

座間味村地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

【原案】

令和8年1月

座間味村

目次

第 1 章 計画策定の背景	1-1
1.1 気候変動の影響	1-1
1.2 国内外の動向	1-3
1.2.1 カーボンニュートラル宣言	1-3
1.2.2 ゼロカーボンシティ宣言	1-3
1.3 沖縄県の動向	1-4
1.3.1 目指す姿	1-4
1.3.2 施策の柱	1-4
1.4 座間味村が本計画に取り組む意義	1-6
1.4.1 策定の背景・目標	1-6
1.4.2 短期的目標	1-6
1.4.3 中期目標	1-6
1.4.4 長期目標	1-6
第 2 章 計画の基本的事項	2-7
2.1 計画の位置づけ	2-7
2.1.1 本計画の位置付け	2-7
2.2 計画期間	2-7
2.3 計画の対象	2-7
第 3 章 座間味村の地域特性	3-8
3.1 座間味村の現状	3-8
3.1.1 座間味村におけるこれまでの取組	3-8
3.2 座間味村の基礎情報	3-12
3.3 脱炭素化に向けた住民の意向	3-14
3.3.1 アンケート調査概要	3-14
3.3.2 アンケート調査結果	3-15
第 4 章 脱炭素社会の実現に向けたシナリオ	4-20
4.1 温室効果ガス排出量推計・要因分析	4-20
4.2 温室効果ガス排出量の将来予測	4-23
4.2.1 温室効果ガス排出量の将来予測	4-23
4.2.2 パターン① 現状推移パターン	4-25
4.2.3 パターン② 省エネ・技術革新パターン	4-26
4.2.4 パターン③ 再エネ導入パターン	4-27
4.3 温室効果ガス吸収量について	4-28
4.3.1 村域内森林（材木）の年間吸収量	4-28
4.3.2 村域内森林（土壌）の年間吸収量	4-29
4.3.3 村内の温室効果ガス吸収量の推計結果	4-29
4.4 座間味村における再生可能エネルギー	4-30
4.4.1 再生可能エネルギーポテンシャル	4-30

4.4.2 再生可能エネルギーの導入の現状	4-31
4.4.3 再生可能エネルギーの導入方針	4-32
第 5 章 計画の目標	5-33
5.1 計画の目標	5-33
5.2 温室効果ガス削減目標	5-34
5.3 再生可能エネルギー導入目標	5-34
第 6 章 座間味村の脱炭素社会実現に向けた施策	6-36
6.1 基本的な方向性	6-36
6.2 施策体系	6-37
6.3 地球温暖化対策の取組	6-38
6.3.1 村民・事業者による脱炭素行動の推進（分野 1）	6-38
6.3.2 地域脱炭素を先導する行政の率先行動（分野 2）	6-39
6.3.3 脱炭素交通への展開（分野 3）	6-41
6.3.4 循環型社会の形成（分野 4）	6-41
6.4 計画の指標	6-42
6.5 重点プロジェクト	6-43
6.5.1 公共施設脱炭素・レジリエンス推進プロジェクト	6-43
6.5.2 持続可能な観光地形成プロジェクト	6-44
6.5.3 省エネルギー・再生可能エネルギー集団改修プロジェクト	6-45
6.5.4 吸収源活用プロジェクト	6-46
6.5.5 環境教育促進プロジェクト	6-46
第 7 章 計画の推進体制・進行管理	7-48
7.1 計画の推進体制	7-48
7.2 計画の進行管理	7-49

第1章 計画策定の背景

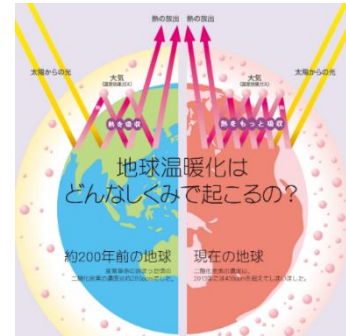
1.1 気候変動の影響

近年、日常生活や事業活動に伴い発生する CO₂ などの温室効果ガスの増加により、私たちは地球温暖化という地球規模の大きな問題に直面しています。

[地球温暖化のメカニズム]

現在、地球の平均気温は 14℃前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスがなければ、マイナス 19℃くらいになります。太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地面を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めているからです。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。これが地球温暖化です。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

観測によれば、地球の平均気温は産業革命以前（1850～1900 年）と比べておおむね 1.2～1.3℃上昇しており、近年の気象庁・WMO 等の整理でも温暖化の進行が明確になっています。

これに伴い、短時間強雨の発生頻度の増加や台風の強大化など極端現象が増加しており、日本各地で風水害や土砂災害等が発生するなど、私たちの日常生活や事業活動への影響が既に現れています。

このような中で、国連機関「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」は第 6 次報告書にて、「人間活動の影響で地球が温暖化していることは疑う余地がない」としており、地球温暖化による平均気温の上昇を 1.5℃に留めるためには今世紀半ば（2050 年）までの人間活動による CO₂ 排出量を実質ゼロにする必要があると報告しています。

地球温暖化の要因となっている温室効果ガスの排出量を削減し、将来の世代も安心して暮らせる持続可能な社会をつくるためには、あらゆる主体が自分のことと認識して取組を行う必要があります。

[地球温暖化・気候変動による影響]

<異常気象・気象災害>



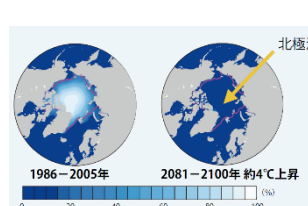
出典：令和元年度 環境
白書（環境省）

<農作物の品質低下>



出典：農業生産における
気候変動適応ガイ
ド(農水省)

<海水面積の縮小>



出典：おしえて！地球温
暖化(環境省)

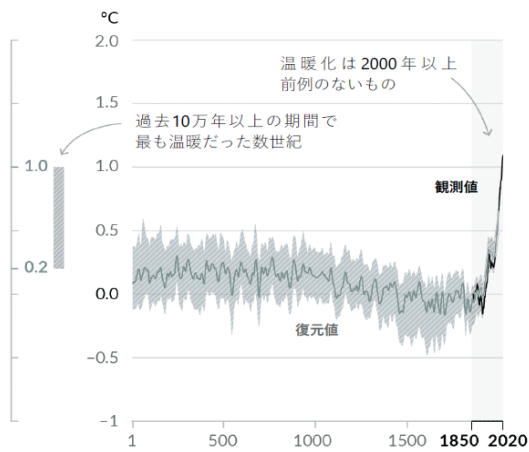
<生態系の変化>



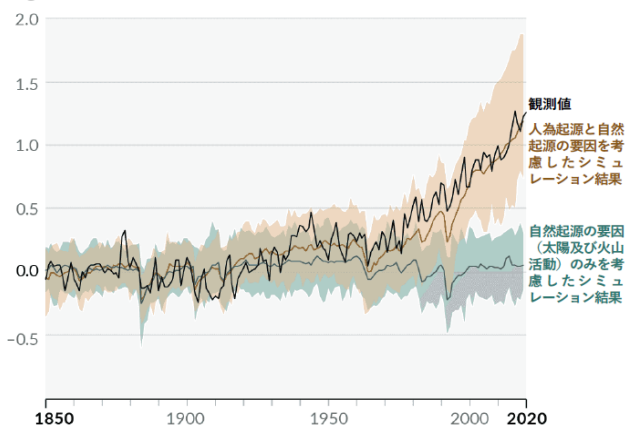
出典：海洋生物多様性
保全戦略公式サ
イト(環境省)

[1850～1900 年を基準とした世界平均気温の変化]

(a) 世界平均気温（10年平均）の変化
復元値（1～2000年）及び観測値（1850～2020年）



(b) 観測あるいは人為起源と自然起源の要因を考慮 又は自然起源の要因のみを考慮してシミュレーションされた世界平均気温（年平均）の変化（いずれも1850～2020年）



出典：IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書

1.2 国内外の動向

1.2.1 カーボンニュートラル宣言

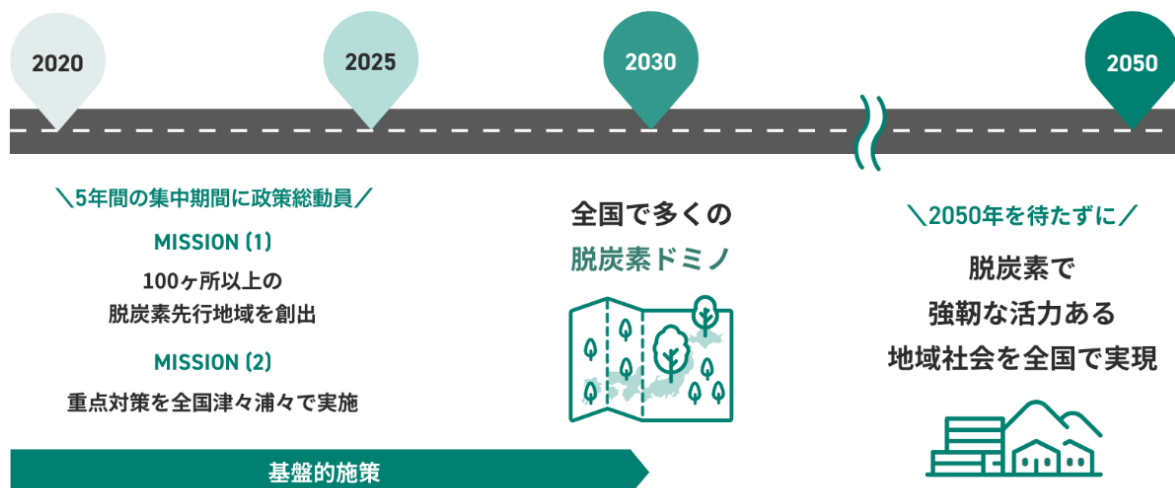
地球温暖化対策について、2015年にパリ協定が採択され、「産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や、「今世紀後半に世界全体で温室効果ガス排出量と吸収量の均衡を達成すること（カーボンニュートラル）」が世界共通の長期目標とされました。

その後、2021年のCOP26でパリ協定の実施に必要なルールブックが概ね整備され、各国が自国の削減目標や実施状況を定期的に報告し合う枠組みが本格的に動き出しています。

現在、世界では多くの国・地域が「2050年頃までのカーボンニュートラル」を掲げており、日本においても2020年10月に政府が「2050年カーボンニュートラル」を宣言しました。

カーボンニュートラル達成のため、政府は「地域脱炭素ロードマップ」に基づき、2020年代を集中期間として、100か所以上の脱炭素先行地域の創出と全国的な重点対策の展開により、『脱炭素ドミノ』として地方からの脱炭素化を進める方針を示しています。

[2050年の脱炭素化に向けたロードマップ]



出典：環境省「脱炭素ポータル」

2.2.2 ゼロカーボンシティ宣言

2021年度に温対法が改正され、この改正により、2020年に宣言された2050年カーボンニュートラルが基本理念として法に位置付けられるとともに、その実現に向けた取組や支援の仕組みが定められました。その中で、都道府県及び市町村は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量削減等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、実施するように努めることとされています。

このような制度的な変化と前述した社会的変化を踏まえ、脱炭素社会の実現に向けて2050年カーボンニュートラルに取り組むことを表明した地方公共団体が増えています。環境省は、「2050年にCO₂を実質ゼロにすることを目指す旨を、首長自らが又は地方自治体として公表した地方自治体」をゼロカーボンシティとしており、2025年9月時点では、宣言自治体数は1,188団体前後にまで拡大していると整理されています。

1.3 沖縄県の動向

沖縄県は、第3次沖縄県環境基本計画（2023～2032）において、環境基本条例と新・沖縄21世紀ビジョン基本計画を背景に、SDGs やパリ協定、海洋プラスチック問題など新たな国際的潮流を踏まえつつ、県の環境政策全体の方向性を示しています。

1.3.1 目指す姿

県民アンケートから「美しい自然と共存する社会」が一貫して最も望まれている一方で、「循環・リサイクル社会」「省エネルギー・低炭素社会」への関心が相対的に低いことを示し、自然環境の重要性は共有されているが、循環・低炭素の概念については今後も普及啓発が必要であると整理し、目指す環境増として「沖縄の豊かな自然の恵みを継承する、持続可能な循環共生社会」を掲げています。

1.3.2 施策の柱

I 自然環境の保全・再生と安全・安心な生活環境

世界自然遺産登録地を含む豊かな生態系や海・河川・大気などを対象に、生物多様性の保全、外来種対策、赤土流出防止、オーバーツーリズムによる自然環境への影響の低減などに取り組みながら、県民の生活環境の安全・安心を確保していくことを目指しています。

II 島しょ型資源循環社会の構築

島嶼県として広域処理が難しいという特性を踏まえ、一般廃棄物や産業廃棄物について3Rの徹底、排出抑制と再資源化の推進、海岸漂着ごみの継続的な回収・処理などを進めることにより、循環・リサイクル型の仕組みを地域内で確立していくこととしています。

III 地球環境保全への貢献

地球温暖化に伴う気候変動や海洋プラスチック問題などの地球規模課題に対して、2050年カーボンニュートラルの実現を視野に、気候変動適応策の継続、再生可能エネルギー導入と省エネルギー機器の普及、運輸部門の低炭素化、海洋プラスチックごみ対策などを総合的に推進することとしています。

IV 環境と調和する持続的な経済社会の構築

CSR や環境マネジメントシステムの普及、建設リサイクル資材認定制度（ゆいくる）などを通じて、環境配慮型ビジネスを拡大するとともに、持続可能な観光や次世代自動車の普及などを進め、豊かな自然資源を保全しながら産業振興につなげることを重視しています。

V 環境保全活動への参加及び環境教育による継承

環境フェアや「おきなわ環境教育プログラム集」、国立沖縄自然史博物館の誘致などの取組を通じて、県民一人ひとり、とりわけ次世代を担う子どもたちの環境意識を高め、環境保全活動への参加を広げることで、環境に関する知識や価値観を多世代に継承していくことを目指しています。

Ⅵ 地域を結ぶ環境に関わるネットワークづくり

サンゴ礁保全再生活動の協議会や沖縄クリーンコーストネットワーク（OCCN）、おきなわSDGsプラットフォームなどの枠組みを活用し、住民、事業者、NPO、大学、行政など多様な主体が情報共有と連携・協働を深めることで、離島や過疎地域も含めた地域間のつながりを強化していくこととしています。

Ⅶ 科学的知見の充実及び科学技術の活用

AI や IoT、ビッグデータなどの先端技術を活用し、環境負荷の低減や観光コンテンツ開発、生物多様性ビッグデータの活用、環境技術の開発・普及を進めます。

その他、米軍基地から派生する水質汚染や航空機騒音、土壌汚染などの問題について、調査・監視や日米両政府への要請を通じて対策を講じていく方針を示しています。

1.4 座間味村が本計画に取り組む意義と目標

1.4.1 策定の背景・目標

こうした中で座間味村としても地域全体における脱炭素の目標と取組を明らかにする必要があります。そこで、住民・事業者・来訪者を巻き込んだ温暖化対策の方向性を定め、村全体で取り組む体制づくりと意識の共有を図るために、座間味村地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定を図ることにしました。

1.4.2 短期的目標

実行計画で掲げた施策を着実に実行することで、再エネの導入や省エネの推進が期待されます。役場の事務・事業では、政府の目標「2030年度までに▲50%（2013比）」、「2040年度までに▲79%」に準じる目標に向けて、また村の区域全体では国・県の「2050年目標排出・吸収量ネットゼロ（NDC）」に目標に向けて、それぞれ取組を進めます。

これにより、村の脱炭素化が進み、持続可能なくらしの基盤が強化されることとなります。

1.4.3 中期目標

再エネ導入や省エネ化は、災害時の備え（自助）や近隣との助け合い（共助）を強化する手段にもなります。また、公共の避難所が、自立電源や蓄電池が補完されることで、平時の脱炭素の取組みが、停電時のレジリエンスや住民の防災意識向上にもつながり、安全・安心な暮らしを支えます。

1.4.4 長期目標

本村は特に欧米からの観光客が多い地域であり、世界に恥じない取組が求められます。本村の魅力である美しい自然を守るため、脱炭素を新たな地域ブランド、観光的価値と捉えて、観光と環境の両立を図ります。環境配慮型の観光地を推進し、事業者にとって重要な地域経済の発展と、自然資源の保全を両立させる「持続可能な観光地」の実現を目指します。

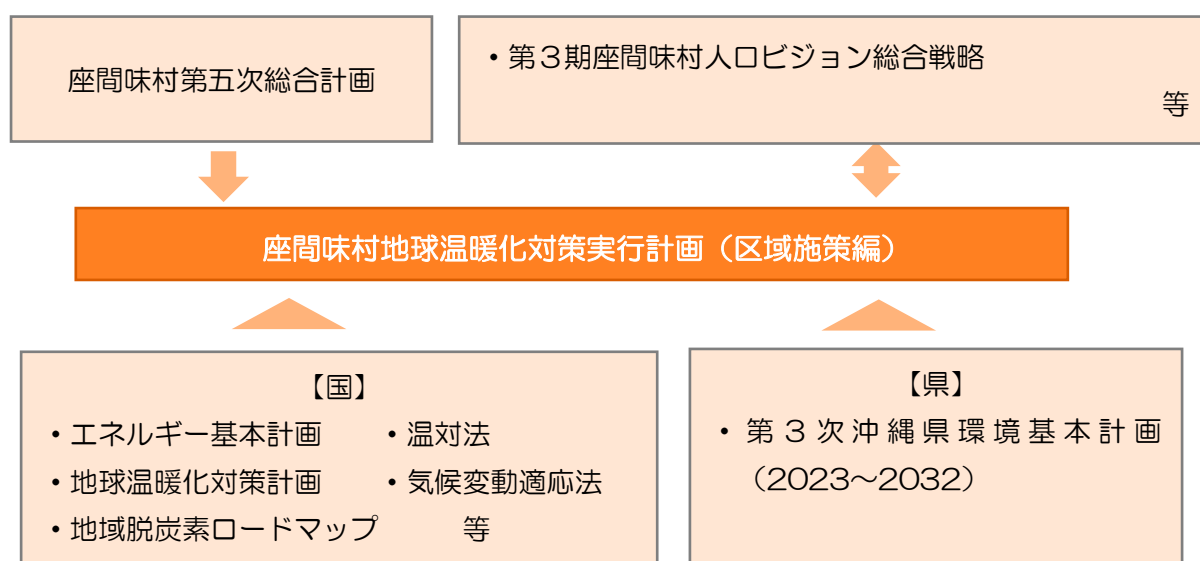
第2章 計画の基本的事項

2.1 計画の位置づけ

2.1.1 本計画の位置付け

本計画は、本村の最上位計画である「座間味村第五次総合計画」に即するとともに、「第3期座間味村人口ビジョン総合戦略」や同時並行で策定する「座間味村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」などの関連計画との整合を図ります。

また、温対法、気候変動適応法などの法律や国・県の計画等を踏まえ、エネルギーだけでなく、村内における CO₂ 排出の状況と特性の理解を図るとともに、本村における脱炭素化を進めることを目的として定めるものです。



2.2 計画期間

本計画の期間は、2026年度から2030年度までの5年間とし、基準年度は、国の地球温暖化対策計画とあわせ、2013年度とします。

また、中長期的な視点として、国の宣言を踏まえ、2050年のカーボンニュートラルを最終目標年としますが、本計画の進捗状況や社会情勢の変化、技術の発展等を踏まえて、適宜、計画の見直しを行うものとします。

	短期目標 (2030年度)	中期目標 (2040年度)	長期目標 (2050年度)
座間味村地球温暖化 対策実行計画 (区域施策編) 2026年度～			 カーボン ニュートラル の実現

2.3 計画の対象

本計画で対象とする温室効果ガスの種類はCO₂となります。

第3章 座間味村の地域特性

3.1 座間味村の現状

3.1.1 座間味村におけるこれまでの取組

1) 座間味村 第五次総合計画

本村は「座間味村第五次総合計画（2023 年 3 月）」を策定し、クリーンエネルギーの活用に関わる施策を示しており、以下に抜粋します。

3. 環境と共生する村 ～美しい自然と生活が共生する村づくり～

（2）脱炭素社会への対応

●現状と課題

世界的な地球温暖化に対応するため、二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする脱炭素社会の構築が求められます。アンケート調査においても、適切な廃棄物の処理やクリーンエネルギーの活用に関する重要度は高く、環境問題に対する住民意識も高いことがうかがえます。これまでに、広域的なゴミ処理対策や不法投棄対策、漂着ゴミ対策、省エネルギー対策等に取り組んでいますが、より一層取組を強化し、脱炭素社会への貢献が求められます。

●基本方針

美しい自然と生活が共生する村づくりを目指し、自ら景観を損なう行為のない村づくりのため、村民意識の啓発や、村内全域にわたり不法投棄やポイ捨てのできない環境づくりに努めます。さらに、地球環境に配慮したクリーンエネルギー（自然に影響を及ぼさないエネルギー）の利用促進を図ることで、脱炭素社会の構築を目指します。

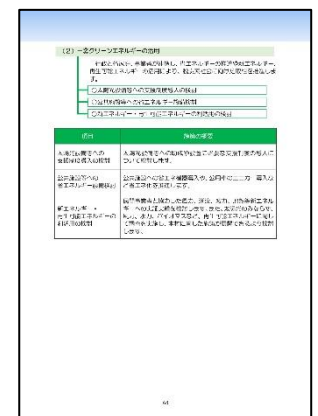
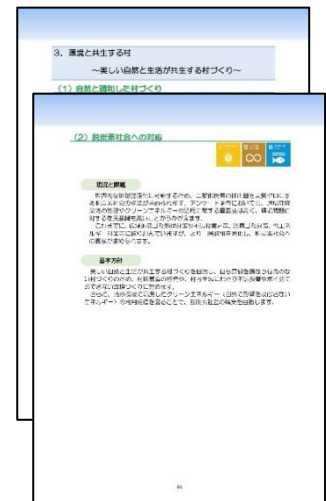
（2）—②クリーンエネルギーの活用

行政と各家庭、事業者が連携し、省エネルギーの推進や新エネルギー、再生可能エネルギーの活用により、脱炭素社会に向けた取組を推進します。

○太陽光設備等への支援制度導入の検討

○公共施設等への省エネルギー設備検討

○新エネルギー・再生可能エネルギーの利活用の検討



項目	施策の概要
太陽光設備等への支援制度導入の検討	太陽光設備等への助成や設置に必要な支援制度の導入について検討します。
公共施設等への省エネルギー設備検討	公共施設への省エネ機器導入や、公用車のエコカー導入など省エネ化を推進します。
新エネルギー・再生可能エネルギーの利活用の検討	民間事業者と協力した風力、潮流、波力、地熱等新エネルギーへの実証実験を検討します。また、太陽光のみならず、風力、水力、バイオマスなど、再生可能エネルギーに関して調査を実施し、本村に適した施策が展開できるよう検討します。

2) 第2期座間味村人口ビジョン・総合戦略

本村では、「第2期座間味村人口ビジョン・総合戦略（2021年3月）」を策定し、持続可能な開発目標（SDGs）に対する目標を掲げており、以下に抜粋します。

7. 第2期総合戦略の主な事業と関連するSDGsの目標一覧

（1）持続可能な開発目標（SDGs）とは

持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）は、2015年9月の国連で採択されたもので、国連加盟193カ国が2016年から2030年までの15年間で達成するために掲げた目標であり、環境、経済、社会それぞれの側面を統合的に向上させるため、17の目標と169のターゲットから構成されています。この目標の達成に向け、政府だけでなく、自治体や企業、諸団体、村民にも役割があり、それぞれが協力・連携しあうことが求められています。

SDGs（持続可能な開発目標）17の目標

目標7（エネルギーをみんなにそしてクリーンに）

全ての人の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する

3) 座間味村過疎地域持続的発展計画

本村では「座間味村過疎地域持続的発展計画（2022年度）」を策定し、那覇と本村をつなぐ快適な航路整備、慶良間空港のある外地島へのアクセスルートである橋梁の改良・長寿命化、安心できる子育て環境整備のための教育施設改築などを過疎地域としての持続的発展事業に掲げています。その中で「再生可能エネルギーの利用の推進」の方針を示しており、以下に抜粋します。

12 再生可能エネルギーの利用の推進

（1）再生可能エネルギーの利用推進の方針

毎年の台風襲来時には必ず長時間の停電に見舞われる本村では、大規模災害時のエネルギー自給が喫緊の課題である。また、国立公園の村としてできるだけ電柱のない景観を保持しながら、集落外の観光ポイント（島の裏側に位置し、絶景が望める展望台など）に電力を供給することも、観光と防災を目的とした全村のWi-Fi化のためには不可欠である。

〔現況と問題点〕

本村のエネルギー自給率は低く、台風襲来時には停電が長時間続くことがしばしばある。夏場には多くの観光客も訪れるため、自然災害をこうむりやすい地域であるという負の特性を踏まえ、今後再生可能エネルギーの導入、エネルギー自給を推進する必要がある。

〔その対策〕

地域の景観や住民意見等に配慮したエネルギーの供給方法について検討するとともに、太陽光、風力、潮力はじめ水素による電力貯蔵など最新の技術について幅広く情報収集し、地域環境に即した再生可能エネルギーの活用推進に取り組む。

4) 座間味村地域循環型社会形成推進地域計画

2018年3月に「座間味村地域循環型社会形成推進地域計画（2022年1月改訂）」が作成され、本村における循環型社会にふさわしい廃棄物リサイクル・処理システムの構築を図ることが示されており、以下に抜粋します。

1 地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項

(3) 基本的な方針

座間味村の生活系ごみについては、住民への意識啓発、集団回収への支援、有料化の実施、生ごみの堆肥化及びリサイクルの奨励等により、発生抑制を進めるとともに、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律の対象となる品目の分別収集を行い、循環型社会にふさわしい廃棄物リサイクル・処理システムの構築を図る。事業系ごみについては、宿泊施設や小売りの商店等がその発生源であり、これらの各事業所にごみの発生抑制、食品ロスの発生抑制、マイバッグ運動等の積極的な推進等の協力を要請することにより、ごみの減量化を図るものとする。

2 循環型社会形成推進のための現状と目標

(3) 一般廃棄物等の処理の目標

本計画の計画期間中においては、廃棄物の減量化を含め循環型社会の実現を目指し、表1のとおり目標量について定め、それぞれの施策に取り組んでいくものとする。

表1 減量化、再生利用に関する現状と目標

指 標		現状（割合※1） （平成28年度）	目標（割合※1） （令和5年度）
排出量	事業系 総排出量	304 トン	296 トン （－2.6%）
	1事業所当たりの排出量※2	1.37 トン/事業所	1.10 トン/事業所 （－19.7%）
	生活系 総排出量	192 トン	187 トン （－2.6%）
	1人当たりの排出量※3	141 kg/人	139 kg/人 （－1.4%）
	合 計 事業系生活系排出量合計	496 トン	483 トン （－2.6%）
再生利用量	直接資源化量	154 トン （31.0%）	88 トン （18.2%）
	総資源化量	154 トン （31.0%）	152 トン （31.5%）
エネルギー回収量	エネルギー回収量（年間の発電電力量及び熱利用量）	—	—
		—	—
最終処分量	埋立最終処分量	141 トン （28.4%）	121 トン （25.1%）

※1 排出量は現状に対する増減割合、直接資源化量・埋立最終処分量は排出量合計に対する割合、総資源化量は排出量＋集団回収量に対する割合

※2 $(1\text{事業所当たりの排出量}) = \{(\text{事業系ごみの総排出量}) - (\text{事業系ごみの資源ごみ量})\} / (\text{事業所数})$
 なお、事業所数は平成28年度実績値が153事業所、令和5年度推計値が185事業所である。

※3 $(1人当たりの排出量) = \{(\text{生活系ごみの総排出量}) - (\text{生活系ごみの資源ごみ量})\} / (\text{人口})$

《用語の定義》

排 出 量：事業系ごみ、生活系ごみを問わず、出されたごみの量（集団回収されたごみを除く。）〔単位：トン〕

再 生 利 用 量：集団回収量、直接資源化量、中間処理後の再生利用量の和〔単位：トン〕

エネルギー回収量：エネルギー回収施設において発電された年間の発電電力量〔単位：MWh〕及び熱利用量〔単位：GJ〕

最 終 処 分 量：埋立処分された量〔単位：トン〕

3 施策の内容

(1) 発生抑制、再使用の推進

オ ごみ分別の推進

座間味村のごみ分別種類は、燃えるごみ、燃えないごみ、生ごみ、資源ごみ、ゆうがいごみ・きけんごみ・乾電池・ボタン電池となっており、資源ごみはさらに、アルミ・スチール缶、ペットボトル、びん、発泡スチロール、雑がみ・本類・新聞紙・ダンボール・紙パックに細分している。今後ごみの分別排出を推進し、資源化を推進していく。

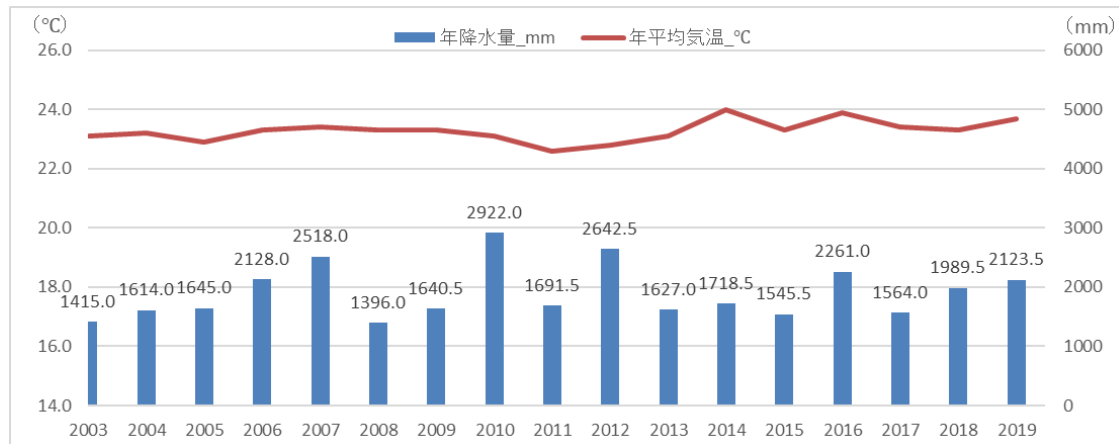
3.2 座間味村の基礎情報

1) 気候

平均気温については、10年間平均をみると2003～2012年度の平均気温は23.1℃であったが、2010年～2019年度の平均気温は23.3℃となっており、近年では気候の変動による影響は見られません。

一方で、降水量については、2003～2012年度の平均降水量が約1,961mmであるのに対して、2010年～2020年度の平均降水量は約2,008mmであり若干の増加傾向にあります。

[座間味村近辺の年平均気温と年降水量の推移]

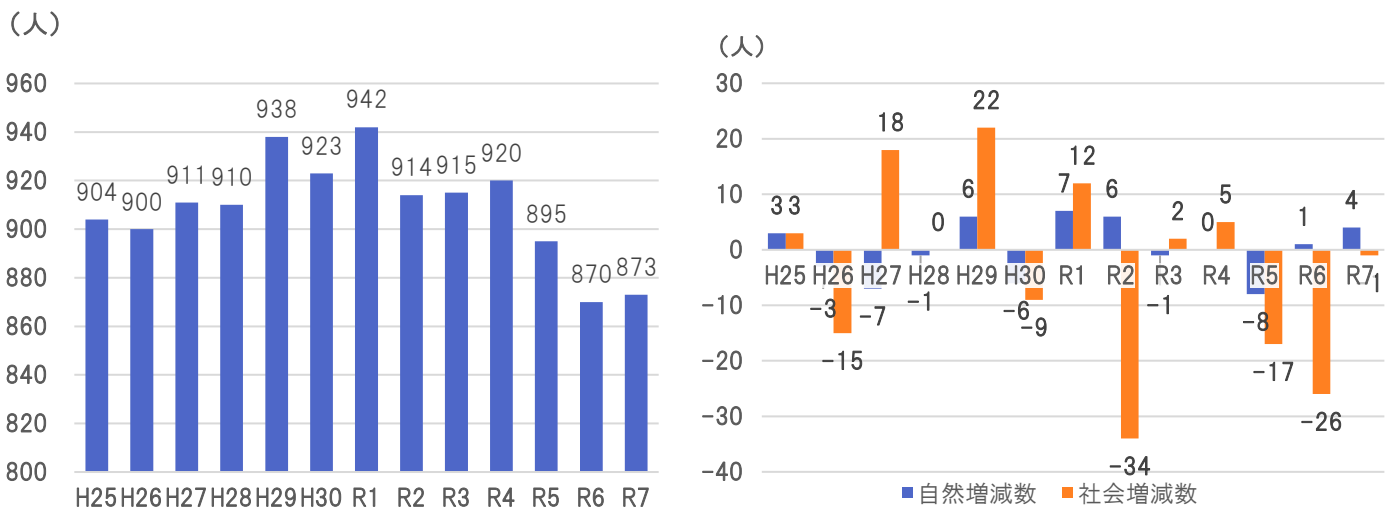


出典：気象庁データ（降水量：座間味村地点、平均気温：座間味村地点）

2) 人口および世帯数の推移

本村の最近10年間の人口推移をみると、中学校卒業後の10代の転出や移住者の流入などの増減を繰り返しながら概ね900人程度で推移していましたが、令和5年以降では、減少傾向にあり、2025年の人口は873人となっております。

[座間味村の人口動態]

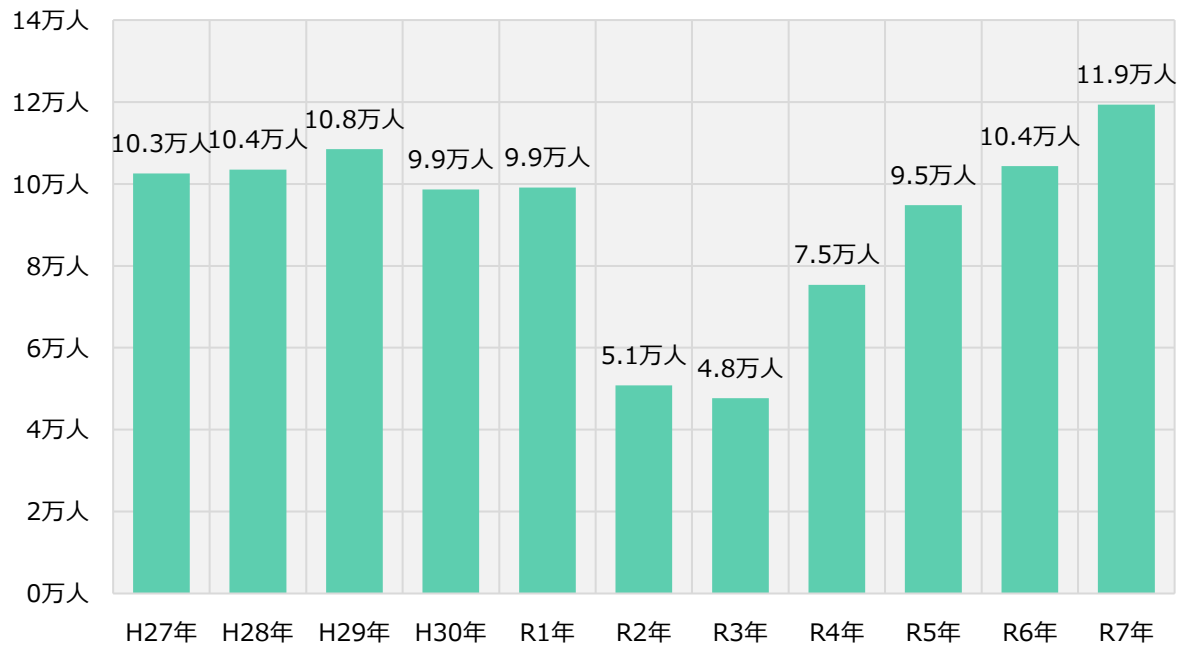


出典：沖縄県住民基本台帳・年齢別階級別人口（市町村別）

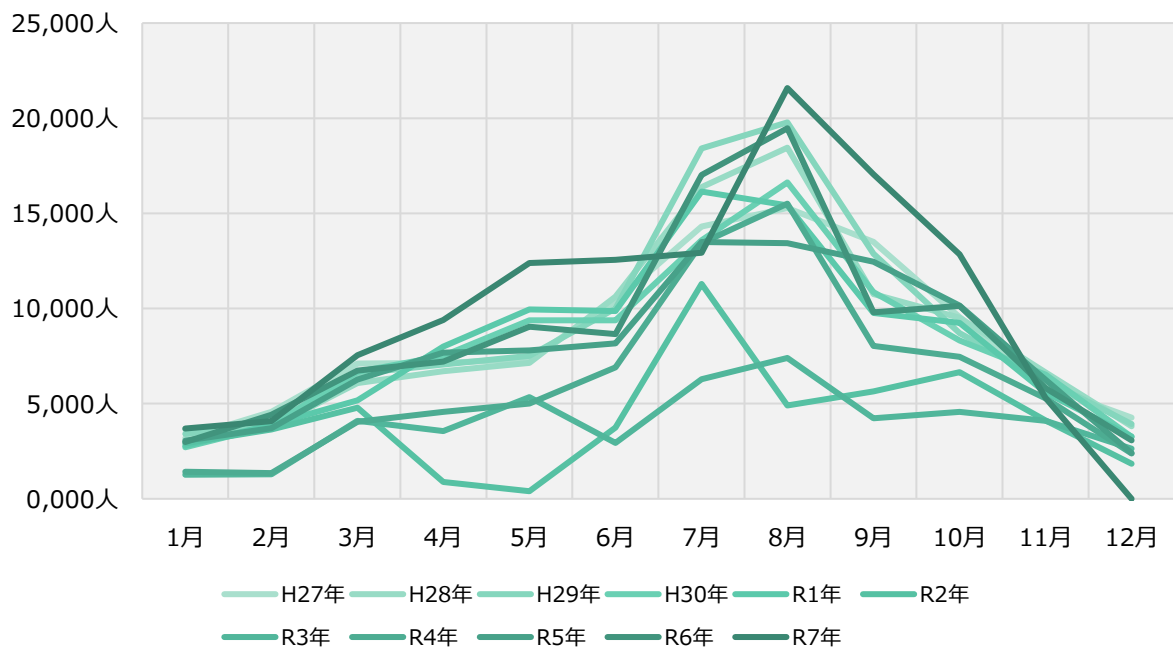
3) 社会経済

本村のエネルギー自給率は低く、台風時などには停電が長時間続くことがある一方で、近年多くの観光客が訪れており、とりわけ夏季には地域の環境収容力を超過しかねないほどの入込があります。これらに対応する為にも、今後再生可能エネルギーの導入、エネルギー自給を推進することは極めて肝要であると言えます。

[座間味村の入域観光客数の推移]※R7は12月分末計上



[座間味村の月別入域観光客数の推移]



出典：座間味村資料

3.3 脱炭素化に向けた住民の意向

3.3.1 アンケート調査概要

本村の全世帯（住民・事業者）を対象として、環境意識や脱炭素化への取組、再生可能エネルギーへの関心等を把握するためアンケートを実施しました。

1) 調査項目の概要

- 問1：回答属性
 - ・年齢・行政区・住宅築年数・同居家族人数・ご家庭の自営業
 - ・業種・所有船舶等の台数・エネルギー使用料金（エネルギー燃料の品目別）
- 問2：関心のある環境問題
 - ・関心のある環境問題・「カーボンニュートラル」の認知度
- 問3：脱炭素に向けた取り組み
 - ・現在の取り組み状況（行動別）・今後の取り組み意欲（行動別）
- 問4：エネルギーの効率的な利用への考え方
 - ・家庭や事業所に設置導入できる主なエネルギー設備について（認知度や設置導入の予定）
- 問5：再生可能エネルギー発電施設の村内での建設について
 - ・どのような影響が懸念されるか
- 問6：座間味村でのカーボンニュートラルに向けた取り組み
 - ・どのような取り組みが必要と思われるか

2) 調査方法

調査対象	本村に居住している全世帯（322 世帯）
抽出方法	村内に居住している全住民を抽出 地域指定により全世帯・全戸へ発送
調査形式	調査票による本人記入（郵送配布、郵送回収またはWEB 回答）
調査期間	2025 年 9 月 26 日（金）～10 月 14 日（火）19 日間

3) 配布回収結果

対象	配布数	回収数	回収率
全世帯（住民・事業者）	322 件	142 件	44.1%

4) グラフの見方

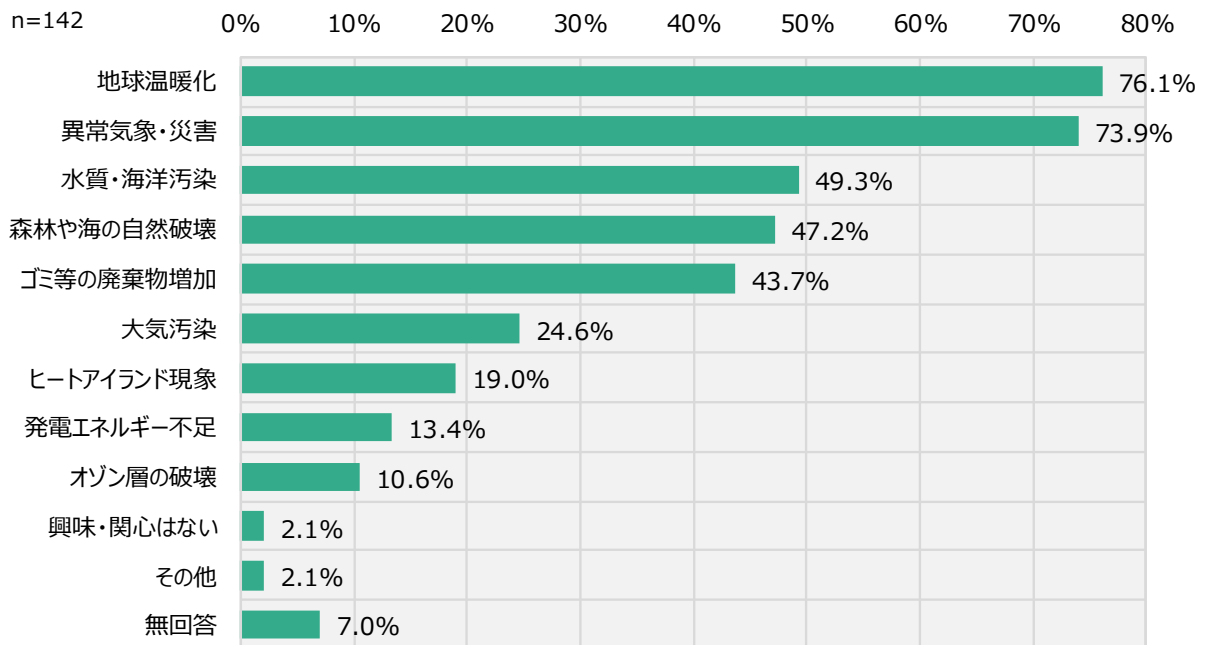
- ・回答率（％）は、回答者数を基数（n=number of case の略）として算出しています。
- ・複数回答の回答率（％）は、回答者を母数として算出しており、集計結果の合計が 100%を超えます。
- ・端数処理の関係で合計が 100%を越える場合があります。

3.3.2 アンケート調査結果

1) 住民アンケート（抜粋）

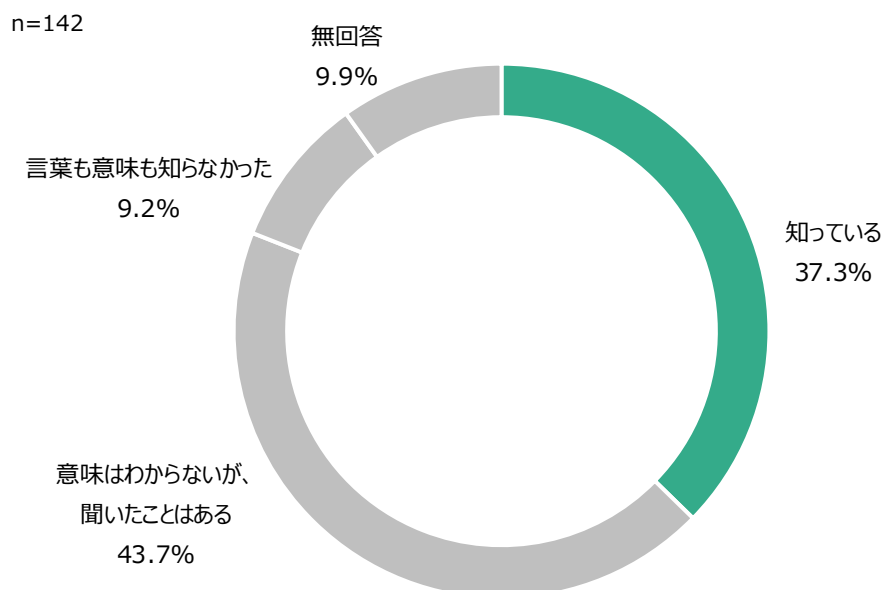
◎村民の関心

地球温暖化や異常気象・災害等、地球規模の事象に感心が集まっています。次いで、海洋・森林等の自然環境やゴミの廃棄問題という島嶼地域にとって身近な問題の割合が高い状況です。



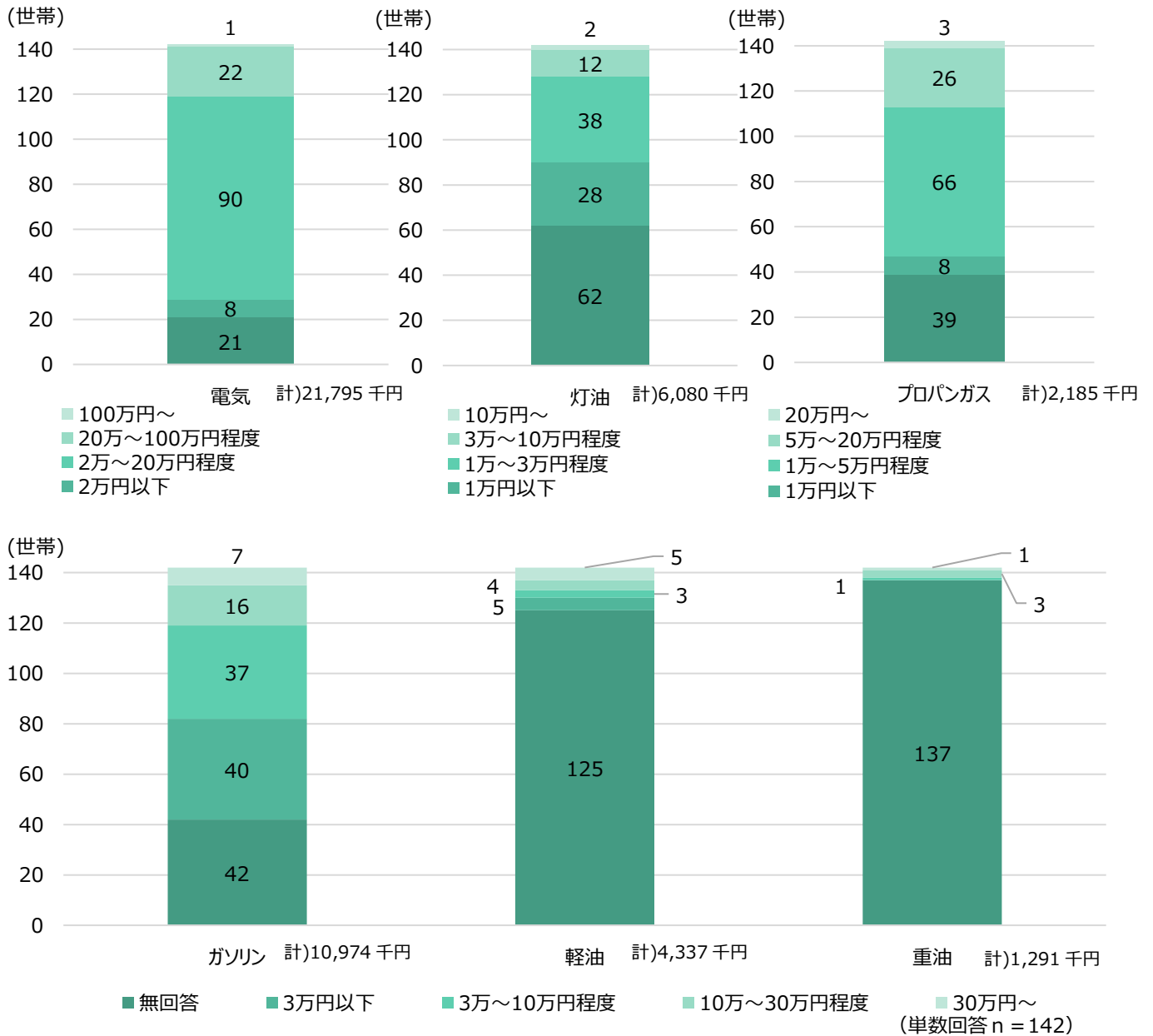
◎カーボンニュートラルの認知度

内容まで含めた認知度は 37.3%と高くないものの、耳にしたことがある人を含めると8割超であり、今後は意味や具体的な取組の普及が効果的であると考えられます。



◎年間エネルギー使用料

年間のエネルギー使用料金が最も多いのは「電気」で、121世帯の年間合計が21,795千円と多く、次いで「ガソリン」が100世帯にて年間合計10,974千円です。



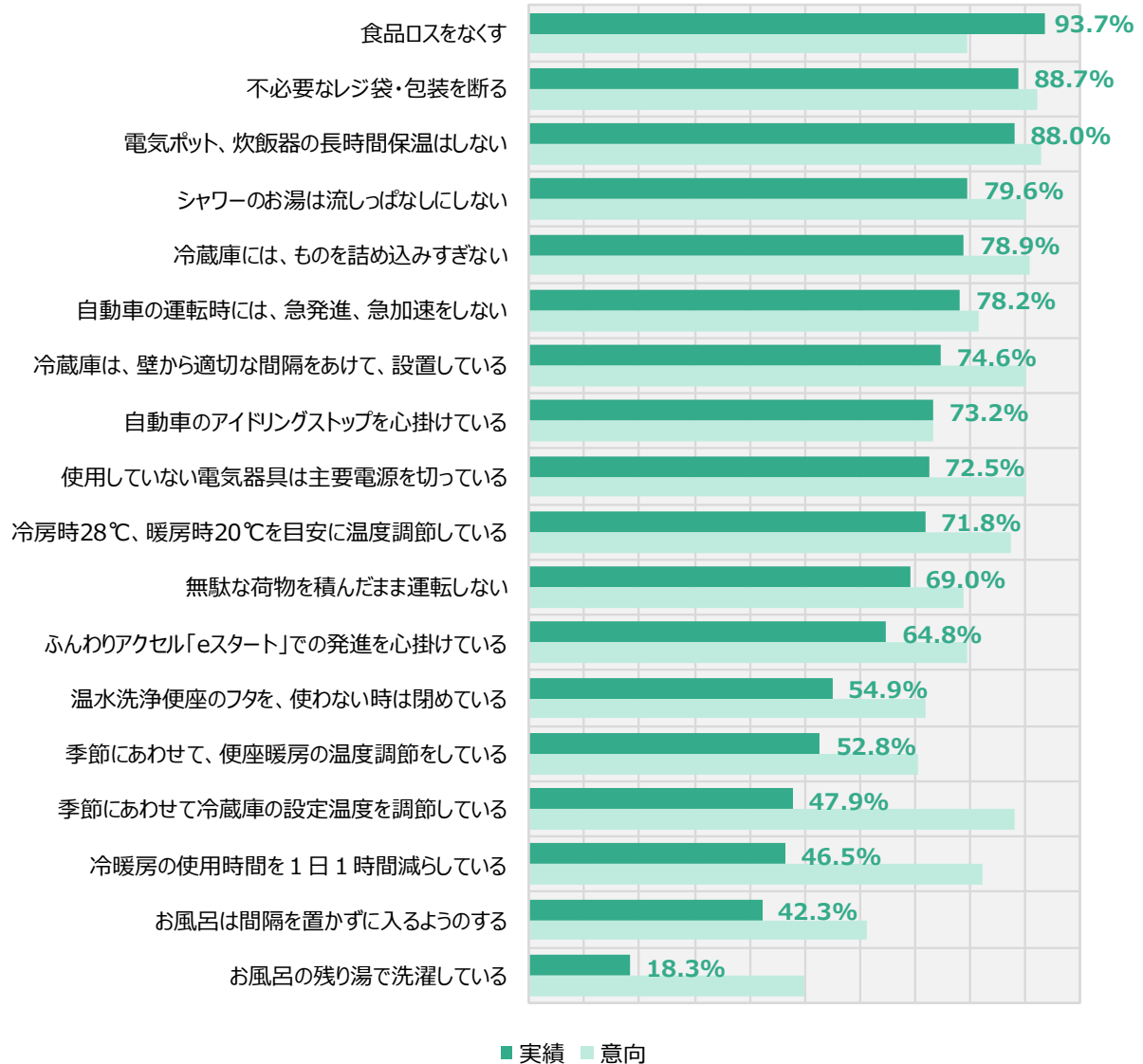
◎脱炭素に向けた取組状況

「食品ロスをなくす」や「 unnecessaryなレジ袋・包装を断る」、「電気ポット、炊飯器の長時間保温はしない」等の割合が高い状況です。

一方、割合が比較的低かった選択肢においても、今後の意向は一定程度みられることから、普及啓発により改善・向上する可能性がみてとれます。

n=142

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

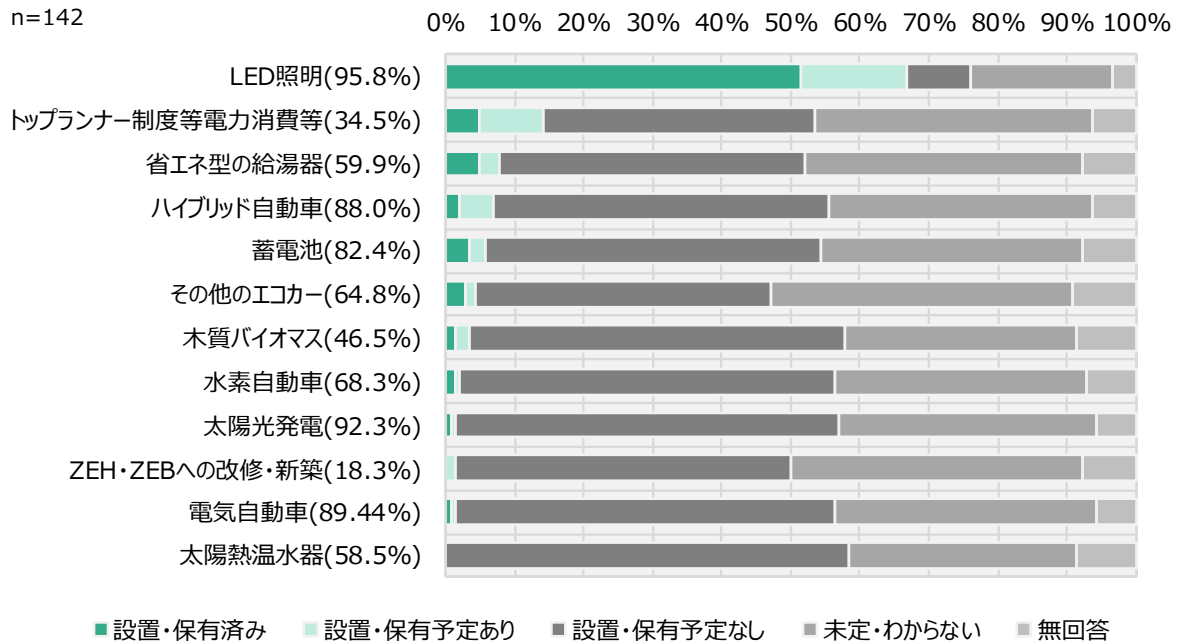


※実績：「よく取り組んでいる」と「時々取り組んでいる」の合算

※意向：「積極的に取り組みたい」と「気が付く範囲で心掛けたい」の合算

◎省エネ・再エネの導入状況

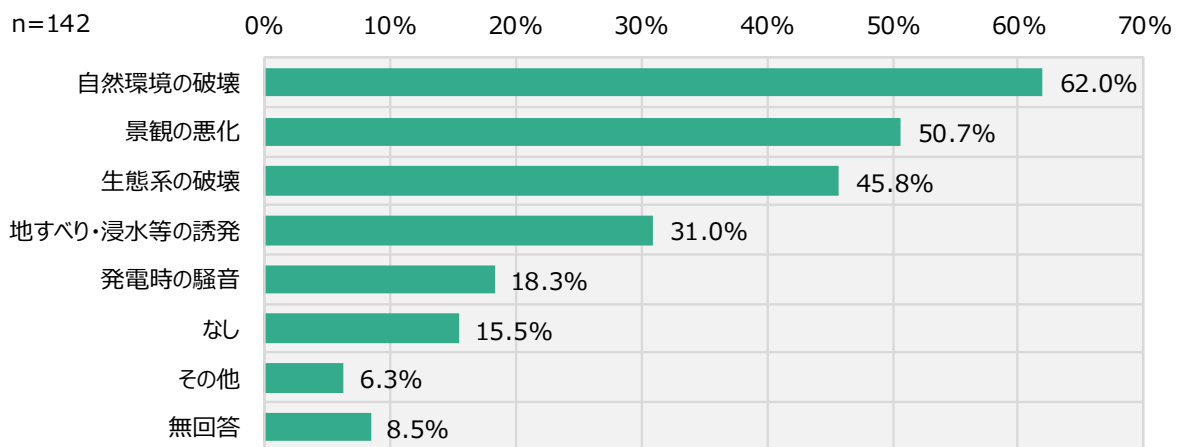
「LED 証明」は半数程度が設置済み、今後の予定も含めて最も取り入れやすい設備として選ばれています。また、認知度との相関をみると、自動車や太陽光発電に関する認知度は高いものの実装には至っていないことが読み取れます。この背景には導入コストがあるものと想像できます。一方で蓄電池などは近年家庭・レジャー用の安価な商品も流通しており、今後の普及が期待されます。



※選択肢末尾の（ ）内は認知度

◎再生可能エネルギー発電施設の建設における懸念

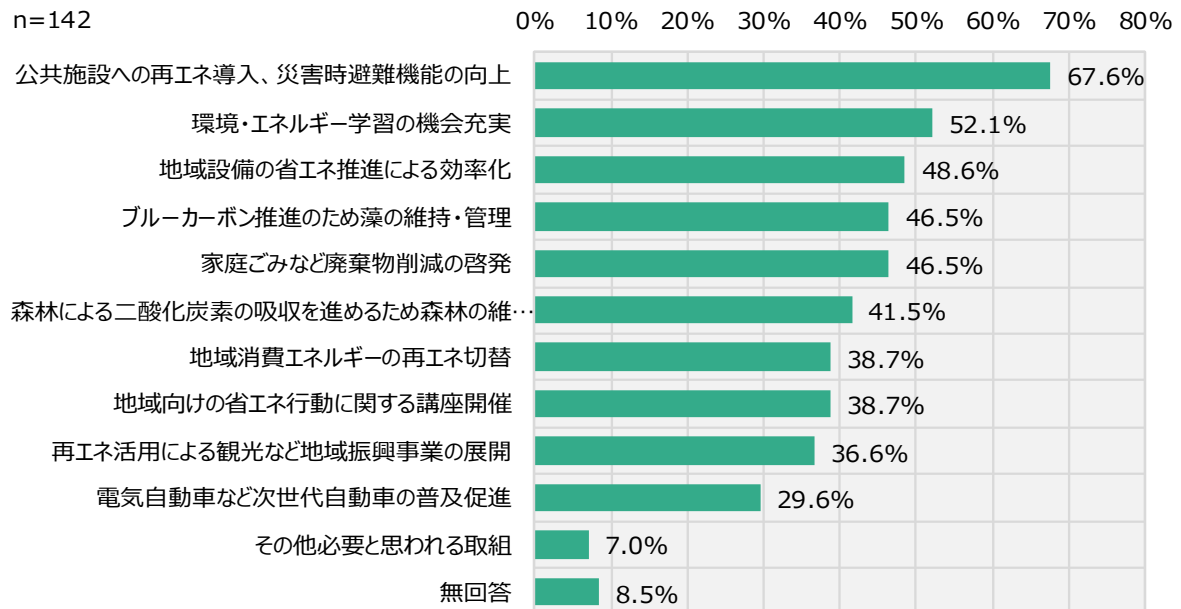
「自然環境の破壊」が最も高く、次いで「景観の悪化」や「生態系の破壊」が高い状況です。



◎カーボンニュートラル推進に必要な取組

「公共施設に積極的に再生可能エネルギーを入れ、災害時の避難施設としての機能を高める自然環境の破壊」等が必要と考えられています。

前述の関心と同様に「海洋資源による二酸化炭素の吸収などを進めるため藻の維持・管理を積極的に進める」や「家庭でゴミをなるべく出さないなど廃棄物削減の啓発を図る」等の島嶼地域の地域性を背景にした回答も高い傾向にあります。



第4章 脱炭素社会の実現に向けたシナリオ

4.1 温室効果ガス排出量推計・要因分析

村全体での温室効果ガス排出量の推移をみると、基準年度である2013年度は9.4千トンCO₂であったものが、2024年度には8.5千トンCO₂と9.1%削減しています。

特に、製造業は33.2%減、家庭部門27.4%減となっています。

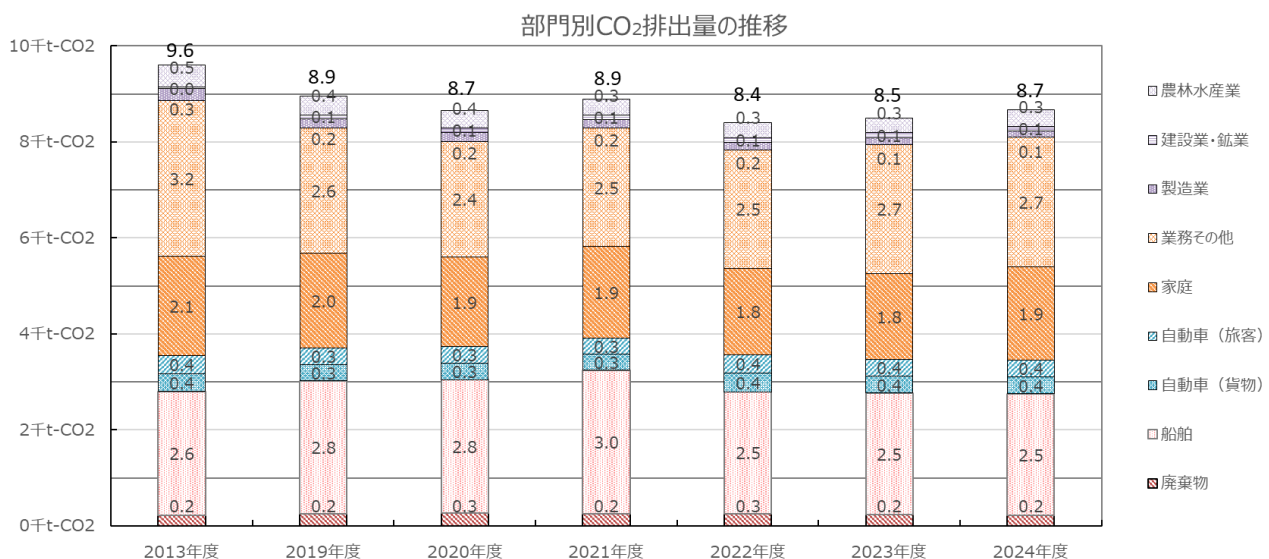
2024年度の部門別の内訳は、「家庭」が31千トンCO₂（全体の25.6%）、「業務その他」が33千トンCO₂（全体の23.3%）、「自動車（貨物）」が24千トンCO₂（全体の18.3%）となっています。

[座間味村温室効果ガス排出量の推移]

単位：千トンCO₂

	2013年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
産業部門	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
農林水産業	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
建設業・鉱業	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
製造業	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
民生部門	5.3	4.6	4.3	4.4	4.3	4.5	4.6
業務その他	3.2	2.6	2.4	2.5	2.5	2.7	2.7
家庭	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9
運輸部門	3.3	3.5	3.5	3.7	3.3	3.2	3.2
自動車（旅客）	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
自動車（貨物）	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
船舶	2.6	2.8	2.8	3.0	2.5	2.5	2.5
廃棄物	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2
合計	9.6	8.9	8.7	8.9	8.4	8.5	8.7

注）小数点以下を四捨五入しているため、合計が内訳の合算とあわない場合がある。



注）数値は暫定値であり、今後統計の見直し等により若干変更する場合がある。

■温室効果ガスの排出量の算定方式について

[温室効果ガス排出量の算定方法_部門・分野一覧]

	部門・分野		説明	備考
エネルギー起源	産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出	
		建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出	
		農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出	
	民生部門	家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出	自家用自動車からの排出は、運輸部門（自動車（旅客））で計上
		業務その他部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出	
	運輸部門	自動車（旅客）	自動車（旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出	
		自動車（貨物）	自動車（貨物）におけるエネルギー消費に伴う排出	
		船舶	船舶におけるエネルギー消費に伴う排出	
非エネルギー起源	廃棄物		廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出	

環境省が提供している「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定実施マニュアル算定手法編」に準じて、各エネルギー種別のエネルギー消費量の推計を行い、排出係数を乗じてCO₂換算しています。

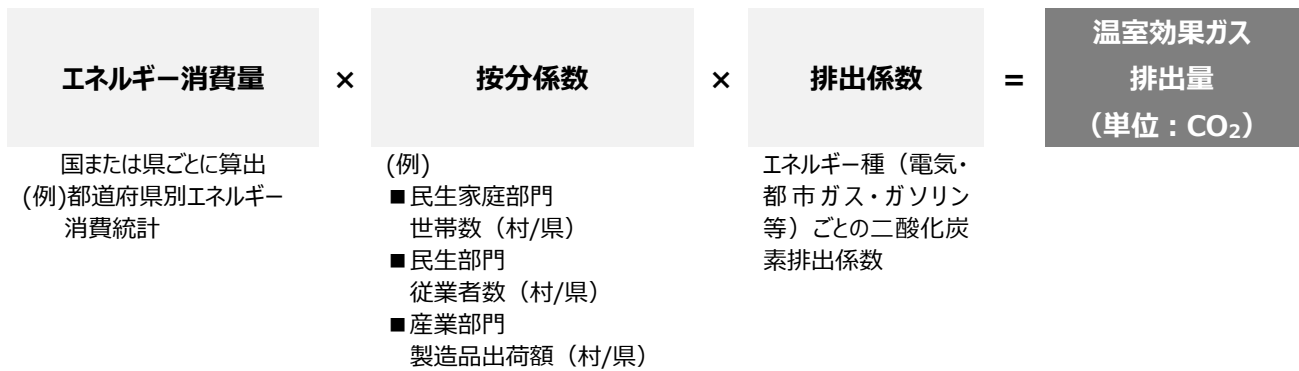
エネルギー消費量の推計方法としては、入手できるデータについては村内の実績値を利用しつつ、他データについては都道府県別エネルギー消費統計や総合エネルギー統計のデータを利用しています。次頁の下表の項目ごとに各エネルギー種別において世帯数、従業者数、製造品出荷額等の指標をもとに沖縄県や全国のエネルギー消費量の値を按分しています。

■主要部門の算定方式

項目		按分元データ	按分指標	分母
産業部門	製造業	油種・電力については実績値 に基づく推定値	製造品出荷額等	沖縄県
	建設業・鉱業		従業者数	
	農林水産業		従業者数	
民生部門	家庭	その他については都道府県別 エネルギー消費統計	世帯数	
	業務その他		業務用延床面積	
運輸部門	自動車（旅客）	実績値に基づく推定値	—	—
	自動車（貨物）			
	船舶			

※一般廃棄物から排出される CO₂は、村が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計

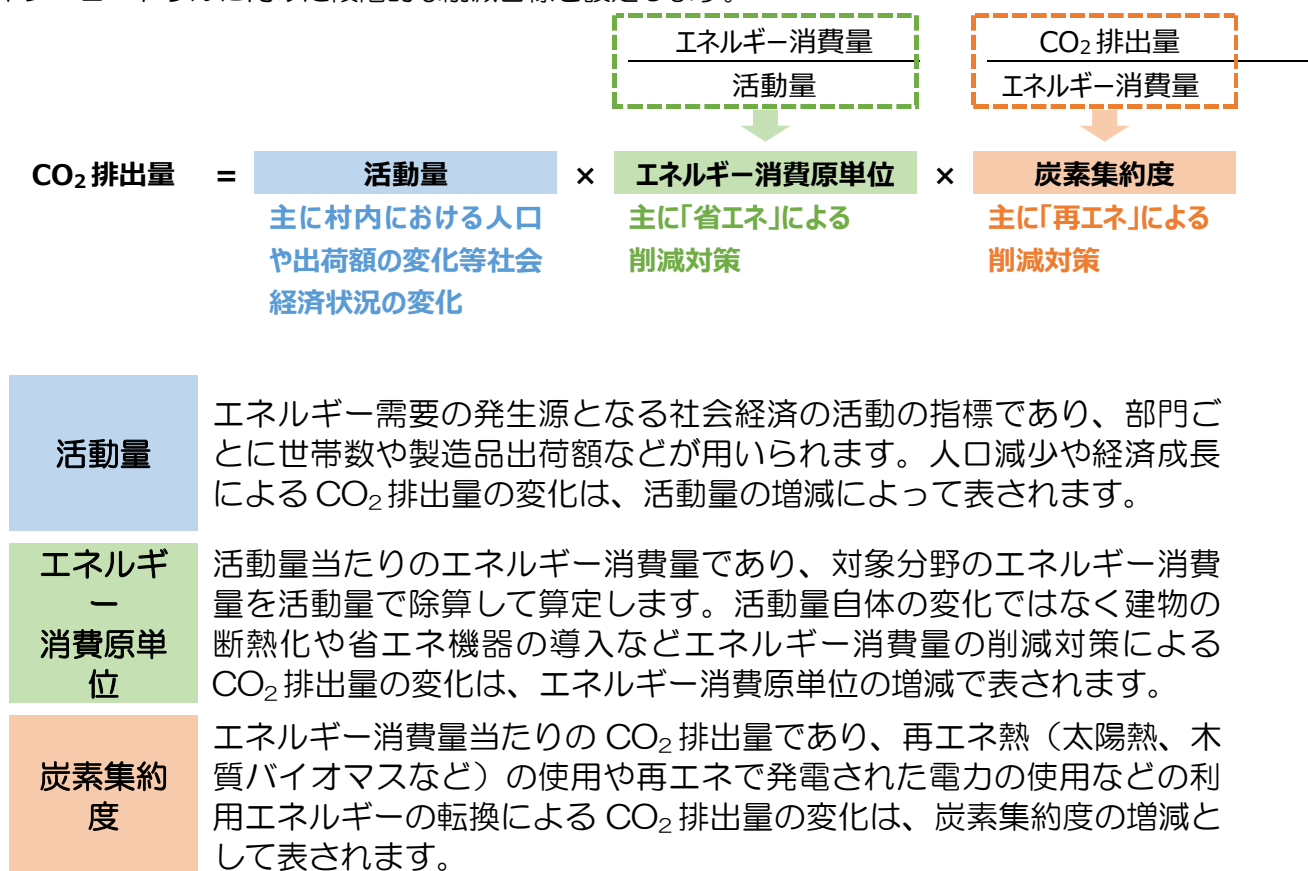
■按分法の算定方式



4.2 温室効果ガス排出量の将来予測

4.2.1 温室効果ガス排出量の将来予測

温室効果ガス排出量の削減パターンのうち、最も削減量の多いパターンを基に、2050 年カーボンニュートラルに向けた段階的な削減目標を設定します。



上記の計算式を使用し、以下の3パターンで将来推計を行います。

パターン① 現状推移パターン

特別な対策をせず、社会経済状況の推移を踏まえた場合

CO₂ 排出量原単位（1 人・1 事業所等の 1 単位における温室効果ガス排出量）は直近年度である 2024 年度から変わらないと仮定し、「エネルギー消費原単位」および「炭素集約度」は 2024 年度の値を使用します。人口・製造品出荷額等の指標の推移予測を踏まえ、将来の変化を想定した「活動量」の値を設定した場合の CO₂ 排出量を推計します。

パターン② 省エネ・技術革新パターン

パターン①+標準的な省エネ対策や技術革新を踏まえた場合

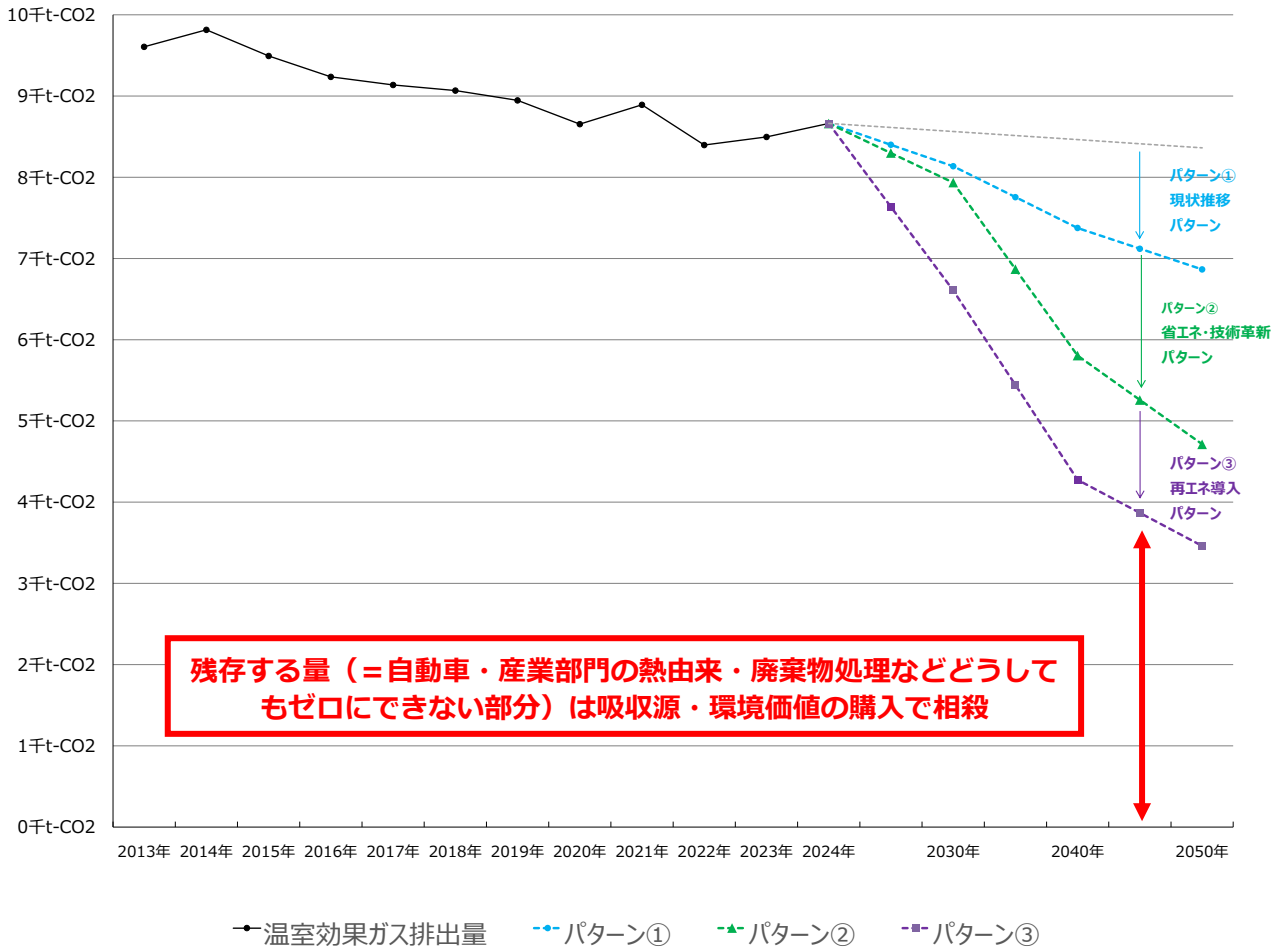
パターン①に加え、各種エネルギーの電気への転換や技術革新や省エネ対策を踏まえ、「エネルギー消費原単位」が低減された場合の CO₂ 排出量を推計します。

パターン③ 再エネ導入パターン

パターン②+再エネを導入した場合

パターン②に加え、再生可能エネルギー等の導入による電気の脱炭素化の取組が進むことを想定し、「炭素集約度」の変化を踏まえた場合の CO₂ 排出量を推計します。

温室効果ガス排出量の将来削減推移イメージ



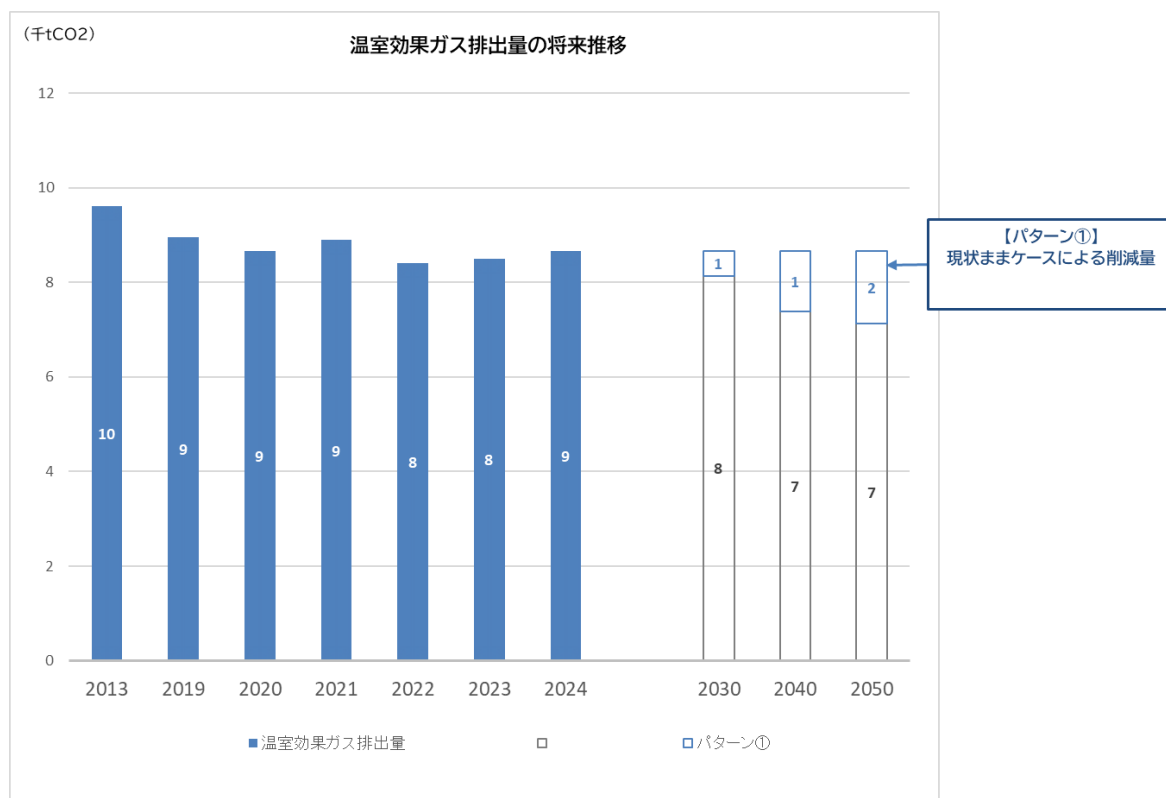
注）数値は暫定値であり、今後統計の見直し等により若干変更する場合がある。

4.2.2 パターン① 現状推移パターン

特別な対策をせず、社会経済状況の推移を踏まえた場合

第2期座間味村人口ビジョンや国資料を用いて、村域における2030（令和12）年度・2040（令和22）年度・2050（令和32）年度の人口や製造品出荷額の経済動態を推計し、それらの指標の推移に応じて温室効果ガス排出量の変動するとしています。

部門・分野		按分指標	算定条件
産業部門	農林水産業	従業員数	人口比に応じて低減
	建設業・鉱業	従業員数	人口比に応じて低減
	製造業	製造品出荷額等	2060年の世界及び日本経済の行方 内閣府資料をもとに2030年度までは据置、2040年度は95%、2050年度は90%程度
民生部門	業務その他	従業員数	2060年の世界及び日本経済の行方 内閣府資料をもとに2030年度までは据置、2040年度は90%、2050年度は90%程度
	家庭	世帯数	人口推計結果を踏まえ2030年度は706人程度、2040年度は620人程度、2050年度は570人程度と将来人口を仮定して推計（世帯数当たり人員は据置と仮定し世帯数を算出）
運輸部門	自動車（乗）	自動車保有台数	人口比に応じて低減
	自動車（貨）	自動車保有台数	2060年の世界及び日本経済の行方 内閣府資料をもとに2030年度までは据置、2040年度は90%、2050年度は90%程度



4.2.3 パターン② 省エネ・技術革新パターン

パターン①+標準的な省エネ対策や技術革新を踏まえた場合

次世代自動車への切替や、ZEB(ゼブ=ゼロ・エネルギー・ビルディングの略)・ZEH(ゼッチ=ゼロ・エネルギー・ハウスの略)の導入によりエネルギー効率の改善を加味します。パターン①に加えて、「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料(環境省)」等を踏まえ、産業部門・民生部門・運輸部門における省エネルギー対策・機器の技術革新が進み、電化やエネルギー効率が改善すると仮定して推計します。

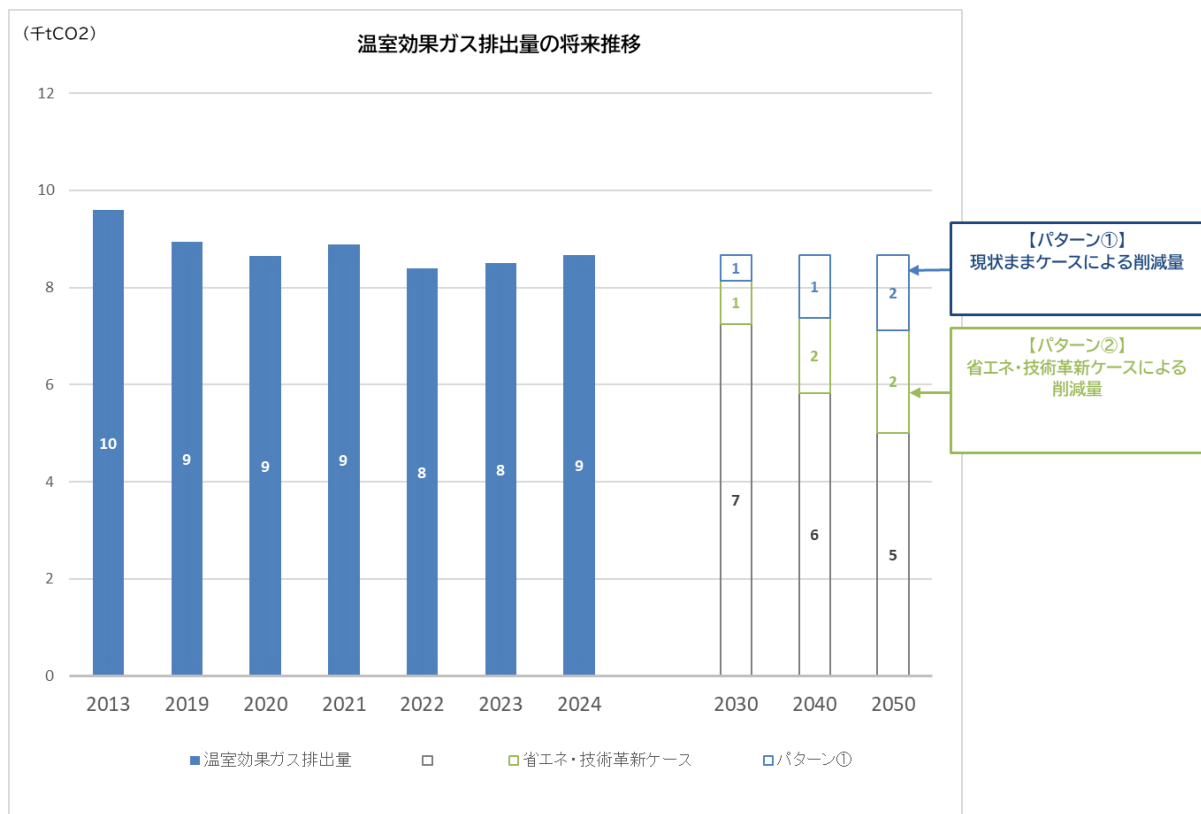
■ 2018(平成 30)年度を 1.00 とした時の主要部門・各年度のエネルギー消費原単位

		2018 年度	[参考※] 2024 年度	2030 年度	2040 年度	2050 年度
産業部門		1.00	1.00	0.95	0.80	0.72
民生部門	家庭部門	1.00	1.00	0.95	0.64	0.52
	業務部門	1.00	1.00	0.95	0.76	0.67
運輸部門(自動車)		1.00	1.00	0.95	0.40	0.21
運輸部門(貨物)		1.00	1.00	0.95	0.61	0.41

資料：地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料(環境省)等を基に作成

■ 部門ごとの省エネルギー対策

部門	概要
産業部門	省エネ法(年率1%以上の削減)に基づく各事業所の省エネ対策が進むと想定
民生部門	機器の高効率化、住宅・事務所の省エネ改修、ZEB・ZEH化の推進
運輸部門(自動車)	次世代自動車への転換による車の燃費(電費)の向上

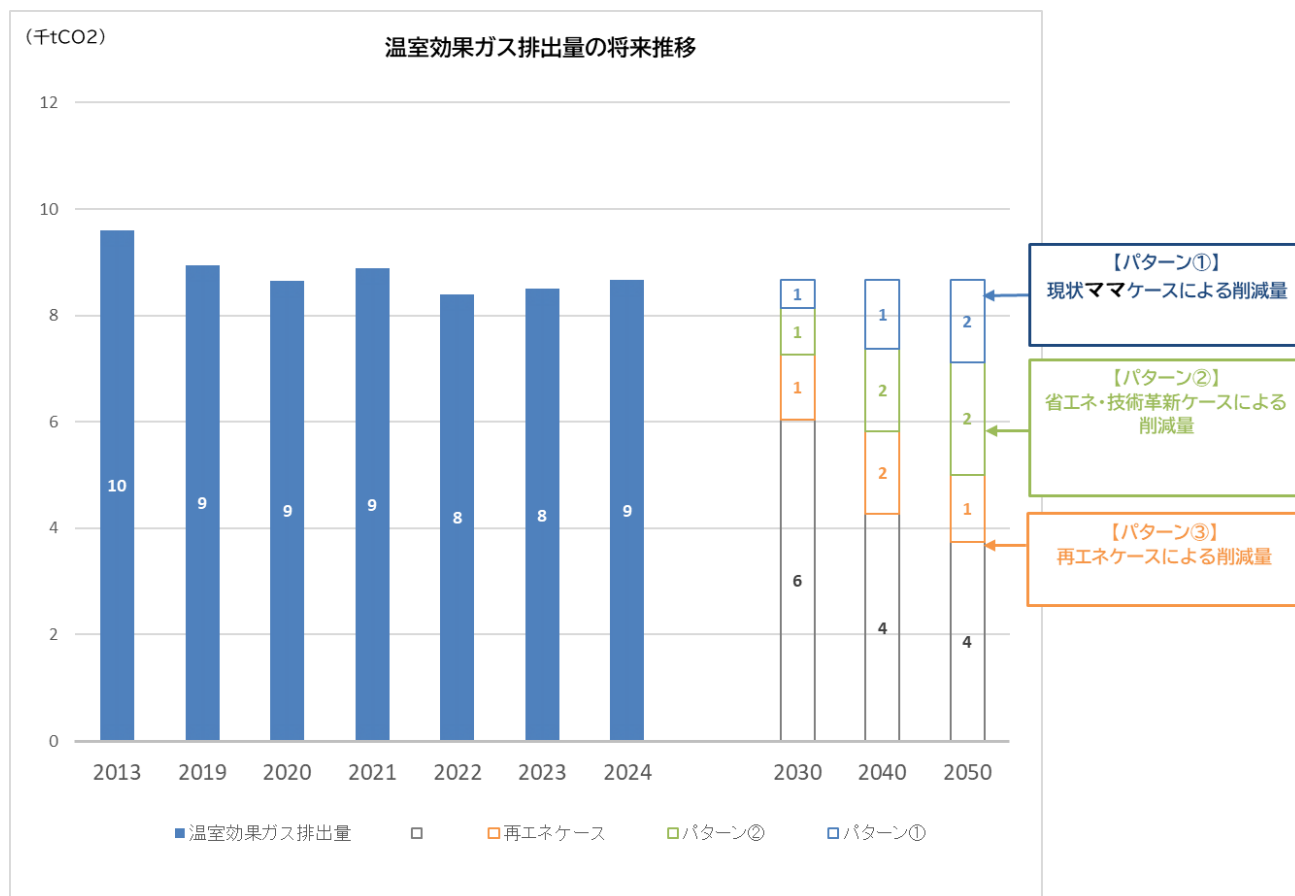


注) 数値は暫定値であり、今後統計の見直し等により若干変更する場合がある。

4.2.4 パターン③ 再エネ導入パターン

パターン②+再エネを導入した場合

沖縄県は国全体と異なる電源構成となっておりますが、県計画においては 2030 年度においては電力の排出係数が約 0.0005t-CO₂/kWh 程度を目指す記載されています。また、2050 年度の電源構成においては国としても定まった目標はありませんが、更に電源の脱炭素化が進み電源構成に占める再エネ率が増加し排出係数が 0.0003t-CO₂/kWh になると想定します。上記のような条件設定を踏まえ村域でも電源の脱炭素化が進み、排出係数が低減すると見込み、排出係数を設定しています。



4.3 温室効果ガス吸収量について

村内にある森林資源に存在する植物が、年間どの程度の温室効果ガスを吸収しているのか、推定を実施しました。

4.3.1 村域内森林（材木）の年間吸収量

森林における材木部分の温室効果ガス吸収量はその地域内の森林成長量（一定の期間内の森林蓄積量の増減）から、下式を用いて推計が可能です。本推計では村内地域における森林蓄積量の情報（村内森林簿（2015年度及び2020年）及び、農林業センサス（2020年））を基に算定を行いました。

村域の森林による森林温室効果ガス吸収量は－617.4t-CO₂/年と推定されます。（マイナスは「吸収」を表す）

$$R = (C_2 - C_1) / T_{2-1} \times \left(-\frac{44}{12} \right) \quad \dots \text{数式 1}$$

記号	名称	定義
R	吸収量	報告年度の吸収量[t-CO ₂ /年]
C ₁	炭素蓄積量 1	比較をする年度の森林炭素蓄積量[t-C]
C ₂	炭素蓄積量 2	報告年度の森林炭素蓄積量[t-C]
T ₂₋₁	年数	報告年度と比較年度間の年数[年]
-44/12	炭素から二酸化炭素への換算係数	炭素（分子量 12）を CO ₂ （分子量 44）に換算する係数（注：炭素の増加（プラス）が CO ₂ では吸収（マイナス表記）となるため、冒頭にマイナスを付けて掛け算を行う）

樹種	2015 年-2020 年 成長量 (炭素蓄積量 の変化量)(t-C)	年数	CO ₂ 換算係数	森林年間温室効果ガス 吸収量 t-CO ₂ /年
針葉樹	721.2	5	3.667	－528.9
広葉樹	120.7			－88.5
			合計	－617.4

4.3.2 村域内森林（土壌）の年間吸収量

森林における土壌部分の温室効果ガス吸収量はその地域内の森林面積から、下式を用いて推計が可能です。本推計では村内地域における森林面積の情報（村内森林簿（2020 年）、農林業センサス（2020 年））及び日本国温室効果ガスインベントリ（2023 年）を基に算定を行いました。

森林温室効果ガス吸収量は-22.4t-CO₂/年と推定されます。（マイナスは「吸収」を表す）

$$S_{CO_2} = SOC \times F1 \times A \times T \times F2 \times (-44/12) \quad \cdots \text{数式 3}$$

記号	名称	定義
S_{CO_2}	土壌 CO ₂ 吸収量	算定期間中に森林の育成により保持される土壌炭素量（CO ₂ 換算）[t-CO ₂]
SOC	土壌平均炭素蓄積量	単位面積当たりの土壌の炭素蓄積量 [t-C/ha]
F1	森林の育成により保持される土壌量に関する係数	土壌炭素の測定深度（30cm）に対する森林を育成しない場合と育成する場合の浸食深の差により算定された係数
A	施業対象区域面積	育成した森林の面積 [ha]
T	算定対象年数	
F2	土壌が流出した場合に炭素が空气中に排出される係数	土壌が流出した場合に炭素が空气中に排出される係数
-44/12	炭素から二酸化炭素への換算係数	炭素（分子量 12）を CO ₂ （分子量 44）に換算する係数（注：炭素の増加（プラス）が CO ₂ では吸収（マイナス表記）となるため、冒頭にマイナスを付けて掛け算を行う）

2015－2020 年の森林変化面積 (ha)	土壌平均炭素蓄積量	森林の育成により保持される土壌量に関する係数	年数	CO ₂ 換算係数	村内森林土壌温室効果ガス吸収量 t-CO ₂ /年
8.912	76	0.006	5	3.667	-22.4

4.3.3 村内の温室効果ガス吸収量の推計結果

2020 年時点での村内森林及び土壌における温室効果ガス吸収量は-639.8t-CO₂/年と推計されます。（マイナスは「吸収」を表す）

	温室効果ガス吸収量 t-CO ₂ /年
森林(材木)	－617.4
森林(土壌)	－22.4
合計	－639.8

4.4 座間味村における再生可能エネルギー

4.4.1 再生可能エネルギーポテンシャル

本村の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの算定については、環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS：環境省）や、他調査結果等を参考に算定を行いました。

なお、風力発電、中小水力発電および地熱発電については、再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS：環境省）においては、導入ポテンシャルがないとの結果になっています。

導入ポテンシャルの推計によると、電力量は 130,668MWh/年、496.4TJ/年との結果になり、本村における CO2 排出量（2013 年度）に対しての再生可能エネルギー比率は、354.9%の導入ポテンシャルがあるとの結果になっています。

大区分	区分	設置可能設備容量 [kW]	年間発電量 [MWh/年]	導入ポテンシャル [TJ/年]
太陽光	建物系	5,180	6,232	22.4
	土地系	2,819	3,420	12.3
	合計	7,999	9,652	34.7
風力	陸上風力	40,100	121,016	435.6
中小水力	河川	0	0	0
	農業用水路	0	0	0
地熱	地熱発電	0	0	0
再生可能エネルギー(電気)合計		48,099	130,668	496.4
太陽熱		—	—	0
地中熱		—	—	0
再生可能エネルギー(熱)合計		0	0	0
木質バイオマス		0	0	0

注）今後、統計の見直し等により、値については変更する可能性があります。

4.4.2 再生可能エネルギーの導入の現状

再生可能エネルギーの導入量（固定価格買取制度（FIT 制度）による導入分）をみると、太陽光発電で導入実績が見られ、2016 年度に導入された 5.2kW の1件のみとなっており、集計期間 2023 年時点では増減はありません。

また、各再エネ種別の設備利用率※1 より、年間発電量は 6.2MWh※2と推計され、その数値は、本村における 2023 年度の電気使用量（5,600MWh）の 0.1%となっています。

[再生可能エネルギーの導入量（FIT 制度）]

単位：kW

	2014 年度		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
太陽光発電								
10kW 未満	0		5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
10kW 以上	0		0	0	0	0	0	0
風力発電	0		0	0	0	0	0	0
水力発電	0		0	0	0	0	0	0
地熱発電	0		0	0	0	0	0	0
バイオマス発電	0		0	0	0	0	0	0
合計	0		5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2

出典：資源エネルギー庁「固定価格買取制度」

[再生可能エネルギーの発電電力量（FIT 制度）]

単位：MWh

	2014 年度		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
太陽光発電								
10kW 未満	0		6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
10kW 以上	0		0	0	0	0	0	0
風力発電	0		0	0	0	0	0	0
水力発電	0		0	0	0	0	0	0
地熱発電	0		0	0	0	0	0	0
バイオマス発電	0		0	0	0	0	0	0
合計	0		6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
区域の電気使用量※ 3	5,946		6,980	5,926	5,493	5,487	5,729	5,600
対消費電力 FIT 導入比	0.0%		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%

出典：資源エネルギー庁「固定価格買取制度」

※1 発電設備の総供給設備容量に対する発電電力量の比であり、設備がどのくらい有効に使われているかを表現する指標である。太陽光発電（10kW 未満）13.7%、太陽光発電（10kW 以上）15.1%と設定。経済産業省 調達価格等算定委員会「平成 29 年度以降の調達価格等に関する意見」（平成 28 年 12 月 13 日）より。

※2 年間発電量（MWh）＝導入量（kW）×24（時間）×365（日）×設備利用率÷1,000

※3 統計資料の公表年度の違いから最新年度の区域の電気使用量は、その1年度前の値を用いている。また、2021～2023 年度の値については、村域の実数もちいている。

4.4.3 再生可能エネルギーの導入方針

本村においては再生可能エネルギー導入に関しては、以下の方針とします。

再エネ種別	導入方針	優先度
太陽光発電	<ul style="list-style-type: none"> ● 村内におけるポテンシャルが二番目に高く、今後、再エネ電力が多分に必要となることから（電化製品の再エネ電力による運用、ガソリン車などのEV化など）、積極的に導入を図り、村内における最大限導入を目指す。 ● 各家庭、各事業所における屋根置き・駐車場置きに加え、景観等に配慮しつつ、遊休地での太陽光パネルの設置も検討する。 	◎
風力発電	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後、再エネ電力が多分に必要となることから（電化製品の再エネ電力による運用、ガソリン車などのEV化など）、小型含め導入を図り、村内における導入を目指す。 	△
太陽熱利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 村内におけるポテンシャルは無いため、優先度は低い。 ● ただし、熱負荷が高い施設には、太陽熱利用も視野に入れて検討する。 	△
地中熱利用	<ul style="list-style-type: none"> ● 村内におけるポテンシャルは無いため、優先度は低い。 	×
波力	<ul style="list-style-type: none"> ● 本村は周囲を海に囲まれており、波力ポテンシャルは一定あるものの、設備コストの高さや、台風時の安全性の確保が課題であるため、優先は低い。 ● また、観光資源（ダイビング・景観）との両立に十分配慮しつつ検討する。 ● 現状では、導入の検討を進め、将来的な技術革新や導入コストの低減により評価に大きく関わる場合、再評価を行い、導入に向けた検討を進める。 	△
潮力	<ul style="list-style-type: none"> ● 本村は周囲を海に囲まれているものの、本村周辺に流れる潮流は比較的弱く発電効率が低い。 ● また、観光資源（ダイビング・景観）との両立に十分配慮しつつ検討する。 ● 現状では、導入の検討を進め、将来的な技術革新や導入コストの低減により評価に大きく関わる場合、再評価を行い、導入に向けた検討を進める。 	△

第5章 計画の目標

5.1 計画の目標

本村においては第5次総合計画における将来像として「豊かな自然と地域資源を愛し、人が住み・集う座間味村」を掲げており、豊かな自然に配慮したむらづくりを推進しています。

その中で、本計画策定の一環で聴取したアンケートにおいても自然環境は本村の誇りであり、村長・配慮すべきものであるという意見がみられます。これらはニーズとして、本計画においても踏まえるべき視点といえます。

これ迄の視点を踏まえ、「持続可能な観光地」の実現にも資する「～自然環境と調和・共生した持続可能な村づくり ～座間味村版カーボンニュートラルの実現～」を将来像として掲げます。

【第5次総合基本計画将来像】

豊かな自然と地域資源を愛し、人が住み・集う座間味村



【計画の目標】

～自然環境と調和・共生した持続可能な村づくり
～座間味村版カーボンニュートラルの実現～



5.2 温室効果ガス削減目標

これまでの分析及び検討を踏まえ、村域における温室効果ガス排出量の削減目標については、以下の通りとします。

目標年度	目標
2030年度 (令和 12)	2013 年度比 30%以上削減 (=温室効果ガス排出量 7.1 千t-CO ₂) 国の地球温暖化対策計画に記載されている目標値を踏まえ野心的な目標設定
2040 年度 (令和 22)	2013 年度比 65%以上削減 (=温室効果ガス排出量 3.5 千t-CO ₂) 2030 年度と 2050 年度の間地点として目標設定
2050年度 (令和 32)	カーボンニュートラルの実現 (=温室効果ガス排出量 0 千t-CO ₂) 最終目標として環境価値取引等追加策を踏まえ目標設定

5.3 再生可能エネルギー導入目標

これまでの分析及び検討を踏まえ、村域における再生可能エネルギーの導入目標については、以下の通りとします。

目標年度	再生可能エネルギー導入目標
2030年度 (令和 12)	発電量: 153MWh
2040年度 (令和 22)	発電量:1,209MWh
2050年度 (令和 32)	発電量:2,419MWh

再生可能エネルギーの導入目標達成に向けた積み上げのイメージを以下に掲載します。建築物の屋根、公共用地、遊休地を対象とした導入計画を立案し、実現させていきます。

再エネ種別	区分	2014年～2023年までの導入実績	算出式	2030年までの導入の考え方	2030年までの導入量	2050年までの導入の考え方	2050年までの導入量 (2030年までの分も含む)
太陽光	住宅	家庭用 (10kW未満) の導入実績	1件当たりの 設備容量 × 導入件数 × 年間発電量係数 (太陽光： 1,138.8kWh/年 設備利用率13% の場合)	設置可能な既存住宅※・新築住宅の5%に導入 1件当たり4kWの設備を導入	91MWh	設置可能な既存住宅※・新築住宅の50%に導入 1件当たり4kWの設備を導入	1,211 MWh
	事業所			設置可能な既存事業所※・新築事業所の5%に導入 1件当たり10kWの設備を導入	25MWh	設置可能な既存事業所※・新築事業所の50%に導入 1件当たり10kWの設備を導入	273 MWh
	カーポート	—		出力設備 30kW太陽光を1件導入	19MWh	出力設備 30kW太陽光を3件導入	444MWh
	村有公共施設		導入面積 × 1㎡当たりの 発電容量 (0.2kW/㎡と想定) × 年間発電量係数 (太陽光： 1,138.8kWh/年 設備利用率13% の場合)	村内調査における設置可能な施設の10%に導入	37MWh	村内調査における設置可能な施設に導入	376MWh
	ソーラーシェアリング *(農地)					現状の村内耕地面積の約0.4%(3.4ha)に導入	113MWh
風力	風力	—				10kWの設備が16件導入	350MWh
合計		6MWh			135MWh		2,419MWh
累計		6MWh			135MWh		2,814MWh

注) 数値は暫定値であり、今後統計の見直し等により若干変更する場合がある。

第6章 座間味村の脱炭素社会実現に向けた施策

6.1 基本的な方向性

脱炭素における取組は本村のむらづくりに向けた施策と整合をはかりながら実施していく必要があります。その中で、自然環境との調和・配慮については、最大限配慮しながら取り組みます。特に、環境に配慮したエネルギー導入を行うこと、そして環境にやさしい暮らしをするという2つの視点を持ち、以下4点に取り組みます。

基本方針1 村民・事業者に対する脱炭素行動の推進

島内の動向をみると省エネルギーや再生可能エネルギーに係る取り組みは進んでいない現状があります。機器の更新に係るコスト増など離島ならではの制約性がある一方で、認知度や関心は一定あり、具体的な行動につなげていく必要があります。

意識向上のための普及啓発・効率的な機器の更新に取り組みます。また、村内に存在する森林の保全・活用も重要な視点です。脱炭素に向けては村民一人ひとりの身近な行動の促進が必要不可欠で、ちょっとした工夫を行うことでエネルギー消費量を減らすことができます。次世代を担う子どもたちの育成や意識向上などにも努めていきます。

基本方針2 地域脱炭素を先導する行政の率先行動

公共部門としての率先的な再生可能エネルギー・省エネルギー設備導入や啓発などを通じて地域の脱炭素化を先導していきます。本村は、毎年台風等の風水害による被害があるため、レジリエンス性の強化という視点においても村の安心安全に資する再生可能エネルギーの導入を推進していきます。

基本方針3 脱炭素交通への展開

船舶由来、自動車由来の消費量も一定を占めています。ライフラインであり、削減は困難といえますが、より燃費の良い船舶、自動車への入れ換えが進むことで排出量削減を見込めるので、高効率化の推進に努めていきます。

基本方針4 循環型社会の形成

循環型社会の形成により、ごみを減量化することは、ごみの収集や焼却処理による温室効果ガス排出量の削減につながるとともに、観光地としての魅力向上にも寄与します。

特に廃棄物部門からの温室効果ガス排出量は、一般廃棄物に含まれるプラスチックの焼却による排出が大部分を占めているため、プラスチックごみの削減に向けた取組を進めていきます。

6.2 施策体系

基本的な方向性に基づいて効果的に取組を進めていくために、分野ごとに施策を設定し、以下のように体系づけます。

加えて、本村の特徴を踏まえたより具体的な検討を進める事業・取組について「重点プロジェクト」として検討していきます。

分野	施策	主体		
		家庭	事業者	公共
分野1 村民・事業者 による脱炭素 行動の推進	1) 事業活動における省エネルギーの推進		○	○
	2) 事業活動における再生可能エネルギーの推進		○	○
	3) 家庭における省エネルギーの推進	○		○
	4) 家庭における再生可能エネルギーの推進	○		○
	5) 村内の環境への理解・促進	○	○	○
分野2 地域脱炭素を 先導する行政 の率先行動	1) (仮称) 座間味村地球温暖化対策実行計画(事務事業編)の着実な遂行			○
	2) 村有施設の積極的な省エネルギー設備改修			○
	3) 村有施設の再生可能エネルギー導入			○
	4) 村の事務事業における交通の負荷軽減			○
分野3 脱炭素交通へ の展開	1) 次世代自動車等の普及促進	○	○	○
	2) 乗合による負荷軽減	○	○	○
分野4 循環型社会の 形成	1) 家庭や事業所から出るごみ量の削減	○	○	○

重点プロジェ クト	1) 公共施設脱炭素・レジリエンス推進プロジェクト
	2) 持続可能な観光地形成プロジェクト
	3) 省エネルギー・再生可能エネルギー機器・集団改修・更新プロジェクト
	4) 吸収源活用プロジェクト
	5) 環境教育促進プロジェクト

6.3 地球温暖化対策の取組

6.3.1 村民・事業者による脱炭素行動の推進（分野 1）

島内の動向をみると省エネルギーや再生可能エネルギーに係る取り組みは進んでいない現状があります。機器の更新に係る比較的成本高など、離島ならではの制約性がある一方で、認知度や関心は一定あり、具体的な行動につなげていく必要があります。脱炭素に向けては具体的には意識向上のための普及啓発・効率的な機器の更新に取り組みます。特に、村民一人ひとりがちょっとした工夫を行うことでエネルギー消費量を減らすことができるため、次世代を担う子どもたちの育成や意識向上などにも努めていきます。また、村内の多くを占める森林の保全・活用をはかるともい、や現時点ではカウントできるものはみられませんが、藻場を活用した吸収源（ブルーカーボン）の活用についても検討していきます。

1) 事業活動における省エネルギーの推進

○事業所における LED 照明や高効率空調・高効率給湯機等への置換を推進し、省エネルギー設備への転換を図ります。
○事業所におけるグリーン購入・調達の推進を図ります。
○照明 OFF、空調のこまめな OFF 等の推進をはかります。
○事業所の高断熱化の推進や ZEB 等の次世代事業所の建築・改修を促進します。
○集団改修等による費用低減させた形での省エネルギー設備の導入をはかります。
○タブレット等の導入を支援し、事業所内のペーパーレス化を推進します。
○冷暖房の適切な温度管理を行います。
○脱炭素経営を推進するため、他企業における取組の周知等の支援を行います。

2) 事業活動における再生可能エネルギーの推進

○事業所の屋根等への太陽光発電設備・蓄電池等の導入に努めます。
○事業所における再生可能エネルギー由来の電力の購入を推奨します。
○島内の未利用地において、環境負荷をかけない範囲での再生可能エネルギー設備の導入をはかります。

3) 家庭における省エネルギーの推進

○節電・節水等身近な省エネ活動に関する情報提供をはかります。
○日常の買い物をする際に、環境に配慮した商品を選択するように意識醸成を図ります。
○住宅の高断熱化の推進や ZEH 等の次世代住宅の建築・改修を促進します。
○機器の買替の際に省エネルギー機器への置換を推進していきます。LED 照明や高効率空調・高効率給湯機等への置換を推進します。
○季節にあわせて冷蔵庫の設定温度を調節します。
○冷暖房の適切な温度管理を行います。
○脱炭素ライフスタイルへの転換に向け絵「デコ活」等の普及啓発を図ります。

4) 家庭における再生可能エネルギーの推進

- 住宅の屋根置きを中心として太陽光発電設備の導入に努めるとともに、非常用の備えとしての蓄電池の導入に努めます。導入においては補助金や PPA（第 3 者所有モデル）などエネルギーコスト低減に資する太陽光発電設備の導入推進を目指していきます。
- 家庭における再生可能エネルギー由来の電力の購入を推奨します。
- その他熱利用や他村内で考えられる再生可能エネルギーの利活用について検討しながら実行していきます。

5) 村内の環境への理解・促進

- 家庭で環境のために出来ることを普及・啓発していくため、講座の実施や取り組みにかかる助成などを検討していきます。
- 自然環境に著しい影響を及ぼす再生可能エネルギー導入については指導の対象とします。
- 学校の教育課程や課外活動を通じた環境意識の向上をはかります。
- 自然体験学習等への積極的な参加を促しながら、座間味村の誇りでもある村内の森林についての保全・創出を推進していきます。
- 村内の森林のクレジット化を検討していきます。
- 海洋生態系に蓄積される炭素であるブルーカーボンの育成手法を検討し、海洋生態系の保全を図りながら、吸収源対策としての活用を検討します。
- 風力、潮力、波力をはじめ水素による電力貯蔵など最新の技術について幅広く情報収集するとともに研究していきます。

6.3.2 地域脱炭素を先導する行政の率先行動（分野 2）

公共部門としての率先的な再生可能エネルギー・省エネルギー設備導入や啓発などを通じて地域の脱炭素化をリードしていきます。本村は、毎年台風等の風水害による被害が見込まれるため、レジリエンス性の強化という視点においても村の安心安全に資する再生可能エネルギーや蓄電池の導入を推進していきます。

1) （仮称）座間味村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の着実な遂行

- （仮称）座間味村地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づき、村有施設の温室効果ガス排出量減に向けた進捗管理を行い、取組の見える化をはかりながら計画を実行していきます。
- パソコンのこまめなオンオフ等など省エネ活動に努めていきます。
- 村営住宅等含めソーラーパネルの率先的な導入を図っていきます。
- 村有施設に対して、再生可能エネルギー由来の電力・熱を積極的に導入していきます。
- リモートワークやオンライン会議等、ICT 技術を積極的に取り入れます。
- 冷暖房の適切な温度管理を行います。
- 必要以上に照明を点灯しないようにします。
- 壁面緑化やグリーンカーテンなどを取り入れます。
- 会議資料は簡素化し、既配布資料等については持参を義務付けます。
- 資料の電子化に努め、用紙使用量を削減します。

2) 村有施設の積極的な省エネルギー設備改修

○村内の公共施設において、LED 照明の活用や高効率空調等への置換について行っていきます。その際は国の補助金を活用しながら費用低減を諮った導入を行います。

3) 村有施設の再生可能エネルギー導入

○防災拠点における再生可能エネルギー（太陽光・蓄電池）の率先的な導入を行い、防災時に自立電源となるものとします。

○村営住宅等含め太陽光発電設備の率先的な導入を図っていきます。

○村有施設に対して、再生可能エネルギー由来の電力・熱を積極的に導入していきます。

4) 村の事務事業における交通の負荷軽減

○公用車の脱炭素化に向け、次世代自動車を積極的に導入していきます。

○EV ステーション等インフラの導入の推進を段階的に行っていきます。

○アイドリングストップを実践します。

○ふんわりアクセル「e スタート」（最初5秒で時速 20km 目安）での発進を心掛けます。

○速度を控えめにし、安全運転に努めます。

○タイヤの空気圧調整など定期的に車を点検します。

○カーエアコンの利用を控えめにします。

6.3.3 脱炭素交通への展開（分野 3）

船舶由来、自動車由来の消費量も一定を占めています。船舶はライフラインであり、削減は困難といえますが、より燃費の良い船舶への入れ換えが進むことで排出量削減を見込めます。また、クリーンエネルギー自動車については、国においても購入補助金を創設するなど導入促進が図られています。本村においても、脱炭素交通に向けて一般家庭や事業者へ向けて次世代自動車に関する情報提供、支援を行っていきます。

1) 次世代自動車・船舶への置換推進・インフラ整備

○村内で利用されている小型船舶・大型船舶の転換時において省エネ性能が高いものを採用するように支援します。
○EV,PHEV などの次世代自動車の導入を支援します。
○乗り合い交通などを推奨します。
○公共交通について、次世代バス(EV)への転換を促進します。
○次世代自動車への更なる転換に向け、充電スタンド等のインフラ設備の設置を促進します。
○エコドライブ等の自動車利用の際の環境配慮行動について周知・啓発します。
○観光受入における交通負荷軽減にあたり、シェアサイクルを広く導入します。

2) 乗合による負荷軽減

○ライドシェアや乗り合い交通などを推奨します。

6.3.4 循環型社会の形成（分野 4）

循環型社会の形成により、ごみを減量化することは、ごみの収集や焼却処理による温室効果ガス排出量の削減につながるとともに、観光地としての魅力向上にも寄与します。

特に廃棄物部門からの温室効果ガス排出量は、一般廃棄物に含まれるプラスチックの焼却による排出が大部分を占めているため、プラスチックごみの削減に向けた取組を進めていきます。

1) 家庭や事業所から出るごみ量の削減

○廃プラスチック等の廃棄物の排出抑制に向けた施策を行います。
○家庭や事業所から出る食品ロスの削減に努めます。
○3R の促進を図ります。
○水切の徹底を行います。
○ごみの適正処理に向け、分別回収を進めます。
○不法投棄やポイ捨てについて指導を行い、マナー向上に努めます。
○観光客向けのワンウェイプラスチックの利用を控えるための周知を行っていきます。
○環境配慮型製品の普及を促進します。

6.4 計画の指標

本計画における資料については以下の通りとなります。

取組項目の指標	現状 (特段記載無い場合、 2024 年度)	目標 (2030 年度)
柱1 村民・事業者による脱炭素行動の推進		
太陽光発電システム設置費補助金等 再生可能エネルギー・蓄電池に係る補助金 (村独自)の支出件数	0 回	年 10 件
村内事業者への脱炭素の啓発活動 (ZEB 化・省エネ性能等)	0 回	年 1 件以上
柱2 地域脱炭素を先導する行政の率先行動		
村内事業者への脱炭素の啓発活動	0 回	年 1 回以上
柱3 脱炭素交通への展開		
公用車における新車(乗用車)の 次世代自動車導入割合	0%	100%
EV ステーションの整備	調査中	3 台増
柱4 廃棄物部門の脱炭素化の推進		
1 人 1 日当たりのごみ排出量	1,403g/人日	現状値以下

6.5 重点プロジェクト

「6.4 地球温暖化対策の取組」にて位置付けた取組に対して、重点的に検討及び実施を進めるものを重点プロジェクトとし、以下の各主体の取組を整理することで、再生可能エネルギーの地産地消の実現を目指します。

6.5.1 公共施設脱炭素・レジリエンス推進プロジェクト

短期	中期	長期
家庭	事業者	公共

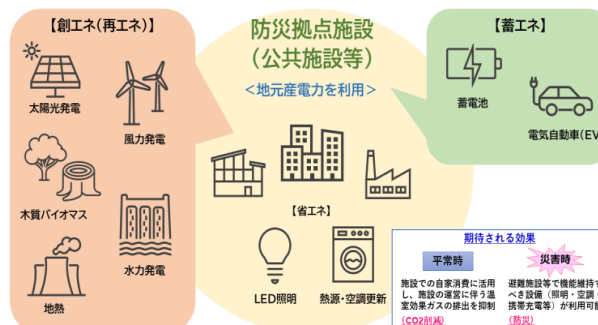
【現状と課題】

- 災害の激甚化が国内的にも見られる中で、座間味村においても台風等での長期停電が起きており、レジリエンス性の確保が必要。
- 再生可能エネルギーの導入が現時点でほぼ見られない中で、行政からの率先導入を進め、効果をPRしていく必要がある。

【取組概要】

学校及びコミュニティ施設等の公共施設に太陽光発電設備及び蓄電池を設置し、レジリエンス性を高めていきます。

非常時の避難場所とするとともに、太陽光設置に係るデモンストレーションを行い、島内のエネルギーに向けた機運を高めていきます。特に、それぞれの島（座間味・阿嘉・慶留間）の基幹施設ごとに段階的に設置を進めていくとともに、並行して村内住宅・事業所にも太陽光・蓄電池を設置していきます。



期待される効果

- 防災機能の充実・ライフラインの整備促進。村民の安全・安心な暮らしへの寄与。
- エネルギーコストの削減。
- 公共施設をモデルとした民間への脱炭素行動の普及。

6.5.2 持続可能な観光地形成プロジェクト

短期	中期	長期
家庭	事業者	公共

【現状と課題】

- アフターコロナの観光客は年間約 10 万人（1 日あたりで平均すると約 300 人・夏など観光シーズン時期によっては村民と同数いる日もあり）であり、来訪する観光客向けの省エネ等普及対策が肝。
- 観光客は観光施設の電気料金や各種アメニティの費用を直接的には負担しておらず、省エネの意識が飛びやすい。
- 環境を切口に持続可能な観光地の形成をしていくことが、魅力向上にもつながる。

【取組概要】

啓発等のソフト活動からハード面の取り組みを組み合わせで行っていきます。

-取り組み例-

- ・【ソフト】ワンウェイプラスチック削減
→旅行客の観光部品の持ち込み等を促進し、持ち込むお客には料金低減をする等の軽減策を啓発する。
- ・【ソフト】エコステイの啓発
→滞在時の小目永・エアコン等の機器の効率的利用による省エネルギー滞在を奨励する。
- ・【ソフト】エコツーリズムの推進
→「海洋ごみ回収・リサイクル参加型観光（ブルーツーリズム）」として、サンゴと海を守る体験型ツアー（SUP・シュノーケルごみ拾い）などのエコツアーの商品化に取り組む。
- ・【ハード】観光地内の移動負荷軽減
→村内の利用実態的にも短距離走行として適している E-bike やグリーンスローモビリティの更なる活用をはかる。

期待される効果

- 環境配慮型観光地としてのイメージアップによる付加価値向上。（環境配慮の欧米等への訴求）持続可能な観光地形成。
- 観光客の省エネ意識向上。

6.5.3 省エネルギー・再生可能エネルギー機器・集団改修・更新プロジェクト

短期	中期	長期
家庭	事業者	公共

【現状と課題】

- アンケートをみても島内住宅・事業所での省エネルギー改修は進んでいない。特に LED 照明や高効率空調等省エネルギー設備を販売する店が少ない等の設備へのアクセス性や、離島ならではの建設費コスト（建設人員を島外から呼び込む必要があり本土の約 1.3 倍程度と推定）が問題。
- 価格は改修する側に転嫁されるため、可能な限り低減する方策の検討が必要。

【取組概要】

LED 改修や高効率空調、給湯等の改修をする場合、また太陽光発電設備を導入する場合、1 世帯だけではなく、集団で実施していきます。

【実施スキーム（イメージ）】

- ① 役場にて実施を希望している家庭や事業所を募る。
- ② 希望者をまとめ、更新・改修希望する機器などを聴取し、一括で手配。
- ③ 一定の規模がまとまった後に省エネルギー・再生可能エネルギー設備の集団改修を実施。
建設事業者にとっても逐次村に行くのではなく資材費などを低減につながる。こうした取り組みに補助金等を活用し、コスト低減を諮っていく。

期待される効果

- 省エネ・再エネ設備の導入促進。
- 改修に係る個人・事業所の費用負担軽減。

6.5.4 吸収源活用プロジェクト

短期	中期	長期
家庭	事業者	公共

【現状と課題】

- 村内面積の8割は林野。6割の1,000haが森林。これらの森林資源や海の藻場などを活用した脱炭素の方向性が検討できる。
- 人工林は各地に分散しており森林施業の共同化が行いにくい状況にあります。その公益的機能の重要性はますます高まっています。
- また、村内のCO₂排出量をみると船舶などライフラインでもあり、船の新設により省エネ化は一定見込めるものの、船舶起因のものを完全に排出量をゼロにすることは困難と見込まれます。相殺するために吸収源等の活用が必要です。

【取組概要】

村内の森林の適切な維持管理を実施し、健全な森林面積を維持していきます。

- 座間味村森林整備計画に従い、人工造林の推進及び住宅地周辺の森林保全整備を積極的に実施しています。森林管理を合理的に行うため、関係者の合意形成を図り、森林施業の共同化を進める。

期待される効果

- 村内の最大の魅力でもある自然環境の保全と脱炭素の両立。
- 村内産業の振興。
- 村の森林の健全性を確保することで、森林が持つ「水源涵養」、「山地災害防止・土壌保全」、「快適環境形成」、「保健・レクリエーション」、「文化」、「生物多様性保全」、「木材生産」の機能を最大限に発揮しながら、カーボンニュートラルの実現にもつながる。

6.5.5 環境教育促進プロジェクト

短期	中期	長期
家庭	事業者	公共

【現状と課題】

- 村民は「ゼロカーボンに対する認知度」は高く、言葉は大体の村民が知っている。
- 滞在者のみならず、村内居住者への「何故脱炭素が必要か」の理解促進や「何故脱炭素が必要なのか」といった点をより周知していく必要がある。

【取組概要】

何故脱炭素に取り組むか、そしてその効果などを分かりやすく示したものを作成し普及啓発に努めていく等、身近な省エネルギー・再生可能エネルギー行動を促していきます。

- 省エネルギーを進めることは光熱水費の削減、即ち生活コストの削減にもつながる有用な取り組みであることを周知。
- その他にも、次世代を担う子どもたち・若者の環境に対する意識を高めていくことも重要。これまでの弊社の経験で、子ども・若者が省エネ活動を学び、家に帰り家族等にも伝えて実

践することで、取り組みが広がりやすくなる傾向があるため、若者向けの普及啓発等についても実施し、意識を高めていく。

- 村内の自然環境に対する意識についても高めていき、持続的な資源活用について考える契機としていく。

期待される効果

- 地球温暖化に伴う気候変動問題と村民の暮らしのつながりの周知や、村民の脱炭素型ライフスタイルへの転換の必要性の理解の促進。
- 基礎的な理解が促進されることでの、省エネルギー活動や、再生可能エネルギー活動を進める動機づけ。

第7章 計画の推進体制・進行管理

7.1 計画の推進体制

本計画を効率的・効果的に推進するためには、住民・事業者・行政等の各主体の連携・協働による取組が必要不可欠です。

1) 各主体間の連携・協働

住民・事業者・行政等の各主体が参加して本計画の進捗管理等に係る意見交換を行う場として、「（仮称）座間味村地球温暖化対策協議会」（以下「協議会」という。）を設置し、計画の検証に努めます。本計画の推進にあたっては、村内企業や教育機関、商工会、観光協会をはじめとした各種産業団体等との連携・協働にも努めます。

2) 庁内の推進体制

本計画において検討した施策の実施・検討を進めていく上では、住民課環境係だけでなく、多種多様な分野が連携することによって実現できることが少なくありません。このため、庁内の関係部局が情報を共有し、施策立案の段階から意見交換を行い、具体的な施策の実施段階でも適切に協力できるよう、横断的に施策を推進できる体制を確立する必要があります。

3) 関係行政機関との連携・協力

地球温暖化防止の取組を効果的に進めるためには、できるだけ広域的視点に立って対策の検討を行う必要があります。広域的視点から国や沖縄県、周辺自治体と積極的な情報交換や意見交換を図ります。

7.2 計画の進行管理

本計画において位置づけた各施策を着実に推進するため、毎年度、PDCA サイクルを用いて、計画の進行管理を行います。

本村が事業内容、目標等を設定（Plan）し、その目標達成に向け、住民、事業者、協議会等と連携・協働し、基本方針に基づく各種施策を実施（Do）します。

実施した結果について、毎年度、施策の実績や村域の温室効果ガス排出量を取りまとめて、協議会で報告し、計画の進行状況の点検・評価（Check）を行うとともに、ホームページでも公表します。これらの意見を踏まえつつ、施策の見直し（Action）を行うものとします。

