

上島町 地球温暖化対策実行計画

(区域施策編・事務事業編)



2025年3月

上島町

目 次

第1部 総論	1
第1章 計画の基本的事項	2
1. 地球温暖化対策を巡る動向	2
2. 計画の目的と位置づけ	7
3. 計画の基本的事項	8
第2章 本町の地域概況	10
1. 自然的特性	10
2. 社会的特性	12
3. 産業・経済的特性	16
4. ごみ・エネルギーの状況に関する地域特性	19
第2部 区域施策編	21
第1章 温室効果ガス排出状況	22
1. 現況の温室効果ガス排出量	22
2. 温室効果ガス排出量の将来推計	24
第2章 温室効果ガス削減目標	25
1. 温室効果ガス削減目標	25
2. 再生可能エネルギー導入目標	26
第3章 目標達成のための取組施策	27
1. 2050年の将来像	27
2. 部門別削減目標と取組施策の関連性	28
3. 基本目標と施策の方向性	29
4. 目標達成のための取組施策	30
第4章 計画の推進体制・進行管理	71
1. 本計画の推進体制と主体別役割	71
2. 計画の進行管理	72
第3部 事務事業編	73
第1章 温室効果ガス排出状況	74
1. 温室効果ガス排出量の算定方法	74
2. 温室効果ガス排出状況	75
第2章 温室効果ガス削減目標	80
1. 目標設定の考え方	80
2. 温室効果ガス削減目標	81
第3章 目標達成のための取組施策	82
1. 取組の基本方針	82
2. 具体的な取組	83
第4章 計画の進行管理	90
1. 推進体制	90
2. 進行管理	91
3. 進捗状況の公表	92
用語集	93

第1部 総論

第1章 計画の基本的事項

1. 地球温暖化対策を巡る動向

(1) 地球温暖化（気候変動）の影響

温室効果ガスは、太陽の光を反射する地表からの熱を吸収して大気を暖める働きがあります。温室効果ガスがなければ、地球の平均気温はマイナス19℃くらいになるといわれています。しかし、人間の活動によって温室効果ガスが増えすぎると、熱の吸収が過剰になり、地球の気温が上昇します。これが地球温暖化と呼ばれる現象です。今後、温室効果ガス濃度が上昇し続けると、気温もさらに上昇すると予測されており、今世紀末までに3.3~5.7℃の上昇が予測されています。

地球温暖化によって引き起こされる影響は非常に広い分野に対して及ぶとされており、私たちの生活が脅かされる可能性が指摘されています。

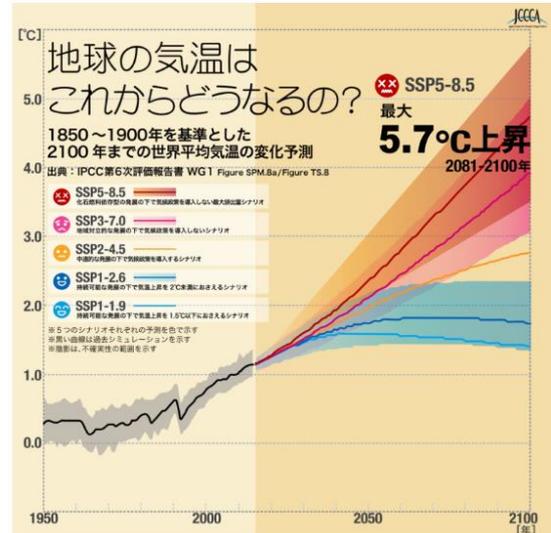


図1 2100年までの世界平均気温の変化予測 (出典:全国地球温暖化防止活動推進センター)

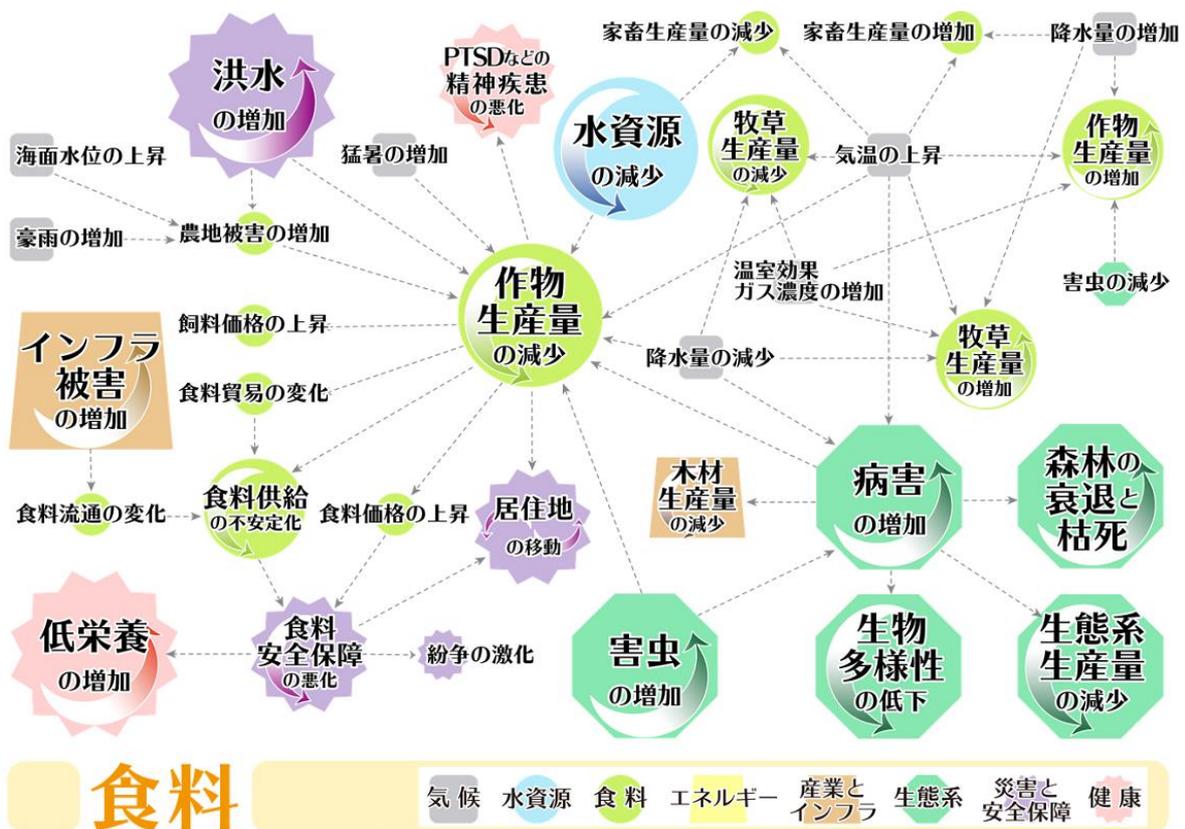


図2 地球温暖化によって引き起こされる身近な暮らしへの影響 (出典:国立研究開発法人 国立環境研究所)

(2) 地球温暖化防止に向けた国内外の動向

① SDGs (持続可能な開発目標)

SDGsとは、2015(平成27)年9月に国連サミットで採択された、2030(令和12)年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のことをいいます。「誰一人取り残さない」ことを誓い、17のゴール(目標)と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標」(SDGs)が掲げられ、行政のみならず民間企業においても目標達成に向けた取り組みが求められています。

日本政府も気候変動、エネルギー、持続可能な消費と生産等の分野を中心に国内外において貢献していくことを表明しています。



図 3 SDGs17のゴール
(出典:国際連合広報センター)

② パリ協定

パリ協定とは、2020(令和2)年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みのことをいい、1997(平成9)年に定められた京都議定書の後継となるもので、全ての締結国に義務が課されているものとなっています。2015(平成27)年11月~12月に開催されたCOP21(国連気候変動枠組条約第21締約国会議)で採択され、2016(平成28)年11月4日に発効しています。

パリ協定では、次の2点が世界共通目標として掲げられています。

<世界共通目標>

- ▶世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をす
る。
- ▶そのため、できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウト(頂点に達し、それ以上
は上がらない状態のこと。同時にそこから先は下落や衰退に転じること)し、21世紀後半には、
温室効果ガス排出量と(森林などによる)吸収量のバランスをとる。

主要国のGHG削減の進捗状況 ～日・英は目標に向け進展。仏・独は足元で停滞。
電源の非化石化、ガス転換、省エネ等のバランスの取れた取組が重要。～

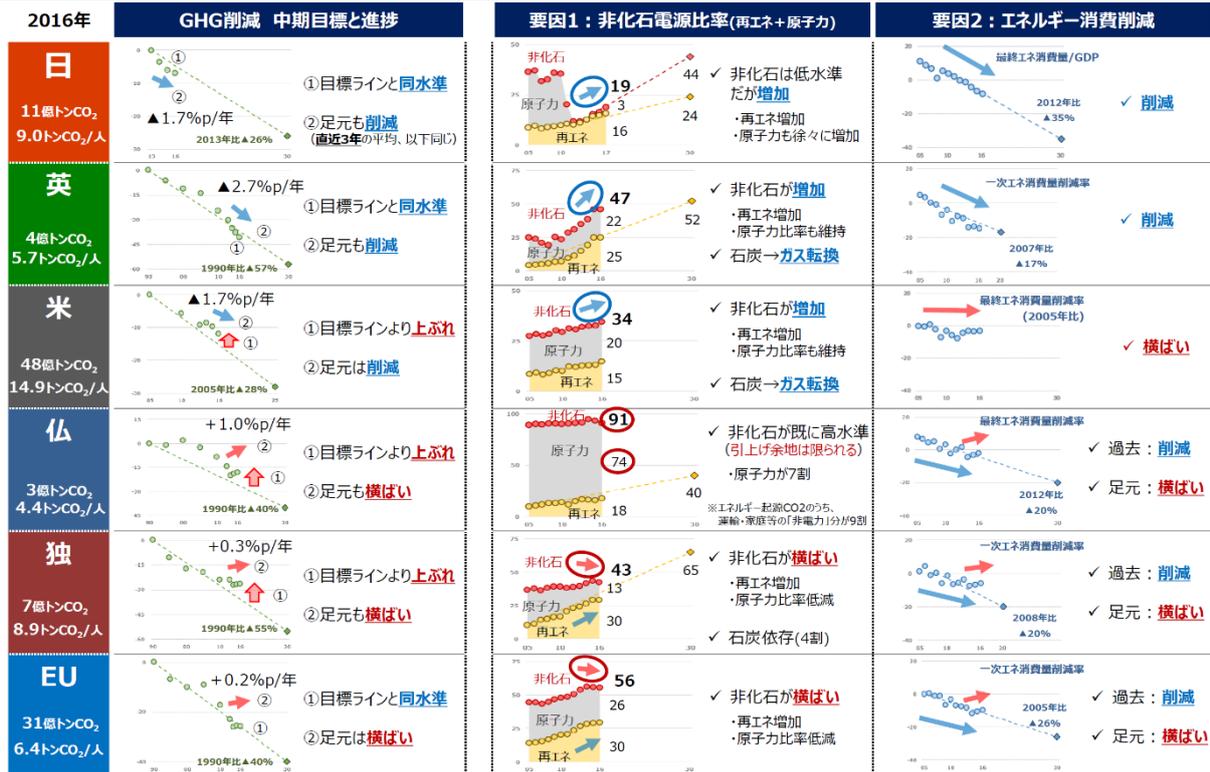


図 4 パリ協定に基づいた各国の目標と進捗状況(2019年時点)

(出典：経済産業省 資源エネルギー庁)

③ 各国の温室効果ガス削減目標

パリ協定の締約国数は190以上にも上りますが、これらの締約国は中長期的な目標を立て、5年毎に目標を更新・提出することが求められています。

2021(令和3)年はこの5年毎の見直しのタイミングであったため、1.5℃目標達成に向け多くの国が自国の排出削減目標を引き上げました。

主要各国・地域の最新の排出削減目標は右図の通りです。



図 5 各国の削減目標
(出典：国際連合広報センター)

④ 脱炭素社会に向けた日本の方針

わが国では、菅前首相による所信表明（2020年10月）及び米国主催「気候サミット」（2021年4月）において、「2050年カーボンニュートラルの長期目標と、統合的で野心的な目標として、わが国が、2030（令和12）年度において、温室効果ガスの2013（平成25）年度からの46%削減を目指すことを宣言するとともに、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく」ことを表明しました。

この新たな削減目標も踏まえて策定した「地球温暖化対策計画」では二酸化炭素以外も含む温室効果ガスの全てを網羅し、新たな2030（令和12）年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載して新目標実現への道筋を描いています。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

図 6 地球温暖化対策計画における2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標

（出典：環境省「脱炭素ポータル」）

コラム カーボンニュートラルってなんだろう？

カーボンニュートラルとは、直訳すると「炭素中立」。つまり、温室効果ガスの排出を全体としてゼロとするというものです。具体的には、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量を必要最小限にするとともに、植林や森林管理といった他の活動で吸収し、埋め合わせすることをいいます。本計画では宣言文と整合させ、同じ意味を表す「ゼロカーボン」を基本的に使用します。

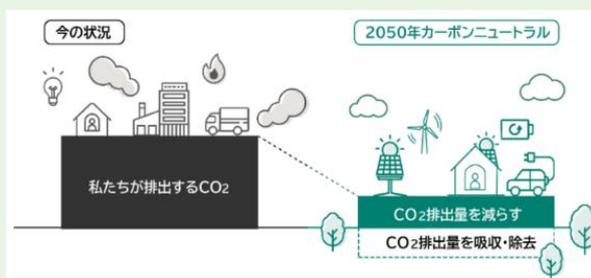


図 7 カーボンニュートラルの概念図

（出典：「環境省 脱炭素ポータル
カーボンニュートラルとは」をもとに加工）

⑤ 気候変動適応計画

2021(令和3)年10月に閣議決定された気候変動適応計画では、「気候変動影響による被害の防止・軽減、更には、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築すること」を目標とし、7つの基本戦略のもと、各分野の適応策が示されています。

⑥ 愛媛県における地球温暖化対策

愛媛県は、2050年に温室効果ガス排出量実質ゼロの「脱炭素社会」を掲げ、温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて、徹底した省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用拡大、建築物のネット・ゼロ・エネルギー化など、既存技術を最大限活用した抜本的な温室効果ガス削減対策や、適切な森林整備・保全等による吸収源対策に県民総ぐるみで取り組むとともに、今後の脱炭素イノベーションによる革新的技術等の導入促進など、あらゆる取組を通じて脱炭素社会の実現を目指しています。中期目標として2030(令和12)年度までに温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比46%削減することを目標に、再生可能エネルギーの導入や吸収源対策の強化等を行うとしています。

また、「事務事業編」では、県のすべての機関において2030(令和12)年度までに温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比50%削減することを目標として、建築物の大幅な省エネルギー化整備、太陽光発電設備の積極的な導入、環境性能が高い公用車の導入、LED照明の整備などに取り組むこととしています。

⑦ 上島町における地球温暖化対策

2023(令和5)年3月に「上島町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」を策定し、本町の事務事業における温室効果ガス削減目標を2021(令和3)年度排出量に対して2026(令和8)年度までに5%削減という目標を掲げ、省エネに取り組んできました。

また、本町においても脱炭素社会の実現を目指すうえで重要な位置付けとなる、再生可能エネルギーの活用について、本町の公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査を行い、海光園をはじめとする5施設について2030(令和12)年度までに太陽光発電設備を導入していく方針を立てました。

2. 計画の目的と位置づけ

(1) 目的

計画策定の背景を踏まえ、町民・事業者は自発的な取組による温室効果ガス排出削減対策に努めるとともに、町は、地域の環境行政の担い手として自然的・社会的条件に応じた細やかな施策を推進することが期待されています。

また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「温対法」という。)第 21 条では、地方公共団体の事務事業における温室効果ガス排出抑制等の措置に関する計画、及び区域全体の自然的・社会的条件に応じた温室効果ガス排出抑制等に向けた計画の策定が義務付けられています。

本町では、実効性の高い地球温暖化対策を体系化し、町民・事業者・町が一体となって総合的かつ計画的に取り組めるように、本計画を策定します。なお、本計画のうち、町域全体における温室効果ガス排出削減に向けた部分を「区域施策編」、町の事務事業における温室効果ガス排出削減に向けた部分を「事務事業編」とします。

(2) 位置づけ

本町では、2021(令和3)年度から「上島町第 2 次総合計画後期基本計画」の計画年度が始まっており、地球温暖化を含めた様々な環境課題に取り組んでいくこととしています。本計画は、下図に示すような位置づけとし、国や愛媛県の法令や計画及び本町の各種関連計画と整合・連携を図り、総合的に進めていくものとします。

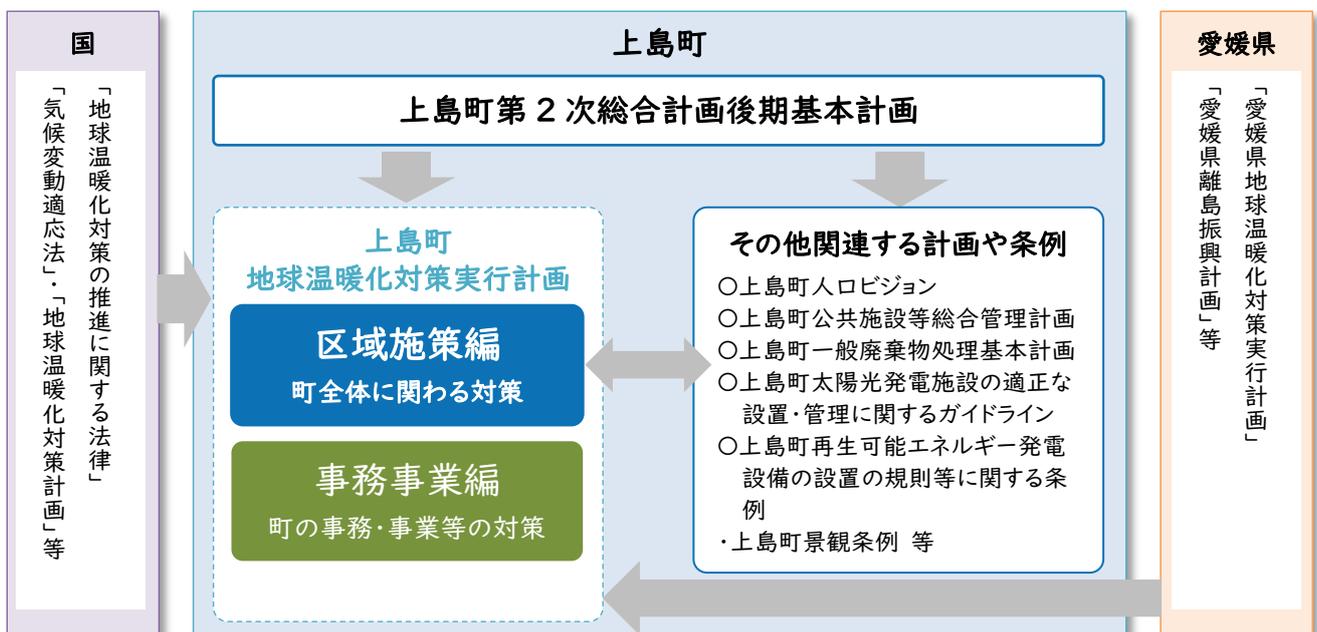


図 7 計画の位置づけ

3. 計画の基本的事項

(1) 区域施策編

① 計画の期間

上島町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(以下、「区域施策編」という。)の基準年度、目標年度、計画期間については、2013(平成25)年度を基準年度とし、2030(令和12)年度を目標年度とします。また、計画期間は、策定年度である2024(令和6)年度の翌年である2025(令和7)年度からの6年間とします。

平成 25年度	…	令和 3年度		令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度	…	令和 12年度
2013	…	2021		2024	2025	2026	…	2030
基準年度	…	現状年度		策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度
					計画期間			

※現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度を指します。

図8 本町における基準年度、目標年度及び計画期間

② 対象とする範囲

本計画の対象地域は、本町全域とします。

また、地球温暖化対策を進めるにはあらゆる主体による取組が必要であることから、町民・事業者・町のすべてを対象とします。

③ 対象とする温室効果ガス

温対法では、「温室効果ガス」としての7物質が規定されていますが、排出される温室効果ガスのうち二酸化炭素(CO₂)が90%以上を占めています。二酸化炭素(CO₂)以外のメタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)の排出量の把握は困難で排出量も比較的少ないと考えられます。

そのため、本計画において算定対象とする温室効果ガスは、人為的排出量が多く、地球温暖化に対する影響が最も大きいとされている二酸化炭素(CO₂)とします。

④ 把握対象とする部門

町域からの温室効果ガスの発生状況を把握する部門は、産業、家庭、業務その他、運輸、廃棄物の計5部門とします。

表1 対象部門

部門名	業種
産業	第1次産業(農業、林業)及び第2次産業(製造業、鉱業、建設業)の工場や事業所内(建設現場や農地も含む)において、生産活動等のエネルギー消費に

部門名	業種
	<p>伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p> <p>なお、工場・事業所の社用車や公共交通機関の利用等は運輸部門で計上するものとし、独立して立地する本社事務所や研究所等は業務その他部門で計上します。</p>
家庭	<p>各家庭の住宅内において、電力やガス等のエネルギー消費に伴う温室効果ガス排出量を対象としています。</p> <p>なお、自家用車や公共交通機関の利用等は運輸部門で計上します。</p>
業務その他	<p>第3次産業（小売業、医療、教育、情報通信、飲食、宿泊等のサービス業や行政機関）の店舗や庁舎等において、事業活動等のエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p> <p>なお、社用車や公共交通機関の利用等は運輸部門で計上します。</p>
運輸	<p>自家用車、社用車、バスやタクシー等の旅客自動車、トラック等の貨物自動車、船舶のエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p>
廃棄物	<p>家庭や事業者が排出する一般廃棄物の焼却処分に伴う温室効果ガス量を対象としています。</p>

(2) 事務事業編

① 計画の期間

上島町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下、「事務事業編」という。）の基準年度、目標年度、計画期間については、2023（令和5）年度を基準年度とし、2030（令和12）年度を目標年度とします。また、計画期間は、策定年度である2024（令和6）年度の翌年である2025（令和7）年度からの6年間とします。

基準年度を2023（令和5）年度とする理由は、過年度の蓄積データがなく、直近年度としますが、その場合、政府実行計画の削減目標を設定した2013（平成25）年度で按分して削減率を設定することとなります。

令和 5年度	令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度	…	令和 12年度
2023	2024	2025	2026	…	2030
基準年度	策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標年度
計画期間					

図9 本町における基準年度、目標年度及び計画期間

② 対象とする施設の範囲

本計画は、町が行う全ての事務・事業を対象とします。対象範囲は、本町が所有する全ての施設とします。

③ 対象とする温室効果ガス

算定対象とする温室効果ガスは、区域施策編と同様に二酸化炭素（CO₂）とします。

第2章 本町の地域概況

1. 自然的特性

(1) 位置及び地勢

- 本町は、愛媛県と広島県の間に点在する芸予諸島の中でも、愛媛県側で最も北東、瀬戸内海のほぼ中央に浮かぶ上島諸島（弓削島、佐島、生名島、岩城島、赤穂根島等）及び魚島群島（魚島、高井神島等）から構成されています。
- 海を隔てて広島県尾道市に接しており、本町上島諸島の生名島と広島県尾道市因島との距離はわずか300mであり、生活圏としては主に因島側に属しています。



図 10 本町の位置及び地勢

(出典:上島町第2次総合計画後期基本計画)

(2) 気象

① 年間降水量・年平均気温

- 全般的に温暖で雨が少ない瀬戸内式気候であり、過去 10 年間に於いて年平均気温は 15.3℃でした。
- 過去 10 年間の年間降雨量は平均 1,303.9mm となっており、多い年は 1,765mm、少ない年は 840mm となっています。

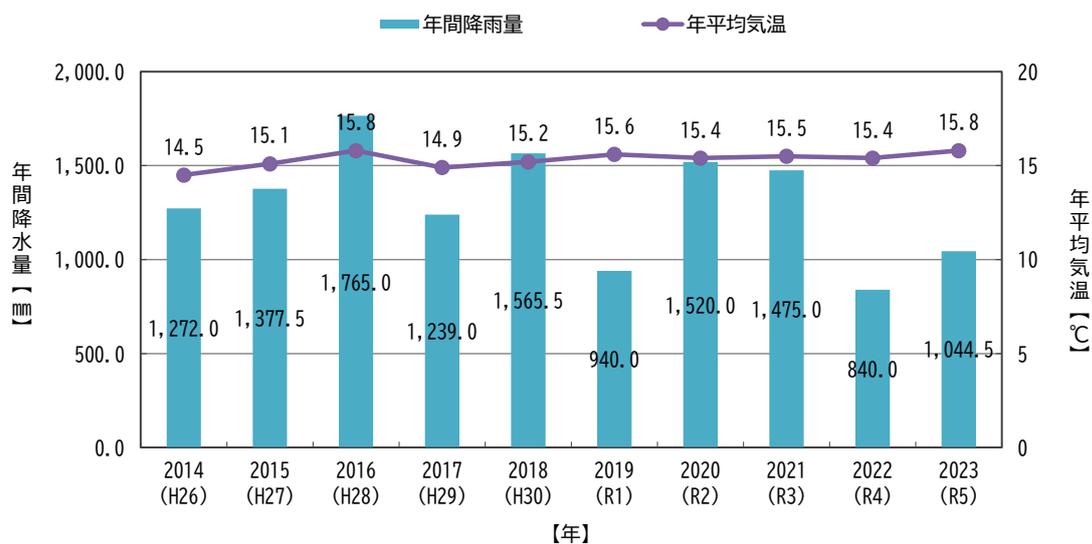


図 11 年間降水量・年平均気温

(出典:気象庁 大三島観測所)

② 年間日照時間

- 過去 10 年間の年間日照時間は平均 2,063 時間となっています。
 - 日照時間は、2016 (平成 28) 年以降、概ね増加の傾向を示しています。
- ※2021 (令和 3) 年は一部欠損データがあります。

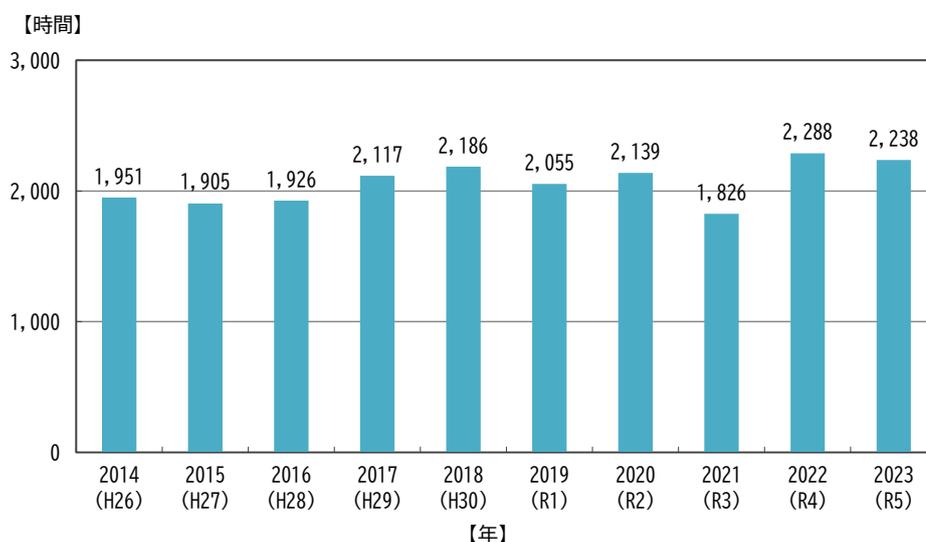


図 12 年間日照時間

(出典:気象庁 大三島観測所)

(3) 土地利用

- 2021(令和3)年の地目別面積は、山林が41.3%で最も多くなっており、次いで畑29.5%、その他21.9%、宅地5.6%となっています。

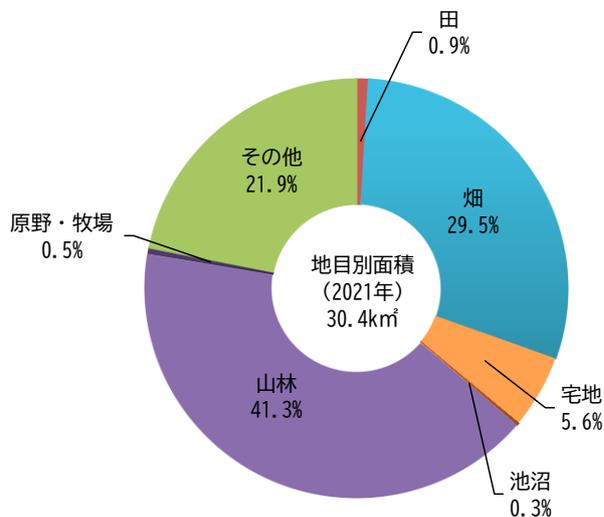


図 13 地目別面積の割合
(出典:愛媛県オープンデータカタログ)

2. 社会的特性

(1) 人口と世帯

- 2023(令和5)年における人口は6,283人で、2014(平成26)年から1,167人(約16%)減少しています。
- 世帯数は3,755世帯で2014(平成26)年から258世帯(約6%)減少しています。
- 世帯当たり人口は1.6人で2014(平成26)年から0.18(約10%)減少しています。

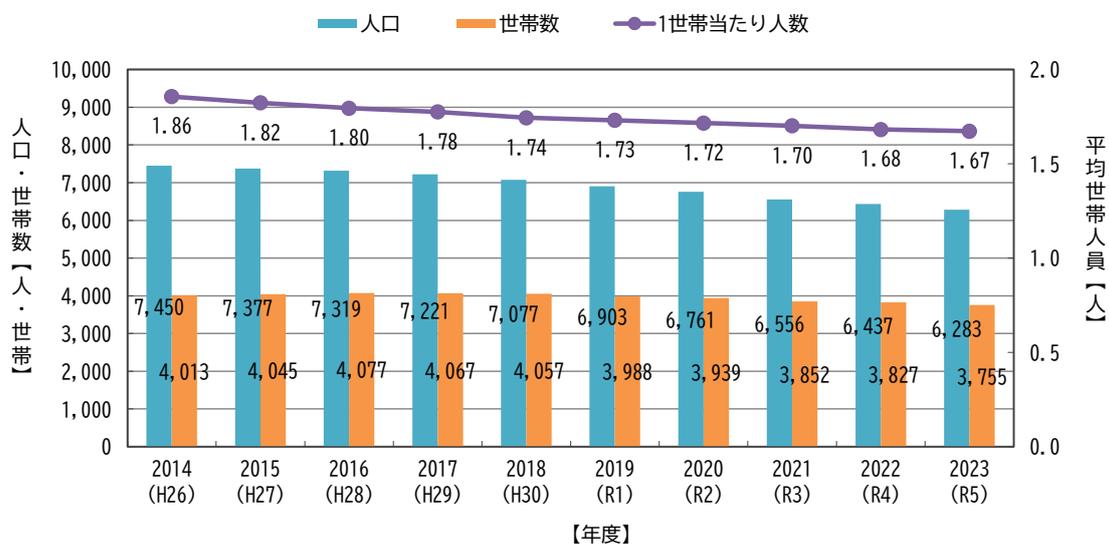


図 14 人口と世帯数の推移
(出典:住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査)

(2) 住宅

① 既存住宅の状況

● 2020(令和2)年における住宅数は3,199戸で、2005(平成17)年と比べると減少傾向にあります。

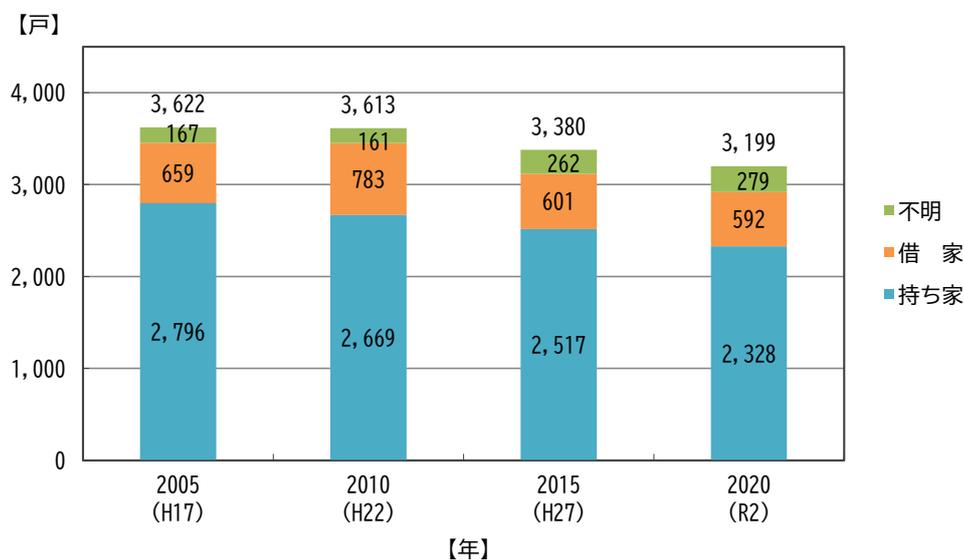


図 15 既存住宅の推移
(出典:国勢調査)

② 新築住宅の状況

● 新築住宅着工の戸数は、増減を繰り返しながら、2023(令和5)年では2戸となっています。

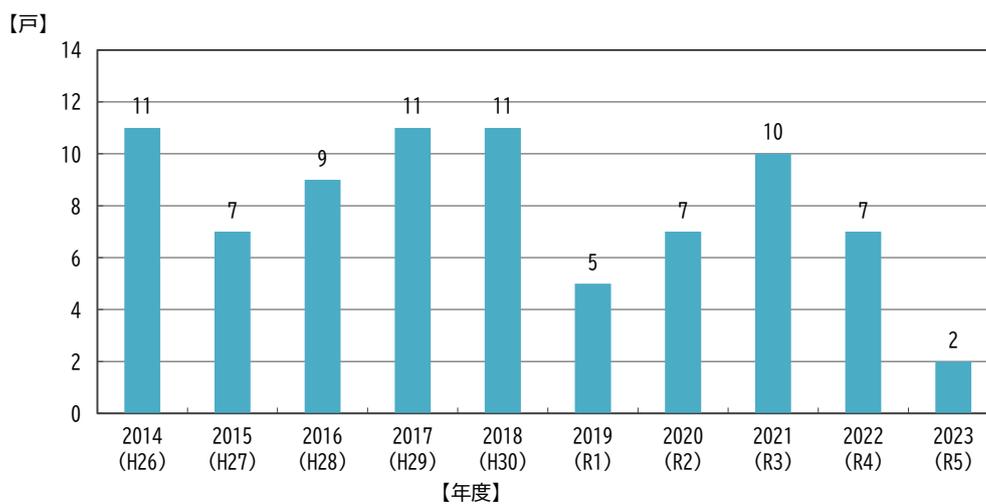


図 16 新築住宅着工戸数の推移
(出典:住宅着工統計)

(3) 自動車保有台数

- 自動車保有台数は 2022 (令和 4) 年で 4,179 台あり、2013 (平成 25) 年度から 217 台 (5.5%) 増加しています。
- 乗用車は 2020 (令和 2) 年度をピークに減少傾向にあります。

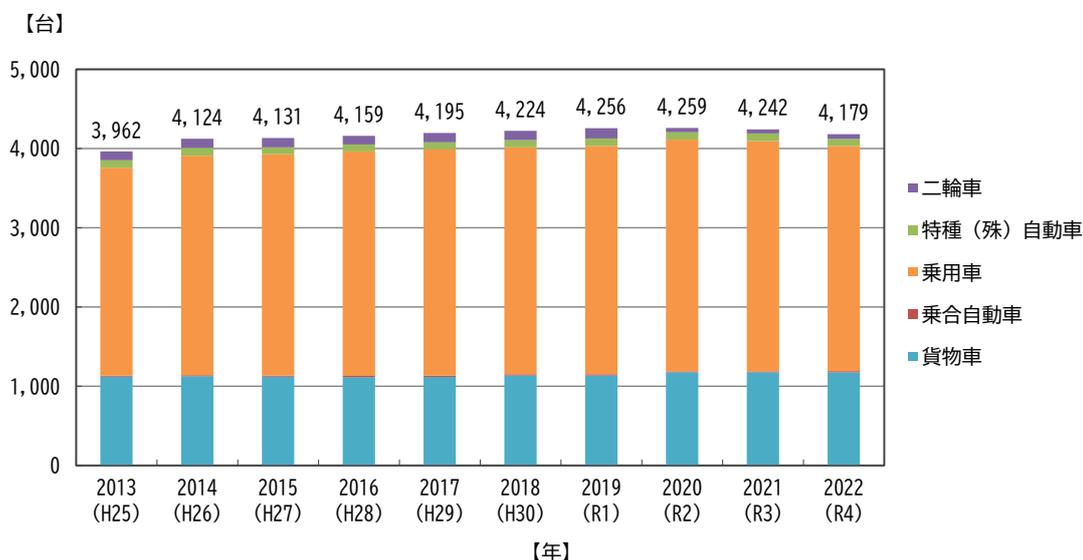


図 17 車種別自動車保有台数の推移
(出典:愛媛県オープンデータカタログ)

(4) 自転車利用台数

- しまなみ海道と上島町を結ぶ航路(5 航路)をサイクリング目的で利用する場合に限り、自転車運賃を無料としています。
- 2020 (令和 2) 年度及び 2021 (令和 3) 年度は新型コロナウイルスの影響により減少傾向となりましたが、2022 (令和 4) 年 3 月の「ゆめしま海道」全線開通により、国内外から多くのサイクリストの来訪がありました。

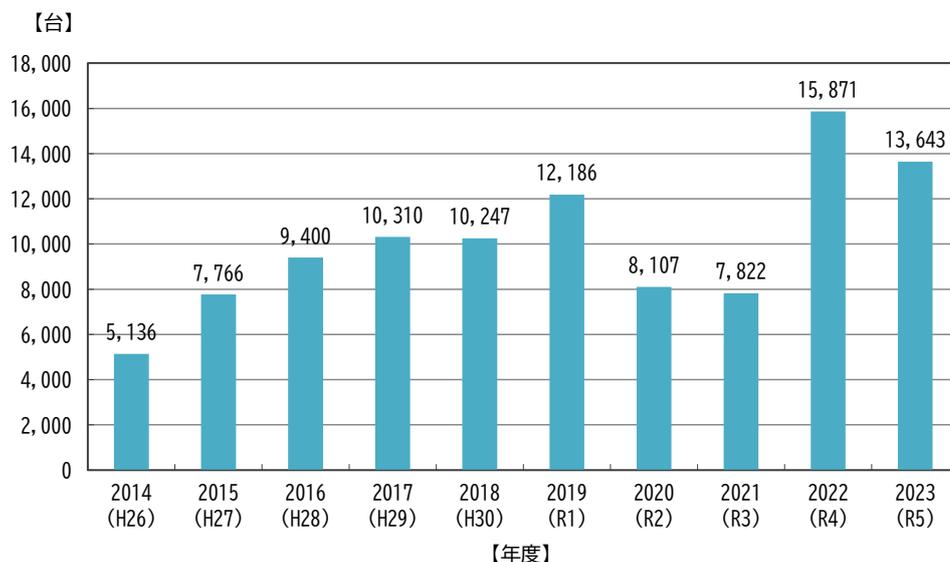


図 18 自転車利用台数の推移
(出典:上島町 サイクルフリー(上島町観光客専用自転車運賃無料化事業))

(5) 入港船舶総トン数

● 2021(令和3)年における入港船舶総トン数は9,275千tで、2012(平成24)年と比べると796(約9.4%)増加しています。

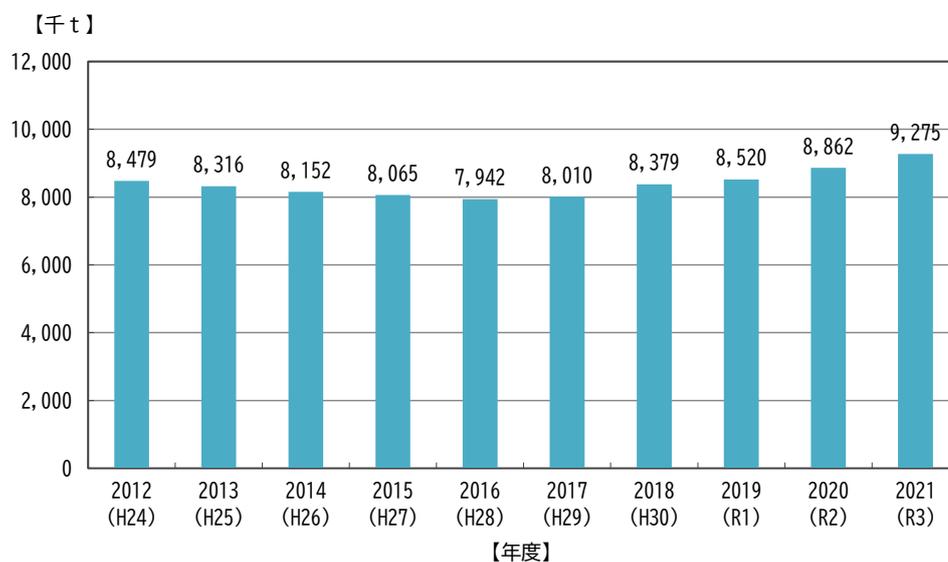


図 19 入港船舶総トン数の推移

(出典:港湾統計年報)

3. 産業・経済的特性

(1) 産業の構造

- 産業別就業者数の割合をみると第2次産業は減少傾向、第3次産業は増加傾向がみられます。
- 2020(令和2)年では第1次産業が9.1%、第2次産業が34.4%、第3次産業が56.5%となっています。

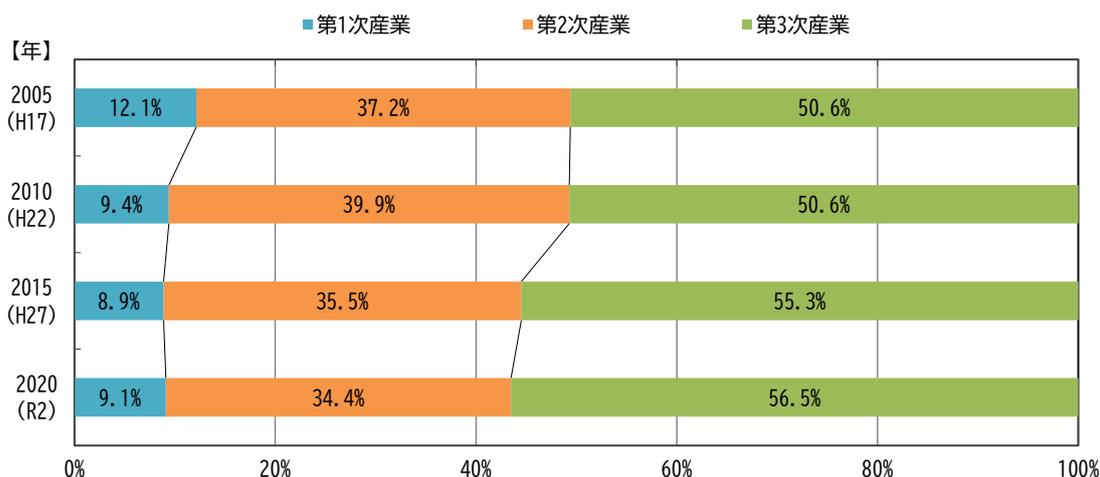


図 20 産業別就業人口割合の推移

(出典:国勢調査)

(2) 農業

- 2020(令和2)年における農家数は307戸、経営耕地面積は102haで、2005(平成17)年と比べると農家数は131戸(約30%)、経営耕地面積は63ha(約38%)減少しています。
- ※2020(令和2)年は農家人口の集計なし

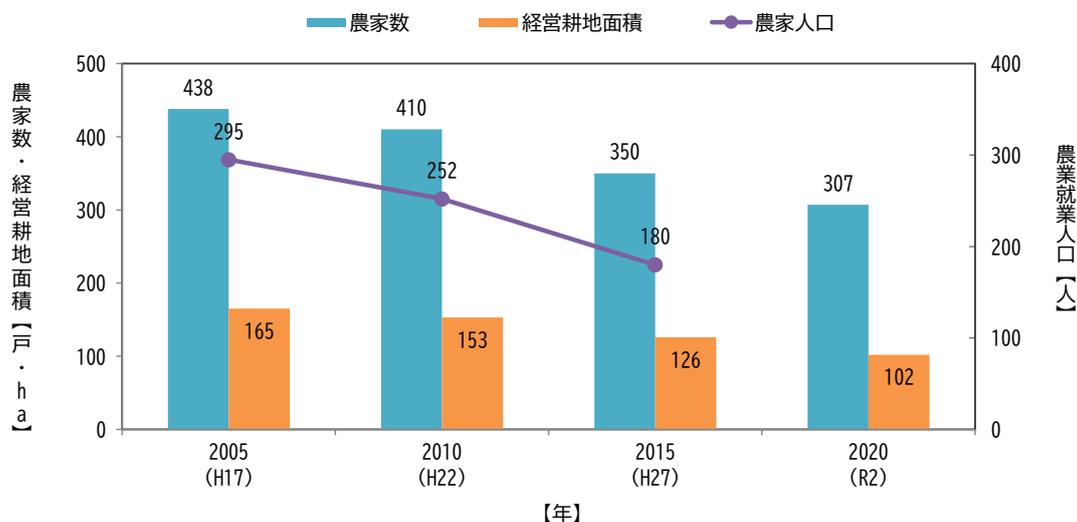


図 21 農家数・経営耕地面積・農家人口の推移

(出典:農林業センサス)

(3) 工業

- 2022(令和4)年における工業の製造事業所数は27ヶ所、従業者数は461人で、2013(平成25)年と比べると製造事業所数は増加、従業者数は減少傾向にあります。
- 2022(令和4)年の製造品出荷額等は27,539百万円で、2013(平成25)年と比べると11,836百万円(約36%)減少しています。

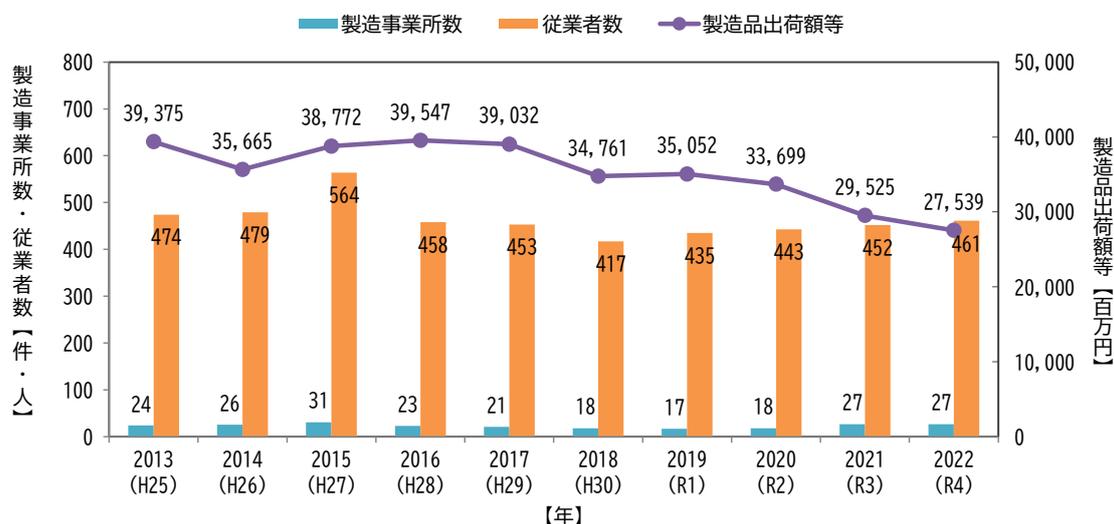


図 22 製造品出荷額等と事業所数等の推移

(出典:工業統計表(～R1) 経済センサス(R2)、経済構造実態調査(R3～))

(4) 商業

- 2016(平成28)年における店舗数は66ヶ所、従業者数は202人で、2007(平成19)年と比べると減少しています。
- 2016(平成28)年の年間商品販売額は2,684百万円で、2007(平成19)年と比べると747億円(約22%)減少しています。

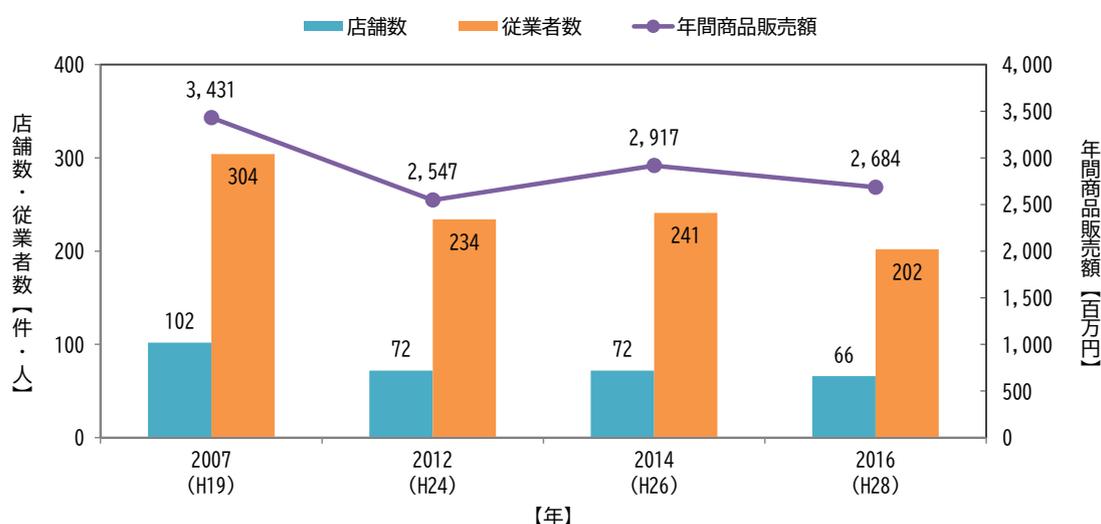


図 23 年間商品販売額と店舗数等の推移

(出典:商業統計、経済センサス)

(5) 漁業

① 漁船数

● 2022(令和4)年における漁船数は158隻で、2017(平成29)年と比べると12隻(約7%)減少しています。

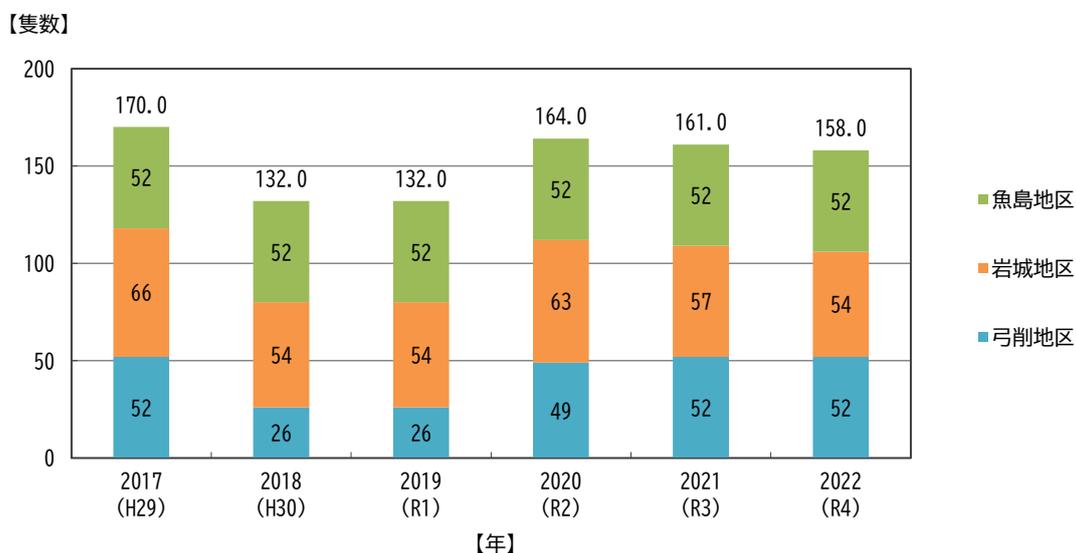
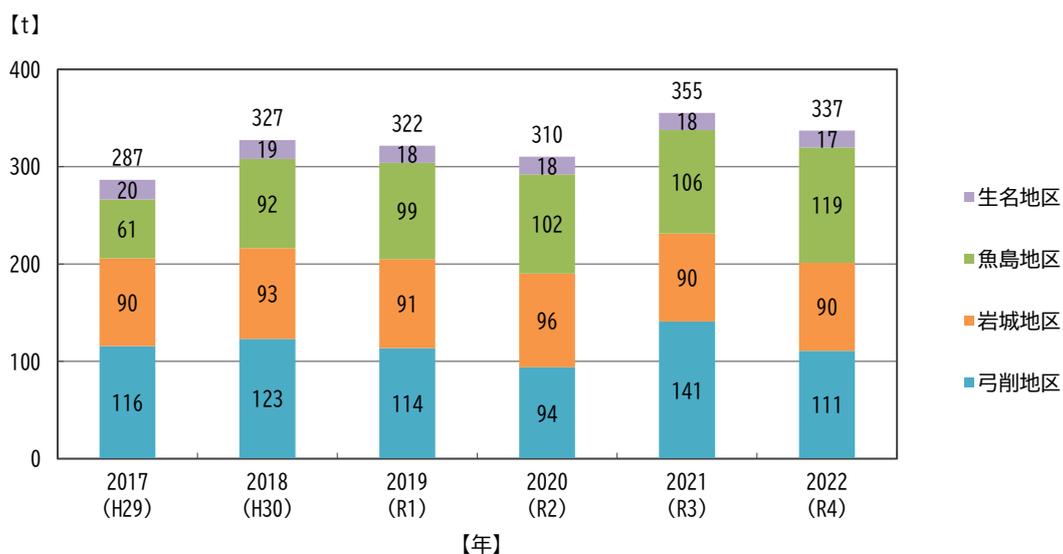


図 24 漁船数の推移

(出典:港湾調査)

② 漁獲量

● 2022(令和4)年における漁獲量は337tで、2017(平成29)年と比べると50t(約18%)増加しています。



※養殖業を除く

図 25 漁獲量の推移

(出典:海面漁業漁獲統計調査)

4. ごみ・エネルギーの状況に関する地域特性

(1) ごみ処理量

- 2021（令和3）年度のごみ処理量は2,409tとなり、2012（平成24）年度と比べると、496t（約17%）減少しています。
- 2021（令和3）年度のリサイクル率は23.1%となり、2012（平成24）年度と比べると、7ポイント（48%）増加しています。

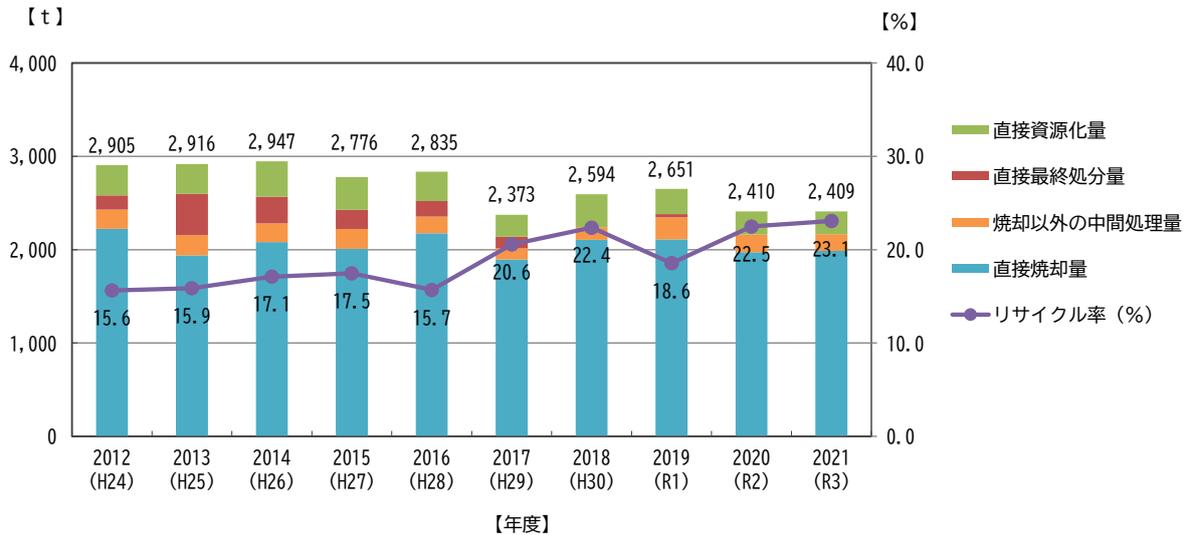


図 26 ごみ処理量の推移

（出典：一般廃棄物処理事業実態調査）

(2) 電気使用量

- 環境省の「自治体排出量カルテ」によると、本町全体の電気使用量は、2016（平成28）年度以降減少傾向にあります。
- 2021（令和3）年度は57,554千kWhであり、2014（平成26）年度の75,815千kWhと比べて18,261千kWh（約24%）減少しています。

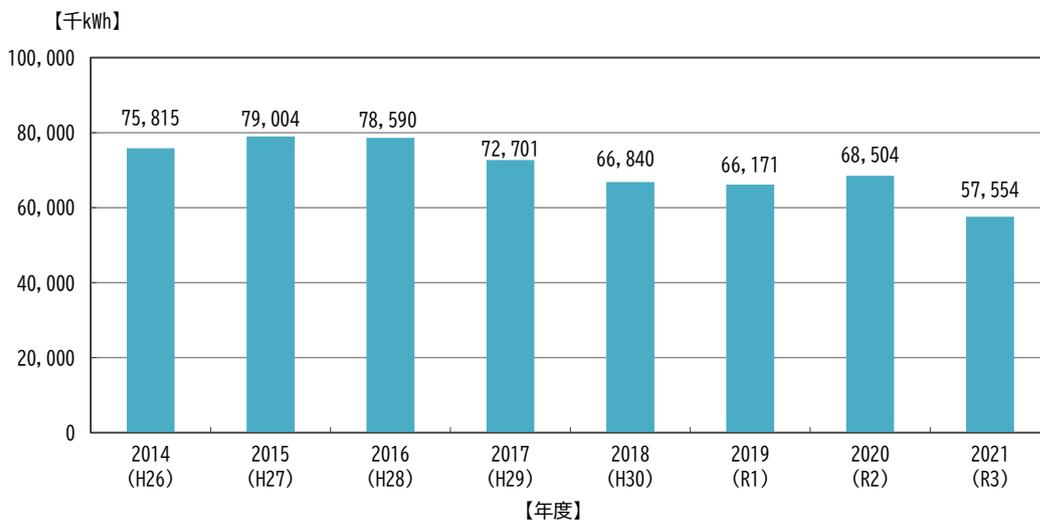


図 27 区域の電気使用量の経年変化

（出典：環境省「自治体排出量カルテ」）

(3) 再生可能エネルギー導入量

●環境省の「自治体排出量カルテ」によると、2022（令和 4）年度における再生可能エネルギーの導入状況は太陽光発電が 4,256kW となり、2014（平成 26）年度から増加しています。

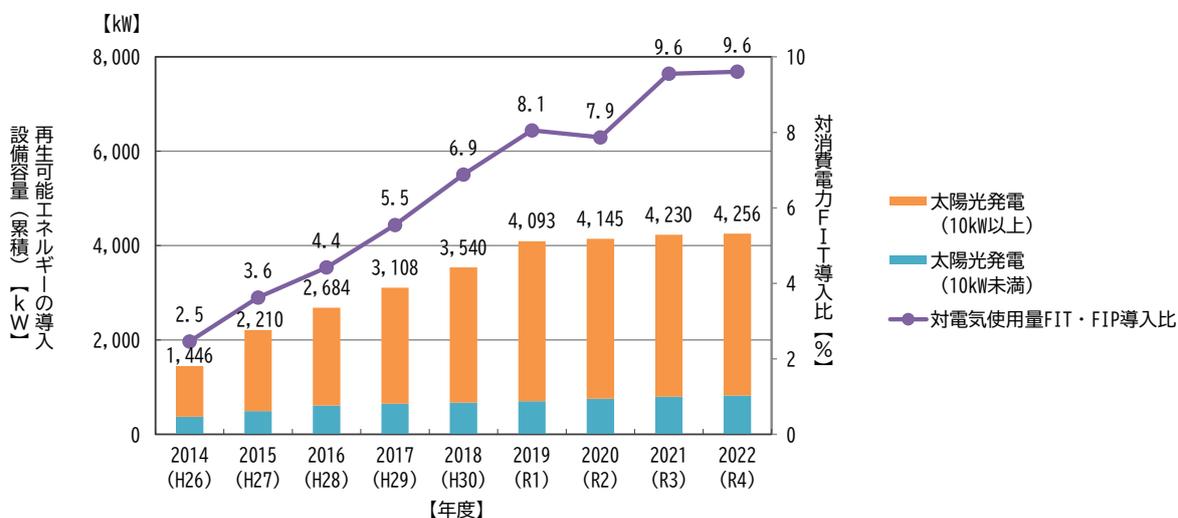


図 28 区域の再生可能エネルギーの導入容量累積の経年変化
(出典:環境省「自治体排出量カルテ」)

(4) エネルギー収支

●環境省が提供する地域経済循環分析（2020 年試行版）によると、本町の町内総生産額 224 億円に対して、エネルギー収支（約 9 億円）が地域外へ流出しています。



図 29 地域の所得循環構造
(出典:環境省「地域経済循環分析(2020年試行版)」)

第 2 部 区域施策編

第1章 温室効果ガス排出状況

1. 現況の温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス排出量の推移

- 排出量が推計できる2021(令和3)年度(以下「現況年度」という。)は143.2千t-CO₂であり、2013(平成25)年度(以下「基準年度」という。)の212.3千t-CO₂と比べて32.5%減少しています。

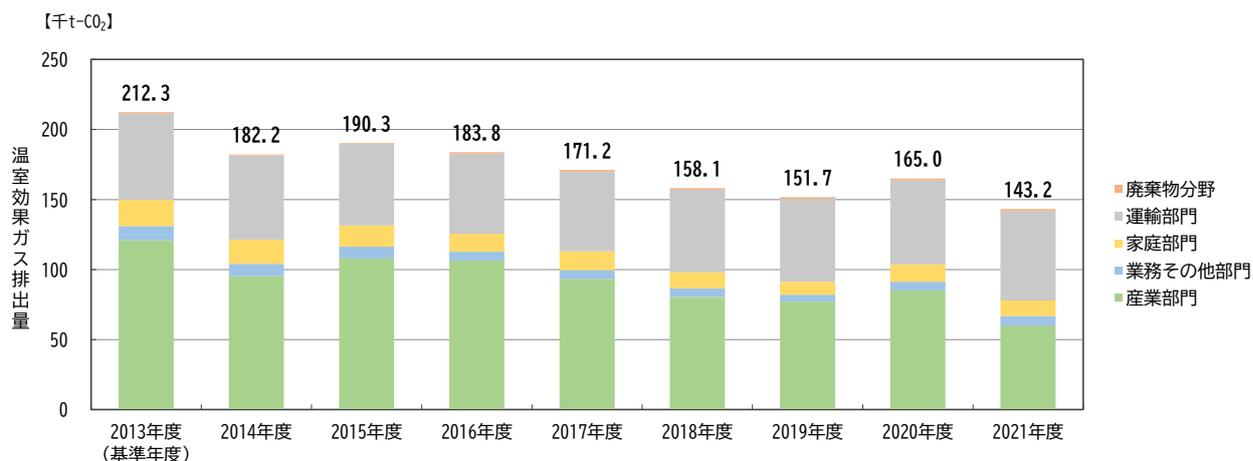


図1 温室効果ガス排出量の推移

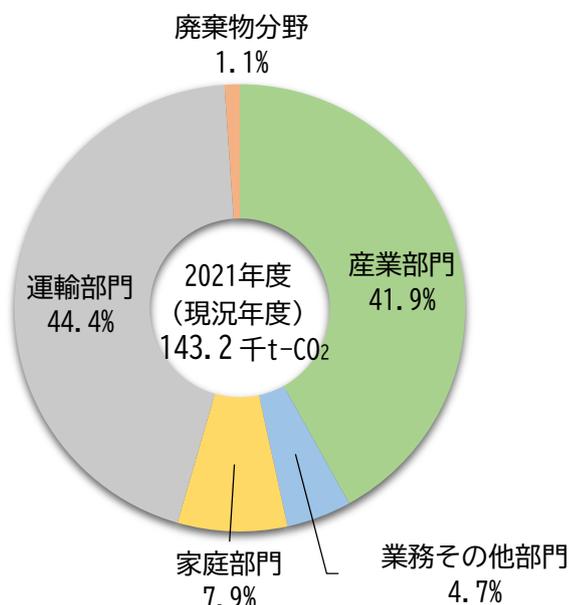
表1 部門別温室効果ガス排出量の推移

	温室効果ガス排出量【千t-CO ₂ 】									
	2013年度 (基準年度)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	基準年度比
エネルギー起源CO ₂	211.2	181.5	189.6	182.9	169.9	157.1	150.5	163.5	141.6	▲32.9%
産業部門	120.9	95.3	108.0	106.4	93.3	80.4	77.2	85.1	60.0	▲50.3%
製造業	116.7	92.1	105.3	103.8	90.9	78.2	75.0	82.5	57.6	▲50.6%
建設業・鉱業	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	▲13.5%
農林水産業	3.6	2.7	2.1	2.1	2.0	1.8	1.7	2.1	2.0	▲46.2%
業務その他部門	10.2	8.9	8.4	6.4	6.2	6.2	4.9	6.2	6.7	▲34.6%
家庭部門	18.7	17.3	15.2	12.7	13.5	11.5	9.3	12.4	11.3	▲39.9%
運輸部門	61.4	60.0	58.1	57.3	56.8	59.0	59.1	59.8	63.6	3.7%
自動車	11.2	10.9	10.9	10.8	10.8	10.7	10.8	9.8	9.7	▲13.3%
船舶	50.2	49.0	47.2	46.5	46.0	48.3	48.3	50.0	53.9	7.5%
非エネルギー起源CO ₂	1.1	0.8	0.7	1.0	1.3	1.1	1.3	1.5	1.6	47.4%
廃棄物分野	1.1	0.8	0.7	1.0	1.3	1.1	1.3	1.5	1.6	47.4%
合計	212.3	182.2	190.3	183.8	171.2	158.1	151.7	165.0	143.2	▲32.5%

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

(2) 部門・分野別温室効果ガス排出量の割合

- 現況年度の部門・分野別温室効果ガス排出量の割合は、運輸部門が 44.4%、産業部門が 41.9%、家庭部門が 7.9%、業務その他部門が 4.7%、廃棄物分野が 1.1%となっています。



※四捨五入の関係で合計値は整合しない場合があります。

図 2 部門・分野別温室効果ガス排出量の割合

(3) 森林吸収量の推移

- 森林(植物)は成長する過程でCO₂を吸収することから、地球温暖化対策の手法の一つとして注目されています。そこで、公開されている各種統計資料より、本町における森林吸収量の算定を行いました。
- 森林による温室効果ガス吸収量は、基準年度、現況年度ともに 2.6 千 t-CO₂ となっています。この吸収量を現況年度の本町の温室効果ガス総排出量と比較すると、吸収量は温室効果ガス総排出量の約 1.8%に値する結果となります。

表 2 森林吸収量及び温室効果ガス排出量の推移

	2013年度 (基準年度)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
森林吸収量【千t-CO ₂ 】	2.6	2.8	2.6	2.5	2.6	2.6	2.8	2.7	2.6
温室効果ガス排出量 【千t-CO ₂ 】	212.3	182.2	190.3	183.8	171.2	158.1	151.7	165.0	143.2
森林吸収量÷ 温室効果ガス排出量 (%)	1.2%	1.5%	1.4%	1.4%	1.5%	1.6%	1.8%	1.6%	1.8%

2. 温室効果ガス排出量の将来推計

- 今現在のまま、地球温暖化対策が追加的に何も行われないと仮定した場合の将来的な温室効果ガスの排出量（現状すう勢シナリオ）は、2030年度は139.6千t-CO₂となり、基準年度比▲34.2%となります。
- 2050年度は134.9千t-CO₂となり、基準年度比▲36.5%となります。
- 総排出量は、現況年度以降、徐々に減少していく見込みです。

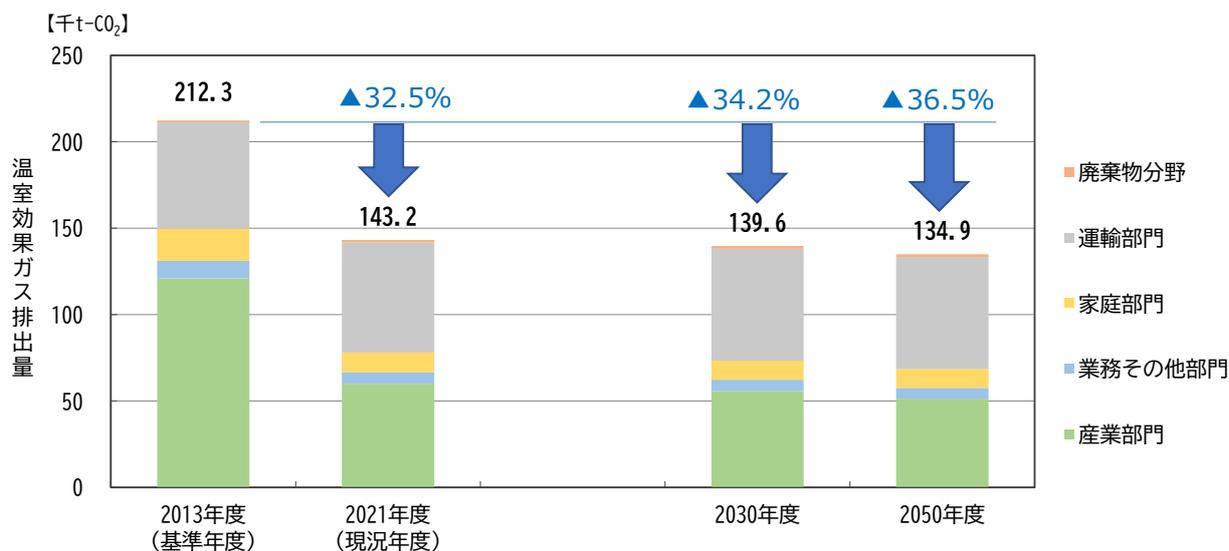


図 3 温室効果ガス排出量の将来推計 (現状すう勢シナリオ)

※上記グラフの数値は森林吸収量を加味していません。

表 3 部門別温室効果ガス排出量の将来推計 (現状すう勢シナリオ)

	温室効果ガス排出量【千t-CO ₂ 】						
	2013年度 (基準年度)	2021年度 (現況年度)	基準年度比 削減率	2030年度	基準年度比 削減率	2050年度	基準年度比 削減率
エネルギー起源CO ₂	211.2	141.6	▲32.9%	138.0	▲34.6%	133.2	▲36.9%
産業部門	120.9	60.0	▲50.3%	55.8	▲53.9%	51.4	▲57.5%
製造業	116.7	57.6	▲50.6%	53.6	▲54.0%	49.5	▲57.6%
建設業・鉱業	0.6	0.5	▲13.5%	0.5	▲18.4%	0.4	▲23.6%
農林水産業	3.6	2.0	▲46.2%	1.7	▲53.6%	1.4	▲60.6%
業務その他部門	10.2	6.7	▲34.6%	6.5	▲36.6%	6.3	▲38.8%
家庭部門	18.7	11.3	▲39.9%	11.1	▲40.6%	11.0	▲41.3%
運輸部門	61.4	63.6	3.7%	64.6	5.3%	64.6	5.2%
自動車	11.2	9.7	▲13.3%	9.9	▲11.9%	8.9	▲20.7%
船舶	50.2	53.9	7.5%	54.8	9.2%	55.7	11.0%
非エネルギー起源CO ₂	1.1	1.6	47.4%	1.6	51.2%	1.6	55.5%
廃棄物分野	1.1	1.6	47.4%	1.6	51.2%	1.6	55.5%
小計	212.3	143.2	▲32.5%	139.6	▲34.2%	134.9	▲36.5%
森林吸収量	2.6	2.6	▲0.9%	2.7	2.4%	3.2	23.1%
合計	209.6	140.6	▲32.9%	136.9	▲34.7%	131.6	▲37.2%

※四捨五入の関係で、合計値は整合しない場合があります。

第2章 温室効果ガス削減目標

1. 温室効果ガス削減目標

本町の2030年度における温室効果ガス削減目標は、基準年度における温室効果ガス実質排出量である209.6千t-CO₂に対して、88千t-CO₂(58.0%削減)を目指すとともに、2050年度にはカーボンニュートラル(二酸化炭素排出実質ゼロ)を達成します。

2050年カーボンニュートラル達成を目指し、
2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比58%削減します。

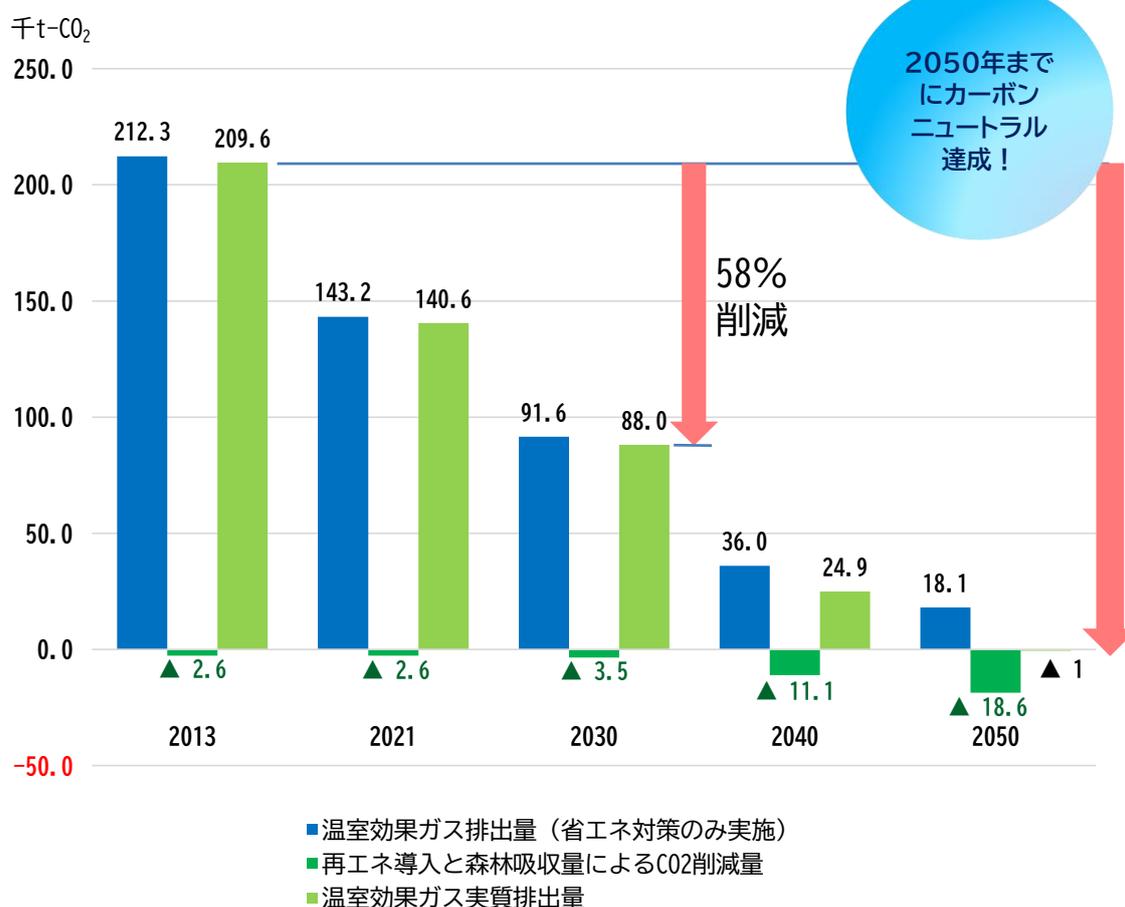


図4 本町の温室効果ガス削減目標

2. 再生可能エネルギー導入目標

本町の再生可能エネルギー導入において、再生可能エネルギー導入ポテンシャルや地域特性により、太陽光発電設備及び太陽熱利用による導入目標を設定します。

現況年度における再生可能エネルギー導入量(累計)は 20TJ(テラジュール)だったのに対し、2030 年度には 1.3 倍の 25TJ、2050 年度には 1.8 倍の 35TJ の導入量を目指します。

エネルギー消費量に対する再生可能エネルギー導入量(再エネ比率)は、2030 年度には 1.3%、2050 年度には 2.5%となる見込みです。

再生可能エネルギー導入目標

2030 年度には 2021 年度導入量(累計)の **1.3 倍** 導入

2050 年度には 2021 年度導入量(累計)の **1.8 倍** 導入

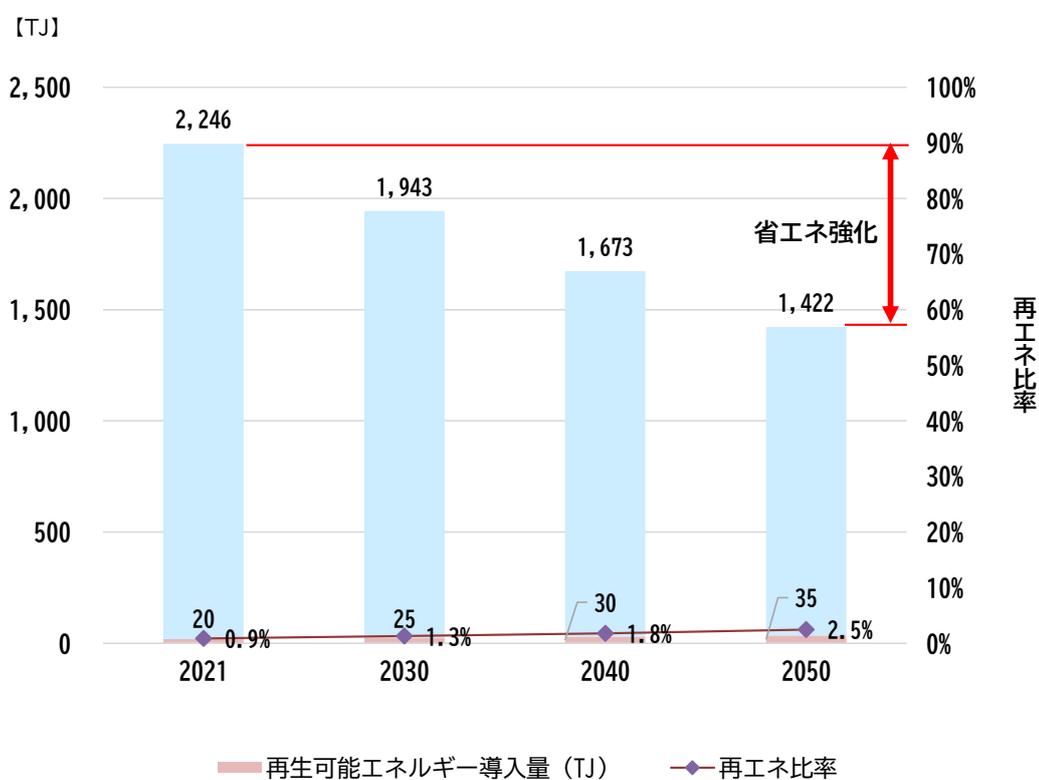


図 5 再生可能エネルギー導入目標と再エネ比率

第3章 目標達成のための取組施策

1. 2050年の将来像

2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、町民、事業者、町、多様なステークホルダーとともに連携・協力しながら取り組む必要があります。また、脱炭素社会の実現と地域課題の同時解決を目指し、環境分野だけでなく、環境、経済、社会分野（SDGsの概念）での脱炭素化を進めていきます。

そのため、2050年の将来像を掲げるとともに、本町の地域特性や再生可能エネルギー利用可能量（導入ポテンシャル）を踏まえ、脱炭素社会を実現するための方向性を示します。

【2050年の将来像】

自然と共生するゼロ・カーボン・アイランド かみじま



図 6 上島町 2050年の将来像

【まちの将来ビジョン】

- ・ブルーカーボンが拡大され、藻場が島全体に形成されることにより、海洋生態系が豊富になり、漁業が活性化しています。
- ・島まるごとがエネルギー地産地消しています。
- ・町民や事業者は、「デコ活」の取組が定着し、脱炭素型ライフスタイルやビジネススタイルの暮らしをしています。
- ・住宅や事業所の屋根には、景観に配慮した太陽光パネルが設置され、再エネ電力が使われています。
- ・住宅や事業所の建物は、省エネ性能の高い ZEH・ZEB 化が標準化され、健康に豊かに暮らしています。
- ・買い物や通勤、レジャーには EV で出かけ、必要に応じて電力を使用機器に供給しています。
- ・町有バスは EV 化され、「EV あいのり」として利用し、お出かけしています。
- ・地元の食は、地元の食材が利用され地産地消が構築されています。

2. 部門別削減目標と取組施策の関連性

表 4 部門別削減目標と取組施策の関連性

自然と共生する ゼロ・カーボン・アイランド かみじま	温室効果ガス 削減目標	部門別 削減目標	取組施策	基本目標 番号	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
	58% 削減 (2013年度比)	【産業部門】 69.1%削減	① 脱炭素経営の転換促進（ビジネススタイルの推進含む）	3-①	—
			② ブルーカーボン・グリーンカーボンによる吸収源確保	1-④	(5.9)
			③ 事業所等の建物の屋根に太陽光発電設備等の導入促進	2-②	4.3
			④ 再生可能エネルギー由来の電力の購入促進	2-③	—
			⑤ 省エネ設備の導入促進、省エネ建築物への転換	3-②③	22,711.2
	【業務その他部門】 61.0%削減	① 脱炭素経営の転換促進（ビジネススタイルの推進含む）	3-①	—	
		② 公共施設や事業所等の建物の屋根に太陽光発電設備や蓄電池の導入促進	2-②	140.0	
③ 再生可能エネルギー由来の電力の購入促進		2-③	—		
④ 省エネ設備の導入促進、省エネ建築物への転換		3-②③	2,380.0		
【家庭部門】 64.6%削減	① 環境にやさしいライフスタイルの推進	3-①	—		
	② 省エネ家電の導入促進、省エネ住宅への転換	3-②③	4,134.2		
【運輸部門】 32.1%削減	① エコドライブの推進、次世代自動車の導入、船舶の省エネ・省CO ₂ 化促進	4-①②	21,988.4		
	② 持続可能な交通環境の実現	4-③	—		
【廃棄物分野】 6.8%増加	① ごみの4Rの推進	5-①	430.4		
	② エネルギーの地産地消	5-②	—		
—	横断的取組	① 地球温暖化対策に関する教育、情報共有・協働推進 ② 気候変動による適応策の推進	1-①②③ 6-①②③④	—	

※CO₂削減量は、現状からの削減量となります。

※()書きは、目標設定に含まれていません。「—」書きは、目標設定していません。

3. 基本目標と施策の方向性

前述で掲げた 2050 年将来像「自然と共生するゼロ・カーボン・アイランド かみじま」を達成するため、以下に示す 6 つの基本目標とそれに付随する施策の方向性を設定しました。

表 5 本計画の基本目標と施策の方向性

基本目標	施策の方向性など
【基本目標 1】 地球温暖化対策の 基盤整備	① 地球温暖化対策に関する教育 ② 情報共有、協働推進 ③ 脱炭素経営の転換促進 ④ ブルーカーボン・グリーンカーボンによる吸収源確保
【基本目標 2】 再生可能エネルギーの 導入促進	① 公共施設へ積極的な太陽光発電設備や蓄電池の導入促進 ② 住宅や事業所等の建物の屋根に太陽光発電設備や蓄電池の導入促進 ③ 再生可能エネルギー由来の電力の購入促進
【基本目標 3】 省エネルギーの推進	① 環境にやさしいライフスタイル・ビジネススタイルの推進 ② 省エネ家電・省エネ設備の導入促進 ③ 省エネ住宅、建築物への転換
【基本目標 4】 脱炭素交通の推進	① エコドライブの推進 ② 次世代自動車の導入、船舶の省エネ・省 CO ₂ 化促進 ③ 持続可能な交通環境の実現
【基本目標 5】 資源循環のまちづくり	① ごみの 4R の推進 ② エネルギーの地産地消
【基本目標 6】 気候変動による適応策	① 緩和策と適応策 ② 適応の範囲、対策分野 ③ 気候変動による分野別影響 ④ 将来的予測される影響と適応策の方針

自然と共生する
 ゼロ・カーボン・アイランド
 かみじま

4. 目標達成のための取組施策

(1) 基本目標1 地球温暖化対策の基盤整備

地球温暖化対策において、町民・事業者へ行動変容を促すためには、情報を提供し、「知る」こと、そして「理解」してもらうこと、さらには「行動」し、その効果を「体験」することが重要です。

町民アンケートの調査結果では、「近年の地球温暖化の状況に対して不安を感じる」と回答した方が90%以上を占め、集中豪雨、猛暑などによる災害発生、熱中症リスクの増大、家計負担への影響など不安を抱え、多くの町民が地球温暖化対策の必要性について感じています。

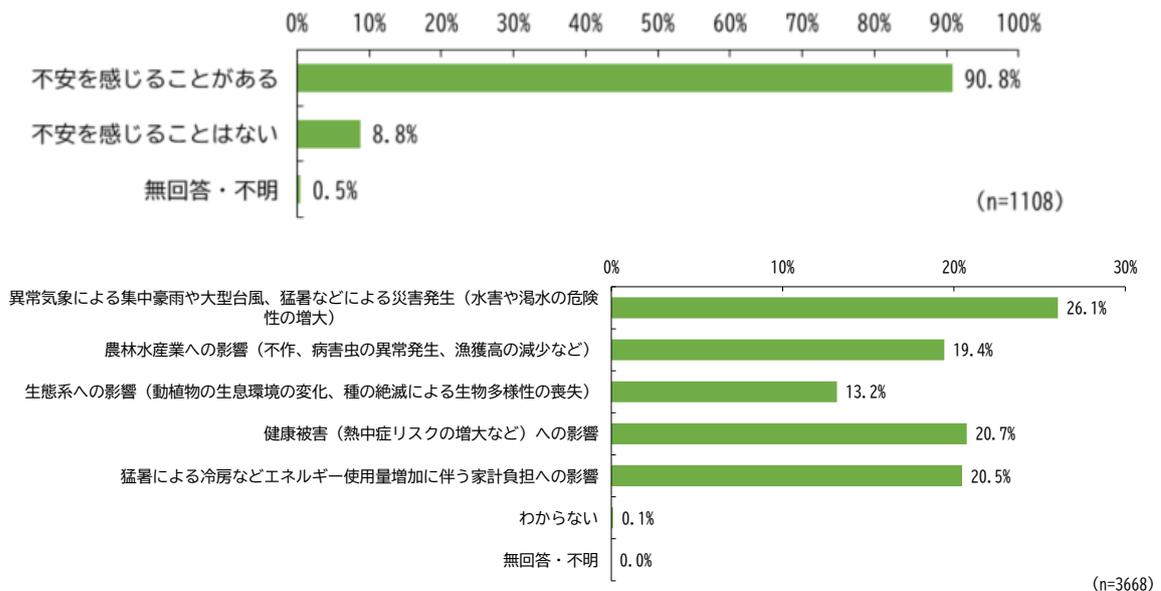


図 7 町民アンケート調査結果(上)地球温暖化の状況に不安を感じるか、(下)不安に感じるのは何か

したがって、町民や事業者へ地球温暖化問題や国内外の動き、愛媛県内や本町の地球温暖化対策に関する取組内容など地球温暖化や気候変動の影響に関する情報を共有し、それらの内容を「知る」、そして行動変容につながる「理解」と「行動」、さらにはその「体験」を通じた地球温暖化対策の生活基盤を整備することが重要です。

省エネや再エネ関連情報（省エネに関する取組とその効果、再エネに関する取組とその効果、国等の補助事業など）について、町のホームページや「広報かみじま」などを活用して情報発信していくとともに、町民・事業者が積極的に活用・実践できるよう誘導します。

また、町民、事業者アンケートの調査結果、今後町が取り組んでいくべき重点的な取組内容は、「海草や海藻などの海洋生物を保全・促進」、「植樹や樹林などの維持管理の促進」と多くの方々が期待していることから、海洋資源や森林資源の多面的役割など理解するとともに、グリーンカーボンやブルーカーボンと呼ばれる炭素の働きについて学び、上島町ならではの藻場の創出や植樹や植林などCO₂吸収源対策を推進します。

グリーンカーボンとは？ ブルーカーボンとは？

グリーンカーボンは、森林、泥炭地、土壌などの陸上生態系によって吸収・貯蓄される炭素のことです。

これらの生態系は炭素の隔離にも不可欠であり、地球規模の炭素循環において重要な役割を果たしています。例えば、森林はバイオマスに炭素を蓄えるだけでなく、樹木のバイオマスや土壌有機物の成長を通じて炭素隔離に貢献しています。

ブルーカーボンとは、藻場・浅場等の海洋生態系に取り込まれた炭素のことで、ブルーカーボンを隔離・貯留する海洋生態系として、海草藻場、海藻藻場、湿地・干潟、マングローブ林が挙げられ、大気中の CO_2 が光合成によって浅海域に生息するブルーカーボン生態系に取り込まれ、 CO_2 を有機物として隔離・貯留します。

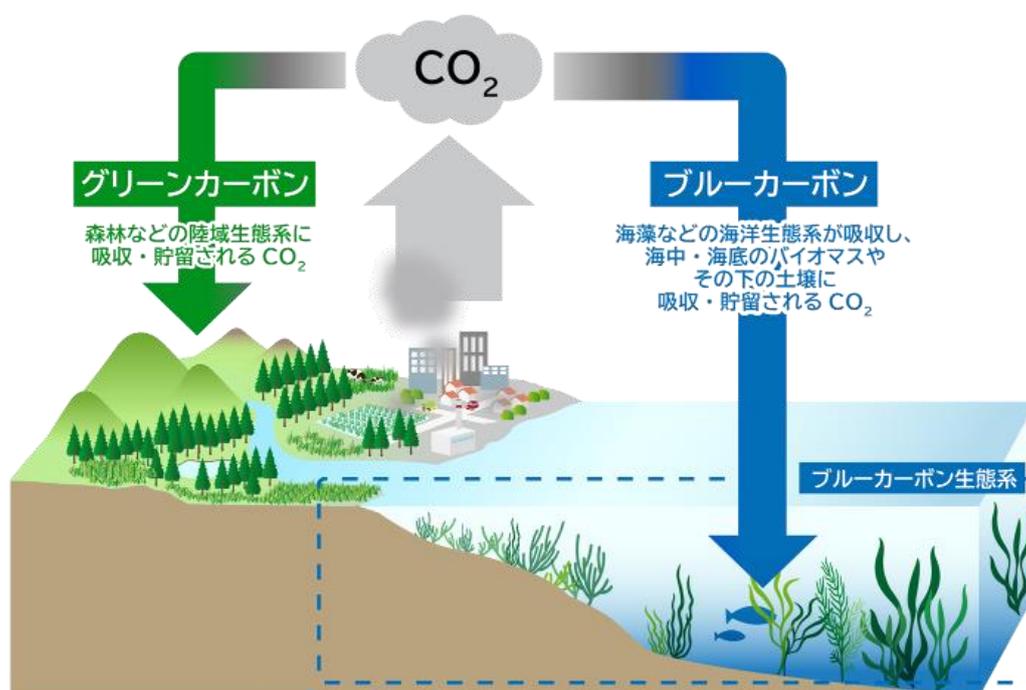


図 8 グリーンカーボンとブルーカーボンの概念図

(出典：国立環境研究所：地球環境研究センターニュース)

① 地球温暖化対策に関する教育

【取組概要】

本計画の基本目標1～6に掲げる温室効果ガス削減に資する取組施策について、町民や事業者
に理解と協力をさせていただくため、国や県の情報等を収集し、地球温暖化に関する情報を「広報かみ
じま」やホームページに掲載するなど広報活動の充実化を図るとともに、勉強会や出前講座を開催し
て、「知る」、「理解」、「行動」、「体験」ができる機会を創出します。

【町の誘導的取組】

- 地球温暖化問題に関する情報を「広報かみじま」やホームページに掲載するなど、広報活動の充実を図ります。
- 地球温暖化問題に関する勉強会や出前講座を開催し、学習の場を提供します。
- 愛媛県の「えひめ脱炭素ポータルサイト」の情報サイトを活用して、町民や事業者へ情報を提供します。
- 環境セミナー等を通じて、地域の環境学習・教育を支える環境リーダーの育成を図ります。
- 本計画の進捗状況等を「広報かみじま」やホームページに掲載するなど、周知を図ります。

コラム

愛媛県「えひめ脱炭素ポータルサイト」とは？

愛媛県は、「愛媛県地球温暖化対策実行計画」に基づき、県民や事業者の脱炭素化に向けた取組を促進するため、令和6年7月31日にポータルサイトを開設し、運営しています。



図 9 「えひめ脱炭素ポータルサイト」
(出典:愛媛県ホームページより)

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 愛媛県や町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 地球温暖化問題に関する情報を「広報かみじま」やホームページ、インターネット等で情報収集しましょう。	●	●
□ 地球温暖化問題に関するイベントや出前講座等に積極的に参加するなど、環境学習に取り組みましょう。	●	●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
地球温暖化問題に関する情報提供（「広報かみじま」、ホームページ等）	回/年	—	2
環境学習の開催	回/年	—	2
出前講座の開催	回/年	—	2

※継続的な取組とします。

② 情報共有・協働推進

【取組概要】

2050年カーボンニュートラルに向けて、本計画を推進していくためには、町民、事業者、関係団体等と連携・協働して取り組んで行く必要があります。

取組施策に関わる関係団体などのステークホルダーと調整するとともに、主体別役割を把握・調整した上で、施策展開を行います。

【町の誘導的取組】

- 地球温暖化対策に取り組む主体間（町民、事業者、関係団体等）のネットワークを構築し、連携・協働の強化を図るとともに、連携・協働を望む主体間のコーディネートを行います。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 地域で取り組まれている地球温暖化対策に関する情報を収集し、関心のある活動に積極的に参加しましょう。	●	●
□ 地球温暖化対策活動を行っている主体間（町民、事業者、関係団体等）で積極的に情報交換を行い、連携・協働して活動を進めていきましょう。	●	●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
地球温暖化問題に関する事業で連携・協働した事業件数	件数	—	6

③ 脱炭素経営の転換促進

【取組概要】

脱炭素経営とは、気候変動対策（≒脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営のことで、経営リスク低減や成長のチャンス、経営上の重要課題として全社を挙げて取り組むことです。

事業者アンケートの調査結果、「地球温暖化対策の経営取組をどのように位置づけているか」の設問について、「位置づけられていない」と回答した事業者が約38%と一番多い結果となりました。

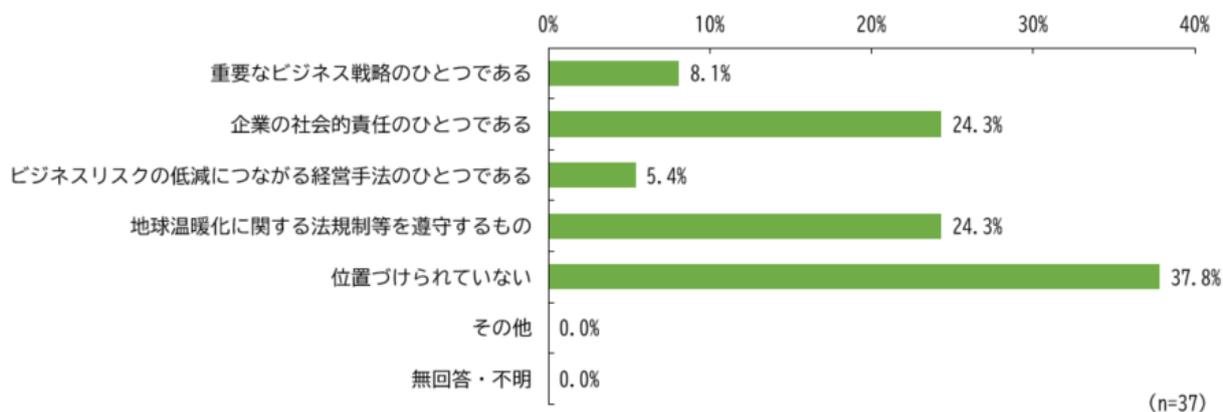


図 10 地球温暖化対策に関する経営取組の位置づけ(事業者アンケート調査結果)

昨今、サプライチェーン全体で地球温暖化対策に取り組む企業が増加しています。企業の社会的責任のひとつとして取り組むとともに、「脱炭素」の視点を持って経営に取り組んでいく必要があります。

したがって、サプライチェーン全体で脱炭素経営に転換し、行動変容につながる取組を推進します。

また、「温室効果ガス排出量の削減に向けて削減目標や方針を定めているか」の設問について、「設定していない」と回答した事業者が93%であったことから、「脱炭素経営」に資する「目標」や「方針」を設定するよう町のホームページや「広報かみじま」を活用し、啓発していきます。

【町の誘導的取組】

- ❑ 企業向け「脱炭素経営ガイドライン」の作成、または国等の資料を活用して、町内事業者へ脱炭素経営への転換を促進します。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
❑ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。		●
❑ 自社を含め、サプライチェーン全体で脱炭素経営を目指しましょう。		●
❑ CO ₂ の「見える化」を行うため、エネルギー消費量を把握しましょう。		●
❑ CO ₂ 削減目標を検討しましょう。		●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
脱炭素経営への転換における啓発	回/年	—	1

④ ブルーカーボン・グリーンカーボンによる吸収源確保

【取組概要】

海洋生物である藻場は多くの水生生物の生活を支え、産卵や幼稚仔魚に成育の場を提供する以外にも、水中の有機物を分解し、栄養塩類や炭酸ガスを吸収して酸素を供給するなど、海水の浄化に大きな役割を果たしています。

そして、藻場は CO₂ を吸収し固定化させる機能を持ち、人間活動などによって排出される CO₂ を約 29 億トン吸収しているとされており、これは陸地の森林の CO₂ 吸収量約 19 億トンを大きく上回っていることから、藻場は、生物多様性の向上のほか温暖化対策においてもなくてはならない存在となっています。

また、森林資源は、水源涵養、山地災害・土壌保全、快適環境、保健・レクリエーション、文化、木材生産など多面的機能を有することから、「上島町森林環境譲与税基金条例」に基づき、森林の整備及びその促進に関する施策等を行うとともに、CO₂ 吸収量を高めていく必要があります。

町民アンケートの調査結果、現在、「地域の緑化推進活動や里山保全活動などの緑の保全活動に参加している」、「地域の海洋保全活動など海草や海藻などを増やす取組に参加している」と回答した町民は数少ない状況です。

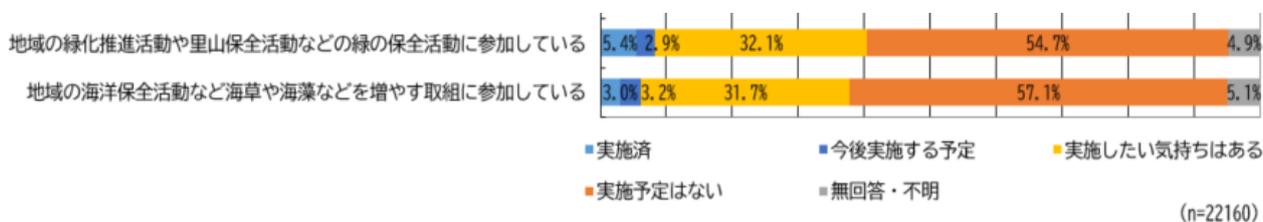


図 11 地球温暖化対策に関する取組状況（町民アンケート調査結果）

こうしたことから、本町においては森林資源の整備や保全、藻場の再生、創出などの海洋資源の再生は喫緊の課題と位置付けており、関係機関等と連携した取組を推進します。

コラム

藻場における CO₂ 吸収量算定方法は？

環境省「我が国インベントリにおける藻場（海草・海藻）の算定方法について」によると、藻場における CO₂ 吸収量の算定方法は、下表に示す「吸収係数」に藻場タイプの面積を掛けることにより算定されます。今後のモニタリング等の実施により、CO₂ 吸収量を算定することが必要となります。

表 6 藻場（海草・海藻）の CO₂ 吸収係数

藻場タイプ	アマモ	スガモ	カジメ	アラメ	ワカメ
吸収係数 (g-CO ₂ /m ²)	593.20	535.52	49.39	423.02	23.71

※海草・海藻藻場の CO₂ 貯留量算定ガイドブック（国立研究法人 水産研究・教育機構）表 4 から抜粋

【町の誘導的取組】

- 漁業関係者と連携し、海藻類の着生基質となる藻礁ブロック等の設置について調査・検討します。
- 漁業関係者と連携し、食害生物の捕獲方法に併せて、母藻投入や種苗移植等についての調査・研究を進めます。
- 地域と藻場再生に向けた情報を共有し、人材の育成・確保に努めます。
- 藻場の整備や創出、森林整備によるJ-クレジット制度の導入を検討します。
- 森林環境譲与税を活用した森林整備を検討します。
- 森林を町民の憩いの場や自然体験の場として活用できるよう、自然環境の保全に配慮しながら整備します。
- 森林保全や緑化推進などの情報について、「広報かみじま」やホームページ等を活用し、町民や事業者へ情報提供します。

コラム

J-クレジット制度とは？

J-クレジット制度とは、省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。



図 12 J-クレジット制度

(出典：J-クレジット制度 WEB サイトより)

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 町や関係機関と連携・協力し、温室効果ガスの吸収源となる藻場創生に係る事業や森林・緑の保全活動へ積極的に参加しましょう。	●	●
□ 敷地内をはじめ、屋上や壁面等の緑化（グリーンカーテン）に取り組みましょう。	●	●
□ J-クレジット制度の研究を行い、クレジット化した収益等について検討しましょう。		●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
ブルーカーボン、グリーンカーボンに関する情報収集	回/年	—	1

【対策効果】

対策（例）	単位	効果	備考
海草（アマモ）を1ha（10,000㎡）植生	t-CO ₂	▲5.9	吸収係数 593.2 (g-CO ₂ /㎡)
J-クレジット活用した場合の収益試算（※）	円	413,000	7万円/t-CO ₂

※ジャパンブルーエコノミー技術研究組合（JBE）資料より、2021年度のクレジット取引価格を参考。

（2）基本目標2 再生可能エネルギーの導入促進

2050年カーボンニュートラルに向けて、温室効果ガス排出量を削減していくためには、化石燃料に依存しない再生可能エネルギーを積極的に導入していくことが重要です。

町民アンケートの調査結果、太陽光発電パネルを「設置している」または「今後実施する予定」と回答した方は全体の約17%、一方「実施予定はない」と回答した方は64%となっています。

事業者は、太陽光発電パネルを「設置している」または「今後実施する予定」と回答した事業者は10%でした。



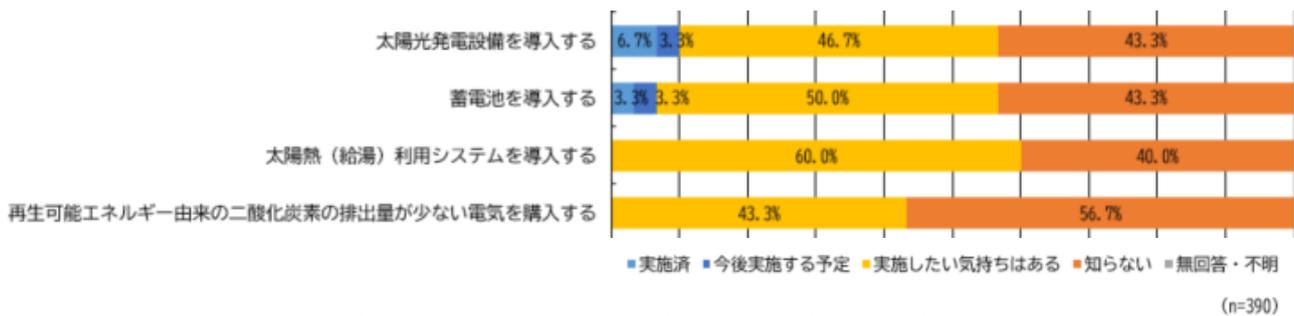


図 13 再生可能エネルギーに関する取組状況((上)町民、(下)事業者アンケート調査結果)

「実施する予定はない」、「実施したい気持ちはある」と回答した方で、取り組みにくかった理由として、町民・事業者ともに、「経済的コストや初期投資が手配できない」といった理由が一番多く、「情報が不足しているから」、「設備投資しても回収できない」といった理由が挙げられます。

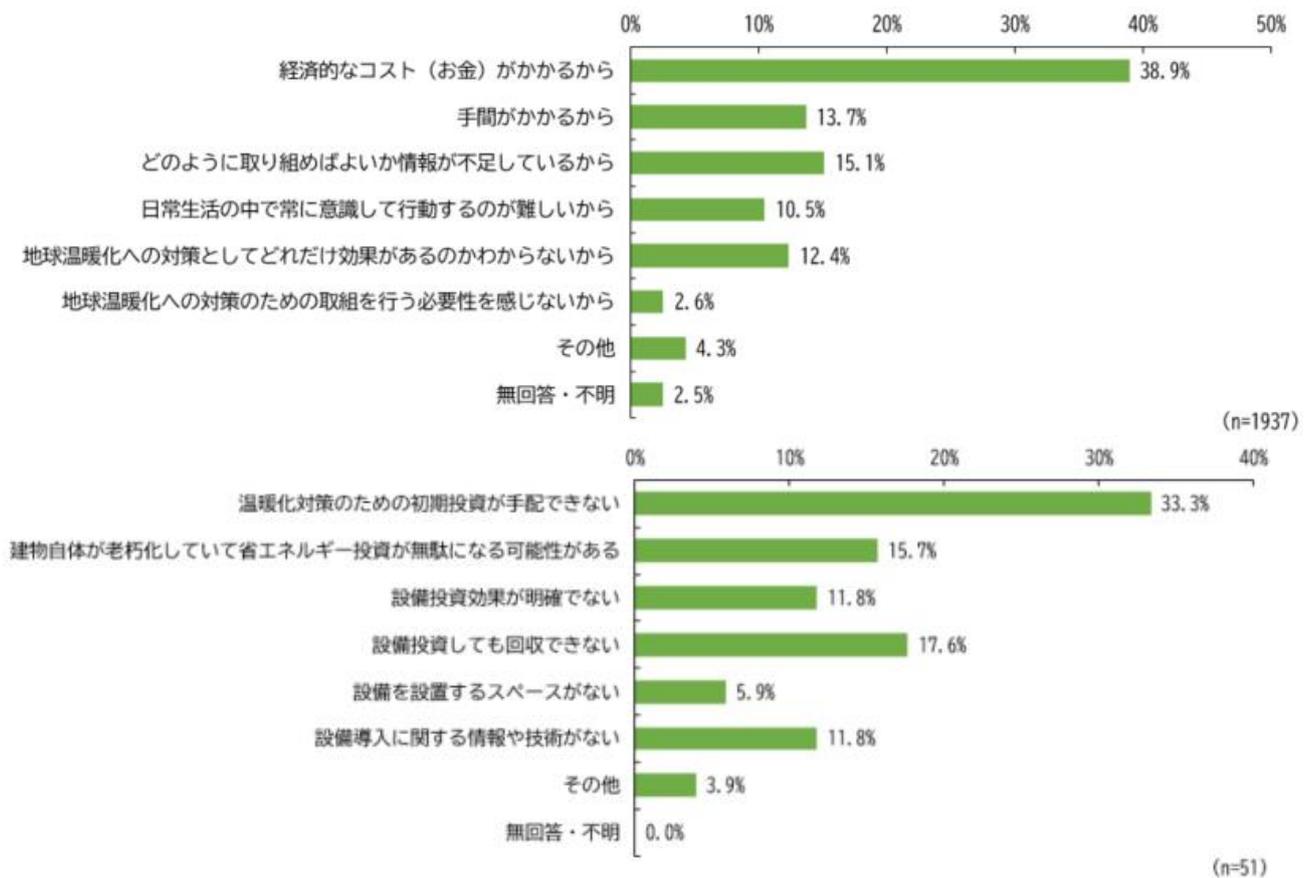


図 14 取り組みにくい理由((上)町民、(下)事業者アンケート調査結果)

近年では、愛媛県が実施している「えひめ太陽光発電設備等共同購入事業」による安価でかつ安全安心な施工や、リースや電力販売契約（PPA）などの初期費用不要で導入できる契約形態も普及しつつあることから、再生可能エネルギー設備の適正設置を前提としながら、公共施設に限らず民間施設や一般家庭への導入を推進していきます。

普及に伴う新たな課題として、再生可能エネルギー設備の設置が自然破壊や景観へ悪影響を及ぼす事案が生じています。「上島町再生可能エネルギー発電設備の設置の規制等に関する条例」や

「太陽光発電に関するガイドライン」に基づき、生活環境や景観等に配慮し、地域住民の合意形成等を図るとともに、設置促進を目指します。

コラム

えひめ太陽光発電設備等共同購入事業とは？

えひめ太陽光発電設備等共同購入事業は、県と協定を締結した事業者が、県民の皆様から太陽光及び蓄電池の購入希望者を募り、一括発注することで市場価格よりお得に購入できる仕組みです。

日々の電気を自宅の屋根で発電できる太陽光パネルは、二酸化炭素の排出削減や電気代の節約が期待できるほか、蓄電池は災害時の非常用電源として活用することができます。本事業の詳細については、愛媛県環境・ゼロカーボン推進課が窓口となっていますので、直接お問い合わせください。

愛媛県 みんなのおうちに太陽光
住宅用・事業用 10kW未満

えひめ太陽光発電設備等共同購入事業
太陽光パネル・蓄電池

みんなが集まるからおトク、

安心・便利な共同購入で、
環境に、家計にやさしい暮らし

2024年 募集期間 **8/29**まで

共同購入で太陽光パネル・蓄電池を購入した方々で最も多かった回答*

年間120,000円以上節約

共同購入を通して購入された約**92%**の方に満足頂いています

愛媛県民の皆様へ

愛媛県では、「愛媛県地球温暖化対策実行計画」に掲げた2050年の脱炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの普及・拡大に取り組んでいるところです。その一環として、県民の皆様へ住宅用太陽光発電設備や蓄電池を導入していただくよう、県内20市町と連携して、令和5年度に引き続き共同購入事業を実施することといたしました。ぜひ、この機会に、興味があれば幸いです。

令和5年共同購入実績では約**18.4%の割引**が実施されました!

愛媛県 みんなのおうちに太陽光事務局
☎ 0120-623-100
受付時間：10:00～18:00(土・日・祝日を除く)

無料の参加登録をすると、ご自宅に導入した場合のお見積りが確認できます。

QRコード

事業のポイント

1. みんなでまとめて購入するから、**おトク**になります!
2. 厳しい基準をクリアした販売施工事業者が**安全・安心**施工します!
3. 太陽光パネルは日々の**電気代の節約**に! 蓄電池は**災害時の停電対策**に!
4. 県内の**二酸化炭素排出量削減**に貢献できます!

購入プラン

1. 太陽光発電
2. 太陽光発電+蓄電池
3. 蓄電池

※太陽光発電は10キロワット未満が対象

図 15 えひめ太陽光発電設備等共同購入事業(愛媛県環境ゼロカーボン推進課)

PPA (Power Purchase Agreement) とは電力販売契約という意味で第三者モデルとも呼ばれています。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と CO₂ 排出の削減ができます。設備の所有は第三者（事業者または別の出資者）が持つ形となりますので、資産保有をすることなく再エネ利用が実現できます。

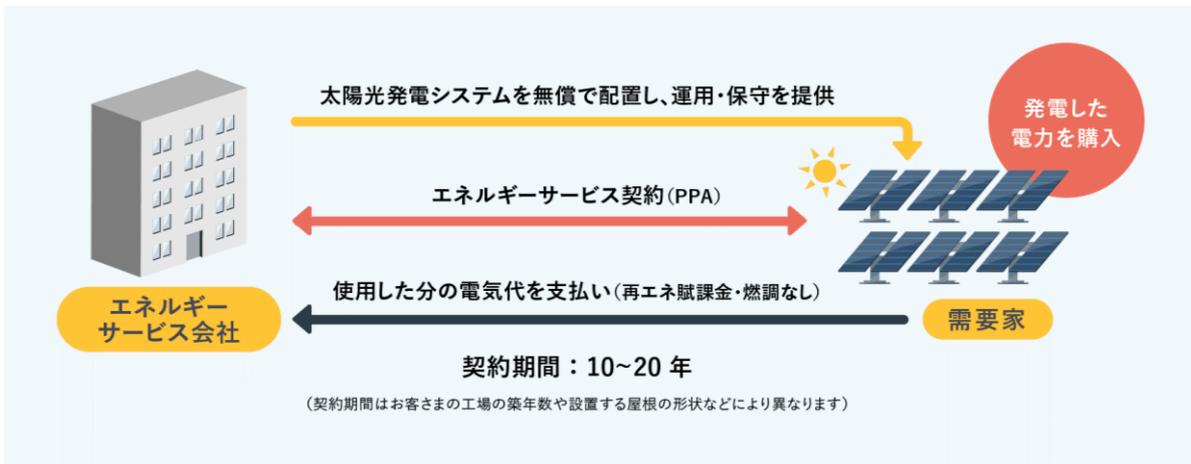


図 16 PPA イメージ図

(出典：環境省「再エネスタート」WEB サイト)

① 公共施設へ積極的な太陽光発電設備や蓄電池の導入促進

【取組概要】

本町は、2030 年度までに公共施設へ太陽光発電設備を設置可能な建物へ 50%、2040 年度までに 100% 導入します。

避難所等の施設には、太陽光発電設備と蓄電池を併用し、平常時のみならず災害時にも電力を確保し、住民や事業者に安心して暮らせるよう、安心安全なまちづくりを目指します。

太陽光発電設備を導入するには、PPA モデル事業として設置を検討し、経済的側面からも検討します。

【町の誘導的取組】

- 「上島町再生可能エネルギー発電設備の設置の規制等に関する条例」や「太陽光発電に関するガイドライン」を町民や事業者へわかりやすく情報を提供し、生活環境や景観等に配慮するなど、地域住民の合意形成等を図るよう努めます。
- 町民や事業者に向けて、太陽光発電設備や太陽熱利用設備に関する最新情報を町のホームページや「広報かみじま」を活用して周知します。
- 2030 年までに設置可能な建物等の 50%、2040 年度までに 100% に太陽光発電設備を最大限導入します。

- 特に避難所等に指定されている施設については、太陽光発電設備だけでなく蓄電池の併設も検討し、平常時以外（災害時など）にもエネルギーが確保できるよう町民や事業者にとって安心安全なまちづくりを目指します。
- 太陽光発電設備等を設置する際には、PPA モデルを活用することを検討します。
- 公共施設の建物以外にも、町有地、駐車場、遊休農地等へ太陽光発電設備の導入を促進し、地域への照明設備や害獣対策の電柵、電気自動車（EV）の充電設備などの電力確保を検討します。
- 町民や事業者に向けて、太陽光発電設備や太陽熱利用設備の設置に関する補助制度を創設することを検討します。
- エネルギーの地産地消に向け、地域で生み出した再生可能エネルギー由来の電力を地域内で消費し、その収益を地域へ還元することにより、地域の脱炭素と雇用創出を図るエネルギー事業体を運営する仕組みづくりを検討します。
- 太陽光発電設備以外にも給湯等を使用する施設については、太陽熱利用設備や、エネルギー消費をさらに抑制するための地中熱利用設備等の導入も検討します。
- 公共施設で使用する電力は、再生可能エネルギー由来の電力を購入することを検討します。

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030 年目標
「上島町再生可能エネルギー発電設備の設置の規制等に関する条例」や「太陽光発電に関するガイドライン」を活用した周知	回/年	随時	随時
太陽光発電や太陽熱利用設備に関する最新情報の周知	回/年	—	随時
公共施設へ太陽光発電設備の導入	kW	—	233

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
公共施設へ太陽光発電設備の導入（7 施設） ※2030 年度までに設置可能な建物へ 50%設置	t-CO ₂	▲142	233kW

② 住宅や事業所等の建物の屋根に太陽光発電設備や蓄電池の導入促進

【取組概要】

住宅や事業者等の建物の屋根に太陽光発電設備が導入できない理由として、町民・事業者アンケートの調査結果から、費用がかかるなどのコスト面が挙げられます。

国や県、町の支援制度等を周知するとともに、リースや PPA 事業の活用による導入方法なども含めて太陽光発電設備や蓄電池の導入促進を図ります。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 「上島町再生可能エネルギー発電設備の設置の規制等に関する条例」や「太陽光発電に関するガイドライン」を理解しましょう。	●	●
□ 住宅・事務所の建替えや新築時には、太陽光発電設備や太陽熱利用設備の導入を検討しましょう。	●	●
□ 遊休農地や経営農地へ、周辺環境と調和に配慮した太陽光発電設備等の導入を検討し、AI などを活用したスマート農業への転換を検討しましょう。		●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030 年目標
住宅への太陽光発電設備の導入（累計）	kW	821 (2022 年度)	1,399
事業所等への太陽光発電設備の導入（累計）	kW	3,435 (2022 年度)	3,670

※太陽光発電設備の現状数値は、環境省「自治体排出量カルテ」による情報。

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
住宅への太陽光発電設備の導入（578kW 導入） ※2030 年度までに約 118 住宅へ設置（想定）	t-CO ₂	▲452	1 住宅あたり 4.9kW
事業所等への太陽光発電設備の導入 ※2030 年度までに 235kW 導入	t-CO ₂	▲184	—

③ 再生可能エネルギー由来の電力の購入促進

【取組概要】

2016年(平成28年)4月1日以降は、電気の小売業への参入が全面自由化され、家庭や商店も含む全ての消費者が、電力会社や料金メニューを自由に選択できるようになりました。

コラム

再生可能エネルギー由来の電力とは？

多くの小売り電気事業者が太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを電源としたプランを用意しています。再生可能エネルギー割合が100%のプランであれば、CO₂排出量実質ゼロの電気となります。なお、再エネプランには100%以外にも様々な割合のものがあります。皆さんのライフスタイルや価値観に合わせ、電気の売り手やサービスを自由に選べるようになりました。



図 17 多様な料金メニュー

(出典:資源エネルギー庁「電力小売全面自由化」より)

町民・事業者アンケートの調査結果から、再生可能エネルギー由来の電力を「すでに購入している」と回答した町民が6.6%、事業者が0%となっています。「料金が同じくらいであれば、再生可能エネルギーの割合が高い電気を使用したい」と回答した町民が59%、事業者が43.3%となっています。

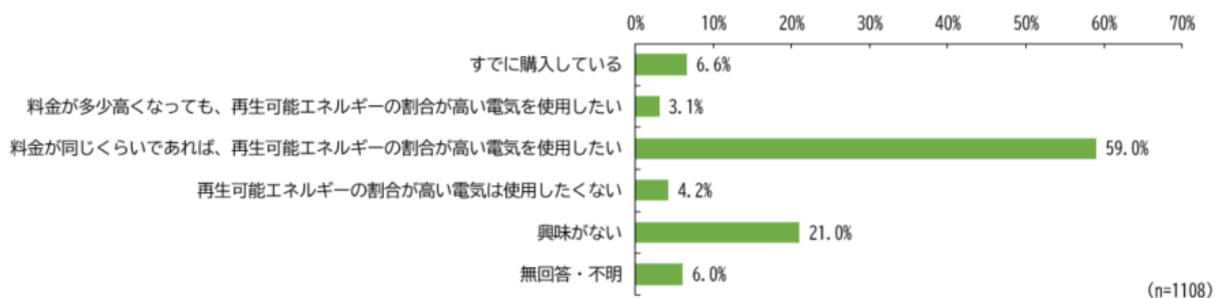


図 18 再生可能エネルギー由来の電力の購入状況(町民アンケート調査結果)

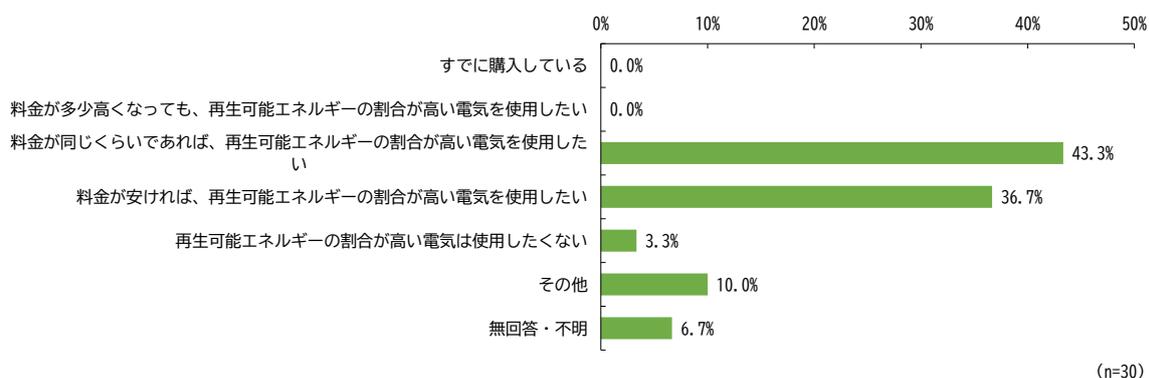


図 19 再生可能エネルギー由来の電力の購入状況(事業者アンケート調査結果)

公共施設で使用する電力は、再生可能エネルギー由来の電力を使用することを検討し、その内容について町民や事業者へ周知するとともに、町民や事業者に対しても再生可能エネルギー由来の電力の利用を普及促進します。

【町の誘導的取組】

- 公共施設で使用する電力は、再生可能エネルギー由来の電力を使用することを検討します。
- 町民や事業者へ、再生可能エネルギー由来の電力に関する情報を町のホームページや「広報かみじま」を活用し周知します。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
<input type="checkbox"/> 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> 再生可能エネルギー由来の電力プランを検討しましょう。	●	●

【取組指標(目標)】

取組指標	単位	現状	2030年目標
公共施設へ再生可能エネルギー由来の電力を使用	施設	—	6

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
家庭部門における再エネ由来の電力切り替え	t-CO ₂	▲426	全世帯の3%
業務その他部門における再エネ由来の電力切り替え	t-CO ₂	▲2,697	業務その他部門の30%
産業部門における再エネ由来の電力切り替え	t-CO ₂	▲10,045	産業部門の30%

(3) 基本目標3 省エネルギーの推進

町民・事業者アンケートの調査結果、省エネに対する取組状況は、町民は、「LED 照明へ買い換え」、「節水に取り組んでいる」と回答した方が多く、事業者は、「クールビズ・ウォームビスの実施、エアコンの温度調節などできることから対策を行う」、「省エネ設備などへの買い換えを行う」と回答した事業者が多い結果となりました。一方、省エネの取組が進んでいない内容は、町民が「冷蔵庫・エアコン・高効率給湯器の買い換え」、事業者は「コージェネレーションシステムやヒートポンプ等の設備を導入」が挙げられます。

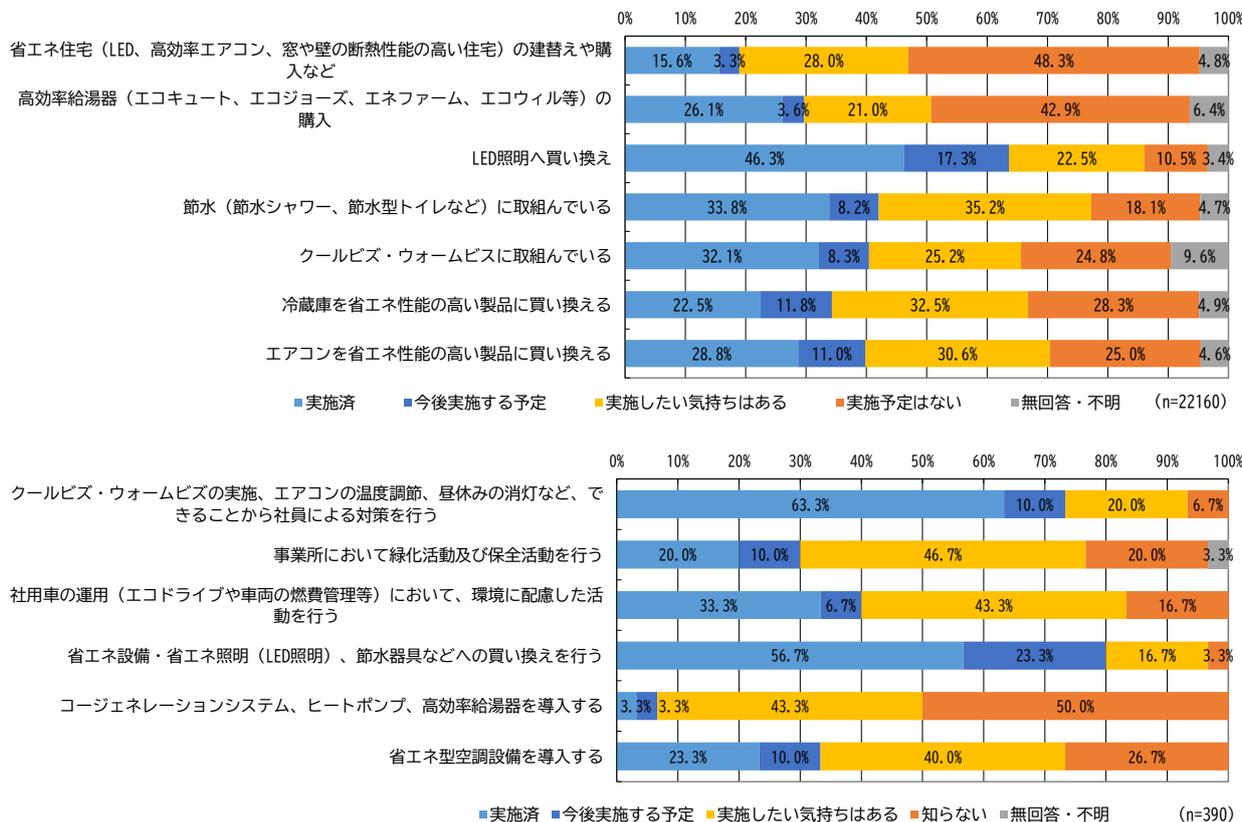


図 20 省エネに関する取組状況 ((上) 町民、(下) 事業者アンケート調査結果)

国は、2050 年カーボンニュートラル及び 2030 年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動「デコ活」を展開中です。

デコ活とは、二酸化炭素 (CO₂) を減らす (DE) 脱炭素

(Decarbonization) と、環境に良いエコ (Eco) を含む「デコ」と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。町民アンケート調査結果から、「デコ活」という取組について、町民は「聞いたことがない」と回答した方が 65% だったことから、「デコ活」について周知するとともに、啓発活動に取り組んでいきます。

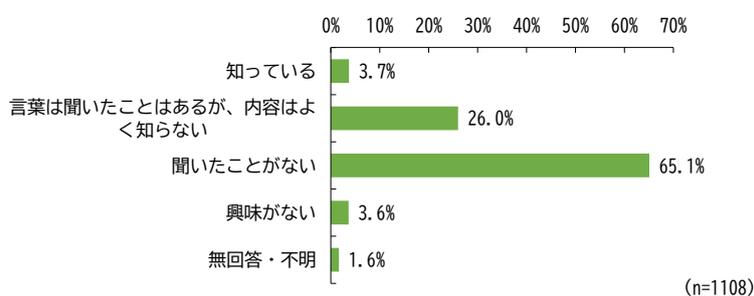


図 21 「デコ活」における認知度 (町民アンケート調査結果)

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後

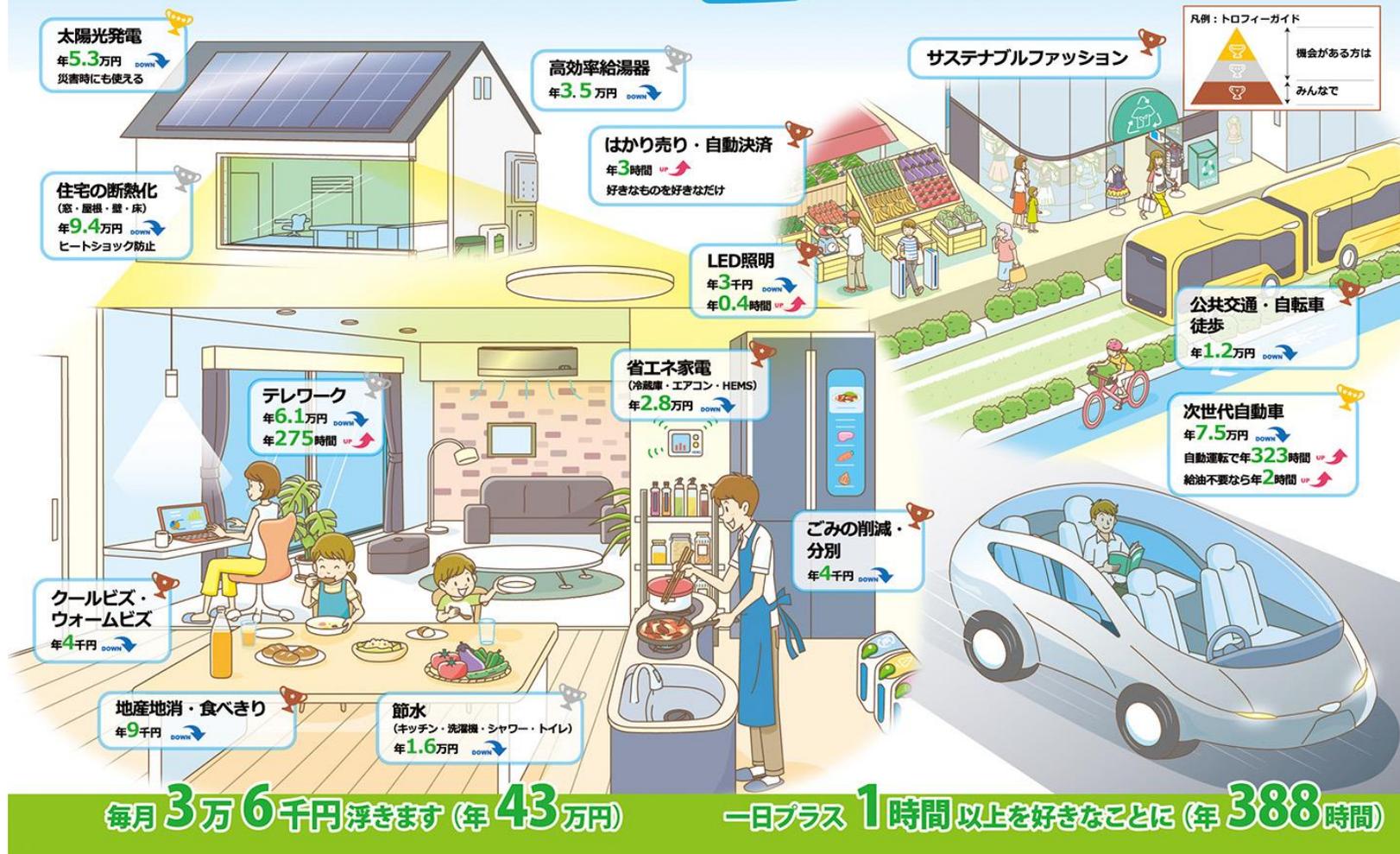


図 22 脱炭素につながる新しい豊かな暮らし
 (出典:環境省「デコ活」WEB サイト)

① 環境にやさしいライフスタイル・ビジネススタイルの推進

【取組概要】

2050年カーボンニュートラルを達成するためには、これまでの取組内容を見直し、意識を行動変容させることが重要です。

国民運動「デコ活」の取組内容やその取組効果を町民や事業者へ周知するとともに、その効果を体験することが求められています。

例えば、町民アンケートの調査結果より、「実施予定」あるいは「実施意向はある」と回答した方が環境省「デコ活」の取組を行った場合、下表に示すとおり、地域におけるCO₂削減効果は約6,000t-CO₂削減でき、2021年度における町内全体の温室効果ガス排出量の4%相当になり、約3億8千万円が節約できる計算となります。

表 7 本町で「デコ活」に取組んだ場合の効果試算

取組内容	単位	1単位当たりの効果		上島町における効果試算	
		CO ₂ 削減効果 (kg-CO ₂)	節約額 (万円)	CO ₂ 削減効果 (t-CO ₂)	節約額 (万円)
ZEH住宅の購入(省エネ住宅を購入)	戸数	2,551	15.2	2,554	15,220
太陽光発電設備の設置	戸数	920	5.3	424	2,441
高効率給湯器の導入	台	300	2.0	277	1,847
節水(節水シャワー・節水型トイレなど)	世帯	105	1.6	171	2,607
LED等高効率照明の導入	世帯	27	0.3	40	448
クールビズ・ウォームビズ	世帯	41	0.4	52	503
冷蔵庫の買い替え	台	108	1.1	180	1,830
エアコンの買い替え	台	70	0.7	219	2,187
電力排出係数の改善(環境によい電気を選ぶ)	世帯	777	-	569	-
次世代自動車(EV、PHEV、HVなど)を選択	台	610	7.5	458	5,625
エコドライブの実施	台	117	0.9	95	731
近距離通勤(5km未満)は自転車・徒歩通勤	人	162	1.2	509	3,767
マイボトル、マイバッグの利用、分別などにより容器包装プラスチック等のごみを削減する	世帯	29	0.4	32	426
合計				5,949	37,634

※世帯数は、令和5年の世帯とする。
 ※戸数は、令和2年の既存住宅数とする。
 ※給湯器数は、1世帯あたり1台とする。
 ※エアコン台数は、1世帯あたり2台とする。
 ※自動車保有台数は、愛媛県オープンデータの乗用車数とする。
 ※通勤する人数は、1世帯あたり2人とする。
 ※CO₂削減効果は、環境省「デコ活」WEBサイトから引用し作成したものである。

国民運動である「デコ活」の取組内容やその効果等を町民や事業者へ周知するとともに、町民・事業者が率先して「デコ活」に取り組んでいきます。

【町の誘導的取組】

- 本計画「第3部 事務事業編」について、公共施設における省エネ等の推進を徹底するとともに、町民や事業者へ取組効果等を町ホームページや「広報かみじま」を活用し、広く周知します。
- 家庭向け「うちエコ診断」や事業者向け「省エネ最適化診断」の受診の呼びかけを行います。
- 「脱炭素経営ガイドライン」を作成し、中小企業向けセミナー等を開催し、中小企業全体で意識改革を行うとともに、サプライチェーン全体で温室効果ガス排出量の削減を目指します。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
<input type="checkbox"/> 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> 国民運動「デコ活」に参画し、積極的に取り組みましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> 持続可能な脱炭素経営に転換しましょう。		●
<input type="checkbox"/> 家計簿等を活用して、エネルギーの見える化に取り組みましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> 住宅等の「うちエコ診断」を受診しましょう。	●	
<input type="checkbox"/> 工場・事業場等の「省エネ最適化診断」を受診しましょう。		●
<input type="checkbox"/> ISO14001やエコアクション21などの環境マネジメントシステムの導入を検討しましょう。		●

コラム

うちエコ診断とは？ 省エネ最適化診断とは？

「うちエコ診断」とは、愛媛県及び愛媛県地球温暖化防止活動推進センターが実施している事業であり、家庭の省エネ対策の知識を持った環境省認定の「うちエコ診断士」が、各家庭の電気・ガスなどの光熱費、エネルギー使用量などの情報を基に家庭内のどの分野から CO₂ が多く排出されているか診断を行い、各家庭のライフスタイルに合わせたオーダーメイドの省エネ・CO₂ 削減対策を提案するものです。

「省エネ最適化診」とは、一般社団法人 省エネルギーセンターが実施しており、省エネ診断と再エネ提案の組み合わせでコスト削減と脱炭素化を同時達成するサービスのことです。

コラム

ISO14001とは？ エコアクション21とは？

「ISO14001」とは、環境マネジメントシステムに関する国際規格です。社会経済的ニーズとバランスをとりながら、環境を保護し、変化する環境状態に対応するための組織の枠組みを示しています。

「エコアクション 21」とは、環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステムです。一般に、「PDCA サイクル」と呼ばれるパフォーマンスを継続的に改善する手法を基礎として、組織や事業者等が環境への取り組みを自主的に行うための方法を定めています。

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
本計画「第3部 事務事業編」の進捗状況公表	回/年	—	随時
国民運動「デコ活」に関する情報提供	回/年	—	随時
脱炭素経営ガイドラインの作成とその周知	—	—	作成、周知

② 省エネ家電・省エネ設備の導入促進

【取組概要】

一般的に、家庭で消費される電力で一番多いのがエアコン、次いで冷蔵庫、照明になりますが、これらの家電製品で全体の50%以上を占めます。省エネの際には、これらの家電製品において節電すると大きな効果が得られると言われています。(資源エネルギー庁「省エネポータルサイト(家庭でできる省エネ)」より)

また、オフィスビルで消費されるエネルギーで一番多いのが熱源・熱搬送設備で43%、照明・コンセント(事務用機器)で42%を占め、これらの設備機器で全体の85%以上を占めます。省エネの際には、これらの設備機器において省エネを行うことで大きな効果が得られるといわれています。(省エネルギーセンター「省エネお役立ち」より)

エアコンや冷蔵庫などの家電製品や熱源・熱搬送設備、照明などの省エネ設備機器への切り換えを検討すると大きな効果が得られます。

事業者アンケートの調査結果、事業者が省エネ等の取組を行った効果について、「エネルギーや光熱水費の低減につながった」、「コスト改善につながった」などの経済的なコスト面の効果のほか、「従業員等の地球温暖化対策への意識の向上につながった」、「管理能力が向上した」など行動変容につながる効果もあったことが把握できます。

したがって、省エネ家電や省エネ設備等の導入を促進するとともに、町民や事業者の行動変容につながる取組を推進します。

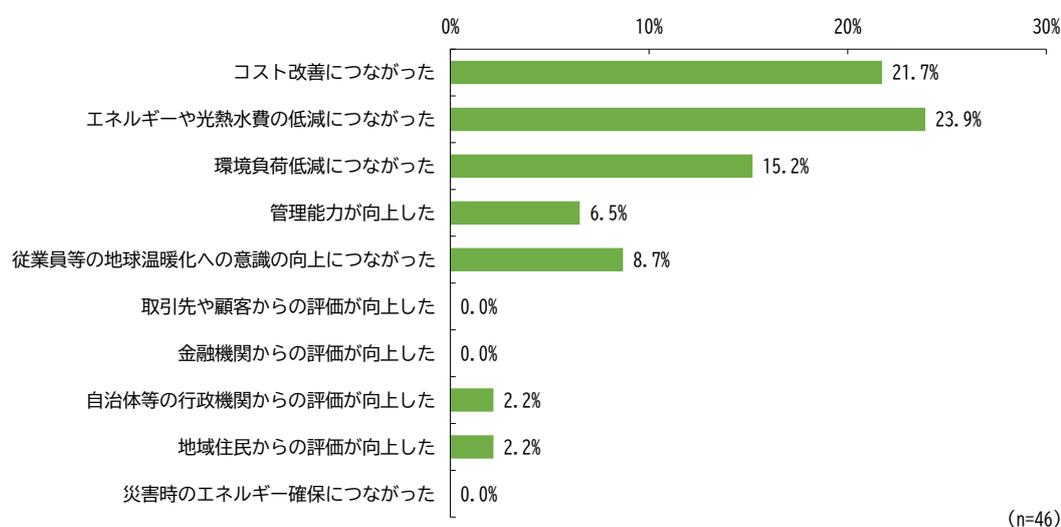


図 23 事業者の省エネ等の取組効果(事業者アンケート調査結果)

【町の誘導的取組】

- 家電製品や省エネ設備機器、OA 機器などの省エネ性能にすぐれた製品に関する情報提供などを充実し、買い換えなどを関係機関と連携し、積極的な奨励・支援に努めます。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
❑ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
❑ 家庭の LED 照明やトップランナー制度のエアコン、冷蔵庫、高効率給湯器・燃料電池などの家電製品を購入しましょう。	●	
❑ 工場・事業場へ LED 照明や高効率空調・給湯、コージェネレーションシステム等の導入や燃料転換を検討しましょう。		●
❑ HEMS(ヘムス)の導入を検討しましょう。	●	
❑ BEMS(ベムス)、FEMS(フェムス)の導入を検討しましょう。		●

コラム

省エネトップランナー制度とは？

トップランナー制度とは、機械器具等（自動車、家電製品や建材等）に係る措置として定められた省エネ基準です。エネルギー消費効率が最も優れているもの（トップランナー）の性能に加え、技術開発の将来の見通し等を勘案して定めています。

コラム

高効率給湯器とは？

高効率給湯器には、「エコキュート」、「エコジョーズ」、「エネファーム」など、さまざまな機器があります。エコキュートは、自然の空気中にある「熱」をかき集め、その熱を利用して、お湯を作る給湯器のことです。エコジョーズは、排気熱を再利用した、高効率ガス給湯器のことです。エネファームは、都市ガスやプロパンガス（LP ガス）から、水素を取り出し、空気中の酸素と反応させて発電するシステムで、発電時の熱を利用してお湯を作ります。

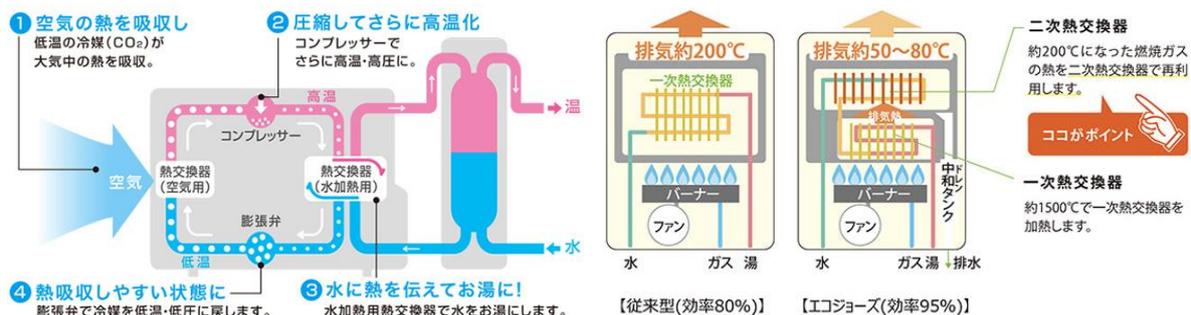


図 24 高効率給湯器(左)エコキュート、(右)エコジョーズ

(出典:環境省 WEB サイト)

HEMS (へムス)、BEMS (べムス)、FEMS (フェムス)とは？

EMS (エネルギー管理システム)とは、通信機能を備えた電カメーター (スマートメーター) などを使って、多くのエネルギーを消費するエアコン、照明、給湯器、情報家電などの稼働状況やエネルギー消費量を見える化し、それらを最適に制御することで、省エネを実現するためのシステムです。それらは、家庭から地域全体までさまざまな規模で普及しつつあり、対象とする規模に応じて、住宅を対象とした HEMS (ホーム・エネルギー管理システム)、オフィスビルや商業施設を対象とした BEMS (ビルディング・エネルギー管理システム)、工場などの産業施設を対象とした FEMS (ファクトリー・エネルギー管理システム) などと呼ばれます。

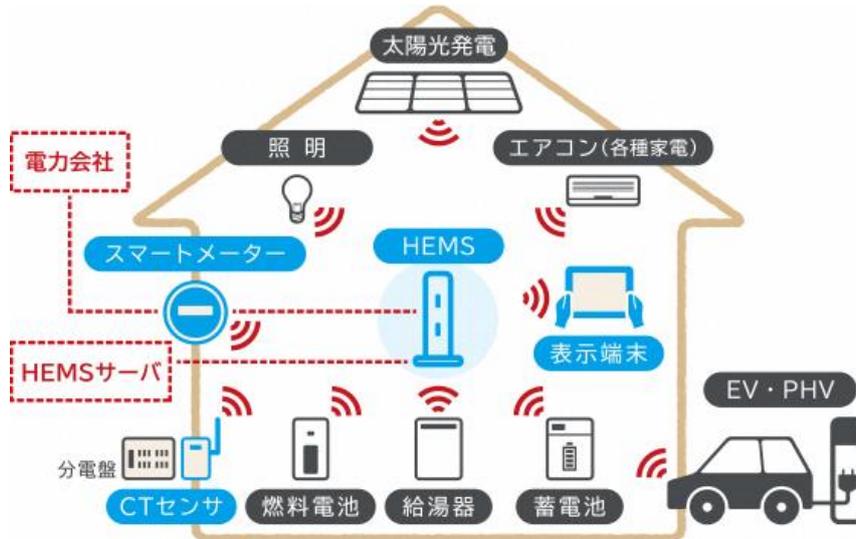


図 25 エネルギー管理システム (HEMS)
(出典: 国立環境研究所 WEB サイト)

【取組指標 (目標)】

取組指標	単位	現状	2030年目標
省エネ性能の優れた製品の情報提供	回/年	—	随時

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
家庭におけるエネルギーの「見える化」等の実践	t-CO ₂	▲9,560	約 3,000 世帯
家庭における LED 照明へ切り替え			100%
省エネ性能の高い家電製品等への購入			100%
事業所の省エネ設備等の導入など	t-CO ₂	▲28,520	100%

③ 省エネ住宅、建築物への転換

【取組概要】

住宅や事業所等の建物において、省エネルギー機器（設備）を導入していくことはもちろん、断熱を向上させて建物自体のエネルギー消費量を抑制していくことも必要です。また、断熱性を向上させることは、家族や従業員の健康、そして経済的観点からも大きなメリットがあるだけでなく、省エネルギーやCO₂削減の観点からも重要なトピックになっています。

公共施設はもとより、住宅や事業所等の建物の建替え等の際、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）住宅やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）建物へ転換促進します。

【町の誘導的取組】

- 既存住宅および既存建築物のZEH（ゼッチ）・ZEB（ゼブ）化支援や省エネリフォームに関する情報提供を行うとともに、ZEHに関する新築や既存住宅への省エネ改修の支援を行います。

コラム

ZEH（ゼッチ）とは？ ZEB（ゼブ）とは？

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）とは、エネルギー収支をゼロ以下にする家（ビル）という意味で、建物で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家（ビル）ということです。

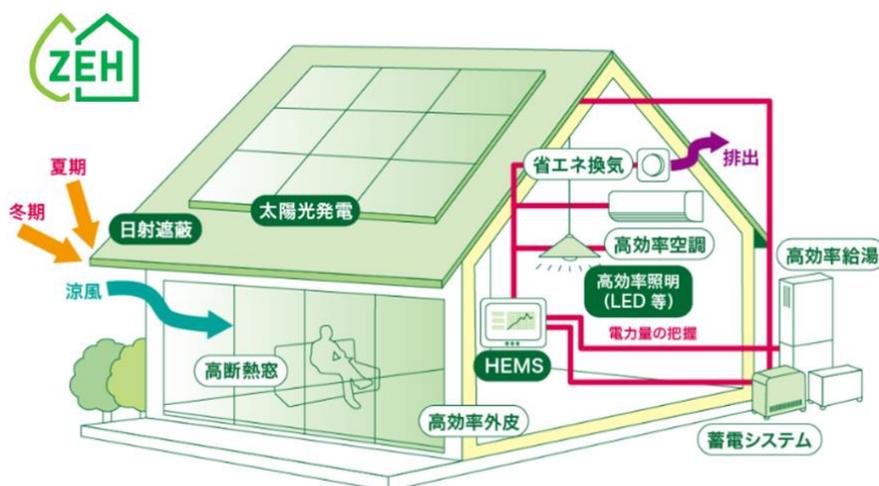


図 26 ZEH（ゼッチ）
（出典：資源エネルギー庁資料）

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
<input type="checkbox"/> 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> 国や県、町の支援制度を活用し、ZEH や省エネ性能の高い住宅、ZEB を検討しましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> 住宅や事業所など建物の窓へ断熱フィルムを貼るなど断熱性能を高めましょう。	●	●
<input type="checkbox"/> LPG の使用については、CN-LPG へ切り換えることを検討しましょう。	●	●

コラム

CN-LPG とは？

CN-LPG(カーボン・ニュートラル LP ガス)とは、採掘から燃焼までのライフサイクルで発生する CO₂ を、世界各国の環境保全プロジェクトによって創出された CO₂ クレジットで相殺し、CO₂ 排出量を実質ゼロにしていることを言います。

【取組指標(目標)】

取組指標	単位	現状	2030 年目標
ZEH・ZEB に関する支援制度の創設及び情報提供	—	—	随時
ZEH 住宅(省エネ住宅)の件数	件	—	9
ZEB 建物の件数	件	—	3

※《基礎情報》

- ・2023 年度の持ち家住宅総数 2,328 件に対して、新規着工住宅は 2 件。
- ・2021 年度の事業所数 241 事業所に対して、新築建築数 1 件。

(4) 基本目標4 脱炭素交通の推進

本町の2021年度における部門別温室効果ガス排出構成は、運輸部門が44%と一番多いことから、運輸部門について温室効果ガス排出抑制を強化していく必要があります。

中でも「船舶」が約85%を占めており、離島ならではの課題もあります。

国の計画では、船舶分野において、内航船省エネルギー格付制度等による省エネルギー・省CO₂排出船舶の普及促進に加えて、LNG燃料船、水素燃料電池船、EV船を含め、革新的省エネルギー技術やデジタル技術等を活用した内航近代化・運航効率化にも資する船舶の技術開発・実証・導入促進を推進しています。

すでに「生名フェリー」や「ニューおしま」など内航船における設備導入の更新を行っており、今後設備更新を行う際には、LNG燃料船、水素燃料電池船、EV船を含め、革新的省エネルギー技術やデジタル技術等を活用した船舶の導入促進を図ります。

残りの約15%を占める自動車分野について、アイドリングストップをはじめとするエコドライブ（環境に配慮した自動車の運転）を実施することは、運転者一人ひとりの日頃の心がけて簡単に取り組めるものです。町民や事業者にもエコドライブを周知・普及させ、自動車の燃料消費に伴うCO₂排出量を削減します。

町民アンケートの調査結果、「エコドライブを実施している」と回答した方が38%、一方「実施予定はない」と回答した方が26%でした。また、「電気自動車、プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車へ買い換える」と回答した方は4%、一方「実施予定はない」と回答した方も59%と多い結果でした。

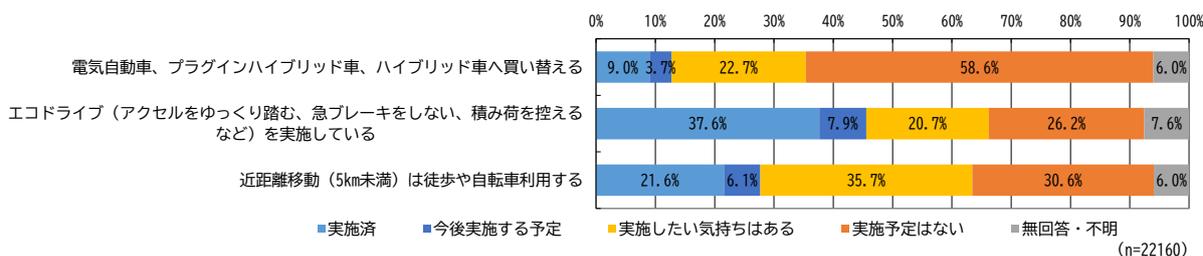


図 27 自家用車における取組状況（町民アンケート調査結果）

事業者アンケートの調査結果、「社用車の運用（エコドライブや車両の燃費管理等）において環境に配慮した活動を行う」について、「実施済」と回答した事業者は33%、一方「実施したい気持ちはある」と回答した事業者は43%、「ハイブリッド車や電気自動車など環境に配慮した車を社用車として購入する」において、「実施済」と回答した事業者は13%、「実施したい気持ちはある」と回答した事業者は50%でした。

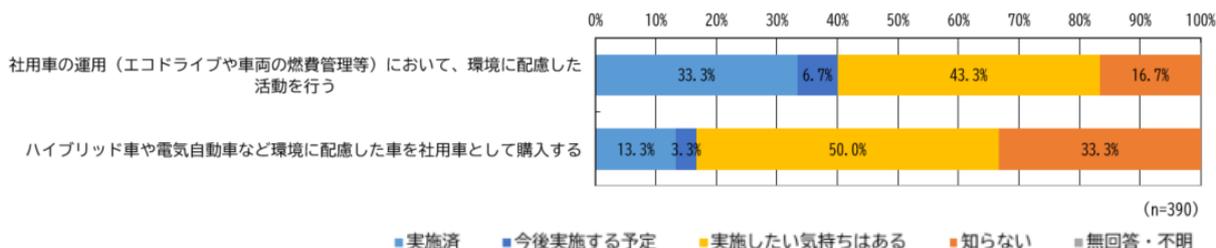


図 28 社用車における取組状況（事業者アンケート調査結果）

日常生活での移動手段として不可欠な自動車について、次世代自動車として期待されるプラグインハイブリッド車・電気自動車・燃料電池自動車の普及に向けた利用環境整備等を検討するなど、環境負荷の少ない次世代自動車の普及拡大を図ります。

日常の移動手段を見直し、徒歩や自転車、公共交通機関の利用を推進することにより、自家用車の利用頻度の削減に取り組みます。また、物流に係る温室効果ガス排出量の削減を図るため、輸送形態や輸送方法、輸送手段の合理化に努めます。

また、観光客向けに、「かみじまサイクルフリー」の取組を推進しています（令和6年度現在）。この取組は、町内の観光振興に加え、CO₂フリー（CO₂の排出ゼロ）の取組にもつながります。町内を自転車で走行することにより、CO₂排出ゼロの取組を推進します。

コラム

かみじまサイクルフリーとは？

しまなみ海道と上島町を結ぶ航路（5航路）をサイクリング目的で利用する場合に限り、自転車運賃を無料としています。町外のサイクリストを呼び込むことによって上島町を知っていただくことができ、地域活性化にも繋がっています。



（出典：上島町観光戦略課ホームページより）

① エコドライブの推進

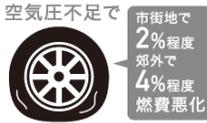
【取組概要】

エコドライブとは、燃料消費量や CO₂排出量を減らし、地球温暖化防止につながる“運転技術”や“心がけ”です。燃料消費量が少ない運転はお財布にやさしいだけでなく、交通事故の削減につながるなど、同乗者が安心できる安全運転でもあります。心にゆとりをもって走ること、時間にゆとりをもって走ること、これもまた大切なエコドライブの心がけです。

また、CO₂の削減だけでなく、自動車から排出される窒素酸化物等の排出削減にもつながり、大気汚染対策にも資するものです。

まずは、ドライバーとして、エコドライブ普及推進協議会がとりまとめた「エコドライブ10のすすめ」に基づき、取り組んでいきます。

表 8 「エコドライブ10のすすめ」

<p>1. 自分の燃費を把握しよう!</p> <p>自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。車に装備されている燃費計・エコドライブナビゲーション・インターネットでの燃費管理などのエコドライブ支援機能を使うと便利です。</p> 	<p>6. ムダなアイドリングはやめよう!</p> <p>待ち合わせや荷物の積み下ろしなどによる駐停車の際は、アイドリングはやめましょう。10 分間のアイドリング（エアコン OFF の場合）で、130cc 程度の燃料を消費します。また、現在の乗用車では基本的に暖機運転は不要です。エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。</p> 
<p>2. ふんわりアクセル「eスタート」!</p> <p>発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう（最初の5秒で、時速20km程度が目安です）。日々の運転において、やさしい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善します。焦らず、穏やかな発進は、安全運転にもつながります。</p> 	<p>7. 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう!</p> <p>出かける前に、渋滞・交通規制などの道路交通情報や、地図・カーナビなどを活用して、行き先やルートをあらかじめ確認しましょう。たとえば、1時間のドライブで道に迷い、10分間余計に走行すると17%程度燃料消費量が増加します。さらに、出発後も道路交通情報をチェックして渋滞を避ければ燃費と時間の節約になります。</p> 
<p>3. 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転!</p> <p>走行中は、一定の速度で走ることを心がけましょう。車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなり、市街地では2%程度、郊外では6%程度も燃費が悪化します。交通状況に応じて速度変化の少ない運転を心がけましょう。</p> 	<p>8. タイヤの空気圧から始める点検・整備</p> <p>タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう。タイヤの空気圧が適正値より不足すると、市街地で2%程度、郊外で4%程度燃費が悪化します。また、エンジンオイル・オイルフィルタ・エアクリーナエレメントなどの定期的な交換によっても燃費が改善します。</p> 
<p>4. 減速時は早めにアクセルを離そう!</p> <p>信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。そうするとエンジンプレーキが作動し、2%程度燃費が改善します。また、減速するときや坂道を下るときにもエンジンプレーキを活用しましょう。</p> 	<p>9. 不要な荷物はおろそう!</p> <p>運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう。車の燃費は、荷物の重さに大きく影響されます。たとえば、100Kg の荷物を載せて走ると、3%程度も燃費が悪化します。</p> 
<p>5. エアコンの使用は適切に!</p> <p>車のエアコン(A/C)は車内を冷却・除湿する機能です。暖房のみ必要なときは、エアコンスイッチを OFF にしましょう。たとえば、車内の温度設定が外気と同じ 25℃であっても、エアコンスイッチを ON にしたままだと12%程度燃費が悪化します。</p> 	<p>10. 走行の妨げとなる駐車はやめよう!</p> <p>迷惑駐車はやめましょう。交差点付近などの交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらします。迷惑駐車は、他の車の燃費を悪化させるばかりか、交通事故の原因にもなります。迷惑駐車のない道路では、平均速度が向上し、燃費の悪化を防ぎます。</p> 

(出典:エコドライブ普及連絡会資料)

【町の誘導的取組】

- エコドライブに関する情報について周知するとともに、JAF など関係団体等と連携して講習会等を開催し、町民や事業者に対する普及啓発を行います。
- 持続可能な「かみじまサイクルフリー」の実現を目指します。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 「エコドライブ 10」を実践しましょう。	●	●
□ 移動する手段は、積極的に自転車を利用しましょう。 (町民・事業者も観光客と同様、自転車との共生生活の実現)	●	●
□ 宅配便の 1 回での受け取り、または宅配ボックスでの受け取りなどによる再配達防止に努めましょう。	●	●

コラム

宅配便等の再配達による CO₂ 排出量は？

インターネットを利用した商品の受発注の普及により、宅配便の取扱い個数は年々増える一方です。それに伴い再配達も増加していて、トラックの移動による CO₂ 排出量の総量は約 42 万トン、体積にすると東京ドーム 170 杯分もの CO₂ が排出されていることになります。

再配達の削減はイコール、CO₂ の排出削減にもつながります。

CO₂ 排出量への影響

年間 **42万トン** の CO₂ を余計に排出

$$36\text{億個} \times 0.58\text{km/個} \times 25\% \times 1\text{t} \times 0.8\text{kg-CO}_2/\text{t}\cdot\text{km} = 42\text{万t-CO}_2$$

宅配便取扱個数 (平成26年度)
 宅配便1個当たりの走行距離 * 幹線輸送を除く
 再配達比率
 積載量の平均を1tと仮定
 営業用小型車のCO₂排出原単位

1年間に再配達によって排出されるCO₂の総量【1】

東京ドーム約170杯分に相当

$$\begin{aligned} & \text{約}42\text{万t-CO}_2 \times \text{CO}_2\text{ 1トンの体積 } 509\text{m}^3/\text{t} = 210,840,000\text{m}^3 \\ & 210,840,000\text{m}^3 \div \text{東京ドームの容積 } 1,240,000\text{m}^3 = 170 \end{aligned}$$

42万トンのCO₂は東京ドーム約170杯分に相当【2】

図 29 宅配便の再配達が及ぼす社会的影響
(出典:環境省「デコ活」サイトより)

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
エコドライブや次世代自動車普及のための啓発	回	—	随時

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
エコドライブの実践や次世代自動車の購入	t-CO ₂	▲4,700	自動車を保有

② 次世代自動車の導入、船舶の省エネ・省CO₂化促進

【取組概要】

次世代自動車とは、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV）などのことを言います。

エコドライブを推進するとともに、自動車の買い換えの際には、次世代自動車への買い換えを推進します。

次世代自動車普及の課題としては、経済的コストや充電設備などのインフラ整備などが挙げられます。購入に関する支援制度を創設するとともに、充電設備等の普及促進を行います。

次に、町内5航路ある船舶については、今後設備更新を行う際には、LNG 燃料船、水素燃料電池船、EV 船を含め、革新的省エネルギー技術やデジタル技術等を活用した船舶の導入を検討します。

【町の誘導的取組】

- 自動車の燃費や環境性能等についての情報を提供し、次世代自動車の導入を誘導します。また、町においても公用車への次世代自動車導入を推進します。
- 次世代自動車等の普及に向け、充電インフラの整備や設置を誘導します。
- 次世代自動車を普及促進するため、町民・事業者向けの支援制度を検討します。
- 生名フェリー、ニューおしまなど船舶については、省エネ設備の導入を検討します。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 自動車を買う際は、次世代自動車を選択しましょう。	●	●
□ 定期的に充電設備の位置情報を確認しましょう。	●	●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状	2030年目標
次世代自動車に関する情報提供	回	—	随時
次世代自動車購入に関する支援制度の創設	—	—	随時
次世代自動車の導入	台	—	105
充電設備の導入拡大	口	1	10

※次世代自動車は、自動車保有台数(2,841台)に対して3.7%導入(町民アンケート調査結果より)。

※充電設備は、「GoGoEV」WEBサイトより把握、国の目標に準じて現状の10倍を想定。

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
エコドライブの実践や次世代自動車の購入(再掲)	t-CO ₂	▲4,700	自動車を保有
船舶におけるエネルギー消費原単位の低減	t-CO ₂	▲17,290	年1%低減

③ 持続可能な交通環境の実現

【取組概要】

本町は、鉄道はなく、町有バスを運行しています。

2023(令和5)年度に実施した高齢者向けのデマンド交通におけるアンケート調査結果から、以下の考察結果が得られました。

表 9 交通弱者の特徴

交通弱者の状況	お出かけに困っている人の特徴
<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者のうち運転できない人(運転免許を持っていない)は約4割います。 ・女性の約4割は運転免許を持っていません。 ・80代以上の約2割の人が運転免許を返納しています。 ・運転免許を保有している人のうち、今後自主返納の意向がある人が約3割、返納したくてもできない人が約2割います。 	<ul style="list-style-type: none"> ・お出かけに困っている人は全体の約2割です。 ・年齢層では80代が主体です。 ・運転免許を持っていない人(免許返納含む)は約7割です。 ・男性より女性の方が困っています。 ・困っている理由は、「バスを利用したいが、時間帯が合わない」約4割、「家からバス停までの距離が遠いため、バスを使いづらい」約2割とバス利用の不満が挙げられています。また、「送迎を頼みづらい」も約2割います。

お出かけ(外出)に困っている人の割合は決して多いとは言えませんが、自家用車への高い依存度や将来的な免許返納率を考えると、今後、日常生活における移動手段に不安を感じる人は多くなることが予想され、地域交通に求められる役割は重要なものとなってくるため、デマンド交通導入に向けて検討を進め、公共交通の利便性向上を図って行きます。

公共交通の利便性を図るとともに、CO₂削減の視点を取り入れ、自家用車を優先する生活から町有バスへの乗り換え促進や町有バスの電動化も検討します。

また、2次交通としてシェアサイクルなど、利便性を整備するとともに、サステナブルな地域の活性化及び脱炭素交通整備を図ります。

【町の誘導的取組】

- サステナブル観光の実現を目指し、シェアサイクル等の整備に努めます。
- 町有バスのデマンド交通の導入と電動化の検討を行います。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 自家用車から町有バスの利用に乗り換えましょう。	●	●

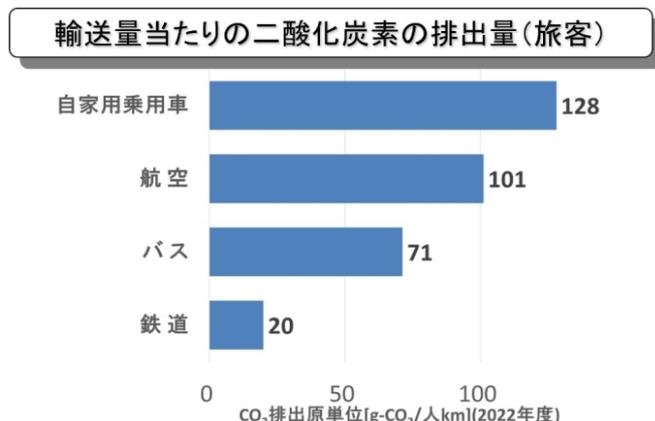
コラム

乗用車からバスへ乗り換えた場合の CO₂削減効果は？

一般に、輸送量（旅客等）が増加すれば二酸化炭素の排出量も増加します。輸送量は景気の動向等に左右されるため、運輸部門における二酸化炭素の排出量の削減を、輸送量の増減に関わらず確実なものとするには、効率のよい輸送を促進することが重要となります。

ここでは、我が国内の旅客輸送と貨物輸送において、効率の目安となる単位輸送量当たりの二酸化炭素の排出量を比較しました。

旅客輸送において、各輸送機関から排出される CO₂ の排出量を輸送量（人キロ：輸送した人数に輸送した距離を乗じたもの）で割り、単位輸送量当たりの二酸化炭素の平均的な排出量を試算すると下図のようになります。2022（令和 4）年度では、自家用乗用車からバスへ乗り換えると約 45% の CO₂ 排出量を抑制できることがわかります。



※温室効果ガスインベントリオフィス：「日本の温室効果ガス排出量データ」、国土交通省：「自動車輸送統計」、「航空輸送統計」、「鉄道輸送統計」より、国土交通省 環境政策課作成

図 30 国土交通省「運輸部門における二酸化炭素排出量」より

【取組指標(目標)】

取組指標	単位	現状	2030年目標
デマンド交通の導入、自転車利用の整備	箇所	—	随時

コラム

デマンド交通の導入事例

宮城県女川町は、人口約 6,400 人のまちで、路線代替手段の確保及び商店街の活性化を目的として、町と商工会がデマンド交通「シーパル号」の運行を開始しています。平成 18 年 9 月の導入以降利用者も年々増加しており、高齢者の移動手段の確保の点では効果が期待されています。



(出典:国土交通省「地域公共交通の活性化・再生への事例集」より)

(5) 基本目標5 資源循環のまちづくり

本計画では、「資源」を「廃棄物(ごみ)」と「エネルギー」の2つに大別して取組を推進します。

まず、「廃棄物(ごみ)」の取組については、「上島町ごみ処理基本計画(令和 11 年度目標)」に基づき、環境にやさしい資源循環型社会の構築を目指し、4R 運動を推進しています。

4R とは、廃棄物になるものは受け取らない(Refuse:リフューズ)、廃棄物の発生を抑制する(Reduce:リデュース)、廃棄物を再使用する(Reuse:リユース)、廃棄物を再生利用する(Recycle:リサイクル)というサイクルを中心とし、最後にどうしても循環利用できない廃棄物を適正に処理・処分することを言います。

本町では、燃やせるごみ、不燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみの 4 種分別を行っており、資源ごみについては品目別に再分類し収集を行っています。ただし、容器包装リサイクル法の対象となる「ビン類」「ペットボトル」及び、「その他プラスチック製容器包装」(発泡スチロール製品を除く)は分別していません。本町は離島という地域性から、本土と比較して低コストかつ効率的なリサイクルルートの確保が難しい状況です。従って、これらの資源化可能物の分別収集や資源化の取り組みについてはリサイクルルートの確保や整備について、中・長期的な課題として調査研究を続けていく必要があります。

ごみの排出を抑制し、排出されたごみを可能な限り再使用・再資源化し、環境に負荷がかからないよう適正に処理・処分することがごみ処理の基本であり、ごみの排出抑制・再資源化が本計画の中で最重点課題と位置づけられます。

町、町民及び事業者それぞれの役割分担を明確にし、三者が一体となってごみの発生を抑制していきます。

表 10 上島町ごみ処理基本計画の目標

項目	内容
1人1日当たりのごみの排出量	令和 11(2029)年度の1人1日当たりのごみ排出量について、基準年度比(令和元年度)で-4%以上の排出削減を目指す。
リサイクル率	令和 11(2029)年度で、リサイクル率 15.5%
家庭系ごみ	令和 11(2029)年度で(-8%)減量を目指す。
事業系ごみ	令和 11(2029)年度で(-8%)減量を目指す。

次に「エネルギー」の取組について、エネルギー代金が町外へ 9 億円流出していることにより、町内でエネルギー代金の流出を抑制する必要があります。

町内でエネルギーを創り、町内で消費する「エネルギーの地産地消」を目指し取り組んでいきます。

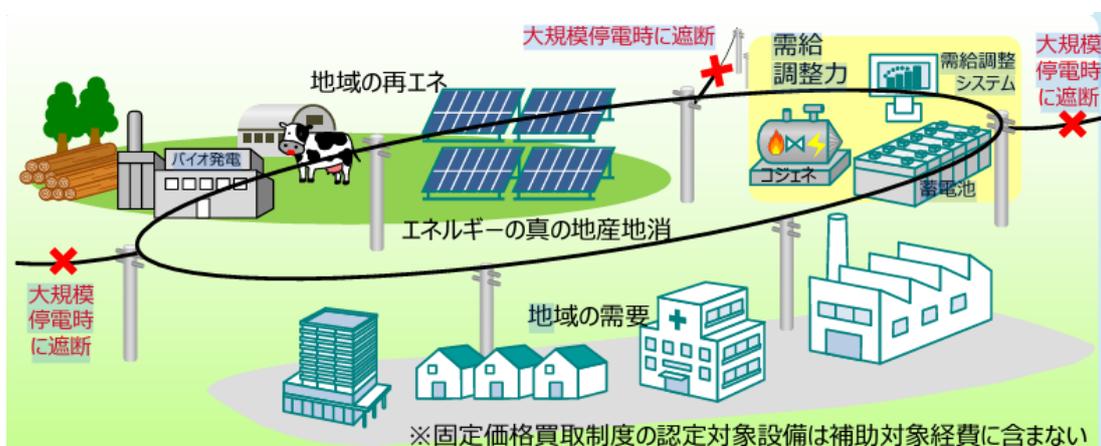


図 31 エネルギーの地産地消のイメージ

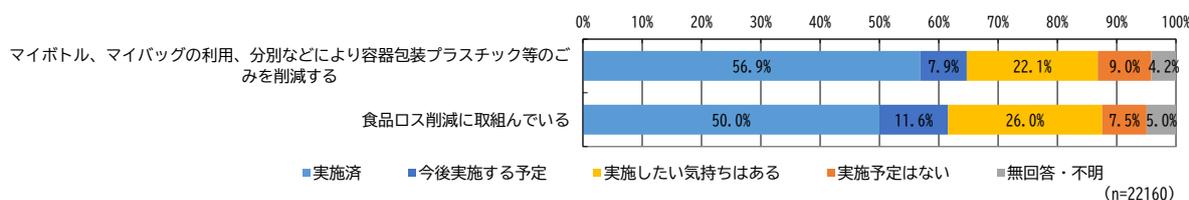
(出典:資源エネルギー庁:地域マイクログリッド構築事業資料)

① ごみの4Rの推進

【取組概要】

ごみの排出抑制・再資源化の促進にあたっては、大量生産・大量消費に代表される社会経済システムの見直しのみならず、ライフスタイルの見直しなど再資源化を基本とした環境への負荷の少ないシステムをめざす必要があります。

町民アンケートの調査結果から、「マイボトル、マイバッグの利用、分別などによりごみの減量化に取り組んでいる」と回答した方が 57%、「食品ロス削減に取り組んでいる」と回答した方が 50%とプラスチックごみや食品ロス削減に対する意識は高いと言えます。



また、今後町が取り組んでいくべき重点的な取組内容で回答が一番多かったのは、「リサイクルなど資源の有効利用の促進」となっています。また、町全体で 2030 年度までに重視すべき方向性については、「ごみの排出抑制、再利用とリサイクルが普及した循環型社会の実現」の回答が一番多くなっています。そうしたことから、町民は廃棄物など資源の循環型社会の実現を期待していると言えます。

【町の誘導的取組】

- 「上島町ごみ処理基本計画」に基づき、取組を推進します。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ マイボトル、マイバッグの利用、分別により容器包装プラスチック等のごみの削減を徹底しましょう。	●	●
□ 食品ロスの削減に取り組みましょう。	●	●

【取組指標（目標）】

取組指標	単位	現状 (2019年度)	目標 (2029年度)
1人1日当たりのごみの排出量	g/人・日	996.1	934.1
リサイクル率	%	15.9	15.5

【対策効果】

対策	単位	効果	備考
焼却量の減量(2021年度比27.5%削減)	t-CO ₂	▲430	

② エネルギーの地産地消

【取組概要】

町外へのエネルギー代金の流出を抑制するため、町内でエネルギーを生産し、町内で消費する構造を検討します。

官民連携で地域エネルギー事業体の設立・運営を検討します。設立したエネルギー事業体は、地域内の再エネ導入、省エネ推進、エネルギーの地産地消に主体的に取り組むことを想定しています。

短期的には、地域エネルギー事業体の設立可能性、公共施設を中心とした事業性の検討、取組展開の方向性など事業化に関わる検討を行います。中長期的には、地域エネルギー事業体による地域への再エネ導入、省エネ推進、エネルギーの地産地消など各種取組の推進を行います。

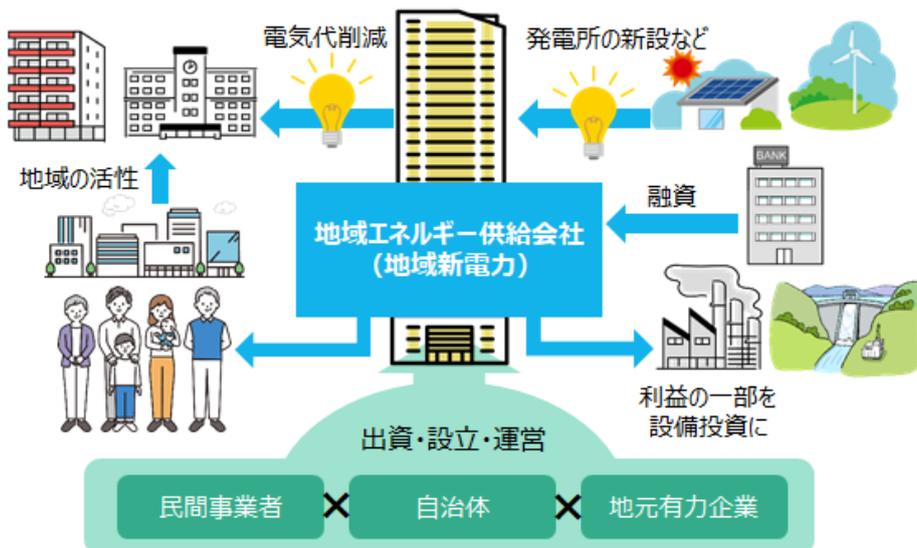


図 32 エネルギー事業体構築のイメージ

【町の誘導的取組】

- 金融機関や関係団体等と連携して、エネルギー地産地消の実現可能なエリアの検討、並びに地域エネルギー事業体について研究、調査、検討を行います。

【町民・事業者の取組例】

具体的な取組施策	町民	事業者
□ 町が行う取組施策を理解し、積極的に参加しましょう。	●	●
□ 地域エネルギー事業体設立検討段階からの情報を収集しましょう。	●	●
□ 自宅や事業所で使用する電力調達の切り替えを検討しましょう。	●	●
□ エネルギー事業体の運営のための寄付を行うよう心がけましょう。		●

【取組指標(目標)】

取組指標	単位	現状	2030年目標
エネルギー地産地消エリアの検討	箇所	—	
エネルギー事業体の創設検討	事業	—	

(6) 基本目標 6 気候変動による適応策

① 緩和策と適応策

「緩和」とは、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する温暖化対策で、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの普及拡大などの取組がこれに含まれます。

それに対し、「適応」とは、既に起こりつつある、あるいは起こり得る気候変動の影響に対し、自然や社会のあり方を調整することにより、被害を防止・軽減する温暖化対策であり、集中豪雨に対する災害対策、高温化に対する熱中症予防や感染症予防などが例として挙げられます。

まずは、気候変動の原因に直接働きかける緩和に最優先で取り組むことが必要ですが、気候変動は既に自然と人間社会に影響を及ぼしており、今後温暖化が進行すると、深刻で不可逆的な影響が広範囲で生じる可能性が高まると指摘されています。

国内では、気候変動適応の法的位置づけを明確にし、関係者が一丸となって一層強力で推進していくため、2018(平成30)年6月に「気候変動適応法」が成立し、同年12月1日に施行されました。

近年では熱中症死亡者数は増加傾向が続いており、年間千人を超える年が頻発するなど、今後起こり得る極端な高温も見据え、熱中症の発生の予防を強化するための仕組みを創設する等の措置を講じることで、熱中症対策を一層推進するため「気候変動適応法」が改正され、令和5年5月に公布されました。



図 33 緩和策と適応策

(出典:気候変動適応情報プラットフォーム「A-PLAT」)

② 適応策の範囲、対象分野

今後、本町が取り組むべき適応策は、国や愛媛県の気候変動影響の7つの対象分野「農業・林業・水産業」「水環境・水資源」「自然生態系」「自然災害・沿岸域」「健康」「産業・経済活動」「国民生活・都市生活」の項目の中から、本町の現状から被害や影響等が確認されているものについて対象とし、その結果、下表に示す4つの分野とします。

表 11 気候変動影響の分野と項目

分野	項目
自然生態系	水域生態系等
農業、林業、水産業	果樹、病害虫等、農業生産基盤等
自然災害	水害(洪水・内水)、土砂災害(土石流・がけ崩れ等)等
健康	感染症・熱中症等



図 34 (左)平成 30 年西日本豪雨、(右)令和 2 年豪雨における町内被害状況

③ 気候変動による分野別影響

愛媛県内と町内で既にあらわれている気候変動による影響の現状について、以下のとおり整理しました。

表 12 分野別影響（愛媛県、本町）

分野	愛媛県内であらわれている影響	町内であらわれている具体的な事象
自然生態系		
生態系	<p>□四国太平洋沿岸においては、海水温の上昇や海中環境の変化に伴い、サンゴの分布域の拡大や種数の増加、藻場の衰退、魚種の変化（温帯性種群の減少・南方系種群の増加）が生じていることが報告されています。</p>	<p>□藻場の衰退、養殖業の漁期変化・生産量減少・品質低下、貧栄養化、食害の増加が報告されています。</p> <p>□近年は暖海性魚類のアイゴが明らかに増えてきたという報告があります。</p> <p>□以前は6月以降の夏季に獲れていた暖海性のマナガツオやクロダイ等が、近年は冬場にも増えてきたという報告があります。</p> <p>□気候変動に伴いクラゲが大量発生しているという報告があります。</p>
農業、林業、水産業		
果樹	<p>□果樹は、植栽後30～40年にわたって栽培する永年性作物のため、気温の低かった1980年代に植栽された樹体は、1990年代以降の気温上昇に適応できていないことが想定されます。</p> <p>□乾燥基調の中、降れば土砂降りといった亜熱帯モンスーン気候に似た気象が続くため、柑橘類では浮皮果皮と果肉が分離した状態や裂果実が割れる現象が多く発生し、品質が著しく低下しやすくなっています。</p> <p>□冬季の温暖化により果樹の萌芽期が早くなったため、晩霜害のリスクが高まっています。また、ナシでは低温要求量が不足して発芽不良がみられ、キウイフルーツでは耐凍性が低下して凍害が発生することもあります。</p> <p>□夏秋季の異常高温は、果樹類の生育に大きく影響し、キウイフルーツでは早期の異常落葉、ブドウ、カキでは着色不良、ナシでは果肉障害みつ症、柑橘では日焼け果の発生が問題となっています。</p>	<p>□近年、夏場の高温少雨により、柑橘類では着果不良や小玉果、生理落果の増加、樹勢の衰弱等が発生し、収量が減少しています。また、亜熱帯モンスーン気候に似た気象により、柑橘の浮皮や裂果が多く発生し、品質が低下しやすくなっています。</p>

病害虫等	<input type="checkbox"/> 愛媛県で、令和元～2年に、イネの害虫であるトビイロウンカの大量発生が確認されました。	<input type="checkbox"/> 令和6年に、害虫であるカメムシの大量発生が確認されました。
農業生産基盤	<input type="checkbox"/> 短時間豪雨の傾向が強くなっています。 <input type="checkbox"/> 全国的には、少雨少雪の頻度が増加し、貯水量の回復不足や受益地での用水不足等が発生しています。 <input type="checkbox"/> 全国的にコメの高温障害対応のため、田植え時期や用水時期の変更、掛け流し灌漑の実施等、水資源の利用方法に影響が生じています。	<input type="checkbox"/> 近年は短時間豪雨の傾向が強く、そのため用水路に土砂が流入し、道路法面の崩壊、道路が冠水するなどの被害が多く発生している。また、雑木が道路に倒れるなど、道路の通行不能が発生している。
自然災害		
水害	<input type="checkbox"/> 大雨の発生頻度が経年的に増加傾向にあることが示されています。 <input type="checkbox"/> 平成30年7月には、地球温暖化に伴って水蒸気量が増加したこともあって、記録的な長時間の降雨に加え、短時間豪雨も広範囲に発生したことにより、各地で洪水氾濫と内水氾濫が同時に発生し、本県にも甚大な被害をもたらしました。	<input type="checkbox"/> 平成30年7月西日本豪雨被害状況 ・7月5日～7日までの3日間の降水量343.0mm ・家屋被害(非住家を含む)46件【床上・床下浸水、土砂】 ・道路被害(町県道、農林道)109件 ・畑、水路等被害69件 ・広島県三原市の水源地被災のため、7月7日～18日の間、町内全域(魚島地区を除く)での断水
健康		
熱中症	<input type="checkbox"/> 熱中症による救急搬送人員、医療機関受診者数、熱中症死亡者数が全国的に増加しています。本県においても、熱中症による救急搬送人員数は、増加傾向にあります。 <input type="checkbox"/> 高齢者は、住宅内で多く発症し、重症化しやすい傾向にあること、若・中年層は、屋外での労働時・スポーツ時に発症することが多いことが報告されています。	<input type="checkbox"/> 本町においても、熱中症による救急搬送人員数は、増加傾向にあります。 ・令和5年度13件、令和6年度29件

④ 将来的予測される影響と適応策の方針

愛媛県内で将来的に予測されている影響とその適応策の方針について、以下のとおり整理しました。

表 13 県内の将来的予測と適応策の方針

分野	愛媛県内で将来的に予測される影響	適応策の方針	主な関係課
自然生態系			
生態系	<p>□サング、コンブ類、オニヒトデ等の食害生物は、海水温の上昇に伴って分布適地が北上する可能性が示されています。</p>	<p>□気候変動による沿岸生態系の影響を把握するために、島々と各主体の連携により、広域的な情報収集と共有を行います。</p> <p>□生物・自然環境の継続的なモニタリングを行いながら多様な主体の連携により情報を収集します。</p> <p>□生物多様性に基づく各種調査、施策を推進します。</p>	農林水産課
農業、林業、水産業			
果樹	<p>□温州みかんについて、栽培適地は北上し、内陸部に広がることが予測されています。温室効果ガス排出量が最も多いシナリオ(RCP8.5)を用いた予測では、21世紀末に関東以西の太平洋側で栽培適地が内陸部に移動する可能性が示唆されています。</p> <p>□ブドウ、モモでは、主産県において、高温による生育障害が発生することが想定されます。</p>	<p>□農林水産業分野への影響やリスクに関する情報収集・モニタリングを行います。</p> <p>□気温上昇に対応した品種の栽培や新たな産業の育成等の対策を講じていくことを検討します。</p> <p>□温州みかんの浮皮果の軽減、ブドウ、カキの着色の改善、ナシの発芽不良の軽減に資する技術や薬剤の普及に努めるとともに、施設栽培では、台風や積雪等の気象災害に耐えられる施設を導入するほか、ハウス内の気温上昇から樹体を守るための熱線反射資材・簡易冷房・ドライミスト等、高温抑制技術の導入を検討します。</p>	農林水産課

<p>病害虫等</p>	<p>□害虫の越冬可能地域や生息適地の北上・拡大及び、発生世代数の増加による被害の増大の可能性が指摘されています。</p> <p>□水田の害虫や天敵の構成が変化すると予想されます。</p> <p>□雑草は、一部の種類において、定着可能域の拡大や北上の可能性が指摘されています。</p>	<p>□カメムシ等の病害虫に関する情報やモニタリングを行います。</p> <p>□愛媛県気候変動適応センター等が行う病害虫の発生予察情報に基づく適期防除、病害虫の早期発見・早期防除、植物の移動規制等の対策の強化及び防除技術の高度化等により、病害虫の発生予防及びまん延防止策に協力します。</p>	<p>農林水産課</p>
<p>農業生産基盤</p>	<p>□梅雨期や台風期には、洪水リスクが増加すると予測されています。</p> <p>□短時間豪雨の場合、標高が低い水田では湛水時間が長くなることで農地被害のリスクが増加すると予測されています。</p>	<p>□農業水利施設等の長寿命化、耐水対策、非常用電源の設置等のハード対策と、上島町防災マップの地域住民への啓発活動等のソフト対策を実施します。</p>	<p>農林水産課</p>
<p>自然災害</p>			
<p>水害</p>	<p>□日本の代表的な河川流域において、洪水を起こしうる大雨が、21世紀末頃には20世紀末よりも増加することが予測されています。</p> <p>□短時間豪雨や大雨の頻度や強さが増し、総雨量の増加、平均海面水位の上昇、潮位偏差や波高の増大等による水災害の激甚化・頻発化が予想され、併せて土砂・洪水氾濫、高潮・洪水氾濫などの複合的な要因による大規模災害の発生が懸念されています。</p>	<p>□上島町防災マップによる災害リスク情報の周知・啓発を行います。</p> <p>□「上島町地域防災計画」について、気候変動による影響等を考慮したものに見直すとともに、国、県、町、地域の企業、住民などあらゆる関係者が協働して、ハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策を進めます。</p>	<p>消防防災課</p>
<p>健康</p>			
<p>熱中症</p>	<p>□熱中症発生率の増加率は、地域別では、北海道、東北、関東で比較的高く、四国、九州、沖縄で比較的小さく、年齢別では、65歳以上の高齢者で最も大きいと予測されています。</p> <p>□2090年代には、日中に屋外労働可能な時間が短くなり、屋外労働が安全ではない日数が増加すること、屋外での激しい運動に厳重な警戒が必要となる日数が増加することが予測されています。</p>	<p>□上島町内、県内の熱中症に関する情報を町民や事業者に周知します。</p> <p>□愛媛県気候変動適応センターと連携し、熱中症警戒情報、熱中症特別警戒情報に関する情報提供、小中学校等での熱中症予防対策、救急医療体制の充実、町内の指定暑熱避難施設(クーリングシェルター)の確保等の対策を推進します。</p>	<p>消防防災課</p>

第4章 計画の推進体制・進行管理

1. 本計画の推進体制と主体別役割

本計画を運営していく上で、地域の脱炭素に関する事業を円滑かつ実効性のある取組を推進していくためには、町民・事業者・町が連携・協力して進めていく必要があります。

また、個々に取り組むだけでは限界があり、地域のあらゆる主体が参加・連携して取り組むことが重要です。

そのためには、庁内の関係部局および庁外のさまざまなステークホルダーとの連携・パートナーシップを構築して、取り組んでいく体制整備づくりが重要です。

地域が主役となる脱炭素社会の実現に向けては、多様な主体の参画に加えて、それらをコーディネートする人材が必要といわれています。

そこで、本計画の効果的な推進に向け、下図に示す推進体制を整備しました。

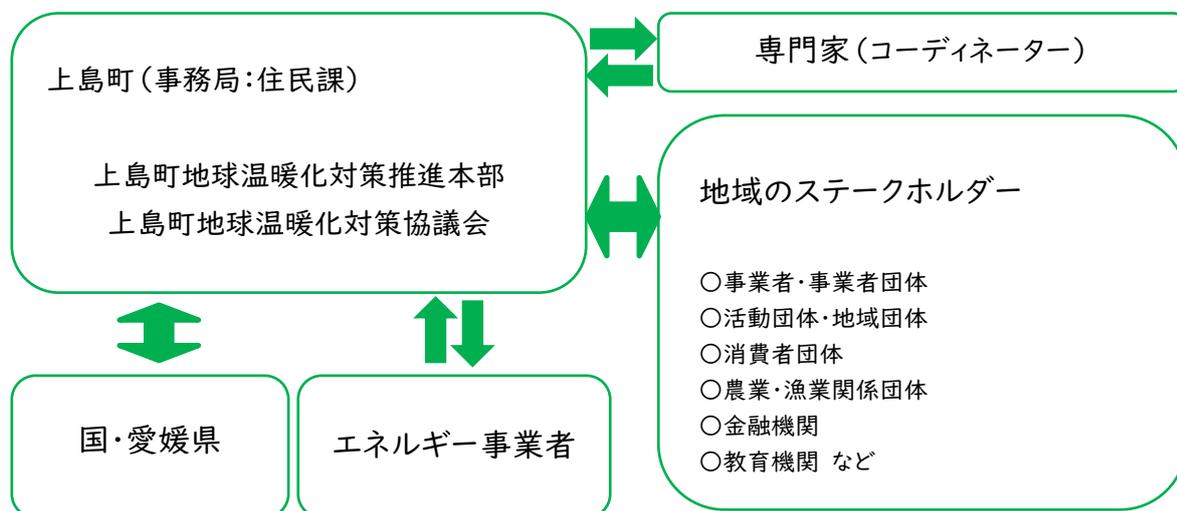


図 35 計画の推進体制

■上島町

住民課が事務局となり、本計画全体の進行管理を行います。

庁内の推進体制については、「上島町地球温暖化対策推進本部」と調整し、脱炭素化事業を展開します。

また、外部推進体制として、「上島町地球温暖化対策協議会」を中心に地域の多様な主体が参画する場を調整するとともに、専門家、国や県等の関係行政機関、エネルギー事業者等と連携・協力し、地域における脱炭素の取組の検討および効果的な推進を図ります。

■地域のステークホルダーおよび関係組織

地域のあらゆる主体の参画のもと、地域の脱炭素を図るうえで必要な取組について協議し、町と連携・協力しながら、具体的な取組を実行します。

■エネルギー事業者

施策や取組の検討に際し、専門的な見地から情報提供・助言を行うとともに、取組の実施に際し必要な助言・支援を行います。

■国・愛媛県・近隣自治体

国や県は、町の施策における連携や必要な資金支援、助言を行います。また、広域的な視点で検討が必要な課題や取組については、近隣自治体と連携・協力をします。

■専門家(コーディネーター)

脱炭素に関する取組は、関連する分野や主体が多岐にわたることから、それぞれの立場の意見を聴きながら、施策の調整を行います。

2. 計画の進行管理

下図のとおり計画(PLAN)、実行(DO)、点検・評価(CHECK)、見直し(ACTION)のPDCAサイクルに基づき実施します。

その結果は、「地球温暖化対策推進法」第15条および第21条に基づき、計画策定または改定した際には公表するとともに、年1回、温室効果ガス排出状況や施策の実施状況等について町のホームページにて公表します。

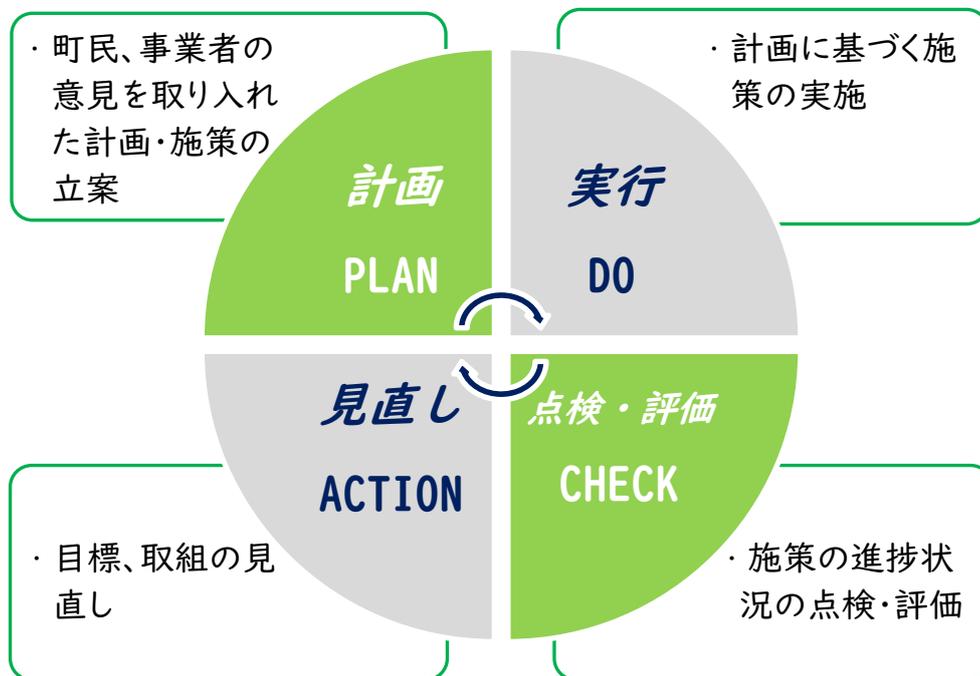


図 36 計画の進行管理(PDCA サイクル)

第3部 事務事業編

第1章 温室効果ガス排出状況

1. 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量は、エネルギー使用量などの「活動量」に「排出係数」及び「地球温暖化係数」を乗じることで算定します。

$$\text{【温室効果ガス排出量】} = \text{【活動量】} \times \text{【排出係数】} \times \text{【地球温暖化係数】}$$

●活動量

温室効果ガス排出の要因となる活動の量を示すもので、電気使用量、燃料（ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPG）使用量が該当します。

●排出係数

活動量から温室効果ガス排出量に換算するための係数であり、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条により活動の区分ごとに規定された係数です。電気の使用に伴う温室効果ガス排出係数については、国の削減目標との相関を図るため、環境省が毎年度公表する電気事業者別CO₂排出係数を用います。

●地球温暖化係数（GWP）

二酸化炭素（CO₂）を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のことで、二酸化炭素（CO₂）の地球温暖化係数は1となります。

表 1 排出係数

排出源	単位発熱量 ①	単位	炭素排出係数 (kg-C/MJ) ②	単位	排出係数 ①×②×44/12	単位
燃料の使用に伴う排出						
ガソリン	34.6	MJ/L	0.0183	t-C/MJ	2.32	kg-CO ₂ /L
軽油	37.7	MJ/L	0.0187	t-C/MJ	2.58	kg-CO ₂ /L
灯油	36.7	MJ/L	0.0185	t-C/MJ	2.49	kg-CO ₂ /L
A重油	39.1	MJ/L	0.0189	t-C/MJ	2.71	kg-CO ₂ /L
液化石油ガス（LPG）※	50.8	MJ/kg	0.0161	t-C/MJ	5.97	kg-CO ₂ /m ³

※：プロパンガス（LPG）の重量（kg）から体積（m³）への換算係数は1,000/502（kg/m³）とした。

他人から供給された電気の使用に伴う排出	排出係数	単位
中国電力網	0.537	kg-CO ₂ /kWh

※環境省が毎年度公表する電気事業者別CO₂排出係数を用いる。

排出源	炭素排出係数 ①	単位	排出係数 ①×44/12	単位
一般廃棄物（プラスチック）の焼却				
廃プラスチック類（合成繊維の廃棄物に限る）	624	kg-C/t	2,290	kg-CO ₂ /t
廃プラスチック類（合成繊維の廃棄物を除く）	754	kg-C/t	2,770	kg-CO ₂ /t

2. 温室効果ガス排出状況

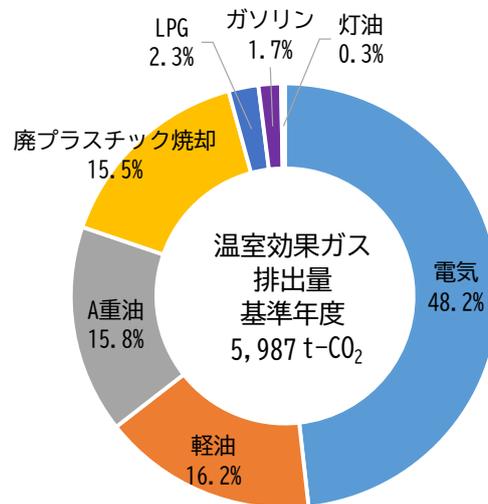
(1) 基準年度（2023（令和5）年度）の活動量及び温室効果ガス排出量

- 基準年度（2023（令和5）年度）の温室効果ガス総排出量は 5,987t-CO₂です。
- 電気や燃料など活動項目ごとの排出構成では、電気の使用に伴う温室効果ガス排出量が全体の 48.2%と最も多く、次いで軽油（16.2%）、A重油（15.8%）、廃プラスチック焼却（15.5%）、LPG（2.3%）、ガソリン（1.7%）、灯油（0.3%）となっています。

表 2 基準年度（2023（令和5）年度）の活動量及び温室効果ガス排出量

項目別	基準年度 (2023年度)		
	使用量	排出量 【t-CO ₂ 】	構成割合
電気	5,377,682 kWh	2,888	48.2%
A重油	349,600 L	947	15.8%
LPG	22,616 m ³	135	2.3%
灯油	6,893 L	17	0.3%
ガソリン	43,787 L	102	1.7%
軽油	375,343 L	970	16.2%
廃プラスチック焼却	344 t	928	15.5%
合計		5,987	100%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

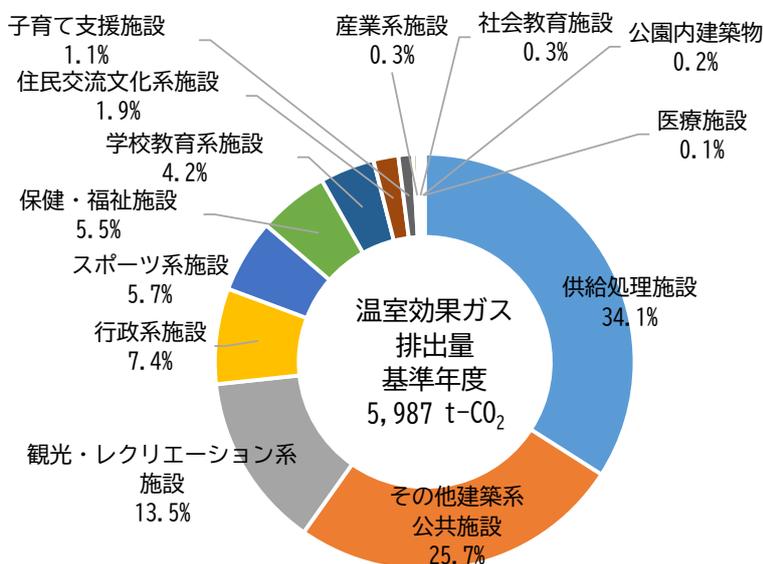


※四捨五入の関係で、割合は 100%にならない場合があります。

図 1 温室効果ガス排出構成

(2) 施設用途分類別温室効果ガス排出量の割合

●施設用途分類ごとの排出構成では、供給処理施設が全体の34.1%と最も多く、次いでその他建築系公共施設(25.7%)、観光・レクリエーション系施設(13.5%)となっています。

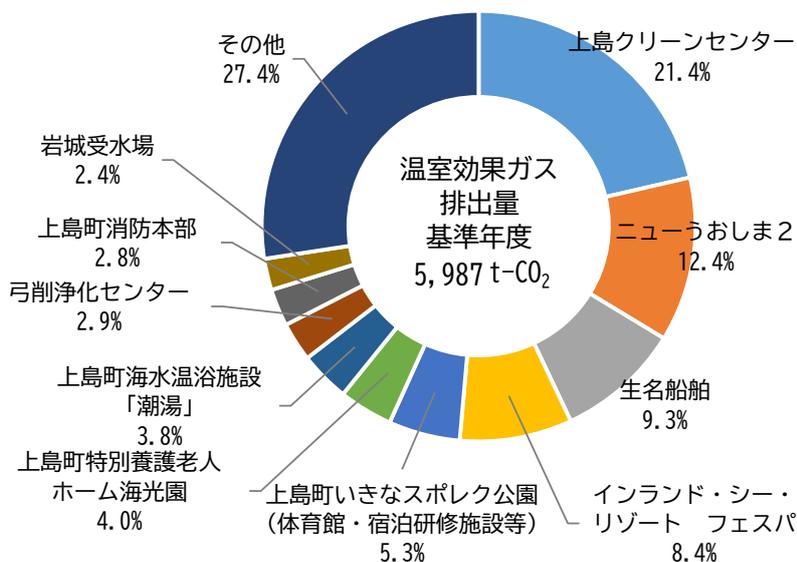


※四捨五入の関係で、割合は100%にならない場合があります。

図2 施設用途分類別排出構成

(3) 施設別温室効果ガス排出量の割合

●施設ごとの排出構成では、上島クリーンセンターが全体の21.4%と最も多く、次いでニューうおしま(12.4%)、生名船舶(9.3%)、インランド・シー・リゾート フェスパ(8.4%)となっています。



※四捨五入の関係で、割合は100%にならない場合があります。

図3 施設別排出構成

(4) 活動量別温室効果ガス排出量の割合

① 電気

- 電気使用に伴う排出量は 2,888t-CO₂ です。
- 上島クリーンセンターでの排出が全体の 10.2%と最も多く、次いでインランド・シー・リゾート フェスパ(8.1%)、上島町海水温浴施設「潮湯」(7.7%)、上島町特別養護老人ホーム海光園(6.9%)となっています。

表 3 電気使用量及び温室効果ガス排出量

電気使用量・排出量（上位10施設）				
	施設名	使用量 【kWh】	排出量 【kg-CO ₂ 】	構成割合
1	上島クリーンセンター	550,132	295,421	10.2%
2	インランド・シー・リゾート フェスパ	433,015	232,529	8.1%
3	上島町海水温浴施設「潮湯」	415,433	223,088	7.7%
4	上島町特別養護老人ホーム海光園	371,892	199,706	6.9%
5	上島町いきなスポレク公園（体育館・宿泊研修施設等）	340,498	182,847	6.3%
6	弓削浄化センター	325,270	174,670	6.0%
7	岩城受水場	263,397	141,444	4.9%
8	弓削総合支所	203,713	109,394	3.8%
9	生名浄化センター	198,148	106,405	3.7%
10	岩城浄化センター	163,821	87,972	3.0%
	その他	2,112,363	1,134,339	39.3%
合計		5,377,682	2,887,815	100.0%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

② 軽油

- 軽油使用に伴う排出量は 970t-CO₂ です。
- ニューうおしま 2 での排出が全体の 76.2%と最も多く、次いで上島町消防本部(10.9%)となっています。

表 4 軽油使用量及び温室効果ガス排出量

軽油使用量・排出量（上位10施設）				
	施設名	使用量 【L】	排出量 【kg-CO ₂ 】	構成割合
1	ニューうおしま 2	286,000	739,300	76.2%
2	上島町消防本部	40,955	105,867	10.9%
3	バス車庫	18,958	49,006	5.1%
4	岩城福祉バス車庫	17,154	44,342	4.6%
5	上島クリーンセンター	6,824	17,640	1.8%
6	岩城クリーンセンター	4,473	11,563	1.2%
7	上島町いきなスポレク公園（体育館・宿泊研修施設等）	731	1,890	0.2%
8	インランド・シー・リゾート フェスパ	136	352	0.04%
9	3分団消防自動車車庫	59	153	0.02%
10	魚島クリーンセンター	33	86	0.01%
	その他	20	52	0.01%
合計		375,343	970,248	100.0%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

③ A 重油

- A 重油使用に伴う排出量は 947t-CO₂ です。
- A 重油は 4 施設でのみ使用されており、生名船舶での排出が全体の 58.8%と最も多く、次いでインランド・シー・リゾート フェスパ(23.3%)、上島町いきなスポレク公園(体育館・宿泊研修施設等)(14.0%)、上島クリーンセンター(3.9%)となっています。

表 5 A 重油使用量及び温室効果ガス排出量

A重油使用量・排出量				
	施設名	使用量 【L】	排出量 【kg-CO ₂ 】	構成割合
1	生名船舶	205,500	556,829	58.8%
2	インランド・シー・リゾート フェスパ	81,500	220,835	23.3%
3	上島町いきなスポレク公園(体育館・宿泊研修施設等)	48,900	132,501	14.0%
4	上島クリーンセンター	13,700	37,122	3.9%
合計		349,600	947,287	100.0%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

④ 廃プラスチック焼却

- 廃プラスチック焼却に伴う排出量は 928t-CO₂ です。
- 上島クリーンセンターでの排出が 100%となっています。

⑤ LPG

- LPG 使用に伴う排出量は 135t-CO₂ です。
- インランド・シー・リゾート フェスパでの排出が全体の 30.9%と最も多く、次いで上島町特別養護老人ホーム海光園(27.6%)、弓削学校給食センター(10.4%)、岩城学校給食センター(8.6%)となっています。

表 6 LPG 使用量及び温室効果ガス排出量

LPG使用量・排出量(上位10施設)				
	施設名	使用量 【m ³ 】	排出量 【kg-CO ₂ 】	構成割合
1	インランド・シー・リゾート フェスパ	6,983	41,716	30.9%
2	上島町特別養護老人ホーム海光園	6,239	37,273	27.6%
3	弓削学校給食センター	2,347	14,022	10.4%
4	岩城学校給食センター	1,934	11,556	8.6%
5	立石港務所	1,018	6,083	4.5%
6	上島町岩城観光センター	682	4,071	3.0%
7	上島町岩城高齢者生活福祉センター	508	3,032	2.2%
8	岩城保育所	440	2,630	1.9%
9	弓削保育所	414	2,475	1.8%
10	上島町消防本部	350	2,092	1.5%
	その他	1,700	10,156	7.5%
合計		22,616	135,107	100.0%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

⑥ ガソリン

- ガソリン使用に伴う排出量は102t-CO₂です。
- 上島町消防本部での排出が全体の14.0%と最も多く、次いで岩城福祉バス車庫(11.0%)、健康推進課(公用車)(8.5%)、せとうち交流館(8.4%)となっています。

表 7 ガソリン使用量及び温室効果ガス排出量

ガソリン使用量・排出量(上位10施設(課))				
	施設名	使用量 【L】	排出量 【kg-CO ₂ 】	構成割合
1	上島町消防本部	6,137	14,249	14.0%
2	岩城福祉バス車庫	4,815	11,179	11.0%
3	健康推進課(公用車)	3,725	8,648	8.5%
4	せとうち交流館	3,696	8,581	8.4%
5	農林水産課(公用車)	3,290	7,638	7.5%
6	生名バス車庫	2,565	5,955	5.9%
7	インランド・シー・リゾート フェスパ	2,540	5,897	5.8%
8	建設課(公用車)	2,448	5,683	5.6%
9	上島町特別養護老人ホーム海光園	1,643	3,814	3.8%
10	上水道中央管理棟	1,588	3,688	3.6%
	その他	11,340	26,327	25.9%
合計		43,787	101,659	100.0%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

⑦ 灯油

- 灯油使用に伴う排出量は1,7160t-CO₂です。
- 灯油は8施設でのみ使用されており、やすらぎ苑での排出が全体の54.6%と最も多く、次いで上島町魚島保健センター(魚島デイサービスセンター)(26.1%)、弓削斎場(13.7%)となっています。

表 8 灯油使用量及び温室効果ガス排出量

灯油使用量・排出量				
	施設名	使用量 【L】	排出量 【kg-CO ₂ 】	構成割合
1	やすらぎ苑	3,766	9,375	54.6%
2	上島町魚島保健センター(魚島デイサービスセンター)	1,800	4,481	26.1%
3	弓削斎場	945	2,353	13.7%
4	天翔苑	158	393	2.3%
5	魚島国民健康保険診療所	98	244	1.4%
6	魚島クリーンセンター	50	124	0.7%
7	弓削学校給食センター	40	100	0.6%
8	上島町立魚島小・中学校	36	90	0.5%
合計		6,893	17,160	100.0%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

第2章 温室効果ガス削減目標

1. 目標設定の考え方

(1) 政府実行計画の削減目標

政府実行計画等を踏まえて、本町の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標を設定します。政府実行計画は2030年度に基準年度(2013(平成25)年度)比で50%削減を目標としています。

本町の基準年度は2023(令和5)年度であるため、2030年度までの年数で按分すると2030年度に基準年度(2023(令和5)年度)比で21%※削減が求められます。

$$\text{※}50\% \times (2030 - 2023) / (2030 - 2013)$$

(2) 区域施策編の削減目標

区域施策編においては、上島町の事務事業編が該当する業務その他部門は2013(平成25)年度比で61.0%削減を目標としています。

本町の基準年度は2023(令和5)年度であるため、2030年度までの年数で按分すると2030年度に基準年度(2023(令和5)年度)比で25%※削減が求められます。

$$\text{※}61\% \times (2030 - 2023) / (2030 - 2013)$$

表9 区域施策編の部門別温室効果ガス削減目標

部門	温室効果ガス排出量【千t-CO ₂ 】					
	2013年度 (基準年度)	2021年度 (現況年度)	基準年度比 削減率	2030年度 (目標年度)	基準年度比 削減量	基準年度比 削減率
産業部門	120.9	60.0	▲50.3%	37.3	▲83.6	▲69.1%
業務その他部門	10.2	6.7	▲34.6%	4.0	▲6.2	▲61.0%
家庭部門	18.7	11.3	▲39.9%	6.5	▲12.2	▲65.4%
運輸部門	61.4	63.6	3.7%	41.7	▲19.7	▲32.1%
廃棄物分野(一般廃棄物)	1.1	1.6	47.4%	1.4	0.3	32.7%
小計	212.3	143.2	▲32.5%	90.9	▲121.4	▲57.2%
森林吸収量	▲2.6	▲2.6	0.0%	▲2.7	▲0.1	2.4%
合計	209.6	140.6	▲32.9%	88.2	▲121	▲57.9%

※再生可能エネルギー導入量を含んだ温室効果ガス排出量として推計しています。

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

(3) 削減ポテンシャル

事務事業編の温室効果ガス削減ポテンシャルは、2025(令和7)年度以降において各取組が最大限実施された場合のポテンシャルを推計しました。

推計した結果、再エネ、省エネ対策を最大限取り組んだ場合は、基準年度(2023(令和5)年度)の温室効果ガス排出量に対して1,985t-CO₂の削減量(33.2%相当)が見込まれます。

表 10 削減ポテンシャル

取組項目	削減量 【t-CO ₂ 】	2023年度 からの削減率
1. 太陽光発電の積極的な導入	142	2.4%
2. 施設・設備の管理及び省エネルギー化の推進	591	9.9%
① 照明LED化	576	9.6%
② 高効率空調機器への更新	15	0.3%
3. 省エネルギー行動の推進	196	3.3%
① 設備の運用改善等に関する取組	176	3.0%
② エコドライブの実施	19	0.3%
4. 電気の排出係数の低減による効果	1,057	17.7%
ポテンシャル合計	1,985	33.2%

※四捨五入の関係で、合計値・割合は整合しない場合があります。

2. 温室効果ガス削減目標

温室効果ガス削減ポテンシャルは、本町が最大限取り組んだ場合のポテンシャルであるため、本町の事務事業に関する2030年度の温室効果ガス削減目標は、「区域施策編」の「業務その他部門」の目標値である2013(平成25)年度比で61.0%削減とします。

ただし、本町の基準年度は2023(令和5)年度であるため、2030年度までの年数で按分した、25%削減を温室効果ガス削減目標として設定します。

2030年度温室効果ガス削減目標
2023年度比25%(1,497t-CO₂)削減

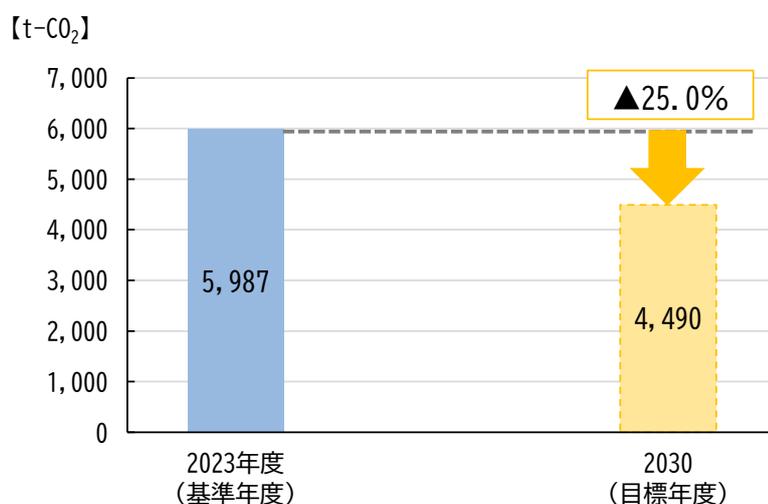


図 4 温室効果ガス削減目標

第3章 目標達成のための取組施策

1. 取組の基本方針

温室効果ガス削減に向けた取組は、下図の4つの区分ごとに取組の基本方針を掲げ、該当する設備機器等について取り組んでいきます。

取組項目の設定に際しては、国の計画や本町の「区域施策編」等に準じて太陽光発電設備等の導入や再生可能エネルギー由来の電力の調達など再生可能エネルギー導入促進に向けた取組を推進していきます。

下記基本方針に基づき、温室効果ガス削減に向けた取組項目を全職員が一丸となって取り組みます。

表 11 取組の基本方針

【方針 1】 再生可能エネルギー導入の推進	●太陽光発電設備、蓄電池の導入
	●ZEB 化の推進
	●再生可能エネルギー由来電力の調達
【方針 2】 省エネルギー行動の推進	●働き方の配慮による電気・燃料使用量の削減
	●空調や照明、その他の電気機器の適切な運用による電気・燃料使用量の削減
	●適切な温度設定による給湯利用
	●公用車の適切な使用による燃料使用量の削減
【方針 3】 施設・設備の管理及び省エネルギー化の推進	●「エネルギーの見える化」によるエネルギー使用量の削減
	●省エネ診断の実施によるエネルギー使用量の削減
	●施設や設備の更新によるエネルギー使用量の削減
	●次世代自動車の導入
【方針 4】 環境配慮行動の推進	●水使用量の削減
	●用紙使用量の削減
	●廃棄物排出量の削減(4R の推進)
	●グリーン購入の推進 等

2. 具体的な取組

(1) 取組の流れ（フロー）

はじめに、具体的な取組を進めていくにあたり、全庁的に取り組んでいく手順を示します。

「基本方針 1. 再生可能エネルギー導入の推進」については、エネルギーの地産地消を目指し、太陽光発電や蓄電設備の設置を検討、新築時・改築時には ZEB を検討、電力契約については、再生可能エネルギー由来電力を調達するよう、全庁的に取り組んでいきます。

「基本方針 2 省エネルギー行動の推進」及び「方針 4 環境配慮行動の推進」については、下図に示すように各職員の省エネ活動の徹底や設備運用の改善などで省エネ化を図ります。個別の施設におけるエネルギー使用状況の把握や分析を実施したうえで、目標達成が期待できる場合は継続的に取り組み、目標達成の見込みが小さい場合は取組状況を見直し、推進強化を図ります。

「基本方針 3 施設・設備の管理及び省エネルギー化の推進」については、必要に応じて省エネ診断を実施するとともに、代替となる設備のエネルギー使用量が既存設備よりも十分に省エネ設備であることを比較確認し、さらには費用対効果を勘案し、適切と判断された省エネトッパーランナー製品など高効率省エネ設備の導入を推進します。

また、設備の老朽化・更新時には、高効率省エネ設備の導入の検討並びに導入を進めます。

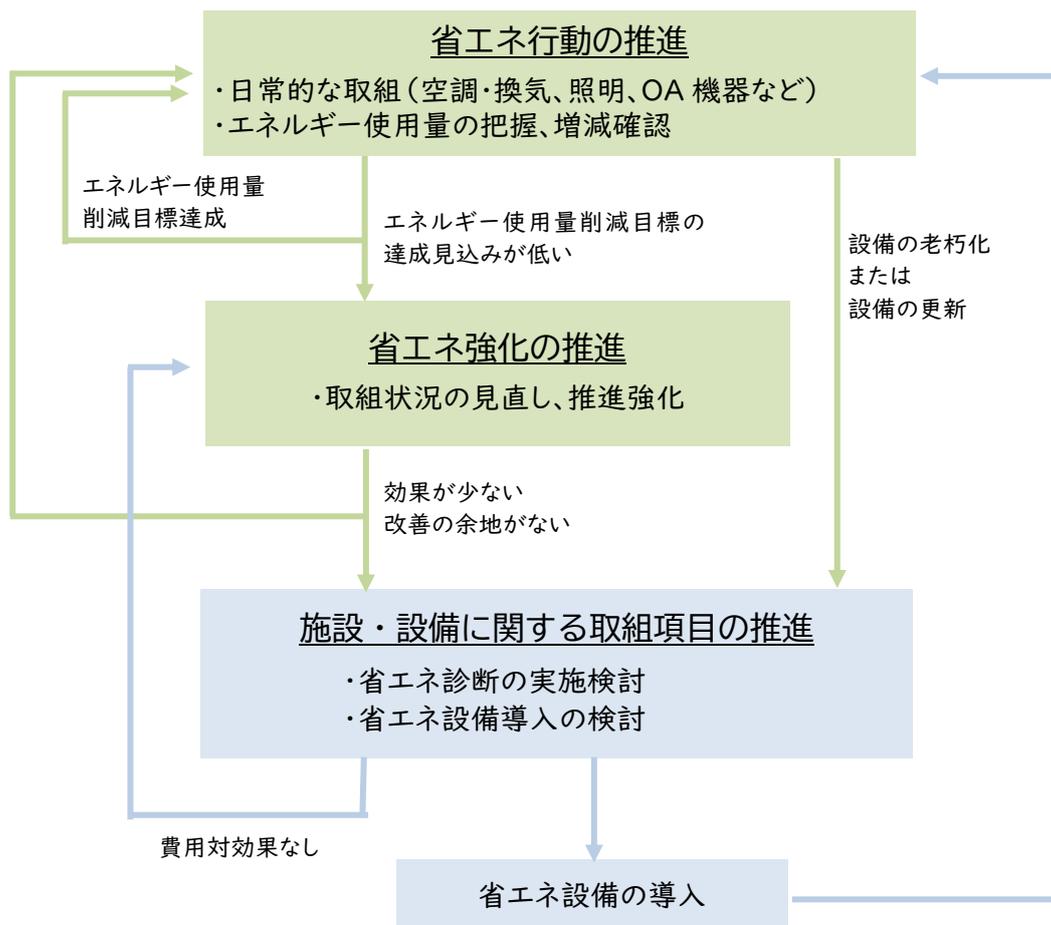


図 5 設備・機器の更新・導入時等の運用フロー

(2) 【方針 1】再生可能エネルギー導入の推進

町民・事業者の取組をけん引する立場として、町有建築物に太陽光発電設備と蓄電池の率先した導入を推進します。

太陽光発電設備と蓄電池を一体で設置することで、近年多発化する自然災害により電気の供給が停止した際も、災害時の活動などに利用することができます。また、太陽光発電の最大限の導入に向け、既存の屋根形状等から設置が困難な施設については、次世代太陽電池など新たな技術の導入について調査・研究を行います

新築または改築時には ZEB 化を目指すとともに、町有施設の電力を再生可能エネルギー由来の電力に切り替えるなど、さらなる脱炭素化を推進します。

表 12 再生可能エネルギー導入の推進に関する取組

区分	具体的内容
太陽光発電設備・蓄電池の導入	<ul style="list-style-type: none">・太陽光発電設備については、2030 年までに設置可能な建築物の 50% に設置することを目指す。・町有施設の建物の屋根や駐車場等の土地に太陽光発電設備の導入を検討するとともに、PPA モデル事業の導入についても検討する。・避難所等については、太陽光発電設備とともに蓄電設備の導入を目指す。
ZEB 化の推進	<ul style="list-style-type: none">・新築または改築時には ZEB 化を目指す・既存施設は大規模改修時などを機会ととらえ、ZEB 化を検討する。・公共施設の新築及び大規模改修における基本設計の際には、原則 ZEB の導入検討を行う。
再生可能エネルギー由来電力の調達	<ul style="list-style-type: none">・電力の調達の際は、再生可能エネルギー由来電力への切替を推進する。・その他のエネルギーについても二酸化炭素排出の少ないエネルギーを率先して調達する。

(3) 【方針 2】省エネルギー行動の推進

温室効果ガスを削減するためには、全ての職員が環境に対する意識を持ち、自身の職務を遂行することが重要です。また、電力消費が多い夏季・冬季については、町民サービスの質を維持しつつ、より省エネルギーを推進する必要があります。

日常業務において、職員一人ひとりが、その職責や立場に応じて取り組むべき省エネルギー行動は、以下に示すとおりです。

表 13 省エネルギー行動の推進に関する取組

●印：全職員が取り組む内容 □印：管理者等が取り組む内容

区分	具体的内容
全般	<ul style="list-style-type: none"> ●業務の見直しによる時間外勤務を抑制する。 ●一斉退庁・一斉消灯・ノー残業デーを徹底する。
空調・換気設備	<ul style="list-style-type: none"> ●室内温度の適正管理（「室温」の目安は夏期 28℃、冬期 20℃） 設定温度が同じでも、日当たりの違いなどにより「暑い」「寒い」が生じるため、快適性を損なわない範囲で設定温度を管理する。 「エアコンの設定温度」と「室温」は異なるため、温度計を設置して管理する。 ●使用されていない部屋の空調停止 ●空調運転時間の短縮等の空調運転の適正化 季節に応じて空調開始、停止時期をこまめに変更する。 ●カーテン等の有効活用 夏期においてはブラインド、カーテン、ゴーヤ等のつる性植物による窓際の緑化（緑のカーテン）により空調効率を高める。 ●扉や窓等の有効活用 空調使用時は扉や窓を確実に閉め、また出入りの際も速やかに開閉するなど室内への外気の侵入を防止する。 □フィルターの定期的な清掃 フィルターを定期的に清掃することにより機器の効率低下を防ぐ。 □外気負荷削減を目的とした外気導入量の制御 換気量過剰による外気の冷却又は加熱を防ぐため、CO₂濃度が空気環境基準を超えない範囲で外気導入量を削減する。 □ウォーミングアップ時の外気取入れ停止 就業前の予冷・予熱運転時の外気取入を停止し、ファン動力や熱源設備のエネルギー消費量を削減する。 □空調・熱源機器の立ち上がり運転時期の短縮 冷暖房時間の長期化によるエネルギー消費の増加を防ぐため、空調運転開始時間を季節毎に検討し、立ち上げ時間をこまめに調整する。 □全熱交換換気設備の適正利用 四季に応じて運転操作を適正に活用する。

区分	具体的内容
照明設備	<ul style="list-style-type: none"> ●照度の適正化 JIS「照度基準総則」に基づき、必要以上に明るい場合は、照明スイッチによる消灯や照明の間引き等を行う。 ●空室、不在時等のこまめな消灯 業務に支障のない範囲での昼休みにおける執務室の消灯、廊下照明の部分消灯を徹底する。 給湯室、トイレ、書庫等では、使用するときだけ点灯し使用後は、消灯する。 □照明器具の定期的な保守及び点検 適正な照度を維持するため、照明器具を定期的に清掃する。
昇降機	<ul style="list-style-type: none"> ●健康にも配慮した運動の実施 上下階への移動は、階段を利用した3アップ、3ダウンに努める。 □利用が少ない時間帯でのエレベータの運転停止 通勤や退社時以外の時間帯は、エレベーターの運転を停止する。
給湯機器	<ul style="list-style-type: none"> ●給湯温度の適正な設定 お茶用などの給湯温度を60～70℃に設定する。 □冬季以外の給湯供給期間の短縮 季節や時間帯により洗面給湯を停止、あるいは冬期や早朝のみ給湯する。 □給湯設備の定期的な保守及び点検 熱源の効率維持のため、給湯ボイラー等の定期的な保守及び点検を実施する。
OA 機器 (事務用機器)	<ul style="list-style-type: none"> ●低電力モードの設定 低電力モード機能を搭載するOA機器は、低電力モードに設定する。 ●不要時(休日等)の電源の遮断 スイッチ付き電源タップを活用し、待機電力消費を防止する。
公用車	<ul style="list-style-type: none"> ●エコドライブの徹底 「エコドライブ10」を推進する。 ●短距離の移動の場合、徒歩または自転車の利用を推進する。 ●合理的な走行ルートを選択し、公用車の運転を行う。 ●相乗りや計画的な車両運用など、使用機会の低減を試みる。 ●タイヤの空気圧等を定期的に点検し、適正に保つ。 ●公用車の走行距離、燃料使用量などの実態を把握し、改善を行う。

(4) 【方針 3】施設・設備の管理及び省エネルギー化の推進

施設の新設・改修時や老朽化した設備・機器等を更新する際には、省エネトップランナー製品や LD-Tech 製品など高効率な設備機器を積極的に導入します。また、老朽化した設備に対しては、事前に省エネルギー診断の実施を検討し、投資回収が見込まれる費用対効果の高いものについては、PPP/PFI 事業、リース事業、ESCO 事業や国庫補助金等の支援策の活用を検討します。

表 14 施設・設備の管理及び省エネルギー化の推進に関する取組

□印:管理者等が取り組む内容

区分	具体的内容
全般	<input type="checkbox"/> 「エネルギーの見える化」によりエネルギー使用量を削減する。 <input type="checkbox"/> 省エネ診断の実施によりエネルギー使用量を削減する。
空調・換気設備	<input type="checkbox"/> 耐用年数を経過するなど、効率が低下した熱源機器は、効率の高い機器に更新する。 <input type="checkbox"/> 省エネトップランナー製品や LD-Tech 製品など高効率空調設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 排気熱の顕熱と潜熱を給気に回収し、外気負荷を削減する全熱交換器の導入を検討する。
照明設備	<input type="checkbox"/> LED 照明を導入する。 <input type="checkbox"/> 利用時間の少ない廊下、ホール、トイレの無駄な照明や消し忘れ防止のために、人感センサーを設置し、点灯を自動化する。
OA 機器 (事務用機器)	<input type="checkbox"/> エコマーク(グリーン、国際エネルギースターロゴなど)製品を選択する。
給湯機器	<input type="checkbox"/> 外気の空気熱のエネルギーを利用する潜熱回収型給湯器等、省エネルギー性能の優れた高効率給湯器を導入する。
受変電設備	<input type="checkbox"/> 適正容量の変圧器への統合や高効率変圧器を採用する。
給排水設備	<input type="checkbox"/> 洗面所や手洗い場などに節水コマ、自動水栓・自動洗浄装置を設置する。
建物(断熱)	<input type="checkbox"/> 高断熱ガラスによる断熱強化、高性能断熱材等による断熱強化を行う。 <input type="checkbox"/> 選択透過フィルム、ブラインド、熱線反射ガラス等により日射を遮蔽する。 <input type="checkbox"/> 蒸散冷却させるために屋上、壁面に植栽を施すことで空調負荷を低減する。
公用車	<input type="checkbox"/> 公用車の新規導入または更新の際、電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)など走行時に二酸化炭素等の排出ガスを出さない次世代自動車 ZEV (Zero Emission Vehicle) の導入を積極的に検討する。 <input type="checkbox"/> 公用車の次世代自動車への転換や来庁者の次世代自動車利用促進の観点から、公共施設に充電設備や充放電設備を導入する。 <input type="checkbox"/> 町有バスの電動化を検討する。

(5) 【方針 4】環境配慮行動の推進

温室効果ガスは、エネルギーの消費や製品の使用に伴って排出されるだけでなく、製品の原料の調達、製造、流通、廃棄の段階でも排出されます。そのため、環境に配慮した製品やサービスの利用、物品等の効率的な活用、リサイクルの徹底等により、地球温暖化を含む環境問題への適応を図ります。

表 15 環境配慮行動の推進に関する取組

●印：全職員が取り組む内容

区分	具体的内容
上水道使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ●手洗い、歯磨き、食器洗いの際に水を溜めての使用やこまめな止水を心がける。 ●公用車の洗車の際には、洗車回数の削減や洗車方法の改善（バケツ利用など）に努める。
用紙使用量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ●原則会議は PC 持参で紙資料は使用せず、説明にプロジェクター等を活用することで会議の効率化を図る。 ●ビジネスチャット、庁内LAN、電子メール、電子掲示板の活用によりペーパーレス化を図る。 ●やむを得ず紙資料を使用する際は、両面印刷・両面コピーを徹底するとともに、縮小・集約・スキャナ機能を活用する。 ●コピー機の使用後はリセットボタンを押し、ミスコピー防止に努める。 ●FAXの使用に当たっては、原則送信状を使用せず、返信の必要があるものについても、「FAX 送信状不要」と記載する等、省略できるようにする。また、相手方への返信の際は原則電子メール等を活用する。
廃棄物排出量の削減 (4R の推進)	<ul style="list-style-type: none"> ●簡易包装製品の選択や購入に努める。 ●使い捨て製品（紙コップ・紙皿、使い捨て弁当容器等）の使用を原則控え、マイボトルの使用や詰替・包装の少ない製品等、環境に配慮した製品を選ぶ。 ●発生した缶や紙パック等のごみは分別を徹底する。 ●不要品がある場合は、庁内LANを活用して他部署へ情報提供することで、有効利用を図る。 ●ミスコピーは個人情報記載等の用紙を除いて、課内会議やメモ帳として再使用するなど無駄を無くす。 ●コピー機、プリンターのトナーカートリッジの回収とリサイクルに努める。 ●コピー機、パソコンなどの OA 機器はリサイクルしやすい素材を使用しているものの採用に努める。 ●ごみの分別等、資源化を推進する。 ●食品ロスの削減に関して、職員に対する啓発と再生利用等の取り組みを行う。

区分	具体的内容
グリーン購入の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●外注印刷を行う際は、仕様書に再生紙の使用を明記し、印刷物の裏面等に再生紙の使用や古紙パルプの配合率を明示することを促進する。 ●物品等の購入・使用については、可能な限り、エコマークやグリーンマーク等の環境ラベルの製品、グリーン購入法に適合している製品など、環境に配慮した物品等を選択する。 ●可能な限り、古紙パルプ配合率、再生可能プラスチック配合率が高い製品を購入するよう努める。 ●消耗品が交換できる製品や内容物を充填できる製品等、詰め替え可能な製品の購入を促進する。 ●製品やサービスを購入する前に、まずその必要性と必要量を十分に考慮し、手続等を進める。 ●再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されている製品を選択するよう努める。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●地球温暖化対策に関する研修会等へ積極的に参加する。 ●町が実施するイベント等においては、可能な限り、廃棄物の発生抑制やエネルギー使用量の低減化を図る。 ●公共施設を管理・使用する指定管理者や委託先等に対し、温室効果ガス排出量削減などの環境配慮を要請する。 ●広報誌、ホームページ等により、町民に対し町の温暖化対策の取り組みへの協力を呼びかける。 ●各職場の業務において、省エネや4R、食の地産地消、緑化等による吸収源対策の推進など、社会全体の環境負荷を低減し、地域に取組が広がるように努める。 ●環境配慮契約法に基づき、環境へ負荷の少ない製品の選択を進めるために、価格以外の要素を考慮した環境配慮契約の取組を推進する。 ●町が実施する公共工事における環境負荷の低減のため、計画段階から設計・施工段階に至る各段階において、環境に配慮した契約締結に努める。

第4章 計画の進行管理

1. 推進体制

本計画に掲げた目標の達成や取組を推進するため、庁内全課の環境意識の高揚に努めるとともに、庁内各課との連携を強化します。総合的に調整を進め、施策を実施することで、本計画に基づく事業の実効性を確保します。

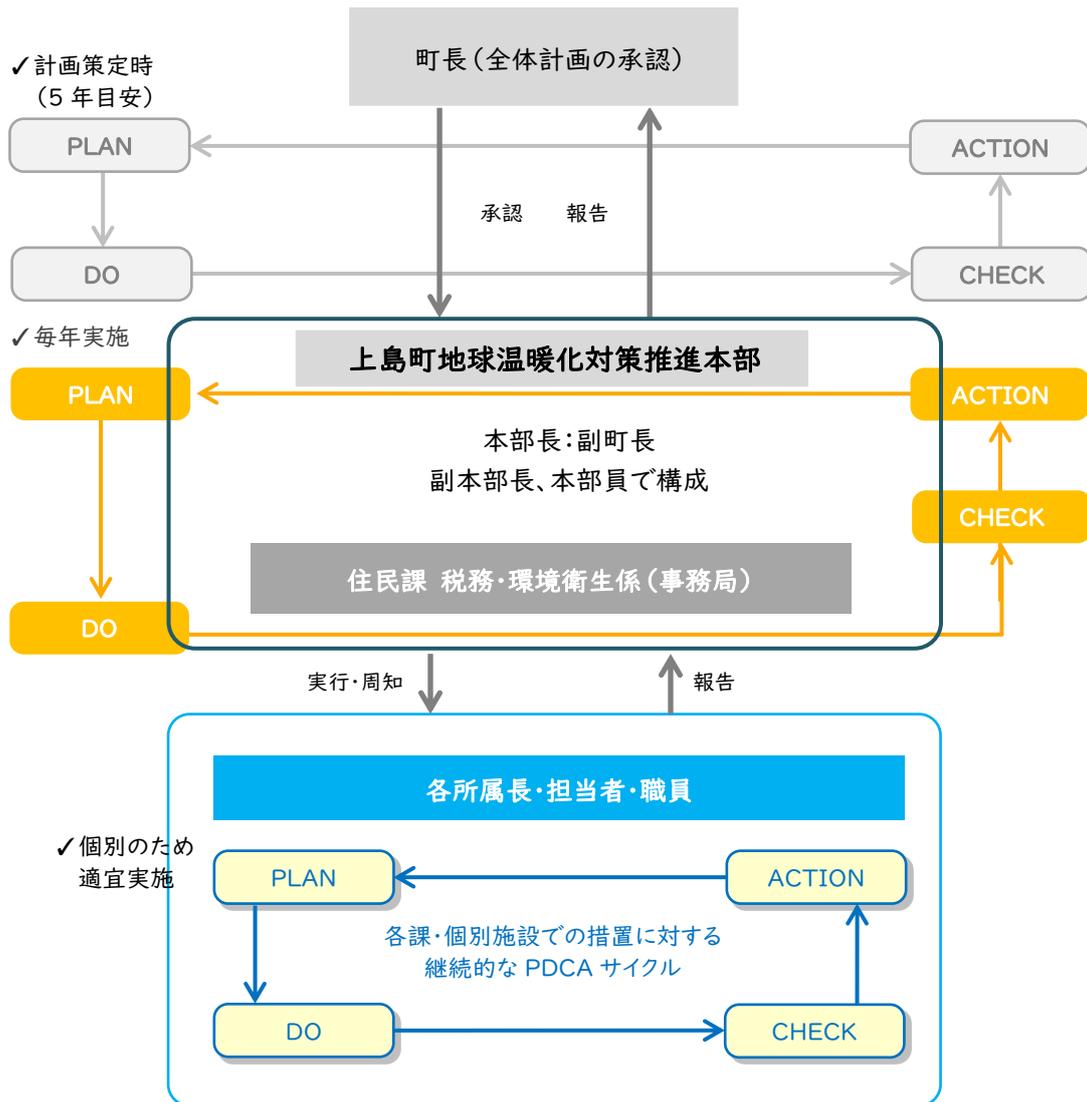


図 6 推進体制

■ 上島町地球温暖化対策推進本部（以下「推進本部」という。）

- ・ 計画の推進主体として、各所属に対して計画に基づく取組の実行を指示します。
- ・ 本町の地球温暖化対策の取組を総括・評価し、町長に報告するとともに、改善事項があれば事業の見直しを行います。

■ 各所属

- ・ 各所属は、推進本部からの指示を受けて、温暖化対策の実践に取り組みます。
- ・ 各所属長は、所管部門における取組を推進・統括し、進捗状況を検討・評価します。評価結果をもとに具体的な取組を見直し、事務局へ提案します。
- ・ 各所属員は、目標の達成及び環境負荷低減に向けた具体的な取組を実践します。
- ・ 各所属員は、事務局である住民課 税務・環境衛生係の要請に応じて、エネルギー使用量（電気・燃料）などをとりまとめて報告します。

■ 事務局

- ・ 住民課 税務・環境衛生係は、事務局として、各所属から提出された資料をもとに、年度ごとのエネルギー使用量（電気・燃料）を集計します。
- ・ エネルギー使用量の集計結果から温室効果ガス排出量を算定し、排出要因の分析等を行います。

2. 進行管理

（1）進行管理の内容・方法

本計画の実施にあたっては、各組織の実施状況把握し改善につなげる PDCA サイクルにより計画の実施状況と成果を評価します。

推進本部を活用して全庁横断的に計画の進行管理を行っていきます。

（2）進捗の管理・点検・評価

① エネルギー等使用量の取組状況

各施設及び各施設分類でのエネルギー使用量の増減を集計・整理し、各施設及び施設統括者へフィードバックします。

② 環境行動の取組状況

職員一人ひとり及び施設又は設備管理担当者の行動の点検は、各所属及び庁舎外施設において、環境配慮行動の取組進捗状況を定期的に点検します。

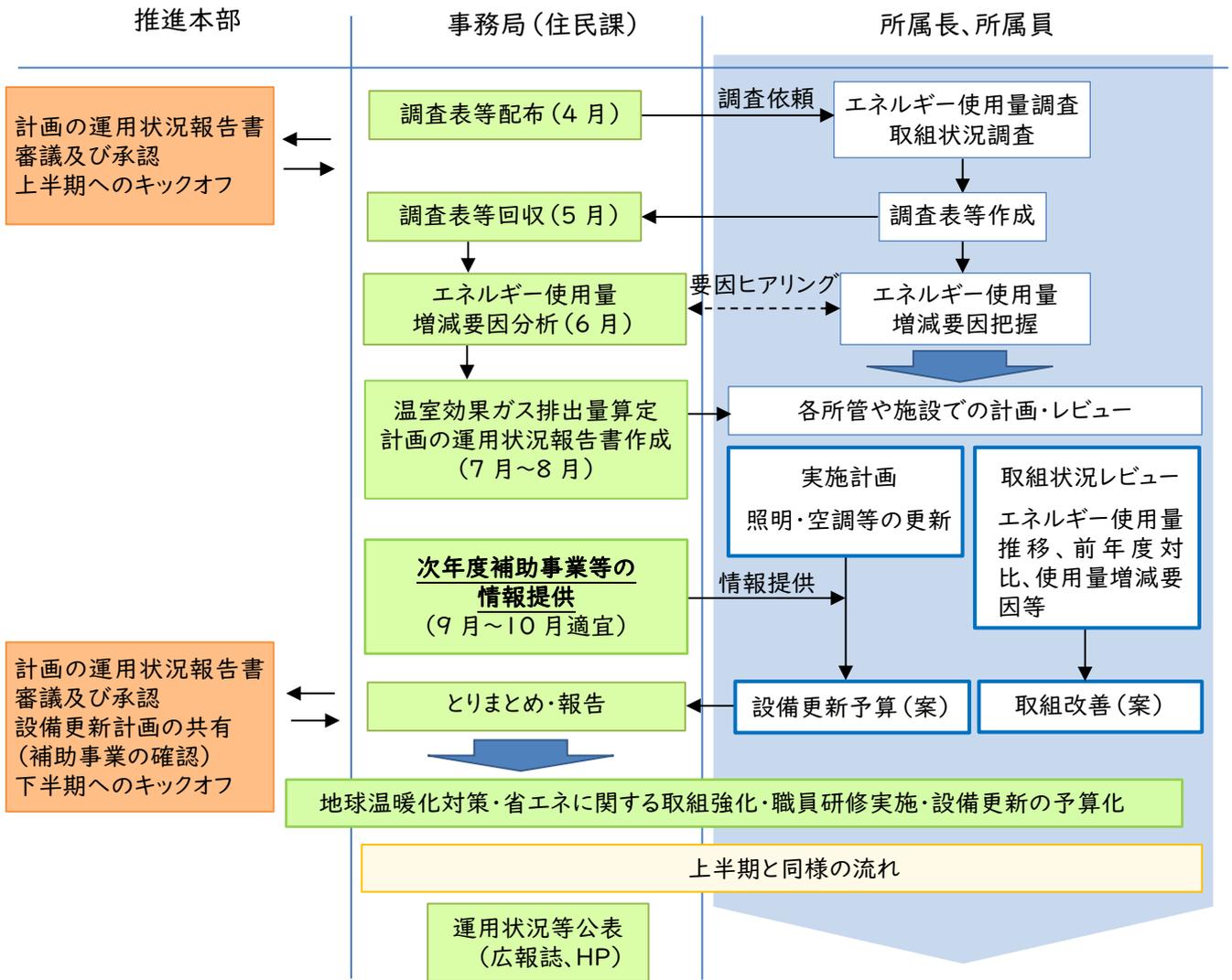


図 7 毎年の運用スケジュール

3. 進捗状況の公表

温対法第 21 条第 15 項では、地球温暖化対策実行計画に基づく措置の実施状況（温室効果ガスの総排出量を含む。）について、公表が義務付けられています。

さらに、行政の取組を公表することで、町民や事業者等に対しても環境配慮行動を促すことが期待されることから、本町では、本計画の進捗状況について、町のホームページを通じて公表します。

用語集

ア行

□アイドリングストップ

自動車での信号待ちや荷物の積み下ろし等の際に、走行していない状態でかかったエンジン（アイドリング）を停止させることをいいます。アイドリング時の消費燃料を削減することができます。

□亜熱帯モンスーン気候

東アジアの中国、インド北部、オーストラリア東岸などにみられる気候で、夏は高温多湿、冬は低温で乾燥するのが特徴です。

□一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物のことで「ごみ」と「し尿」に分類されます。また「ごみ」は「事業系ごみ（商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じるもの）」と「家庭ごみ（一般家庭の日常生活に伴って生じるもの）」に分類されます。これらは各市町村が収集・運搬し処分することとされています。

□イノベーション

新しいものを生産する、あるいは既存のものを新しい方法で生産することです。それまでのモノ・仕組みなどに対し、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすことです。

□インフラ（インフラストラクチャー）

社会資本のことで、国民福祉の向上と国民経済の発展に必要な公共施設を指します。各種学校や病院、公共施設のほかに、道路、橋梁、鉄道路線、上下水道、電気、ガス、電話などの社会的経済基盤と社会的生産基盤を形成するものがあります。

□インベントリ

一定期間内に特定の物質がどの排出源・吸収源からどの程度排出・吸収されたかを示す一覧表のことです。

□うちエコ診断

住宅において、どこからどれだけ二酸化炭素が出ているかを分析し、平均的な家庭と比較することによって家のエコロジー度を判定する診断です。静岡県地球温暖化防止活動推進センターが実施しています。

□エコアクション 21（EA21）

ISO14001 認証取得に対する負担の大きさに配慮し、環境省が ISO14001 規格をベースとし

ながら中小事業者でも取り組みやすい環境経営システムのあり方をとりまとめたガイドラインです。ガイドラインには、環境への取り組みを効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告するための方法が規定され、この基準に基づき認証・登録が行われます。

□エコドライブ

余分な荷物を載せない、アイドリングストップの励行、急発進や急加速、急ブレーキを控える、適正なタイヤ空気圧の点検といった、車を運転する上で簡単に実施できる環境対策です。二酸化炭素などの排出ガス削減に有効とされています。

□エコドライブ 10

環境省による大気汚染対策の一環で、地球にやさしいエコな自動車運転方法(10種)を提唱した取組です。

□エコマーク

生産から廃棄にわたるライフサイクル全体を通して、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベルです。

□温室効果ガス

大気中に存在するガスのうち、太陽からの熱を地球に封じ込める働きをするものです。地球温暖化対策の推進に関する法律では、人為的な排出に拠る温室効果ガスとして、二酸化炭素(CO₂)のほか、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)の7種類を定めています。

カ行

□カーシェアリング

1台の自動車を複数の人が共同で使用する自動車利用形態です。通常は会員制などにして、レンタカーに比べ短時間での利用を想定しています。

□カーボンオフセット

日常生活や企業活動等による温室効果ガス排出量のうち、削減が困難な量の全部または一部を、ほかの場所で実現した温室効果ガスの排出削減や森林の吸収等をもって埋め合わせる活動のことです。

□カーボンニュートラル

CO₂などの温室効果ガスの排出量と吸収量が差し引きゼロとなっている状態のことです。

□化石燃料

燃料として利用される石炭・石油・天然ガスなどの総称です。動植物が地中に埋もれ、高温、高圧で化学変化した結果、生成されていることから化石燃料と呼ばれます。

□環境教育・環境学習

持続可能な生活様式や経済社会システムを実現するために、環境に関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解し、環境保全活動に参加する態度及び環境問題解決に資する能力を育成することです。幼児から高齢者までの各年齢層に対して推進しつつ、学校・地域・家庭・職場・野外活動の場等、多様な場において互いに連携を図りながら総合的に推進するものです。

□環境マネジメントシステム（EMS：Environmental Management System）

企業などの事業組織が、環境保全対策を自主的に進めるために構築する仕組みです。環境保全に関する方針、目標、計画などを定め、これを実行、記録し、その実行状況を点検して方針などを見直す一連の手続を実施し、更にこの手順を繰り返すことによって取り組みを高めていこうとするものです。

□緩和策

地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制するための対策です。「緩和策」に対して、地球温暖化による被害を抑える対策を「適応策」といいます。

□気候変動

気温及び気象パターンの長期的な変化のことです。これらの変化は、太陽周期などに関わる自然現象の場合もありますが、1800年代以降は主に化石燃料（石炭・石油・ガスなど）の燃焼などの人間活動が気候変動を引き起こしているといわれています。

□気候変動適応計画

気候変動に関する各種の影響評価結果を踏まえ、気候変動の影響への適応を計画的かつ総合的に進めるための政府の計画です。

□気候変動適応法

気候変動への適応の推進を目的として2018（平成30）年に制定された法律です。平均気温の上昇や大雨の頻度の増加、農作物の品質低下、熱中症リスクの増大など気候変動による影響に対処し、国民の生命・財産を将来にわたって守り、経済・社会の持続可能な発展を図るために、予測される被害の防止、軽減することを目的としています。

□京都議定書

1997年(平成9年)12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3:京都会議)で採択された気候変動枠組条約の議定書です。先進締約国に対し、2008年~2012年の第一約束期間における温室効果ガスの排出量を1990年比で、平均5.2%削減することを義務付けています。

□クールビズ・ウォームビズ

温室効果ガス削減のために、夏の冷房時の室温を28℃、冬の暖房時の室温を20℃に設定し、その中で快適に業務を行なえるよう、夏はノー上着やノーネクタイのような涼しい服装を、冬は温かい服装を着用することを推奨する運動です。

□グリーンカーテン

冷房の電力需要が高まる夏の電力削減や、温室効果ガス排出量の削減を目指した取組のひとつです。ゴーヤやアサガオ等の植物を育てて日除けにすることで、体感温度の低下、緑被率の向上等に効果があります。

□グリーンカーボン

陸上の森林、泥炭地、土壌などの生態系によって吸収・貯蓄される炭素のことです。2009年の国連環境計画(UNEP)の報告書で命名されました。

□グリーン購入

環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することです。2001(平成13)年4月に施工されたグリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)は、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。

□現状すう勢(BAU)

現況年度の状態から新たな地球温暖化対策を行わなかった場合のシナリオを表したものです。BAU(Business as Usual)とも呼ばれます。

□高効率給湯器

従来型の給湯器よりも熱効率が高い省エネ型の給湯器です。エコキュート、エコウィル、エネファーム、エコジョーズなどがあります。

□コージェネレーションシステム

天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステムです。

サ行

□再生可能エネルギー（再エネ）

太陽光、太陽熱、風力、地熱、バイオマスなど、通常エネルギー源枯渇の心配がない自然エネルギーのことです。ダムなどの建設を伴わない小規模の水力発電も再生可能エネルギーに含まれます。

□再生可能エネルギー導入ポテンシャル

自然条件・社会条件を考慮したエネルギーの大きさや量を意味します。技術的に利用可能なエネルギーの量である賦存量のうち、土地の傾斜、法規制、土地利用、居住地からの距離等の制約要因により利用できないものを除いたエネルギーの大きさや量を指します。

□サステナブル

人間・社会の発展や地球環境に関して「持続可能な」という意味で使われます。

□サプライチェーン（Supply Chain：供給連鎖）

製品が消費者に届くまでの原料調達、製造、輸送等の一連の流れを指します。

□産業部門

二酸化炭素排出量については、主な発生源ごとに以下の部門に分けて算出や考察などを行っています。

- ・産業部門：製造業、農林業、水産業、建設業及び鉱業における化石燃料及び電力などの消費
- ・業務その他部門：事務所、店舗等における電気、ガス、灯油などの消費
- ・家庭部門：家庭における電気、ガス、灯油などの消費
- ・運輸部門：自動車、鉄道、船舶、航空機の化石燃料及び電力などの消費

□シェアサイクル

他の人と自転車を共有するための仕組みです。サイクルポートと呼ばれる自転車の貸出し拠点を複数設置し、借りた場所とは別のサイクルポートでも自転車を返却することができます。

□次世代自動車

ハイブリッド自動車（HV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）などの、環境性能が高く二酸化炭素の排出量が極めて少ない自動車の総称です。HV はモーターとエンジンの両方を搭載していますが充電ができません。一方、PHEV は家庭用コンセントなどの外部電力で充電することが可能です。

□自治体排出量カルテ

全地方公共団体を対象にした環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（令和4年3月）」の標準的手法に基づくCO₂排出量推計データ及び特定事業所の排出量データから、地方公共団体の排出特性を把握し、的確な施策を行うための補助資料のことです。

□循環型社会

廃棄物の発生を抑え、資源の循環利用、リサイクル等に取り組むことで、環境への負荷をできる限り少なくする社会のことを指します。

□省エネ最適化診断

省エネ診断と再エネ提案によってエネルギー利用を最適化するサービスです。「一般財団法人省エネルギーセンター」が提供しています。

□省エネトップラナー製品

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」で規定された、特定機器の省エネルギー基準を満たした製品のことで、

□食品ロス

まだ食べられるにもかかわらず廃棄される食品のことです。小売店での売れ残りや返品された商品、製造過程で発生する規格外品、飲食店や家庭での食べ残し、食材の余りなどがあります。

□森林環境譲与税

森林環境税（国内に住所のある個人に対して課税される国税）による税収が、都道府県・市区町村へ譲与されるものです。市町村における「森林整備及びその促進に関する費用」や都道府県における「森林整備を実施する市町村の支援等に関する費用」に充てられます。

□森林吸収量

森林の樹木が光合成によって吸収する二酸化炭素の量を指します。樹木は二酸化炭素を吸収・蓄積させて成長し、酸素を発生させます。

□水素燃料電池船

燃料電池で発電した電気とプラグで供給した電力のハイブリッド動力で航行する船舶です。水素と酸素を反応させ生じる電力を使うため、CO₂の排出量ゼロで運航することができます。

□ステークホルダー

顧客や株主など金銭的に利益や損失を受ける人や、企業活動によって直接的または間接的に何らかの影響を受けるすべての人のことを指します。

□スマート農業

ロボット技術や情報通信技術（ICT）を活用して、農作業の省力化・精密化や高品質生産の実現等を推進している新たな農業のことです。

□ゼロカーボン

地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにすることです。

夕行

□太陽光発電

住宅や建物の屋上などに太陽電池を設置して、太陽の光エネルギーを電気エネルギーに変換する仕組みです。

□太陽熱利用設備

太陽光を集光した際に得られる熱を、給湯に利用する太陽熱温水器または不凍液等を強制循環する太陽熱集熱器と蓄熱槽から構成され、給湯や空調に利用するソーラーシステムです。

□脱炭素社会

二酸化炭素、メタン、フロン類など、地球温暖化を進行させる温室効果ガスの排出を実質ゼロにした社会のことです。国は、2050年までに脱炭素社会を目指すこととしています。

□地球温暖化

二酸化炭素などの温室効果ガスが主因となって地球表面の気温が急速に上昇することです。

□地球温暖化対策計画

地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画です。温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量に関する目標、事業者・国民などが講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講じるべき施策などを記載しています。

□地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

地球温暖化対策推進法により都道府県及び市町村に策定が義務付けられている計画で、その区域の自然的・社会的条件に応じた温室効果ガスの排出量削減等を推進するためのものです。

□地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

地球温暖化対策推進法により都道府県及び市町村に策定が義務付けられている計画で、地方公共団体の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量の削減をするためのものです。

□地球温暖化対策の推進に関する法律

1998年(平成10年)10月に公布された地球温暖化に関する法律です。京都議定書採択を機に地球温暖化防止を目的とする我が国初めての法制度とされています。「排出自由」の考え方を改め、国・地方公共団体・事業者・国民の責務を明らかにしています。

□蓄電池

充電することで電気を蓄え、繰り返し使用することができる電池(二次電池)です。太陽光などの再生エネルギーが需要以上に発電された際、余った電気を貯めておくことで、非常用(災害や停電時)の電源として使うことができます。

□地産地消

「地域生産、地域消費」の略語で、地域で生産された農林水産物やエネルギー(電気・ガス)等をその地域内で消費することです。近年、食品に対する安全・安心志向の高まりや、輸送による環境負荷の軽減等の面から注目されています。

□適応策

気候変動に対して自然生態系や社会・経済システムを適応させることにより、温暖化による悪影響を回避・軽減させることです。「適応策」に対して、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制する対策を「緩和策」といいます。

□デコ活

政府が推進する「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」のことです。二酸化炭素を減らす脱炭素(Decarbonization)と環境に良いエコ(Eco)を組み合わせた"デコ"な活動・生活を意味する新しい言葉です。

□出前講座

自治体職員等が講師となり市民(町民)の元へ出向き、行政の事業や暮らしに役立つ情報などについて説明する取組です。

□デマンド交通

路線バスとタクシーの中間的な役割を担う交通機関のことです。予約を受けて運行し、時間や発着地を自由に組み合わせることができるため、利用者に合わせた運行が可能です。

□電気自動車(EV)

ガソリンエンジンを搭載せず、電気駆動のモーターで動く自動車です。走行中に二酸化炭素や排気ガスを出さないため、地球温暖化対策や大気汚染防止につながるとともに、走行中の騒音が少ないなどのメリットがあります。ガソリンやディーゼル車から電気自動車に移行する「EVシフト」と呼ばれる世界的な動きがあります。

□トプラランナー制度

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」で規定する特定機器を対象に、省エネルギー基準を設定する制度です。

ナ行

□内航船省エネルギー格付制度

国土交通省海事局が内航海運事業者等からの申請に基づき、省エネ・省 CO₂ 排出設備等の導入による船舶の CO₂ 排出削減率を評価・格付する制度です。

□二酸化炭素 (CO₂)

炭酸ガスとも呼ばれる、色においもない気体です。地球の平均気温を上げる「温室効果ガス」のひとつです。

□ネット・ゼロ・エネルギー

快適な室内環境を実現しつつ、建物で消費する年間の一次エネルギー収支をゼロにすることです。

□燃料電池自動車 (FCV : Fuel Cell Vehicle)

燃料電池の仕組みで得られた電力で走る、モーター動力の自動車です。走行時に二酸化炭素を排出しない次世代自動車です。

ハ行

□バイオマス

生物資源 (bio) と量 (mass) を合わせた言葉です。化石資源を除いた再生可能な生物由来の有機性資源を指します。大気中の二酸化炭素が植物の光合成により体内に蓄えられたエネルギーであり、燃料や原料・材料として利用します。再度、二酸化炭素として大気中に放出されても、実質的な二酸化炭素の排出量は増加せず温暖化防止に貢献します。

□ハイブリッド自動車 (HV)

エンジンとモーターの二つの動力源を持ち、それぞれの利点を組み合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車です。

□パリ協定

2015 (平成 27) 年にパリで開催された COP21 で採択され、2016 (平成 28) 年に発効した協定です。京都議定書に代わる 2020 (令和 2) 年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みで、歴史上初めてすべての国が参加する公平な合意とされています。

□ヒートポンプ

少ない投入エネルギーで空気中等からの熱を集め、大きな熱エネルギーとして利用する仕組みです。身の回りにあるエアコンや冷蔵庫、最近ではエコキュート等にも利用されている省エネ技術です。

□プラグインハイブリッド自動車（PHV）

コンセントから差込プラグを用いて直接バッテリーに充電できるハイブリッドカーであり、ガソリン車と電気自動車の長所を併せ持っています。

□ブルーカーボン

海洋に生息する生物（プランクトン、海藻・海草、塩水性の湿原の植物など）によって吸収・貯留される炭素です。2009年の国連環境計画（UNEP）の報告書で命名されました。

□ペーパーレス化

今まで紙を用いて運用していたデータを電子化し紙の使用量を削減することで、環境負荷の低減、コスト削減、セキュリティ強化等を目指すものです。

□ポテンシャル

現在はまだ発揮されていなくても、将来的に発揮できる可能性のある力を意味します。

マ行

□マイバッグ

買い物の際に持参し、購入品を入れる袋です。スーパー等でレジ袋を受け取らないことで、ごみの減量とその意識の向上、資源節約の達成等を目的としています。また、レジ袋を有料化することで、レジ袋が本当に必要かを考え、ライフスタイルを見直すきっかけとなることを目的として、令和2年（2020年）7月よりレジ袋有料化がスタートしました。

□マイボトル

プラスチック等の使い捨て容器に入った飲料ではなく、繰り返し使える水筒や飲料等ボトルです。

□藻場

海藻（アマモ類・ホンダワラ類・アラメ類・カジメ類・コンブ・ワカメ等）が茂る沿岸部を指します。

数字・英字

□4R

Refuse（いらぬものを断る）、Reduce（ごみを減らす）、Reuse（繰り返し使う）、Recycle（資源として再使用する）の4つの頭文字をとったものです。全国的には3R（Refuseなし）が推進されていますが、本町においては4Rを推進します。

□A 重油

重油の中で最も粘度が低い茶褐色の油です。発熱量が高く、小型ボイラーやビルの暖房、船舶用燃料など様々な用途で使用されています。

□AI (Artificial Intelligence : 人工知能)

人間の知的ふるまいの一部を、ソフトウェアを用いて人工的に再現したものです。

□BEMS (ベムス : Building and Energy Management System)

室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル・エネルギー管理システムです。

□CN-LPG (カーボンニュートラル LP ガス)

採掘から燃焼までのサイクルで発生する CO₂ を、世界各国の環境保全プロジェクトによって創出された CO₂ クレジットで相殺し、CO₂ 排出量を実質ゼロにできる LPG (液化石油ガス) のことです。

□CO₂

二酸化炭素を意味します。色もにおいもない気体で、地球の平均気温を上げる「温室効果ガス」と呼ばれるもののひとつです。

□COP (Conference of the Parties : 気候変動に関する国際連合枠組条約)

気候変動に関する国際連合枠組条約の締約国会議のことを指します。2022 (令和 4) 年 11 月に開催された「気候変動に関する国際連合枠組条約第 27 回締約国会議」は COP27 と呼ばれます。

□ESCO 事業 (Energy Service Company 事業)

省エネルギー化に向けた改修費用を光熱水費の削減分で賄う事業のことです。ESCO 事業者は、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達等にかかるすべてのサービスを提供します。

□EV (イー・ヴィ : Electric Vehicle)

モーターを動力とする電気自動車です。走行時に二酸化炭素を排出しない次世代自動車ともいわれます。

□FEMS (フェムス : Factory Energy Management System)

工場のエネルギーを管理するシステムのことを指します。工場内の配電設備、空調設備、照明設備、製造ラインといった設備の電力使用量のモニターや制御を行います。コスト低減と二酸化炭素排出抑制を目的として、工場単位でエネルギーを最適化するシステムです。

□HEMS（ヘムス：Home Energy Management System）

家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムのことを指します。家電や電気設備とつないで、電気やガス等の使用量をモニター画面等で見える化したり、家電機器を自動制御したりするものです。

□ISO14001（アイ・エス・オー・14001）

国際標準化機構（ISO）が1996（平成8）年に制定した環境マネジメントシステムの国際規格です。環境に配慮し、環境負荷を継続的に減らすシステムを構築した組織に認証を付与しています。

□J-クレジット制度

省エネルギー設備の導入、再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量をクレジットとして国が認証する制度です。

□LD-Tech

エネルギー起源CO₂の排出削減に最大の効果をもたらす先導的脱炭素技術（Leading Decarbonization Technology）のことです。環境省では「環境省LD-Tech」として、「環境省LD-Techリスト」、「環境省LD-Tech水準表」及び「環境省LD-Tech認証製品一覧」の3つのリストを用いて、先導的な技術を整理し、普及促進を進めています。

□LED（エル・イー・ディー）

Light（光を）Emitting（出す）Diode（ダイオード）の3つの頭文字からなります。電流を流すと発光する半導体で、発光ダイオードともいいます。LEDは蛍光灯に比べて消費電力が約2分の1であること、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことなどから環境負荷が低い発光体として、照明などに利用されています。

□LNG 燃料船

LNG（Liquefied Natural Gas：液化天然ガス）を燃料とする船舶のことです。

□LPG（LPガス）

プロパンガスとブタンガスを原料に作られるガスの総称で、液化石油ガスとも呼ばれます。家庭用コンロや給湯器をはじめ、業務用機器、LPG自動車、火力発電などの熱源としても使用されています。

□PDCA サイクル

計画（Plan）、実施（Do）、点検（Check）、見直し（Action）というプロセスを繰り返すことにより、計画の継続的な改善を図る進行管理方法です。

□PPA (ピー・ピー・エー : Power Purchase Agreement)

電力販売契約を意味します。PPA 事業者が太陽光発電システムを無償で設置し、発電した電力を建物の保有者に販売するビジネスモデルで、第三者モデルとも呼ばれています。

□PPP/PFI 事業

PPP (Public Private Partnership) は公共団体と民間が連携して公共事業を行うことで、PFI (Private Finance Initiative) はその枠組みのうちの一つです。PFI は民間の資金や経営能力、技術を活用することで、国や地方公共団体等が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業です。

□SDGs (エス・ディー・ジーズ : Sustainable Development Goals)

2001 年に策定されたミレニアム開発目標 (MDGs) の後継として、2015 年 9 月の国連サミットで採択された 17 のゴール・169 のターゲットから構成される国際目標です。貧困・福祉対策や経済対策、気候変動対策などがゴールとして掲げられており、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓ったものとなっています。

□TJ (テラ・ジュール)

T(テラ)は10の12乗、J(ジュール)は熱量単位を意味します。本計画では計量単位の異なる各種のエネルギー源を扱うため、エネルギー単位では熱量単位に換算して表しています。

□ZEB (ゼブ)

Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル) の略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギー収支をゼロにすることを目指した建物のことです。

□ZEH (ゼッチ)

Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) の略称で、住居の快適な室内環境を実現しながら、省エネ性能の向上と再生可能エネルギーの活用により、建物で消費する年間のエネルギー収支をゼロにすることを目指した住宅のことです。