の販売収入に加え、発電電力の自家利用等による農業経営の更なる改善が期待できる取組手法。



露地の畑の上部にパネルを設置



パネル下でのトラクターによる
耕運作業の様子

営農型太陽光発電取組支援ガイドブック

- 営農型太陽光発電に取り組みたいと考えられている方々や、その取組を支援する地方自治体・金融機関の参考としていただくことを目的に、「営農型太陽光発電取組支援ガイドブック」を公開。



内容

- ① 優良事例の紹介
全国の農業者が取り組む事例を紹介
- ② 取組フロー
- ③ 取組チェックリスト
- ④ 自治体支援メニューの例
全国の自治体から情報提供いただいた支援の取組を紹介
- ⑤ 金融機関支援メニューの例
全国の金融機関から情報提供いただいた支援の取組を紹介
- ⑥ 国の支援施策
営農型太陽光発電の取組にも活用可能な国の支援施策を紹介
- ⑦ 相談窓口の紹介



農林水産省
太陽光発電について

出典) 営農型太陽光発電について
(令和5年10月 農林水産省)

6) 地域と連携した藻場の保全・造成の推進

漁業協同組合、地域コミュニティ、民間団体、岡山県（水産研究所等）及び瀬戸内市等が連携を図り、藻場の保全及び再生の取組を実施しています。具体的には、アマモの種子の採取や播種を実施するとともに、発芽状況のモニタリングを実施しています。

瀬戸内市沿岸の藻場は、波や潮流による水の流れをゆるやかにするとともに、稚魚を外敵から守る隠れ場所となっています。海藻上や根の間等には稚魚の餌となる小型生物が豊富に生息しています。このように藻場は、稚魚を保育する「海のゆりかご」としての役割を果たして、生物多様性の保全や漁業資源の保全の観点から重要な役割にあります。

一方、藻場の造成により、ブルーカーボンとしての二酸化炭素吸収に貢献します。ブルーカーボンは沿岸・海洋生態系に取込まれ、そのバイオマスやその下の土壌に蓄積される炭素のことをいいます。2009年に公表された国連環境計画（UNEP）の報告書「Blue Carbon」において定義され、吸収源対策の選択肢の1つとして注目が集まってきました。ブルーカーボンの主要な吸収源としては、藻場（海草・海藻）や干潟等の塩性湿地、マングローブ林があり、これらは「ブルーカーボン生態系」と呼ばれています。

このため、瀬戸内市の沿岸でも多面的な機能を有する藻場の造成を行うことで、二酸化炭素の吸収や海水温の上昇に伴う藻場の減少への適応策として貢献することが期待されます。瀬戸内海に面した瀬戸内市の特性を踏まえて、藻場の多面的な機能に関する情報を市民、事業者に提供し、既存の取組団体と連携・協力して藻場の造成による吸収源、生物多様性及び水産資源の確保に取組みます。

【アマモ場再生活動 アマモ種まき】の実施事例

実施日：2023年（令和5年）9月19日

実施場所：邑久町漁業協同組合事務所

参加者：瀬戸内市立裳掛小学校（5年生と6年生の児童10人、引率教員3人）、邑久町漁業協同組合、裳掛コミュニティ協議会、パルシステム生活協同組合連合会、岡山県農林水産部水産課、岡山県水産研究所、環境省中国四国地方環境事務所、瀬戸内市、その他（合計54人）

地元小学生が、邑久町漁協で海草アマモの種を選別する作業を体験した。「海のゆりかご」とも呼ばれ、さまざまな生き物のすみかとして役立っていることや、アマモ再生の大切さについて学んだ。

児童は、組合長からアマモが、魚の“隠れ家”や産卵場になり、二酸化炭素の吸収源として注目されている話を聞いた後、採取した。漁協が6月に近くの海で回収し、海中に保管しておいたアマモを水で洗い、泥やごみを取除いて長さ2～3ミリの種約2.3キロを採取した。採取した種は参加者らが海にまき、来春に発芽する予定である。



7) 将来を担う子ども達への環境学習、普及啓発の実施

瀬戸内市の実施する出前講座において、地球温暖化対策に関する学校における気候変動教育についてのメニューを検討・作成し、小学校、中学校、高等学校の各段階において、教育委員会や学校と連携して、気候変動教育を実施します。「瀬戸内市環境フェスタ i n せとうち」においても、親子で参加できる地球温暖化に関する環境学習を検討し、実施します。

また、瀬戸内市のゼロカーボンポータルサイトの充実（国の作成したデコ活サイト等関連するサイトなどへの誘導を含む）、若者を意識し、SNS を活用した地球温暖化に関する情報提供や、地球温暖化対策に関する取組の内容を充実し、普及啓発を推進します。さらに、瀬戸内市内で実施されている地球温暖化対策に関する取組を紹介します。

環境学習や普及啓発の取組は、岡山県、岡山県地球温暖化防止活動推進センターなどの協力を得て最新の情報提供や環境学習を実施します。

 <p>子供も大人も みんなで学ぶ かんきょうひろば</p> <p>講師派遣</p> <h1>環境学習 出前講座</h1> <p>持続可能な社会に向けて、一人ひとりが環境に関心をもち、環境の保全に対する意識を高め、自ら考え行動できる人の育成を目指し、岡山県と（公財）岡山県環境保全事業団では、NPO等環境団体との協働により、「環境学習出前講座」を実施しています。いろいろなテーマで、楽しみながら環境について学べる参加体験型の学習プログラムとなっています。ぜひご利用ください。</p> <p>利用料 無料 ただし、メニューによっては材料費のご負担をお願いする場合があります。</p> <p>対象 岡山県内の ・学校での環境教育、ESD ・公民館等での環境講座 ・地域活動団体での環境イベント 等</p> <p>テーマ ・温暖化に関すること ・ごみに関すること ・暮らしに関すること ・エネルギーに関すること ・自然に関すること ・持続可能な社会に関すること（ESD、SDGs）</p> <p>詳しくは中面のメニューをご覧ください</p>	 <p>岡山県 新エネルギー・ 温暖化対策室サイト</p> <p>出典)「環境学習出前講座」のパンフレット(岡山県)</p>
<p>環境教育に役立つ情報サイト</p>  <p>～未来を築く人を育む～</p>	 <p>環境省 環境教育に 役立つ情報サイト</p> <p>出典) 環境教育に役立つ情報サイト 「環境学習 Station」 (環境省) (http://eco.env.go.jp/)</p>

8) 脱炭素促進区域の設定

本市における地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 5 項第 2 号に規定する促進区域を下記のとおり設定します。

なお、促進区域の設定基準は、国の基準が 2022 年 4 月に示され、岡山県の基準が 2024 年 3 月に示されています。このため、国及び県基準において「促進区域に含めない区域」とされている区域は促進区域の対象外とします。なお、必要に応じて促進区域の見直しを行います。

表 6-8 促進区域の指定

①地域脱炭素化促進事業の目標	脱炭素先行地域づくり事業と重点対策加速化事業の計画を踏まえて、促進区域に導入する発電設備容量およびその達成年限は、令和 10 年度までに約 10MW（民間・個人向け計画＋公共施設への自家消費型太陽光発電設備）の導入を目標とする。
②地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）	瀬戸内市内の太陽光発電設備が設置可能な建築物の屋根及び屋上、公共施設及び市有地 （ただし、表 6-9 に示す「促進区域に含めない区域」は除く） 上記区域のほか、事業者及び市民等から提案を受け、適切な計画と判断される場合、個々の事業計画の予定地を促進区域に設定することも可能とする。 なお、促進区域の候補地となり得るエリアを更に検討し、市内の各地域や事業者等と連携・協力しながら、適宜、促進区域の見直し又は拡大を図るものとする。
③促進区域において整備する地域脱炭素化促進施設の種類および規模	種類：太陽光発電 規模：約 10MW
④地域の脱炭素化のための取組	地域脱炭素化促進施設から得られた電気を市内の需要家に供給すること。
⑤地域の環境保全のための取組	下記の環境要素について地域の環境の保全に配慮する。 ○水の濁りによる影響 ○重要な地形及び地質への影響 ○土地の安定性への影響 ○動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響 ○植物の重要な種及び必要な群落への影響 ○地域を特徴づける生態系への影響 ○主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響 ○主要な人と自然との触れ合い活動の場への影響 ○その他 （文化財への影響、廃棄物が地下にある土地の形質変更への影響等） ○騒音による影響 ○反射光による影響
⑥地域の経済および社会の持続的発展に資する取組	事業が、地域の経済活性化や地域課題の解決に貢献し、地域における再エネの社会的受容性の向上を図り、地域の魅力と質を向上させる地域創生につながるものとなるよう、以下のいずれかの取組を実施するものであること。 ○地域課題の解決につながること ○地域の防災対策の推進に資すること ○地域経済の活性化に貢献すること ○広く市民が参加して実施されること
⑦その他の留意事項	・瀬戸内市防災ハザードマップの洪水浸水想定区域に該当する地域もあるため、設備設置に際しては、適切な対策措置を講ずること。

表 6-9 促進区域に含めない区域

区分	法令	法指定	指定状況
① 促進区域から除外すべき区域 (国基準)	自然環境保全法	原生自然環境保全地域 自然環境保全地域	該当なし
	自然公園法	国立・国定公園特別保護地区、 海域公園地区、第1種特別地域	一部に存在する
	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	国指定鳥獣保護区の特別保護地区	該当なし
	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	生息地等保護区の管理地区	該当なし
② 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に関する事項 (土地の安定性への影響)	砂防法	砂防指定地	一部に存在する
	地すべり防止法	地すべり防止区域	該当なし
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	一部に存在する
	土砂災害防止法	土砂災害特別警戒区域 土砂災害警戒区域 ^{注3)}	一部に存在する
③ 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全に関する事項	鳥獣保護管理法	鳥獣保護区	一部に存在する
	岡山県自然保護条例	県自然環境保全地域 環境緑地保護地域 郷土自然保護地域 郷土記念物	一部に存在する
	岡山県希少野生動植物保護条例	希少野生動植物生息地等保護区	該当なし
④ 人と自然との豊かな触れ合いの確保に関する事項	自然公園法	国立公園及び国定公園	一部に存在する
	岡山県立自然公園条例	県立自然公園	該当なし
	都市計画法	風致地区	該当なし
	景観法	景観重要建造物、景観重要樹木	該当なし
⑤ その他(環境の保全への適正な配慮が確保されるよう特に考慮が必要と判断する事項)(文化財への影響)	文化財保護法	国宝・重要文化財(建造物) 特別史跡名勝天然記念物・史跡名勝天然記念物 重要伝統的建造物群保存地区	一部に存在する
	岡山県文化財保護条例	県指定重要文化財(建造物) 県指定史跡名勝天然記念物	一部に存在する

注1)②～⑤に設置する太陽光発電施設は、建築基準法(昭和25年法律第201号)第2条第1号に規定する建築物の屋根、屋上又は壁面に設置するものは対象施設から除く。

注2)出力50kW以上の太陽光発電施設のみ対象。

注3)①は地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)第21条第6項に規定する環境省基準。②～⑤は同法第21条第6項に規定する岡山県の基準。

注4)当該地の指定状況は、本計画策定時点の状況。

表 6-10 環境省令で促進区域に含まれる場合に考慮が必要な区域・事項の対応

区分	法令	法指定	指定状況及び対応方針
考慮すべき区域	自然公園法	表6-9①の除外すべき区域以外の指定区域	促進区域の対象に含めない(表6-9④)
	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	生息地等保護区の監視地区	該当なし
	砂防法	砂防指定地	促進区域の対象に含めない(表6-9②)
	地すべり防止法	地すべり防止区域	促進区域の対象に含めない(表6-9②)
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	促進区域の対象に含めない(表6-9②)
	森林法	保安林(航行目標保安林を除く)	促進区域の対象に含めない(表6-9②)
考慮すべき事項	国内希少野生動植物種の生息・生育への支障		生息・生育の情報がある場合、支障が生じないよう関係機関と協議の上、検討する。
	騒音その他生活環境への支障		騒音に係る環境基準は未指定であるが、周辺建物の状況、設備の設置位置・諸元に基づいて騒音の生活環境への影響に配慮する。

注1)考慮すべき区域に設置する太陽光発電施設は、建築基準法(昭和25年法律第201号)第2条第1号に規定する建築物の屋根、屋上又は壁面に設置するものは対象施設から除く。

注2)当該地の指定状況は、本計画策定時点の状況。

第7章 計画の推進体制と進行管理

1. 計画の推進体制

本計画の長期目標である2040年ゼロカーボン実現のためには、率先的な取組と先進的施策の積極的な導入及び、市民、事業者、行政の協働が重要となります。このため、本計画で実施する取組の重要性を十分に周知し、その考え方に沿って市民、事業者、行政が共通認識のもと、互いに連携し積極的に取組を推進します。

環境に関する諮問機関として「瀬戸内市環境基本条例」に基づき、学識経験者、関係団体の代表者、市民などで組織する「瀬戸内市環境審議会」が設置されており、上位計画である「環境基本計画」についても意見・提言を受けつつ計画を推進しています。個別計画である本計画も同様の体制で推進します。

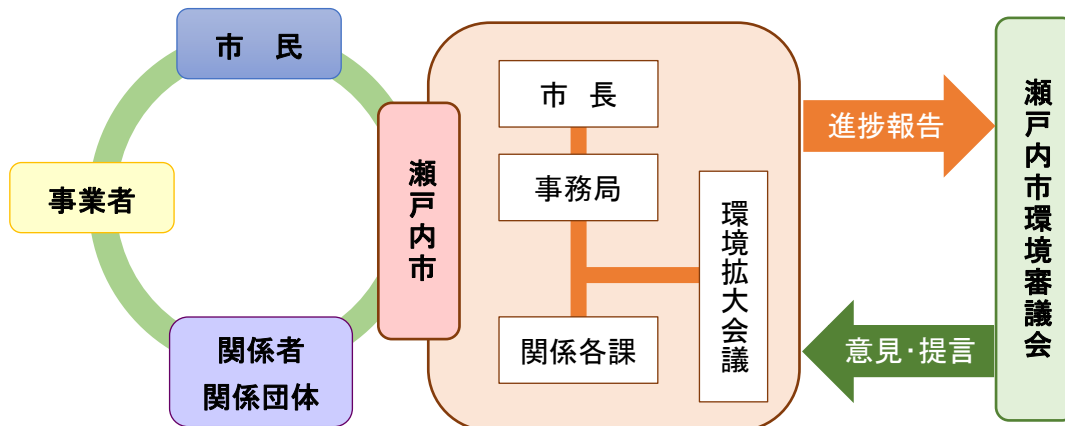


図 7-1 推進体制

2. 計画の進行管理

本計画の目標達成のため、総合的、効果的に取組を推進するためには、計画（Plan）に基づく取組（Do）の達成状況を継続的に把握・評価（Check）し、その結果を踏まえて計画の改善（Action）を図るPDCAサイクルによる適切な進行管理が重要です。

このため、市の事務局の実施状況のとりまとめ結果を「瀬戸内市環境審議会」に諮り、年度ごとに進捗状況について管理します。

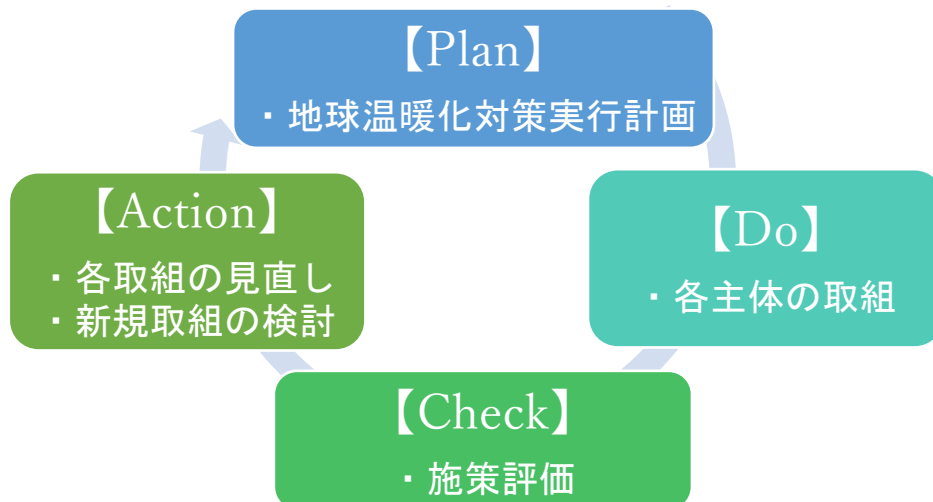


図 7-2 進行管理

3. 計画の取組指標

本計画の取組指標を表 7-1 に示します。取組指標は原則として、上位計画の指標によるものとします。また、国の選定を受けて実施する脱炭素先行地域、重点対策加速化事業の進捗も指標と併せて把握し、計画の進行管理を進めていきます。さらに、本計画については、毎年の P D C A サイクルの中で課題を見つけて目標設定し、解決していく方針とします。

表 7-1 取組の指標

分類	指標名	単位	実績値			備考
			目標値			
			R2 2020	R6 2024	R12 2030	
緩和策全体	行政活動に伴う二酸化炭素排出量の削減	2013年度比	17%	-	77%	瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）第4次計画
	市内全域の二酸化炭素排出量の削減	2013年度比	14%	-	50%以上	本計画
省エネルギーの推進	公共交通機関が利用しやすいと思う市民の割合	%	26.5	32.5	40.0	総合計画より ^{注2)}
	1人1日あたりの可燃ごみ排出量	g	635	587	522 ^{注1)}	総合計画より ^{注2)}
	1人1日あたり家庭系可燃ごみ排出量	g	454	416	364	総合計画より ^{注2)}
	事業ごみ処理量	t	2,461	2,309	2,134	総合計画より ^{注2)}
	リサイクルを実践している市民の割合	%	86.7	90.7	95.0	総合計画より ^{注2)}
エネルギーの脱炭素化	再エネ導入量	2021年度比	-	-	1.6倍以上	本計画（錦海塩田に設置されたメガソーラーを除いた増加率とします。）
二酸化炭素の吸収	アマモ場などに関する環境学習の支援	回/年	-	2	4	第2次環境基本計画 [改訂版]
環境学習・普及啓発の充実	公民館や行政による自然体験型等のイベントや環境出前講座の実施回数	回/年	7	15	20	第2次環境基本計画 [改訂版]
	小学校での環境教育の実施回数	回/年	14	20	20	第2次環境基本計画 [改訂版]

注1)「ごみダイエット瀬戸内」というスローガンのもと、平成21（2009）年から可燃ごみの30%削減に取り組んでおり、その目標値は1人1日あたり522gです。

注2)総合計画とは、「第3次瀬戸内市総合計画」（令和3年9月）です。

資料編

1. 瀬戸内市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定

(1) 瀬戸内市地球温暖化対策実行計画策定委員会委員名簿

(順不同 敬称略)

氏名	団体、役職名等
【委員長】 安木 義忠	いそのかみ里山倶楽部 代表
【副委員長】 藤澤 久子	岡山県地球温暖化防止活動推進員
永田 真之	(株)岡山村田製作所 事業サポート部ファシリティ課 シニアマネージャー
安達 高志	大和紙器(株)瀬戸内工場 総務部 部長代理
築谷 淳志	岡山県地球温暖化防止活動推進センター 事務局長
吉田 拓哉	環境省 中国四国地方環境事務所 地域脱炭素創生室 脱炭素地域づくり専門官
岡本 尚子	岡山県 環境文化部 新エネルギー温暖化対策室 室長
越智 拓海	地域おこし協力隊

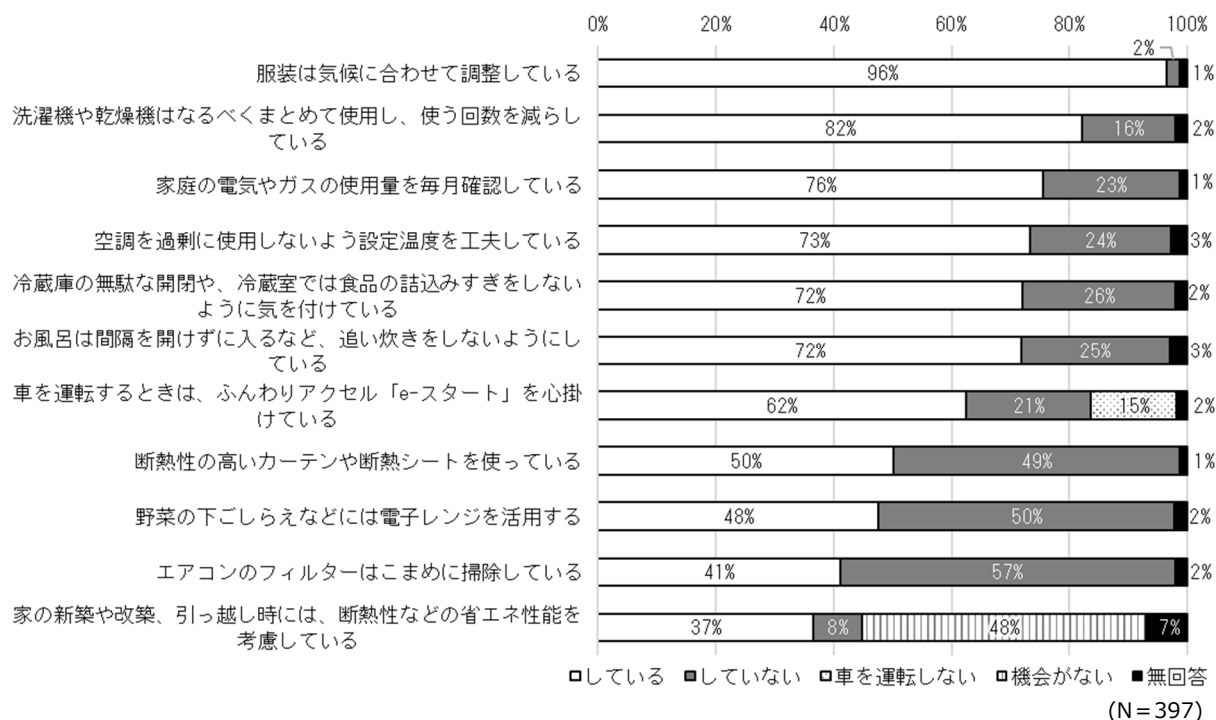
(2)瀬戸内市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定の経緯

時期		実施内容
令和5年	11月	<p>○第1回瀬戸内市地球温暖化対策実行計画策定委員会</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化対策の動向、地球温暖化対策実行計画の基本的事項について 2. 地域特性、温室効果ガス推計結果について 3. 地球温暖化対策実行計画の削減目標、計画の体系について
	12月	<p>○第2回瀬戸内市地球温暖化対策実行計画策定委員会</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瀬戸内市が取組む地球温暖化対策について 2. 計画の推進体制と進行管理について
令和6年	2月	<p>○パブリックコメント (令和6年2月1日～29日)</p>
	3月	<p>○第3回瀬戸内市地球温暖化対策実行計画策定委員会</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. パブリックコメント結果を踏まえた瀬戸内市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(案)について
		<p>○瀬戸内市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定</p>

2. 市民アンケート

(1)地球温暖化対策として実施している日々の行動・取組

「気候に合わせた服装（COOL BIZ、WARM BIZ）」など、効果の体感できる取組や理解しやすい取組は実施されている一方で、効果の見えにくい「野菜の下ごしらえなどには電子レンジの活用」や「エアコンのフィルターのこまめな清掃」などの取組は、50%以上で実施されていない。



【その他の取組（自由記入）】

〈家電関連〉

- ・ 常日頃より、使用しない機器(エアコン)についてはコンセントを抜いている
- ・ 電気はこまめに消す。水道はこまめに使う
- ・ エアコンより扇風機やうちわを使うように気を使う、服で調節する
- ・ エアコンは自動で掃除できるものに全部している

〈移動関連〉

- ・ アイドリングストップ
- ・ 買い物などはなるべくまとめて、車に乗る回数や距離を減らしている
- ・ 飛行機にはできるだけ乗らず、電車に乗る

〈ゴミ関連〉

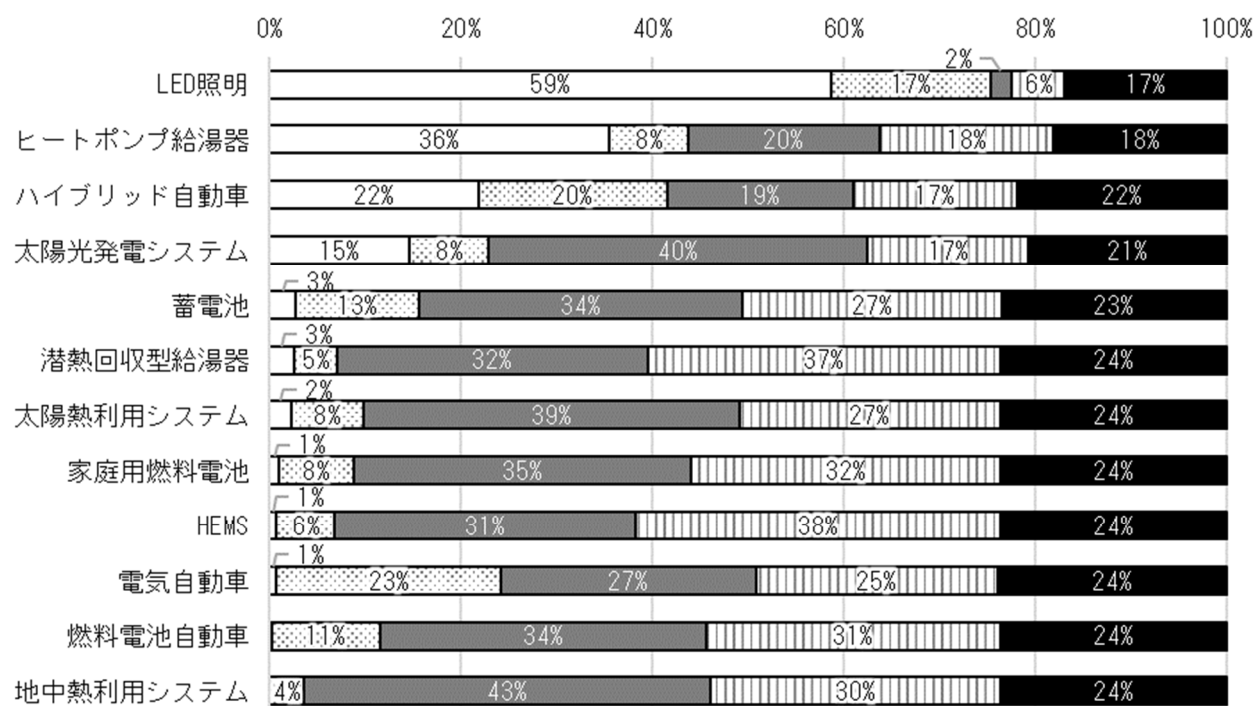
- ・ レジ袋をできるだけ使わない、エコバッグを使用している
- ・ ごみの分別・リサイクル

〈その他〉

- ・ グリーンカーテン
- ・ 夏にはたてすや、シェードを使用している

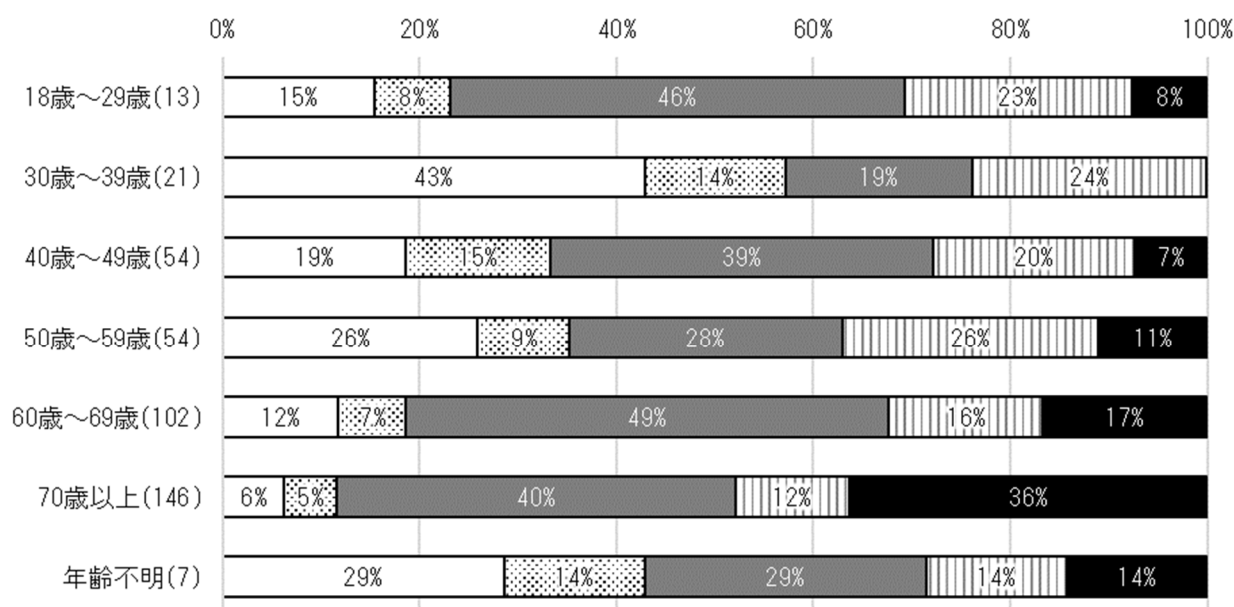
(2)省エネルギー機器・再生可能エネルギー機器の使用状況等

コストのかからない LED 照明の利用や、ある程度普及が進んで価格の安定しているヒートポンプ給湯器などの利用は多い状況にある一方で、太陽光発電は 4 割の方が導入するつもりはないと回答している。



□現在利用している □今後導入を考えた ■導入するつもりはない ▨わからない・あてはまらない ■無回答 (N=397)

【太陽光発電システム・年代別】



□現在利用している □今後導入を考えた ■導入するつもりはない ▨わからない・あてはまらない ■無回答

注) 縦軸()内は該当する回答者数

【太陽光発電システム・居住地区別（平均）】

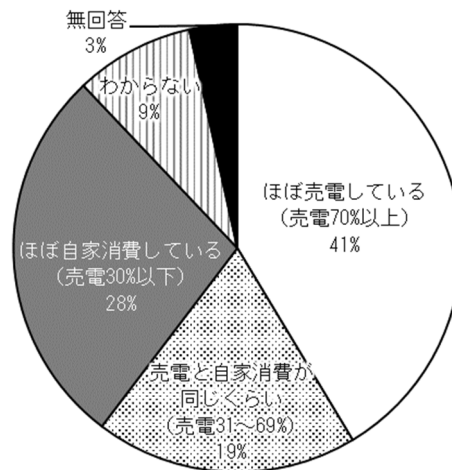


□現在利用している □今後導入を考えたい □導入するつもりはない □わからない・あてはまらない ■無回答

注) 縦軸()内は該当する回答者数

(3)太陽光発電で発電した電力の利用方法

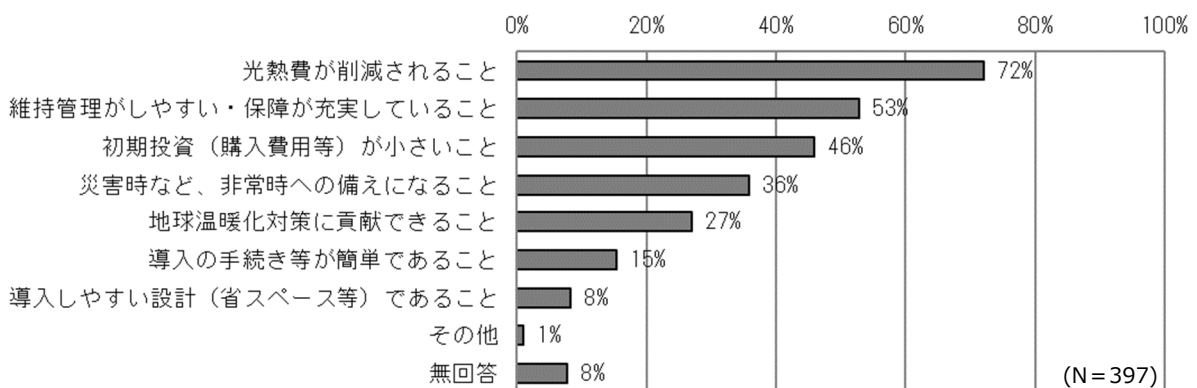
現状では、売電が多い状況にあり、FIT 制度の利用が多いものと考えられる。



(N=58)

(4)省エネ機器・再エネ機器の導入を検討するためのメリット・条件

経済的な側面が導入のメリット、条件として大きな割合となっている。

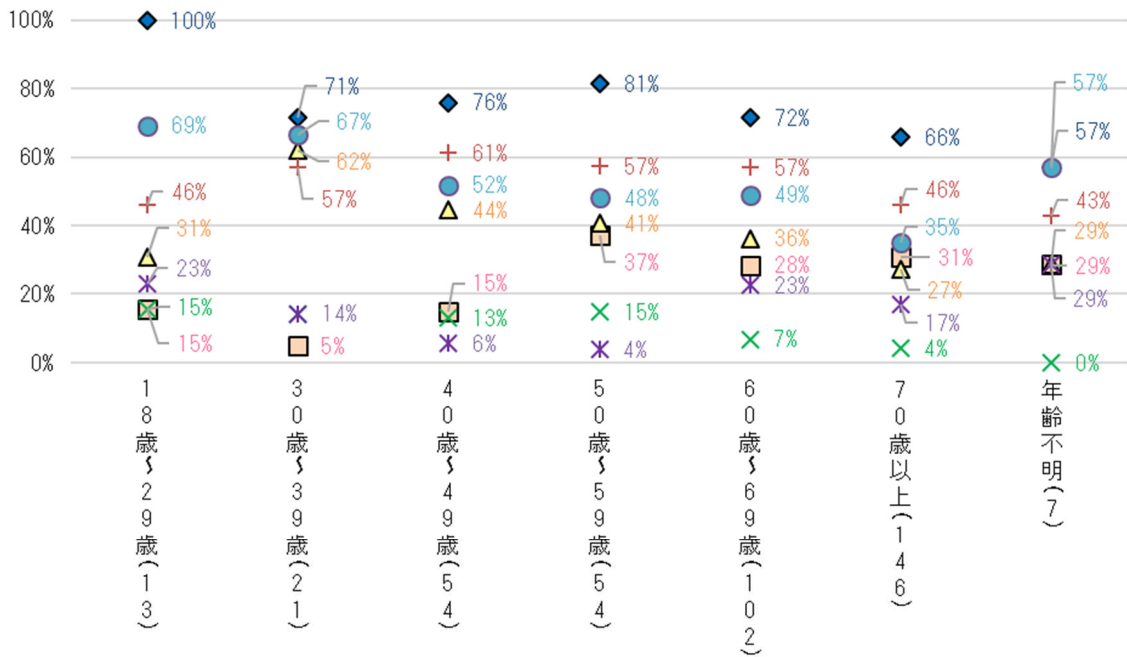


(N=397)

【その他の取組（自由記入）】

- ・それぞれのメリット、デメリットを知らないので考えられない
- ・すでに最新の省エネ機器類を導入しており、当面の導入は考えていない

【年代別】

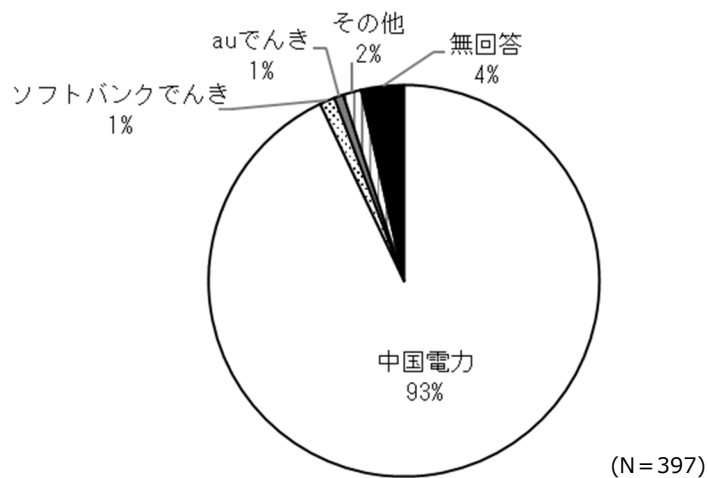


- ◆ 光熱費が削減されること
- ▲ 災害時など、非常時への備えになること
- ✕ 導入しやすい設計（省スペース等）であること
- + 維持管理がしやすい・保障が充実していること
- 地球温暖化対策に貢献できること
- 初期投資（購入費用等）が小さいこと
- ✕ 導入の手続き等が簡単であること

注) 横軸()内は該当する回答者数

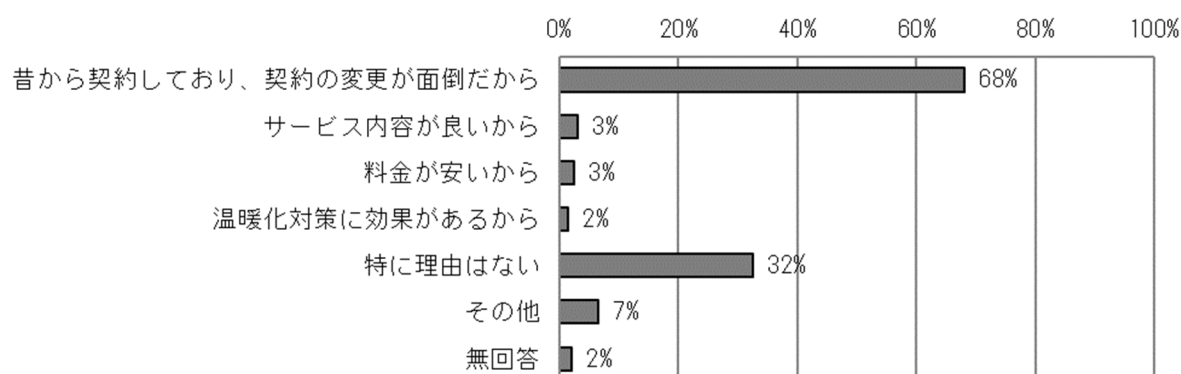
(5)現在契約している電力会社

契約の電力会社は中国電力が 9 割以上を占め、携帯電話会社の運営する電力会社との契約がわずかにある。



(6)現在契約している電力会社を選んだ理由

約 7 割の回答で「昔から契約しており、契約の変更が面倒だから」となっている。



【その他の取組（自由記入）】

〈安全・安心関連〉

- ・安定した電気量・提供料金であること
- ・安心感

〈メリット関連〉

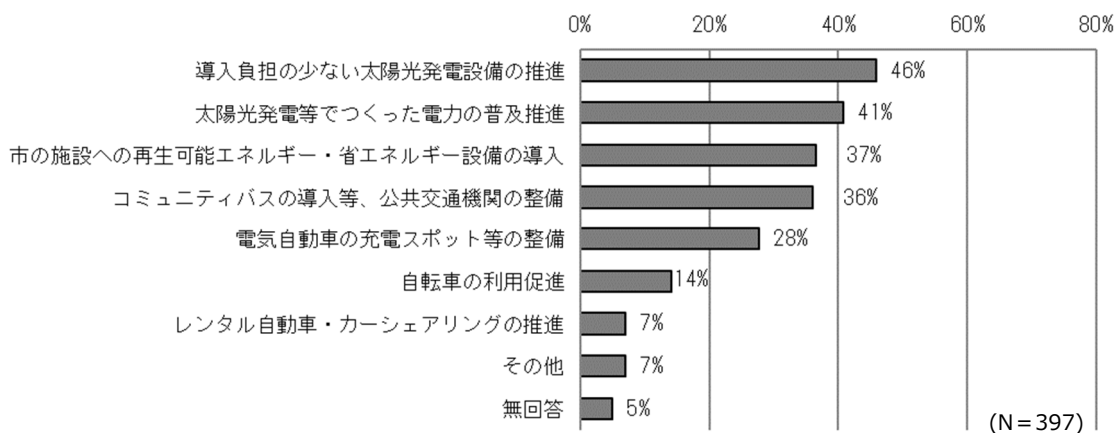
- ・ネットと同時変更のメリットがあったから
- ・何か災害、困った時（停電等）相談しやすいから
- ・深夜割引がきくから

〈その他〉

- ・太陽光発電だから
- ・地元の電力会社だから
- ・原発の電気は使いたくないので、少し高くても仕方がない
- ・携帯会社から進められた
- ・住宅メーカーに、プラン時点から一任していた
- ・昔から馴染みがあるから
- ・間接的に世話になっているから
- ・それしかないから、決まっていたから
- ・すでに最新の省エネ機器類を導入しており、当面の導入は考えていない

(7)瀬戸内市の地球温暖化対策に対して期待すること

太陽光発電設備の導入推進や太陽光発電等で作った電力の普及への期待が高く、さらにコミュニティバスの導入等、公共交通機関の整備に対する期待も3割を超えている。



【その他の取組（自由記入）】

〈選択肢の補足〉

- ・コミュニティバスの導入は不便な住居地ですのでぜひお願いします
- ・5で自転車道の整備がすずめばよいと思います

〈温暖化関連〉

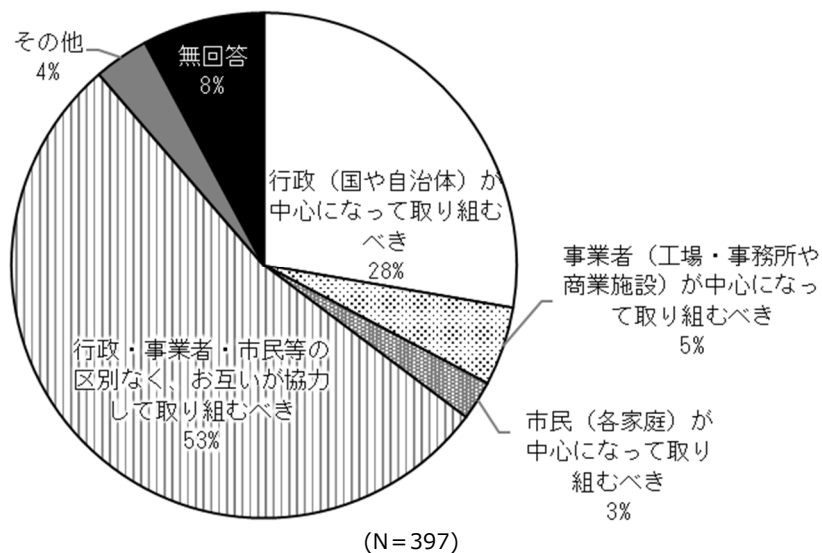
- ・気象条件がよいので太陽熱温水器等の普及推進（エネルギー変換効率が最も高い）
- ・家庭用蓄電池
- ・小水力発電・地産地消による輸送の削減
- ・現在の錦海ソーラー発電所の電気を使えるようにしてほしい
- ・瀬戸内 Kirei 事業を行ったのであれば、瀬戸内市の電気代も安くなればと並びに温暖化対策もしっかりしていると思います
- ・オフカーボンポイントをポイント化してそれを地域通貨で使える
- ・瀬戸内市独自の太陽光発電買取
- ・省エネ、再エネ機器、温暖化対策効果の高い設備の導入に向けた補助金の充実
- ・自然エネルギーの先端を行く瀬戸内市にしたい
- ・近くのスーパーへ自動車で行っている人もいます。高齢者の免許返納のとき、1万円の自転車券を贈るのはどうでしょうか
- ・太陽光の設備は電磁波が身体に悪いとのこと、地球にも身体にもマイナスですよ？！

〈その他〉

- ・野焼きや各家庭でのごみの焼却の禁止
- ・税金の無駄使いをしないようにしてほしいです
- ・まずは、しっかりした都市計画をしてください
- ・いつでもどこからでも乗車通路で目印の旗等振ってくれば止まってくれる車輛が希望、現在のバスの色は遠くからでは車が連なっている時見つけにくく、ブルーとか黄色とか、前頭に色で確認出来る様工夫してもらいたいです
- ・地元農家への支援（特に米）、タネの保護・生物多様性の保護・山林の管理、保護・プラスチック使用の大幅な削減
- ・自転車専用レーンを線だけでもよいので引いてほしい
- ・市道を自転車で走行してみて約1年、それまでの居住地である大阪市内の道路に比較して道路の状況が非常に悪い。特に道路と田、畑、川、水路の側にガードレール、手すり等の設備がきわめて少ない命にかかわる落差は特に至急の手当が必要と考える
- ・ゴミを減らす、戦争をしない
- ・市役所が近いというだけでコミュニティバスを通さないというのはいかかなものか？グリンタウンも高齢化が進み車に乗らない人がふえて買物はタクシーという人が多くいます。何とかしてほしい不行平感あり!!市はどの様に思っているのか？回答をぜひ示して下さい

(8)ゼロカーボンシティの実現に向けた考え

市民の 5 割以上は、ゼロカーボンシティ実現に向けて「行政・事業者・市民等の区別なく、お互いが協力して取り組むべき」と考えている。



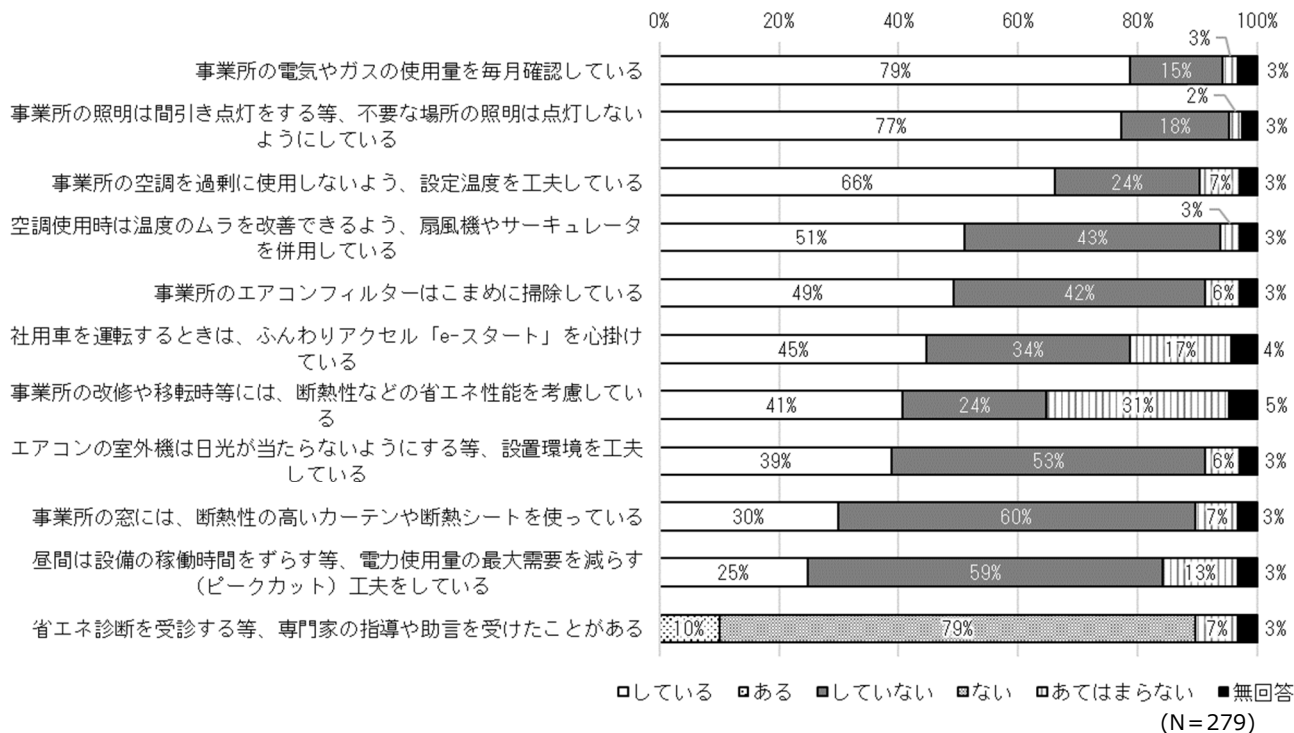
【その他の取組（自由記入）】

- ・ゼロカーボンシティの実現は様々な課題があり、どう取り組むか！大変だ。ゆくゆくは地球規模での地球温暖化に歯止めをかけなければならないが…。例えば・ゴミの減量・食品ロスの減少・水素ステーション・資源ゴミ分別アプリ配信・市指定ゴミ袋の改良（現状はすぐ破れる）等
- ・旗振りは首長だが市民を上手く巻き込んで欲しい
- ・利権でなく最新の科学的事実に基づいて取り組むべき
- ・他人事になっている場合ではないので。皆が自分事としてとらえられるように促すべき
- ・国の政策は、福島原発事故を反省していない。もっと国民の声を反映させる電気政策をするべき
- ・原子力発電の災害から将来の命と暮らしを考えることを推進
- ・ゼロカーボンシティの意味がわからない
- ・内容を理解していない、分からない

3. 事業者アンケート

(1)地球温暖化対策として実施している日々の行動・取組

照明や空調に関する省エネ行動への取組は実施されている事業者が多い状況である。一方で、事業自体の省エネにつながる省エネ診断等実施している事業者は 10%程度である。



【その他の取組（自由記入）】

〈照明設備関連〉

- ・工場内を LED 照明に取り替えた
- ・光熱費削減出来るように照明を間引きして使用したりして取組しております
- ・各居室に温度計設置
- ・暖房には薪や乾かした枝葉を使う時もある。灰は土に混ぜて土壌改良剤として使うことがサステナブルだと思う

〈空調設備関連〉

- ・夏は打ち水をしたり、冬はドアの明け締めを減らす、なるべくエアコンを使わないように室内と外の温度を確認し、外が過ごしやすそうなら、窓を開け放しています
- ・涼しい時は、窓を開けるように、心がけています
- ・エアコンはあまり使っていない

〈設備全般〉

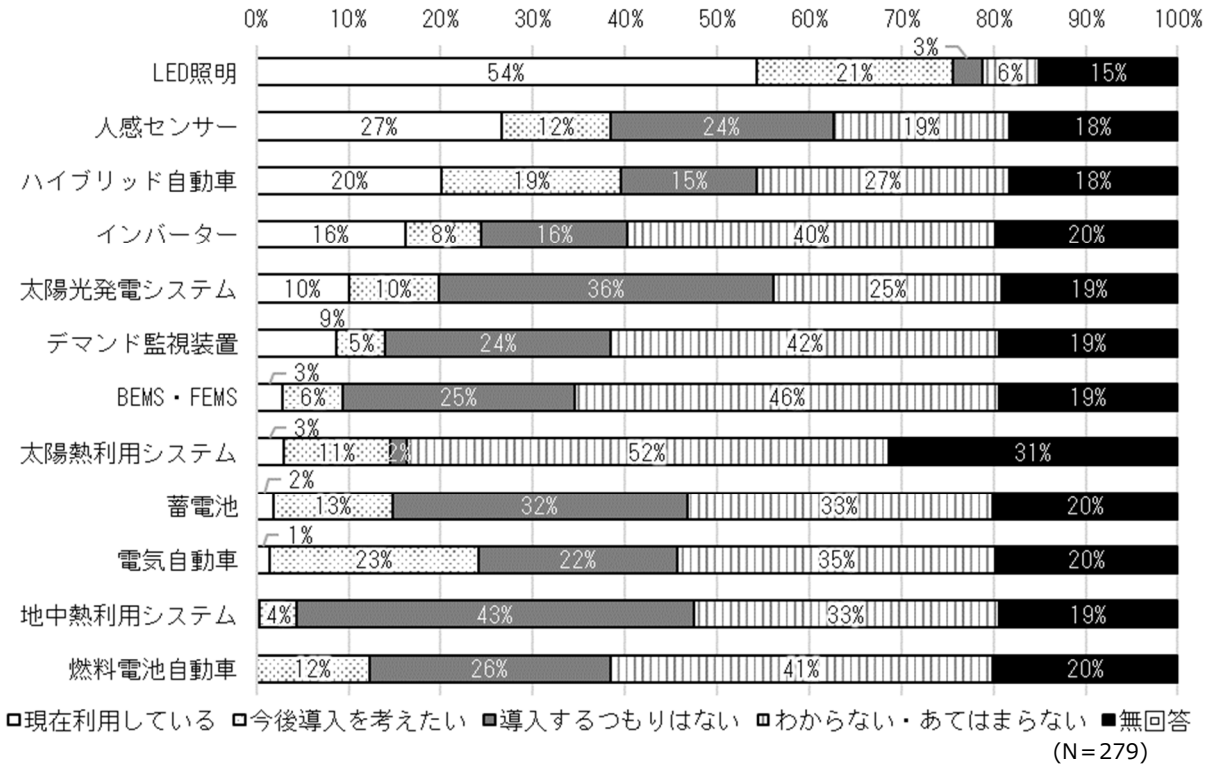
- ・照明やエアコンの無駄な運転を無くするように心掛けています
- ・使っていないコンセントを抜いている

〈その他〉

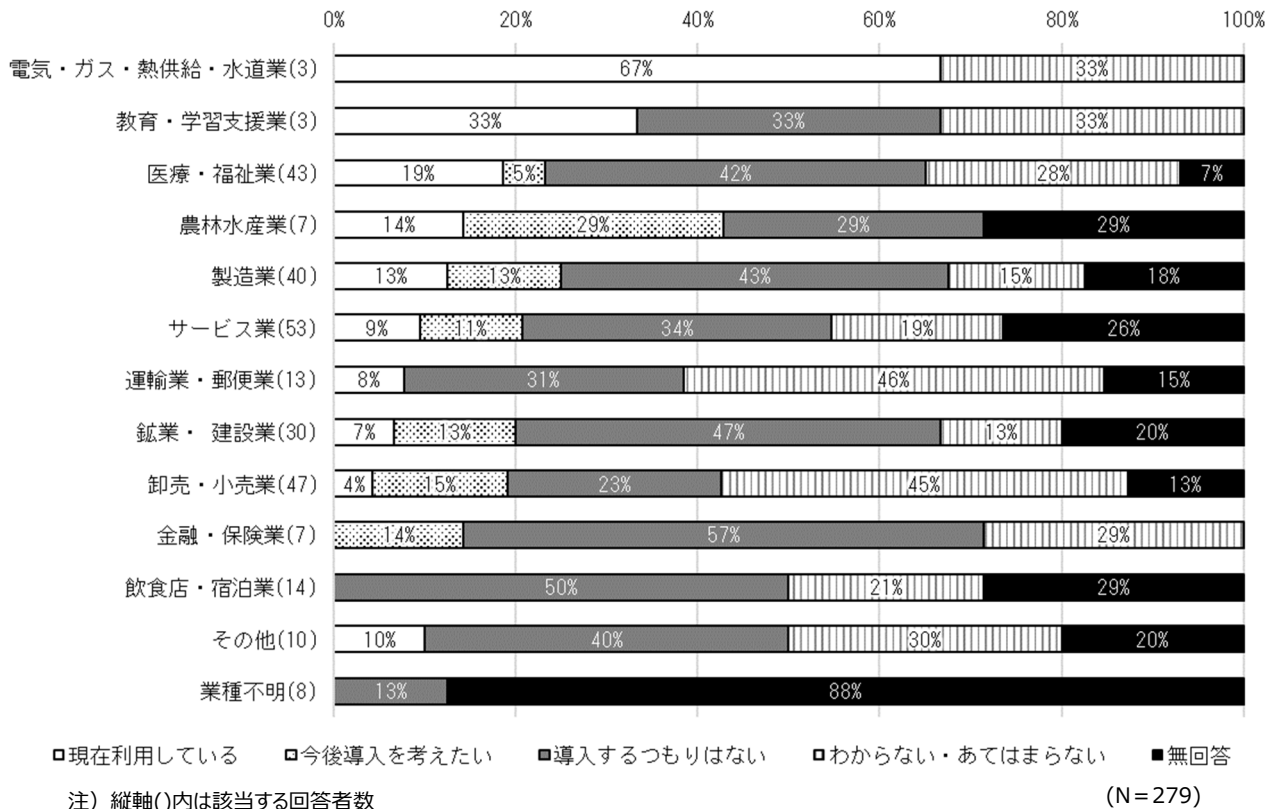
- ・排ガス規制車両使用
- ・高効率のユーティリティを導入を行っている。効率よいモノづくりを行っている
- ・フードロスの問題に取組んでいる

(2)省エネルギー機器・再生可能エネルギー機器の使用状況等

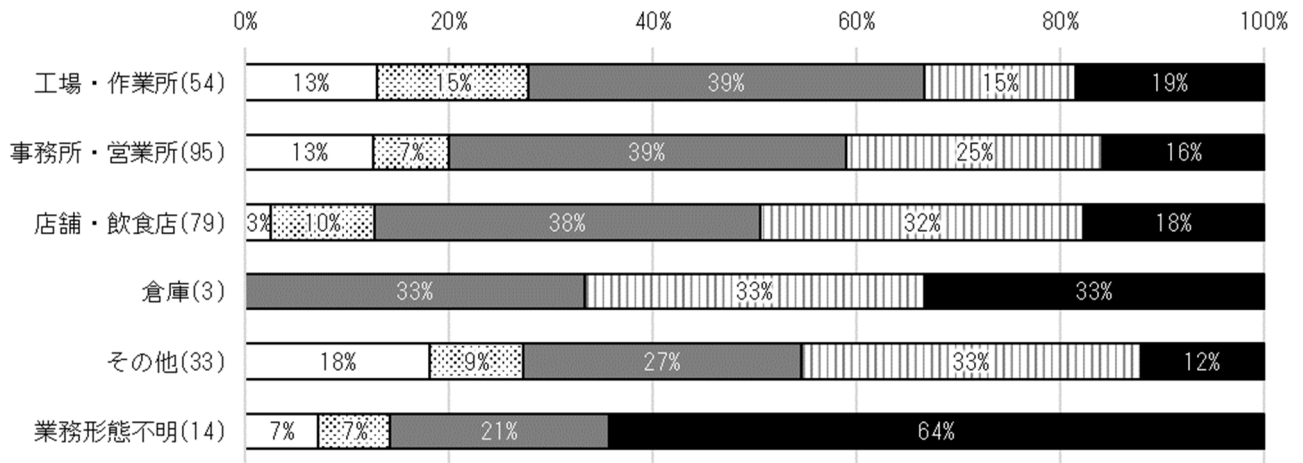
LED 照明は 5 割以上の事業者で導入されているが、そのほかの省エネや再エネ機器の導入は 3 割以下となっている。地中熱利用と太陽光発電システムは 3 割を超える事業者が導入をするつもりはないと回答している。



【太陽光発電システム・業種別】



【太陽光発電システム・業務形態別】



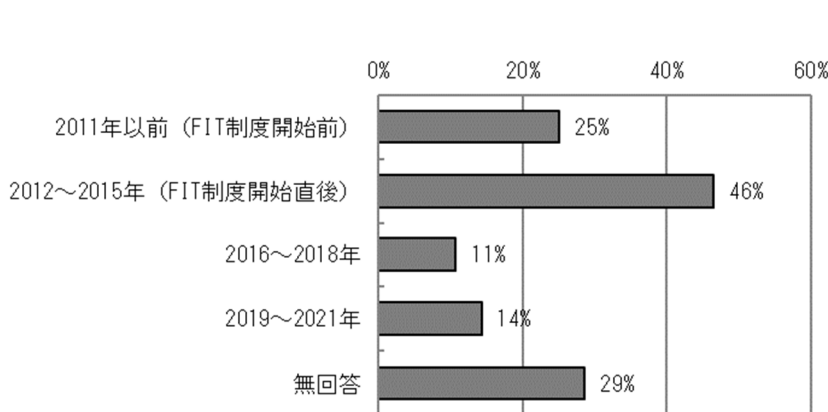
□現在利用している □今後導入を考えたい □導入するつもりはない □わからない・あてはまらない ■無回答 (N=279)

注) 縦軸()内は該当する回答者数

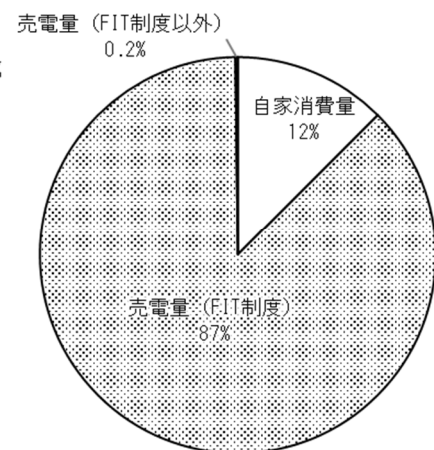
(3)太陽光発電の開始時期、発電量とその利用方法(回答が揃っていた8事業者について集計・分析)

現状では、事業者の太陽光発電の多くは FIT 制度利用による売電になっている。

開始時期	最も早い開始時期：2005年、最も遅い開始時期：2021年
年間発電量	最小：3,571 kWh、最大：3,369,423 kWh
利用方法	<ul style="list-style-type: none"> すべて売電（FIT制度）：6/8事業者 一部自家消費：1/8事業者（自家消費率5%、一部FIT制度以外の売電あり） ほとんど自家消費：1/8事業者（自家消費率78%）



太陽光発電の開始時期



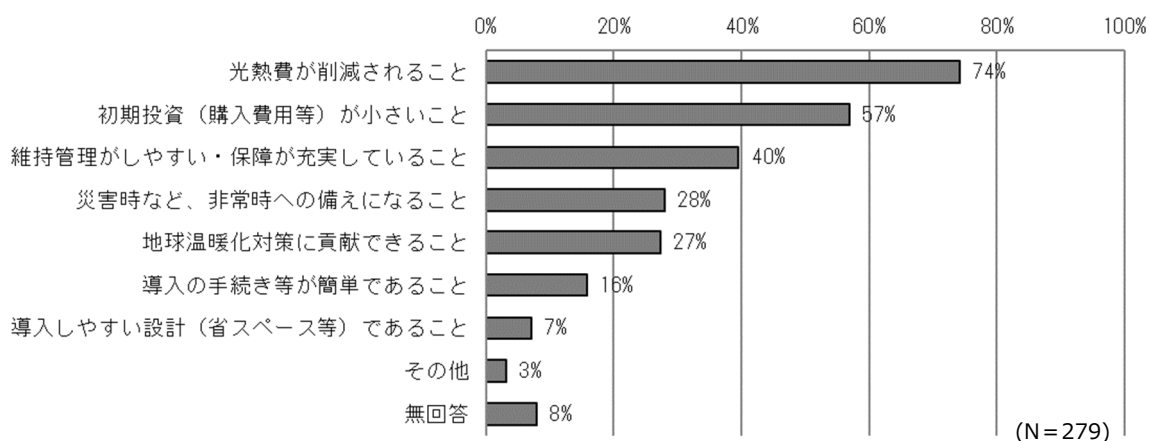
発電電力の用途構成 (量ベース)

〈参考〉年間発電量 全回答

年間発電量 (kWh)				属性情報		
	自家消費	売電 (FIT)	売電 (FIT 以外)	業種	業務形態	従業員数
6,665	2,691	4,649	0	鉱業・建設業	事務所・営業所	4人以下
3,369,423	0	3,369,423	0	製造業	工場・作業場	2,200人
—	—	60,458	—	農林水産業	工場・作業場	4人以下
20	0	20	—	その他	事務所・営業所	5~9人
84,000	4,000	70,000	10,000	卸売・小売業	工場・作業場	5~9人
3,571	—	3,571	—	医療・福祉業	その他	5~9人
13,492	0	13,492	—	医療・福祉業	その他	5~9人
242,413	0	242,413	0	製造業	工場・作業場	30~49人
24,500	0	24,500	—	運輸業・郵便業	事務所・営業所	10~19人
—	—	2280/年	—	医療・福祉業	事務所・営業所	10~19人
15,164	21,554	—	—	医療・福祉業	事務所・営業所	10~19人
3,491	—	—	—	卸売・小売業	工場・作業場	4人以下
819,877	641,557	178,320	—	教育・学習支援業	その他	200人
608,200	0	608,200	0	製造業	工場・作業場	50~99人

(4)省エネ機器・再エネ機器の導入を検討するためのメリット・条件

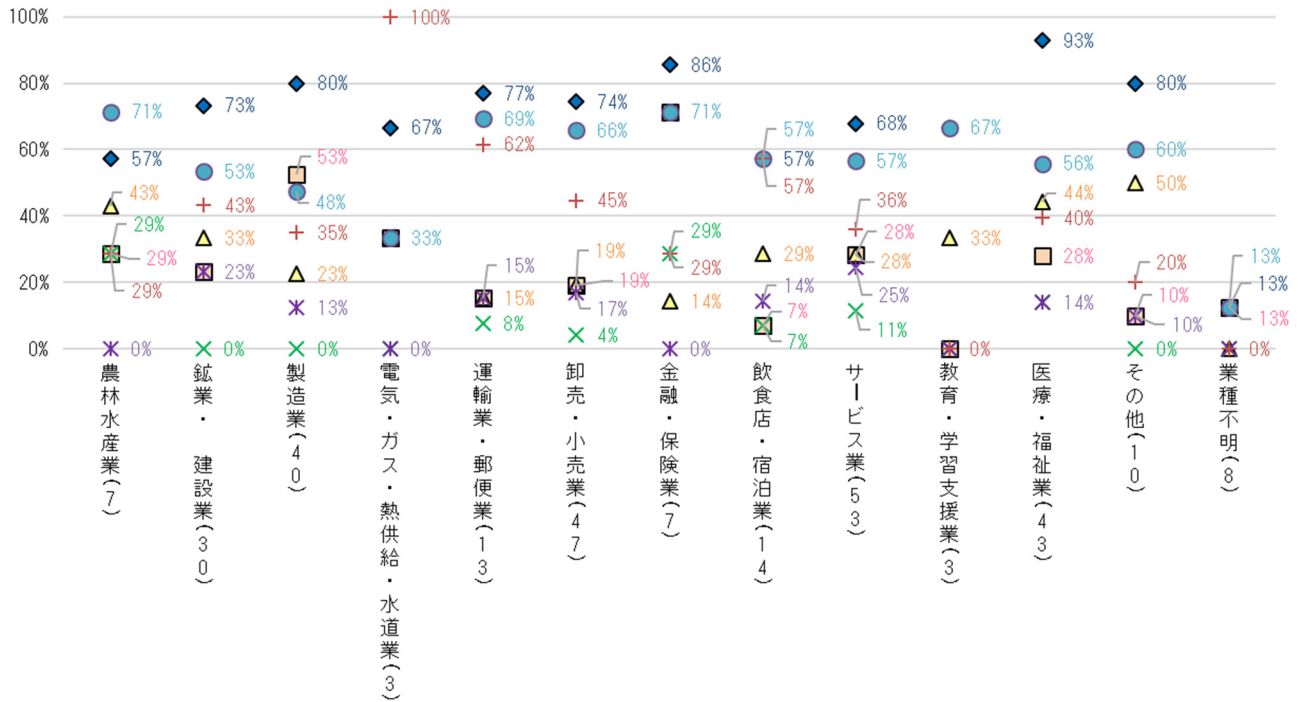
市民と同様に経済的な側面が導入のメリット、条件として大きな割合となっている。



【その他の取組（自由記入）】

- ・リチウムやニッケルなどのレアメタルを採取するために、化石燃料を使っていないか、コバルトを採取するために子どもの労働が使われていないかなどを調べて使いたい。EV もそもそも電気が CO₂ を出す石炭火力で作られたものだったら意味がない
- ・機械の作動に影響がないものであれば
- ・市から補助金がある事、全額補助
- ・必要なものしか買入しません
- ・営業所に権限は無い為、導入は本社次第
- ・いずれも必要な観点で、3つに絞り込めないため

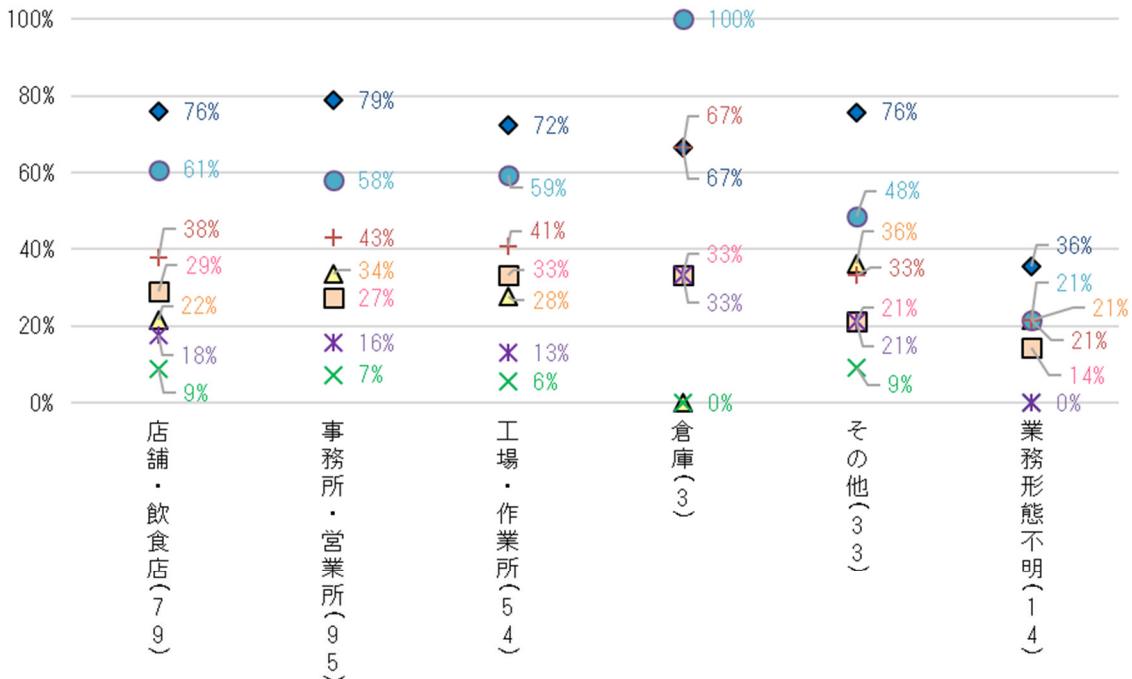
【業種別】



- ◆光熱費が削減されること
- 初期投資（購入費用等）が小さいこと
- +維持管理がしやすい・保障が充実していること
- 地球温暖化対策に貢献できること
- ×導入しやすい設計（省スペース等）であること
- △災害時など、非常時への備えになること
- ✖導入の手続き等が簡単であること

注) 横軸()内は該当する回答者数

【業務形態別】



- ◆光熱費が削減されること
- △災害時など、非常時への備えになること
- ×導入しやすい設計（省スペース等）であること
- +維持管理がしやすい・保障が充実していること
- 地球温暖化対策に貢献できること
- 初期投資（購入費用等）が小さいこと
- ✖導入の手続き等が簡単であること

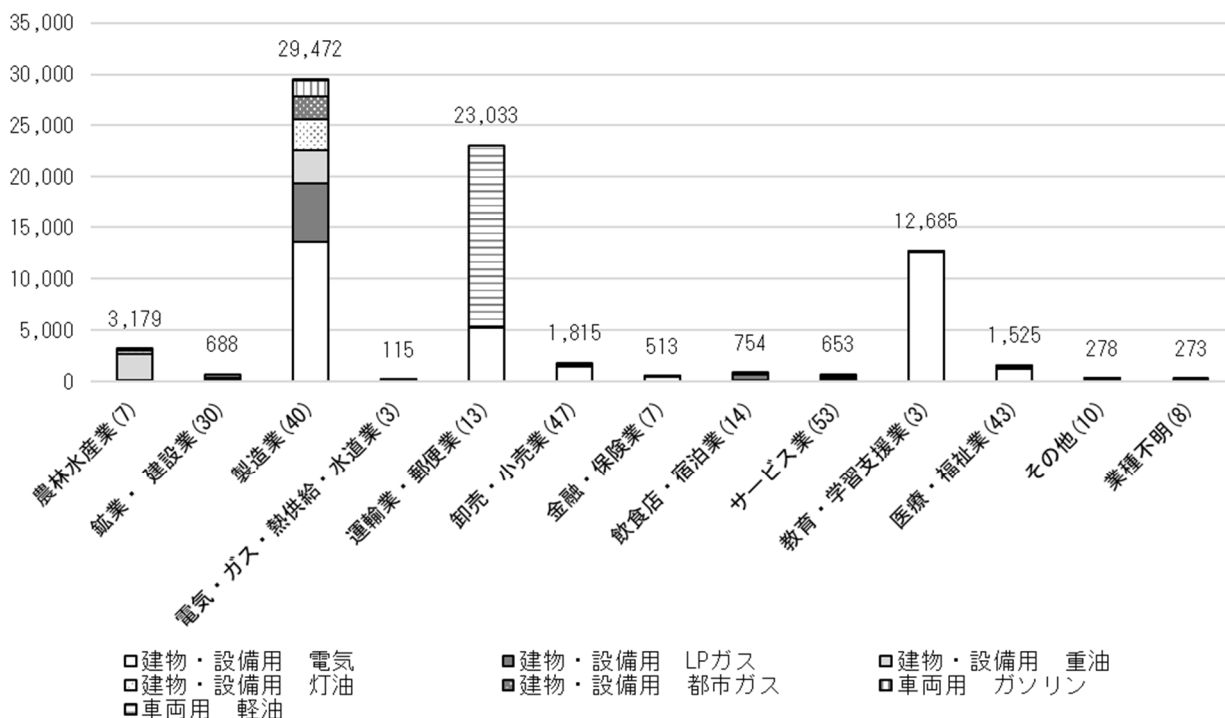
注) 横軸()内は該当する回答者数

(5) 昨年度 1 年間の燃料種別エネルギー使用量

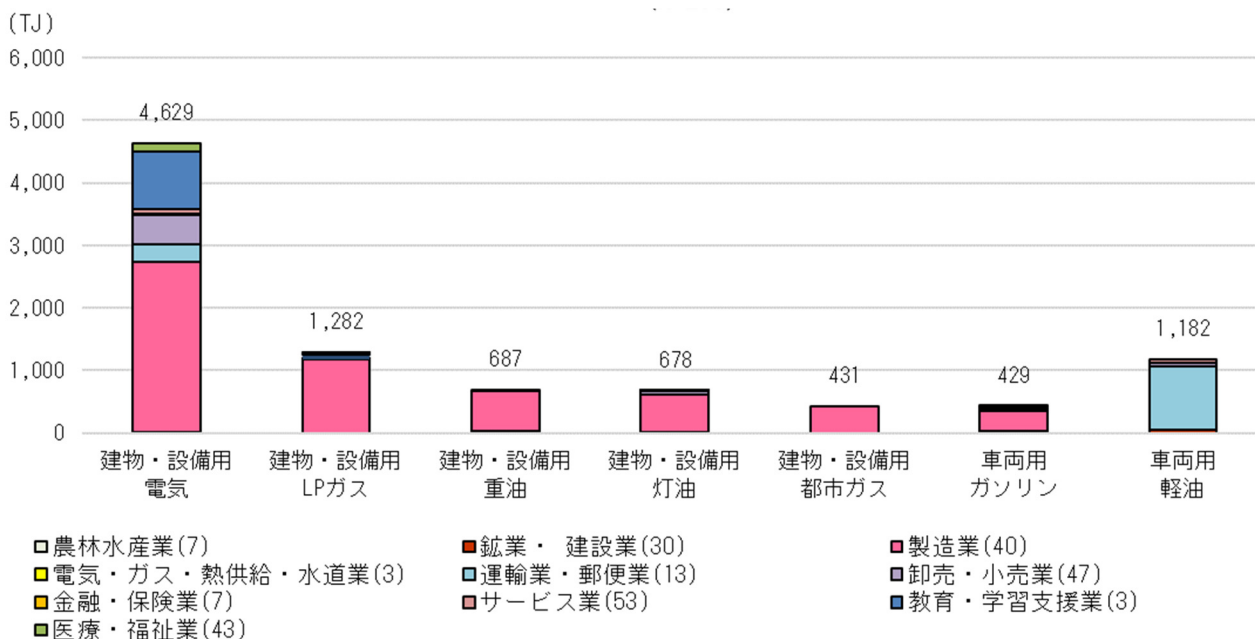
農林水産業では重油、運輸等では車両用軽油の利用量が多く最もエネルギーの利用の多い製造業では、電気の利用が多くなっている。

【業種別（平均）】

(GJ/年・事業所)



【エネルギー種別の業種構成(1 事業所あたり平均使用量に業種別事業所数※¹ を乗じて推計※²)】

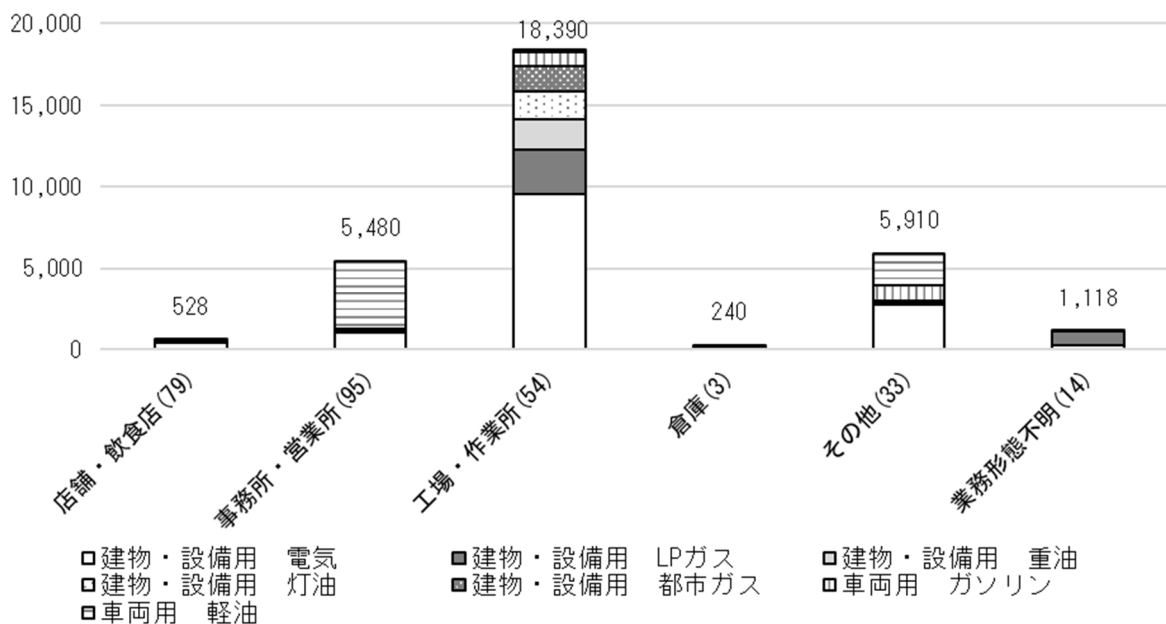


※¹：業種別事業所数は平成 26 年度経済センサス基礎調査より引用。

※²：事業所数が割り当てられない「その他」及び「業種不明」は含めていない。

【業務形態別（平均）】

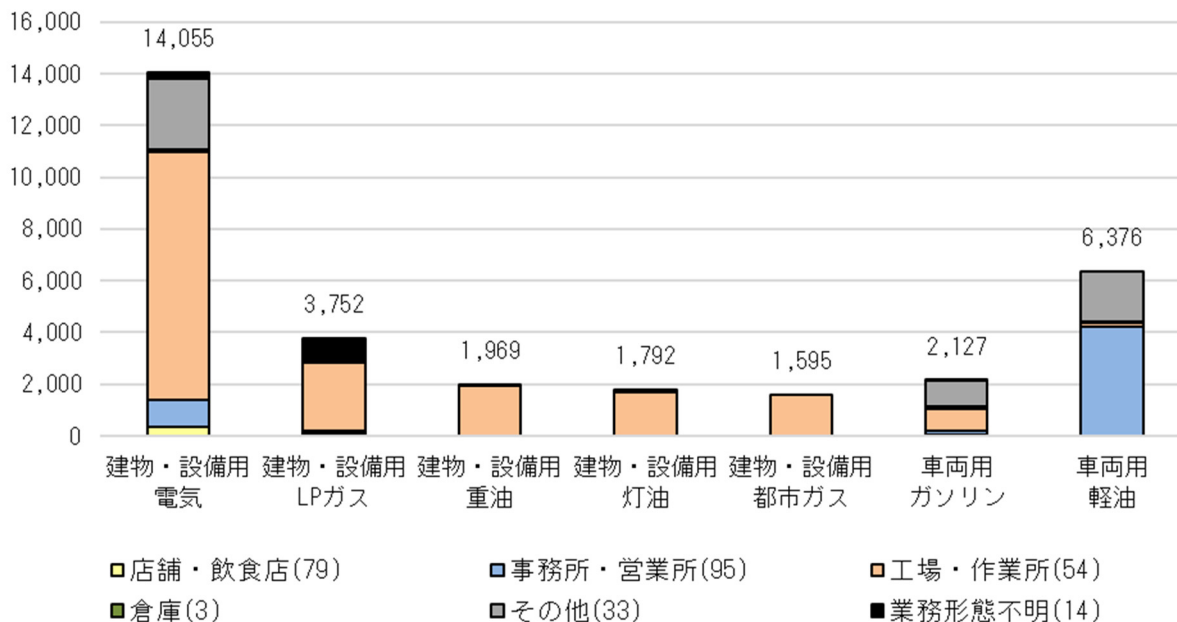
(GJ/年・事業所)



注) 横軸()内は該当する回答者数 (無回答を含む、燃料種によって回答数も異なる)

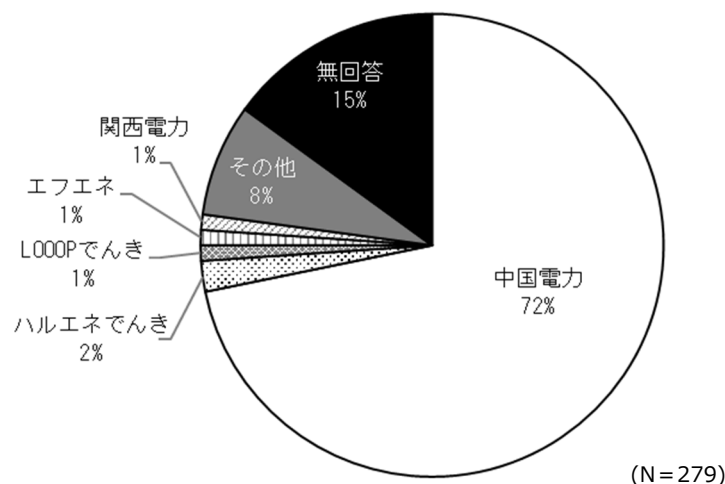
【エネルギー種別の業務形態構成（1事業所あたりの平均）】

(GJ/年・事業所)



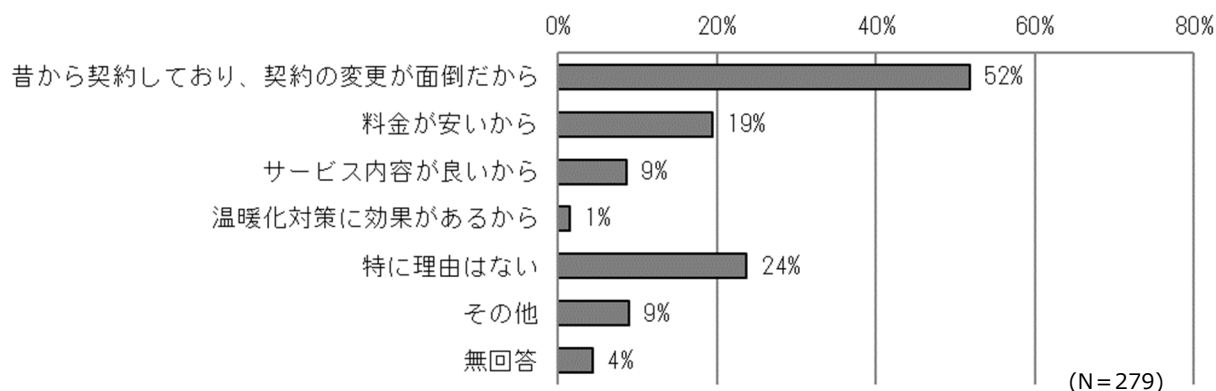
(6)現在契約している電力会社

電力の契約先は約 7 割が中国電力となっている。



(7)現在契約している電力会社を選んだ理由

約 5 割の回答で「昔から契約しており、契約の変更が面倒だから」となっている。



【その他の取組（自由記入）】

〈メリット関連〉

- ・ 安心できるから、信用できるから
- ・ 電気の供給に不安がないから
- ・ ネットを利用しているので、まとめる為
- ・ 地元の企業なので
- ・ 昔から契約しており、現時点では変更したい料金・信用・サービスがよい他社がない

〈社内体制関連〉

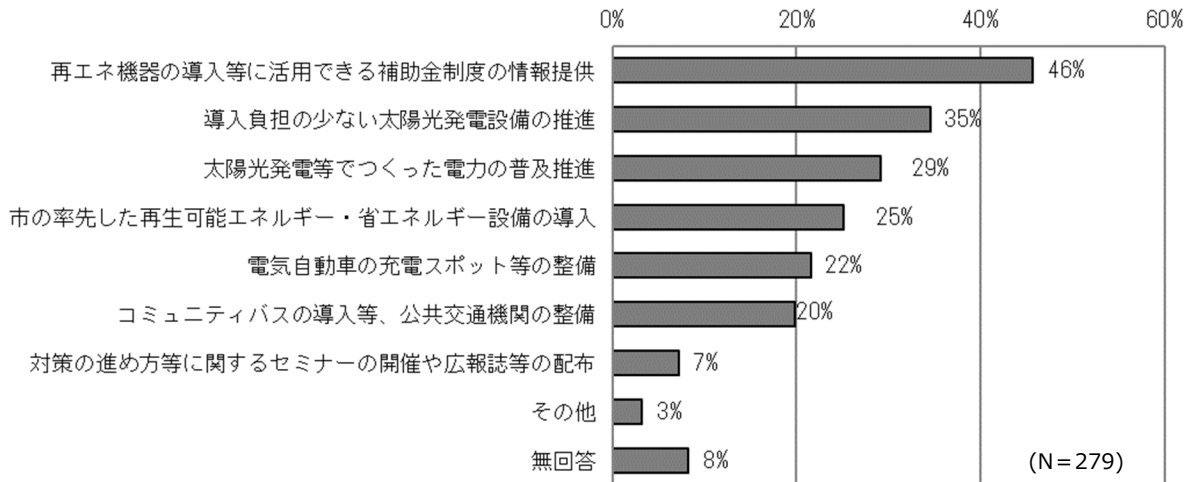
- ・ 本社・本部の指導・指示
- ・ 法人の意向
- ・ 県教育委員会による一括契約
- ・ デベロッパの契約のため

〈その他〉

- ・ 関係会社よりのススメがあった
- ・ 知り合いのつきあいで
- ・ 紹介

(8)瀬戸内市の地球温暖化対策に対して期待すること

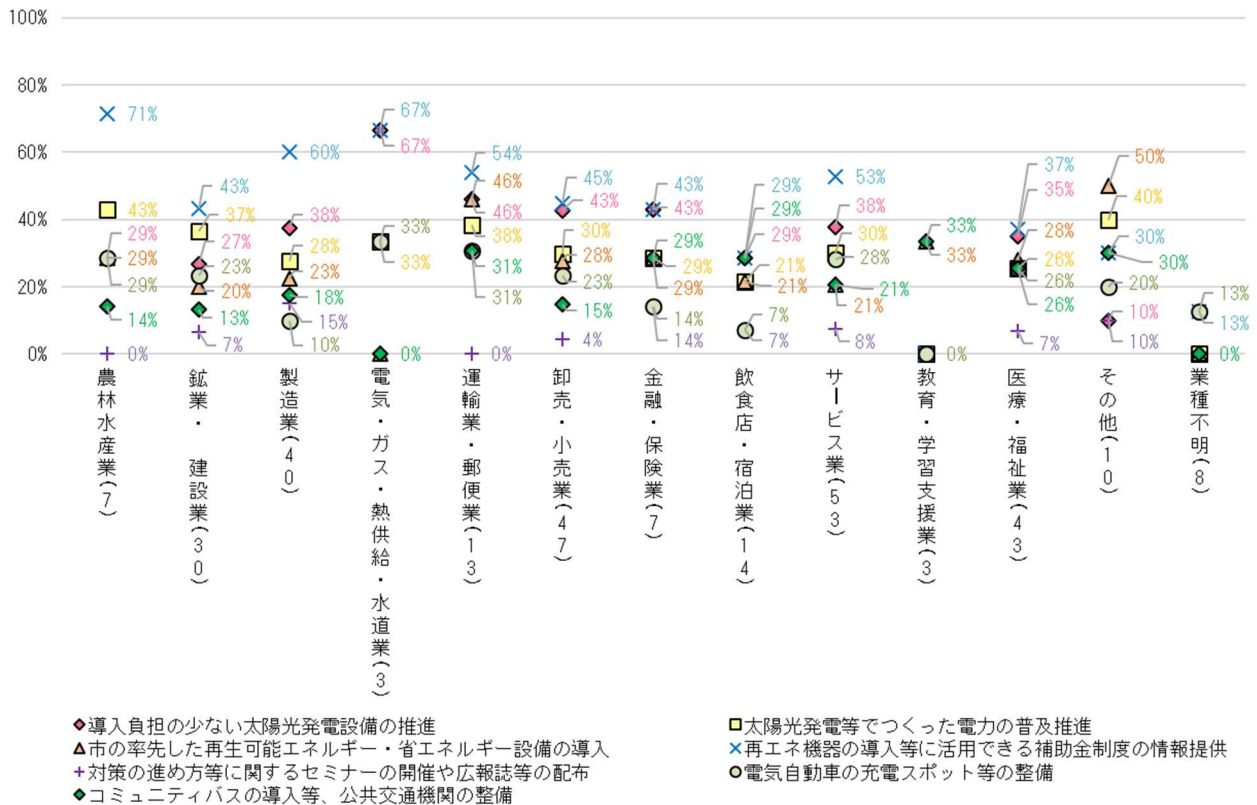
補助金制度に係る情報の提供を求める割合が高くなっている。



【その他の回答（自由記入）】

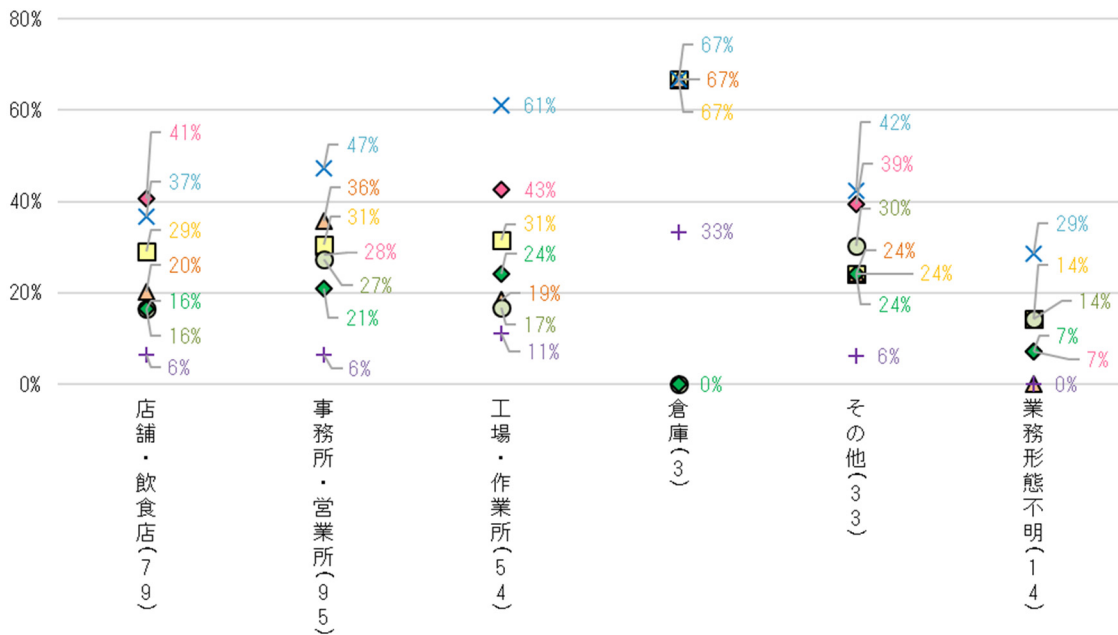
- ・太陽光発電設備の維持・管理へのサポート。売電価格の維持、継続へのサポート
- ・メガソーラーが高潮や津波の被害に遭わないように
- ・ハイブリット車、電気自動車への市からの補助金
- ・他市へもっともって販売して市町民へ安くして下さい。猪、タヌキ等を町へ追やって迷惑をかけているのだから
- ・太陽光発電設備は経年後、最終的にどうなっていくのか
- ・ハイエースのバスが白プレートなのが気になります。バスは緑プレートだと思うのですが…

【業種別】



注) 横軸()内は該当する回答者数

【業務形態別】

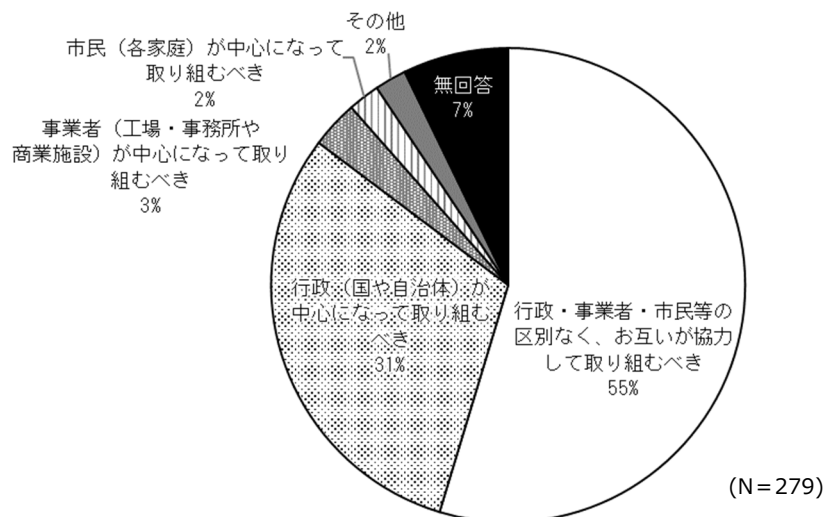


- ◆導入負担の少ない太陽光発電設備の推進
- 太陽光発電等でつくった電力の普及推進
- ▲市の率先した再生可能エネルギー・省エネルギー設備の導入
- ×再エネ機器の導入等に活用できる補助金制度の情報提供
- +対策の進め方等に関するセミナーの開催や広報誌等の配布
- 電気自動車の充電スポット等の整備
- ◆コミュニティバスの導入等、公共交通機関の整備

注) 横軸()内は該当する回答者数

(9)ゼロカーボンシティの実現に向けた考え

事業者の 5 割以上は、ゼロカーボンシティ実現に向けて「行政・事業者・市民等の区別なく、お互いが協力して取り組むべき」と考えている。



【その他の回答(自由記入)】

- ・各個人、企業の心情、考え方に基づいて(誰かに押し付けられるものではない)
- ・協力したいが農機具は対応する仕様のものがなく、また、ある場合でもすぐに購入したり買い替えたりする資金がない
- ・現時点では検討できていません今後、社内で確認
- ・言い出しっぺが動けばいい

4. 中学生アンケート

本アンケートは、『第 2 次瀬戸内市環境基本計画』改訂（中間見直し）で実施されたものを、本計画策定のあたっての資料として転載している。

(1)調査の目的

本アンケート調査は、『第 2 次瀬戸内市環境基本計画』改訂（中間見直し）の一環として、瀬戸内市に居住する市民を対象に、環境に配慮した行動の実施状況や市の環境に関する認識、今後の方向性等を把握するために実施したものである。

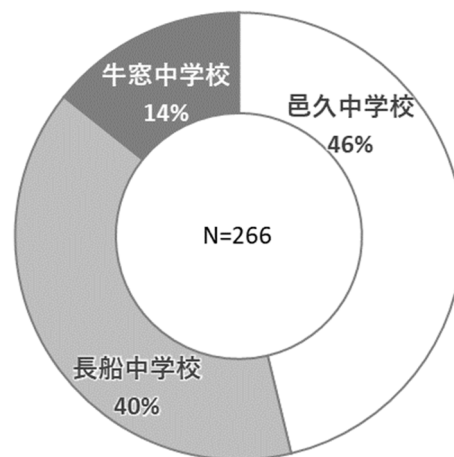
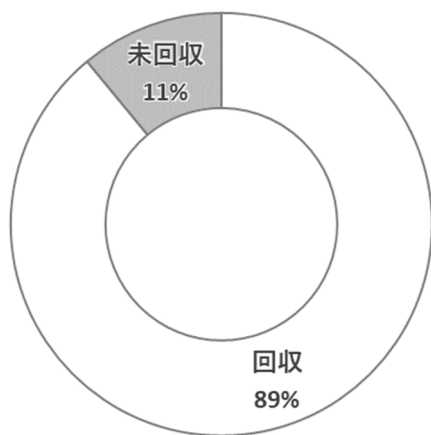
調査結果は、『第 2 次瀬戸内市環境基本計画』の中間評価や市の環境課題の抽出、環境施策の方向性等の検討に用いる基礎資料とした。

(2)調査方法

○調査対象者	: 市内の中学 2 年生
○抽出方法	: 全数対象
○配布・回収方法	: 教育委員会を通じた配布・回収
○実施期間	: 令和 3 年 9 月 1 日（水）～ 令和 3 年 9 月 8 日（水）

(3)配布・回収状況

配布数	299 票
回収数	266 票
回収率	89 %



(4)調査項目

- ① 環境に対する関心や行動について
- ② 環境問題を知る方法について
- ③ 現在住んでいる地域の環境について
- ④ 身近に感じる環境変化について

(5)調査結果

①環境に対する関心や行動について

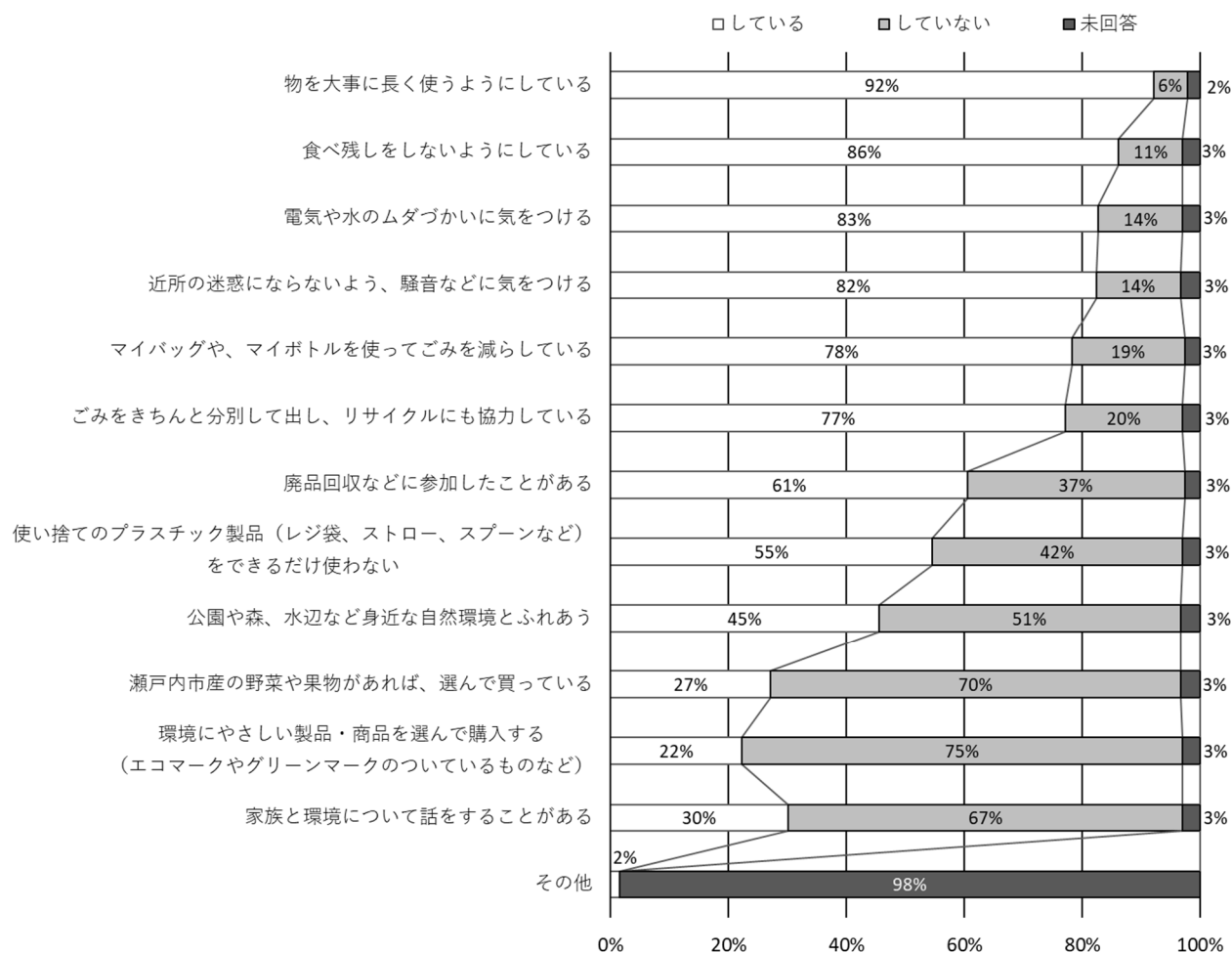
I. 【問】瀬戸内市では、環境にやさしいライフスタイル（生活のしかた）を進めています。

あなたは、環境にやさしい行動をしていますか。

(A～Q それぞれあてはまるものを1つ選んで○)

【例】

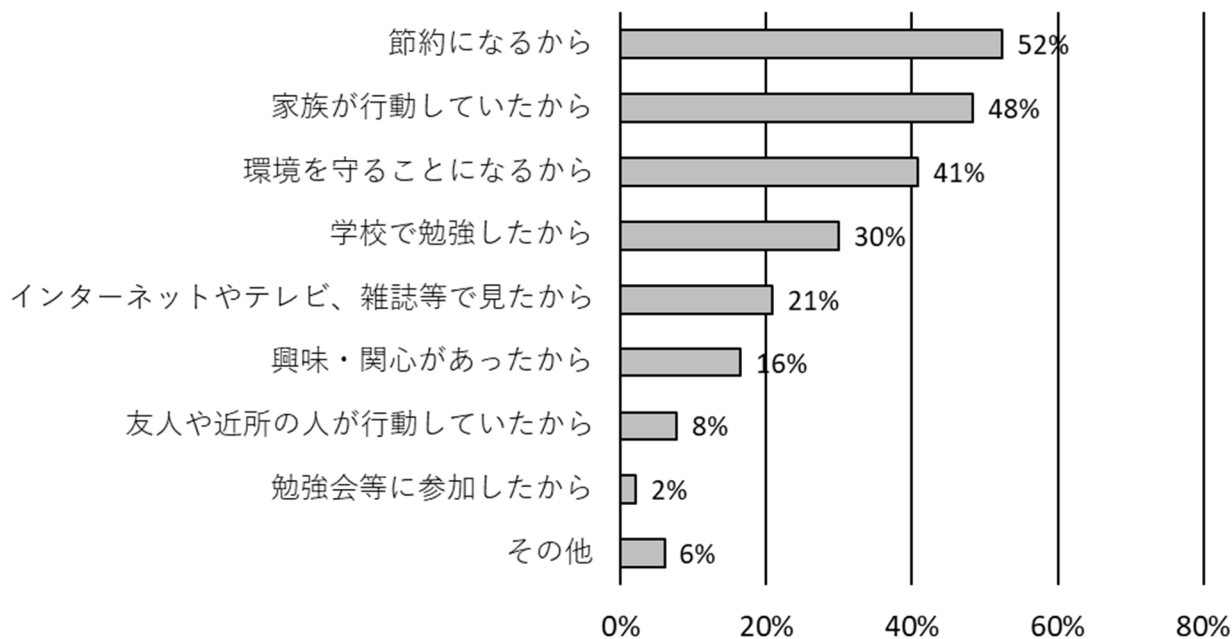
A 電気や水のムダづかいに気をつける	1. している	2. していない
B 物を大事に長く使うようにしている	1. している	2. していない
C 食べ残しをしないようにしている	1. している	2. していない



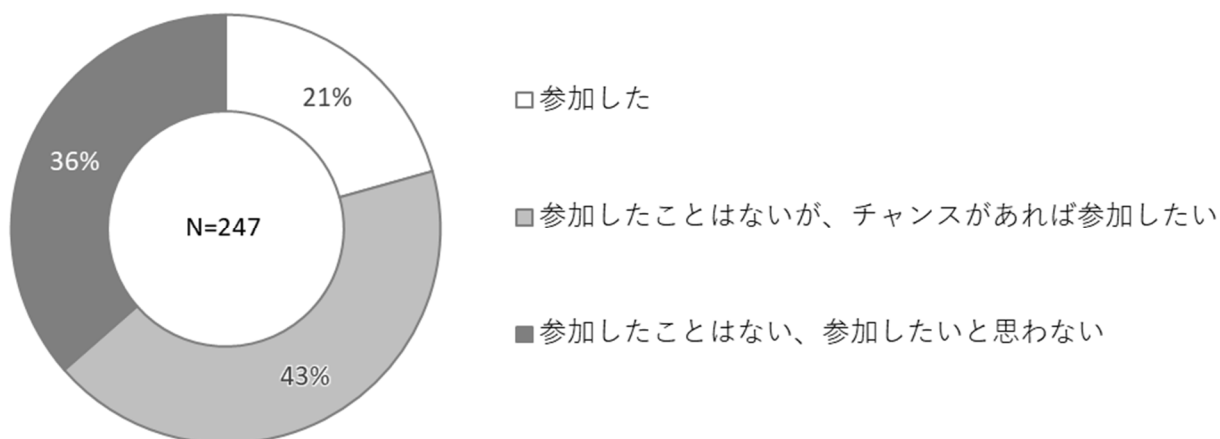
II. (Iで「している」に○が1つ以上ある方のみ回答)

【問】その行動を始めたきっかけを教えてください。(○はいくつでも)

- 【例】1. 環境を守ることになるから
 2. 興味・関心があったから
 3. 家族が行動していたから



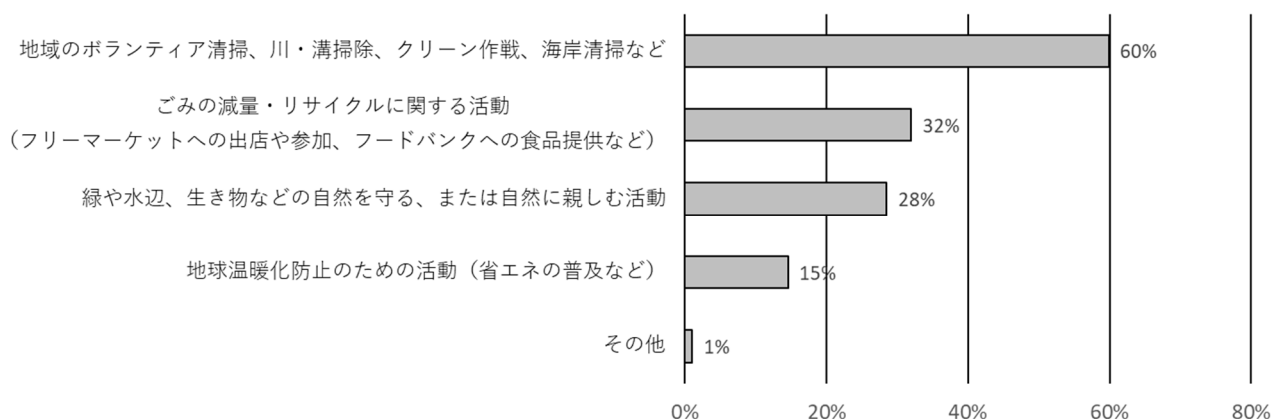
III. 【問】あなたは、ここ1年間に地域の環境活動などに参加したことがありますか。(○は1つ)



IV. (Ⅲで「参加した」、「参加したことはないが、今後機会があれば参加したい」と答えた方のみ回答)

【問】参加したことがある活動や、参加してみたい活動はどれですか。(〇はいくつでも)

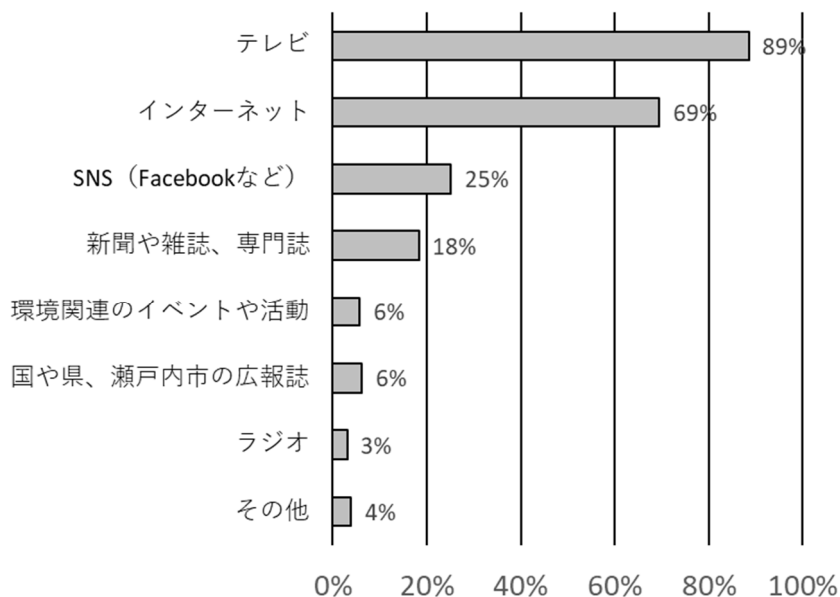
- 【例】 1. 地域のボランティア清掃、川・溝掃除、クリーン作戦、海岸清掃など
 2. 緑や水辺、生き物などの自然を守る、または自然に親しむ活動
 3. ごみの減量・リサイクルに関する活動
 (フリーマーケットへの出店や参加、フードバンクへの食品提供など)



② 環境問題を知る方法について

I. 【問】あなたは、環境に関する情報をなにで知りますか。(〇はいくつでも)

- 【例】 1. テレビ
 2. ラジオ
 3. 新聞や雑誌、専門誌



③ 現在住んでいる地域の環境について

I. 【問】あなたは、次にあげる身のまわりの環境についてどのように感じていますか。

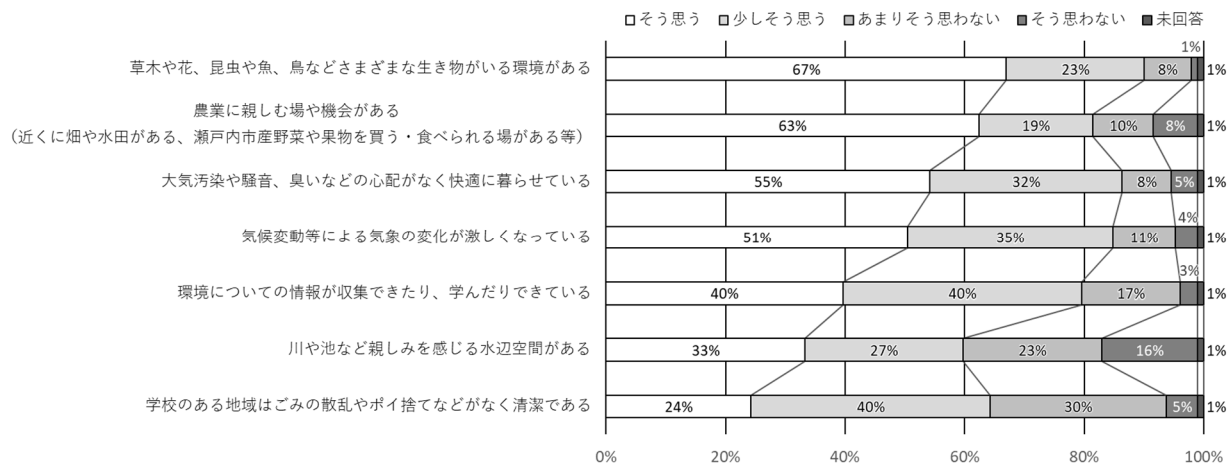
(A～Gそれぞれに○は1つ)

【例】A 大気汚染や騒音、臭いなどの心配がなく快適に暮らせている

1. そう思う
2. 少しそう思う
3. あまりそう思わない
4. そう思わない

B 学校のある地域はごみの散乱やポイ捨てなどがなく清潔である

1. そう思う
2. 少しそう思う
3. あまりそう思わない
4. そう思わない

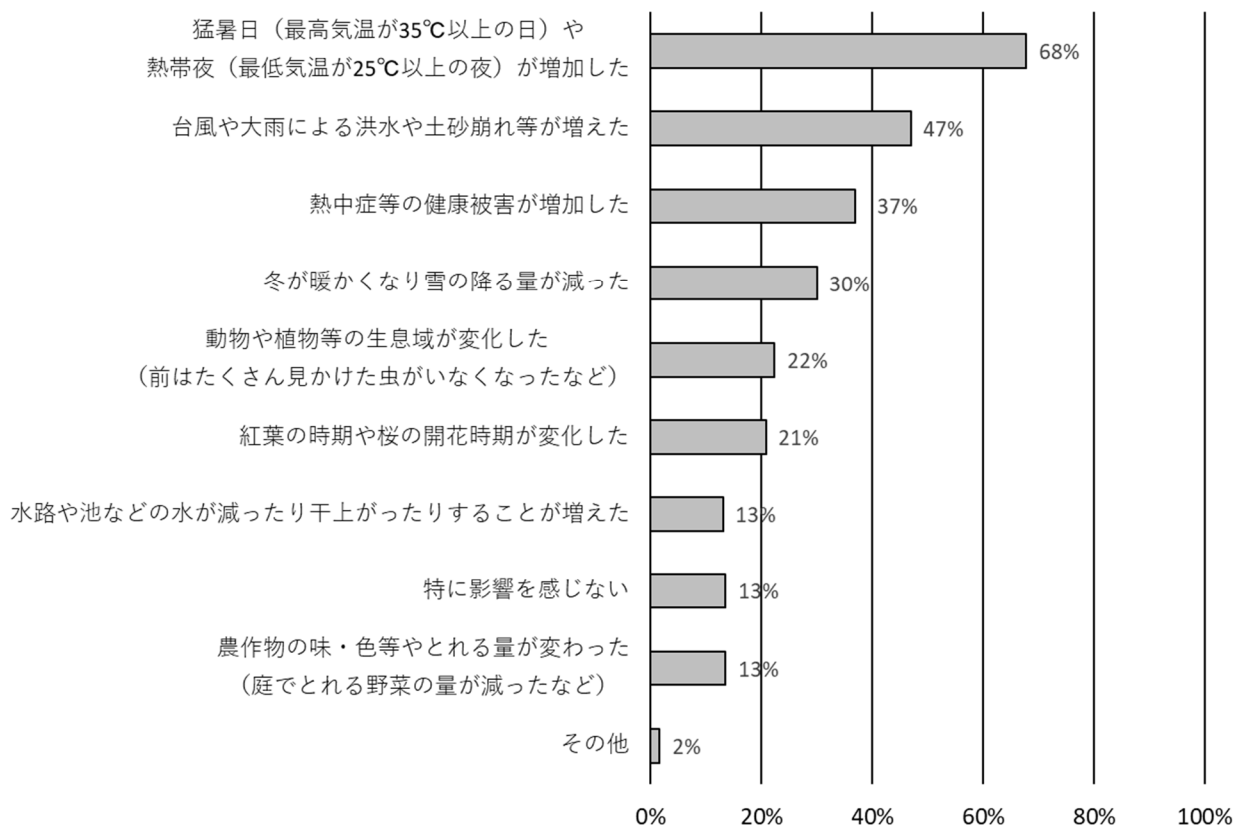


④ 身近に感じる環境変化について

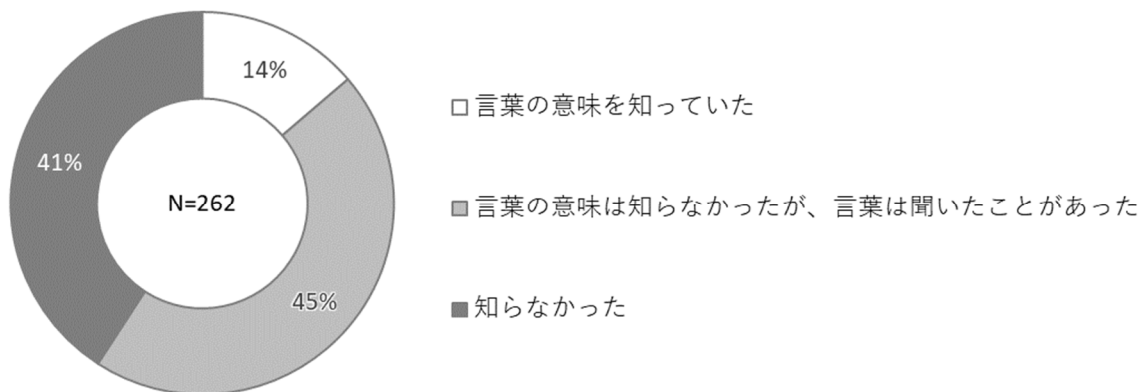
I. 【問】現在、温室効果ガス（二酸化炭素など、太陽からの熱を吸収し大気を暖めるガス）の増加にともなう気候変動（気温や雨の降り方の変化など）により、様々な影響が出てきています。あなたが、その影響として感じているものは何ですか？

（1～10の中から当てはまるものすべてに○）

- 【例】
1. 農作物の味・色等やとれる量が変った（庭でとれる野菜の量が減ったなど）
 2. 台風や大雨による洪水や土砂崩れ等が増えた
 3. 動物や植物等の生息域が変化した（前はたくさん見かけた虫がいなくなったなど）



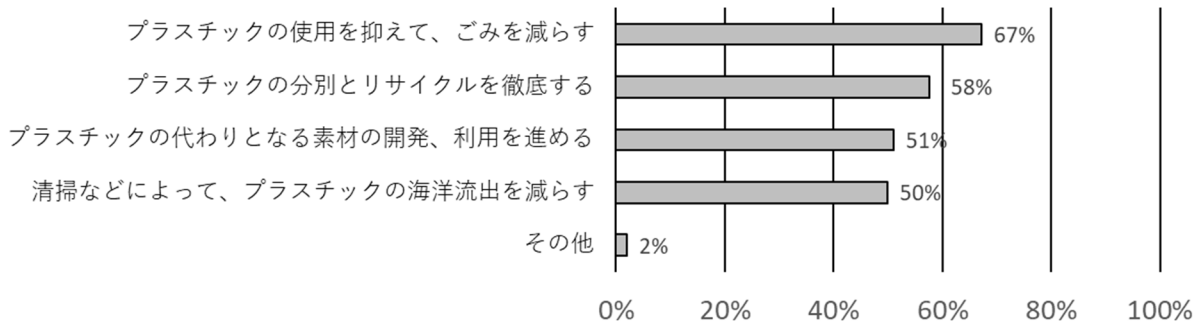
II. 【問】あなたは、「生物多様性」という言葉の意味を知っていますか。（○は1つ）



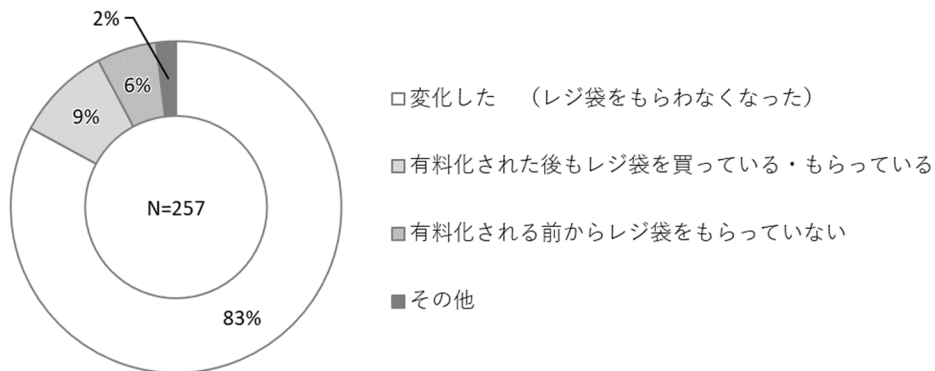
III. 【問】最近は、プラスチックによる環境への影響が問題となっています。

この問題の解決に向けて、あなたが、重要だと考えることはどれですか。（○はいくつでも）

- 【例】 1. プラスチックの使用を抑えて、ごみを減らす
 2. プラスチックの分別とリサイクルを徹底する
 3. プラスチックの代替となる素材の開発、利用を進める

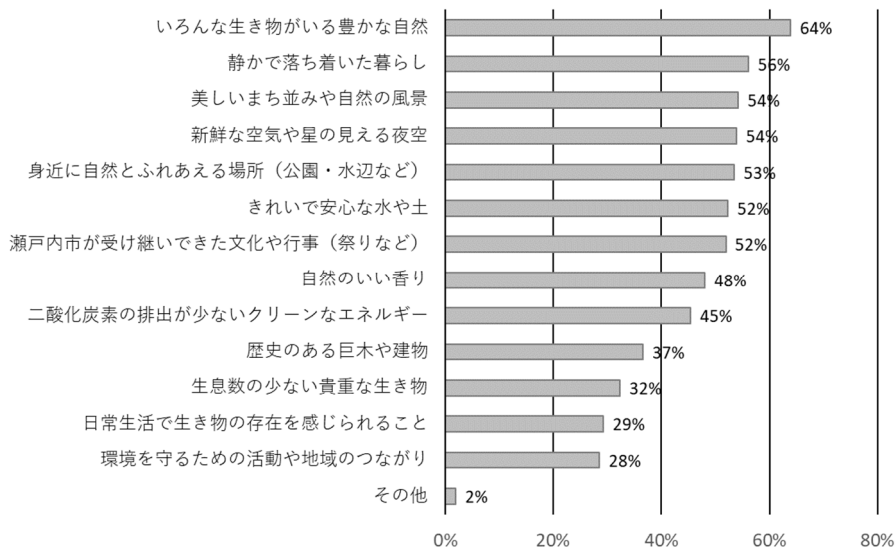


IV. 【問】プラスチック製の買物袋（レジ袋）の有料化を受けて、食品や日用品などの日常的な買い物で、あなたの行動に変化はありましたか。（○は1つ）



V. 【問】将来の瀬戸内市に、あなたが残したいと思うものは何ですか。（○はいくつでも）

- 【例】 1. いろんな生き物がいる豊かな自然
 2. 生息数の少ない貴重な生き物
 3. 身近に自然とふれあえる場所（公園・水辺など）



5. 推計検討方法

現況推計の基本的考え方

対象	部門・分野		基本的な推計の考え方
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	製造業	事業所排出量積上法
		建設業・鉱業	都道府県別按分法
		農林水産業	都道府県別按分法
	業務その他部門		用途別原単位別エネルギー種別原単位活用法
	家庭部門		都道府県別エネルギー種別按分法
	運輸部門	自動車 (貨物・旅客)	道路交通センサス自動車起終点調査データ活用法
鉄道		全国事業者別按分法	
非エネルギー起源 CO ₂	一般廃棄物の焼却		原単位法
吸収源	森林吸収量		森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法

BAU シナリオ活動量の選定・推計方法

部門・分野		活動量 ^{※1}	推計方法
産業部門	製造業	実質 GDP 成長率 【ベースラインケース】	中長期経済財政資料 ^{※2} 掲載値からの推計値
	建設業・鉱業	建設業・鉱業の従業者数	過去実績トレンドからの推計値
	農林水産業	—	直近 5 年間の現況排出量の平均値
業務その他部門		卸売業・小売業の従業者数	過去実績トレンドからの推計値
家庭部門		人口	過去実績及び社人研資料 ^{※3} のトレンドからの推計値
運輸部門	自動車(旅客)	乗用小型車の保有台数	過去実績トレンドからの推計値
	自動車(貨物)	貨物普通車の保有台数	過去実績トレンドからの推計値
	鉄道	JR 西日本在来線の電車車両数	過去実績トレンドからの推計値
廃棄物部門		瀬戸内市一般廃棄物処理基本計画 ^{※4} の現状予測値	活動量に原単位を乗じて算出
森林吸収量		森林面積(総数)	過去実績トレンドからの推計値

※1：「—」は推計に活用可能な活動量が確認されなかったことを指す。

※2：内閣府公表資料「中長期の経済財政に関する試算（令和3年7月）」

※3：国立社会保障・人口問題研究所公表資料「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」

※4：瀬戸内市一般廃棄物処理基本計画（平成29年12月（令和5年3月一部見直し））

**第2次 瀬戸内市地球温暖化対策実行計画
【区域施策編】**

発行日：令和6（2024）年3月

発行・編集：瀬戸内市 環境部 生活環境課

〒701-4292 岡山県瀬戸内市邑久町尾張300-1

TEL：0869-22-1899 FAX：0869-22-3973

