

東彼杵町 地球温暖化対策実行計画

区域施策編

2026(令和8)年1月



東彼杵町

目次

1. 計画の基本的事項	1
1-1 計画策定の趣旨	1
1-2 計画の目的	2
1-3 計画の位置づけ	2
1-4 対象とする地域・温室効果ガス	3
1-5 計画の期間	4
1-6 地域特性	5
2. 地球温暖化に関する動向	13
2-1 地球温暖化と気候変動	13
2-2 国際的な動向	17
2-3 国内の動向	18
2-4 長崎県の動向	19
3. 温室効果ガス排出量の現況	20
3-1 国・長崎県の温室効果ガス排出量	20
3-2 東彼杵町の温室効果ガス排出量	21
3-3 再生可能エネルギー	23
3-4 課題の整理と取組の方向性	27
4. 計画の目標	28
4-1 将来ビジョン	28
4-2 温室効果ガス排出量の削減目標	29
4-3 再生可能エネルギーの導入目標	34
5. 地球温暖化対策の推進	38
5-1 基本方針	38
5-2 施策の体系	39
5-3 施策・取組	40
5-4 重点プロジェクト	49
5-5 計画の進捗管理指標	52
6. 計画の推進体制・進行管理	53
6-1 推進体制	53
6-2 進行管理	54
7. 資料編	55

1. 計画の基本的事項

1-1 計画策定の趣旨

地球温暖化やそれに伴う気候変動は、自然環境や人々の暮らしに大きな影響や被害をもたらすとされ、世界共通の重要な課題となっています。

近年は、気温上昇に加え、国内で大型の台風や集中豪雨等の極端な気象現象が毎年のように観測され、甚大な土砂災害や浸水被害、農業・水産業等への影響など様々な影響が現れているほか、気候変動によるリスクは今後、更に高まると予測されています。

世界では、1992(平成 4)年に「気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に全世界で取り組んでいくことが合意されました。また、2016(平成 28)年には、2020(令和 2)年以降の気候変動対策の世界的な枠組みとしての「パリ協定」が発効し、世界共通の目標等が掲げられました。

これらの世界的な動向を受け、国は 2020(令和 2)年に「2050 年カーボンニュートラル*」を宣言したほか、2021(令和 3)年には、「地球温暖化対策推進法」を改正するとともに、「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、2030(令和 12)年度における我が国の温室効果ガス*排出量の削減目標を大幅に引き上げ、「2013 年度比で 46%削減」とする新たな目標を掲げました。

さらに、2025(令和 7)年 2 月には、「地球温暖化対策計画」を改定し、2035 年度(2013 年度比 60%削減)、2040 年度(2013 年度比 73%削減)に向けた目標を掲げました。また、同時に「第 7 次エネルギー基本計画」を閣議決定し、再生可能エネルギー*を「主力電源」として最大限導入し、2040 年度の電源構成比率を 4~5 割程度に引き上げることとしています。加えて、「GX2040 ビジョン」を閣議決定し、これらの脱炭素化の取組と経済成長を同時にかつ強力に推進していくこととしています。

長崎県では、2021(令和 3)年 3 月に「ゼロカーボンシティ」を表明し、「第 2 次長崎県地球温暖化(気候変動)対策実行計画」を改定しました。同計画では、2030(令和 12)年度における温室効果ガス排出量の削減目標を「2013 年度比で 45.2%削減」とする新たな目標を掲げるとともに、「2050 年カーボンニュートラル」を目指すこととしています。

東彼杵町では、これまで「第 6 次東彼杵町総合計画」や「東彼杵町人口ビジョン・東彼杵町デジタル田園都市国家構想総合戦略」、「東彼杵町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」などに基づき、地球温暖化対策を推進してきました。町域全体を対象とした地球温暖化対策を推進するための計画は策定しておらず、今後は、町としての地球温暖化対策の方向性や取組を明確にしていく必要が生じています。

以上のような社会情勢の変化や世界・国・長崎県の動向、地球温暖化に関する新たな知見を踏まえ、このたび「東彼杵町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(以下「本計画」といいます)」を策定し、「脱炭素社会」の実現に向け地球温暖化対策の取組を強力に推進していきます。

1-2 計画の目的

町内の自然や社会条件に即した地球温暖化対策に関する基本的な考え方のほか、町民・事業者・町が各々の役割に応じて取り組むべき対策と進行管理の方法などを示しています。また、町内の温室効果ガス排出量削減の取組を総合的かつ計画的に推進することを目的としています。

1-3 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第 21 条に基づき定める計画であり、上位計画や関連計画との連携・整合を図っています。

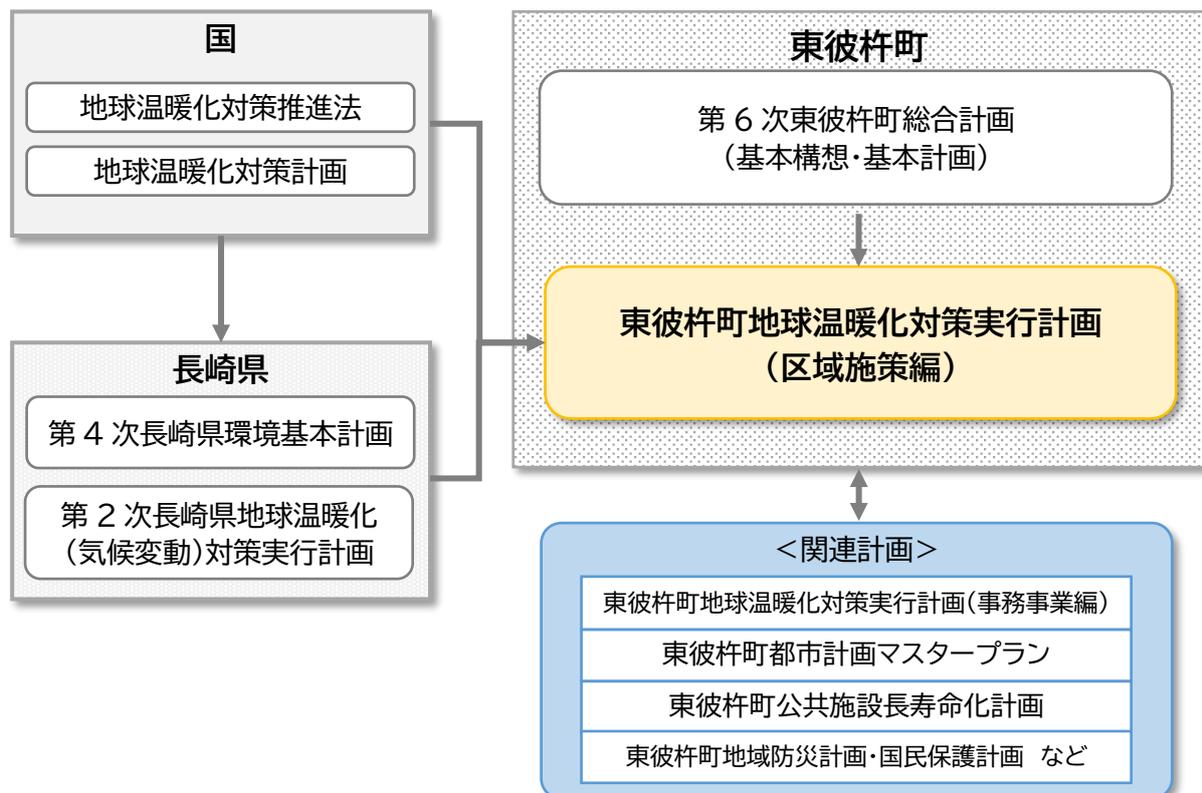


図 1-1 計画の位置づけ

1-4 対象とする地域・温室効果ガス

(1)対象とする地域

対象とする地域は東彼杵町全域とし、取組の対象は、東彼杵町の温室効果ガス排出に関わるあらゆる主体(町民・町民団体、事業者、行政、来訪者)とします。

(2)対象とする温室効果ガス

区域施策編では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」において定められている7種類の温室効果ガスを削減対策の対象とします。

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」において、その他の市町村において特に把握が望まれる温室効果ガスは算定対象とし、その他のガス種については把握ができるものを算定対象としました。

表 1-1 温室効果ガスの種類と主な排出活動

種類		地球温暖化係数	主な排出活動
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂	1	燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用
	非エネルギー起源 CO ₂		工業プロセス、廃棄物の焼却処分等
メタン (CH ₄)		28	炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の埋立処分、排水処理等
一酸化二窒素 (N ₂ O)		265	炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、排水処理等
代替フロン類	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	4~12,400	冷凍空調機器、噴霧器及び半導体素子等の製造等
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	6,630~11,100	半導体素子等の製造等
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	23,500	マグネシウム合金の鋳造、電気機械器具や半導体素子等の製造等
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	16,100	半導体素子等の製造等

※各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものを

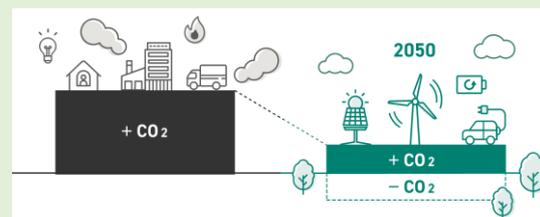
出典:環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(詳細版)」(2025(令和7)年6月)

■ コラム ■

カーボンニュートラルとは？

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることです。

「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素(CO₂)をはじめとする温室効果ガスの「排出量」※から、植林や森林管理などによる「吸収量」を差し引くことで、温室効果ガス排出量の合計を実質的にゼロにすることを意味しています。



※ここでの温室効果ガスの「排出量」「吸収量」とは、いずれも人為的なものを指します。

出典:環境省「脱炭素ポータル」ホームページ

(3) 温室効果ガスの排出部門

部門・分野の設定は、エネルギー起源 CO₂ は産業、業務・その他、家庭、運輸の 4 部門、エネルギー起源 CO₂ 以外のガスは燃料の燃焼、工業プロセス、農業、廃棄物の 5 分野とします。

表 1-2 部門・分野一覧

ガス種	部門・分野		説明
エネルギー起源 CO ₂	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
	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
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
	運輸部門	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
		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
		鉄道	鉄道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	
エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	燃料の燃焼に伴う排出【CH ₄ 、N ₂ O】
		運輸	自動車走行、鉄道の運行、船舶の運航に伴う排出【CH ₄ 、N ₂ O】
	工業プロセス分野		工業材料の化学変化に伴う排出【非エネ起 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】
	農業分野	耕作	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出【CH ₄ 、N ₂ O】
		畜産	家畜の飼育や排泄物の管理に伴う排出【CH ₄ 、N ₂ O】
		農業廃棄物	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出【CH ₄ 、N ₂ O】
	廃棄物分野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出【非エネ起 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】
		埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出【CH ₄ 】

出典：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(詳細版)」(2025(令和7)年6月)

1-5 計画の期間

本計画の期間は、2026(令和8)年度から2030(令和12)年度までの4年間とし、目標年度は2030(令和12)年度とします。なお、温室効果ガス削減目標の基準年度は、国の地球温暖化対策計画と整合を図り、2013(平成25)年度とします。

また、環境や社会情勢の変化などに対応するため、必要に応じて見直しを行います。

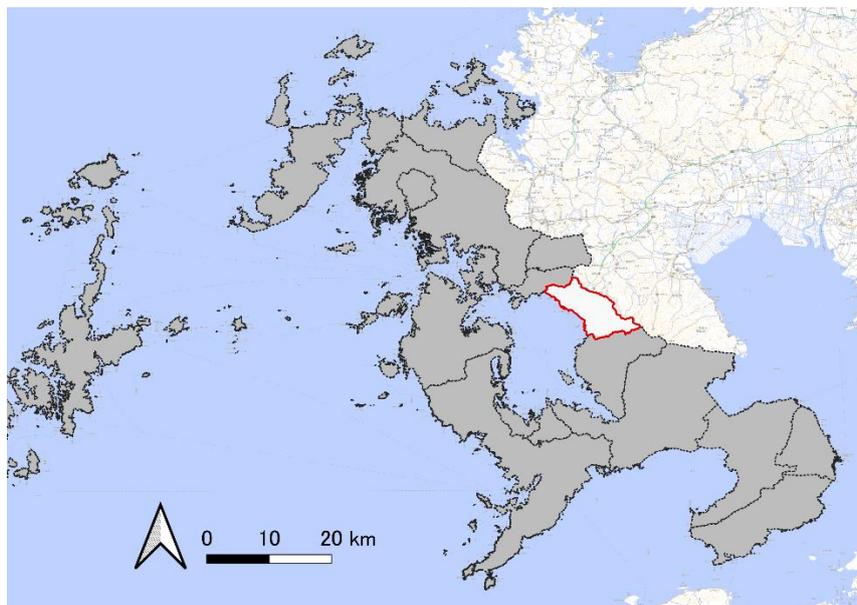
1-6 地域特性

地球温暖化対策に関する東彼杵町の地域特性を以下に示します。

(1) 自然条件

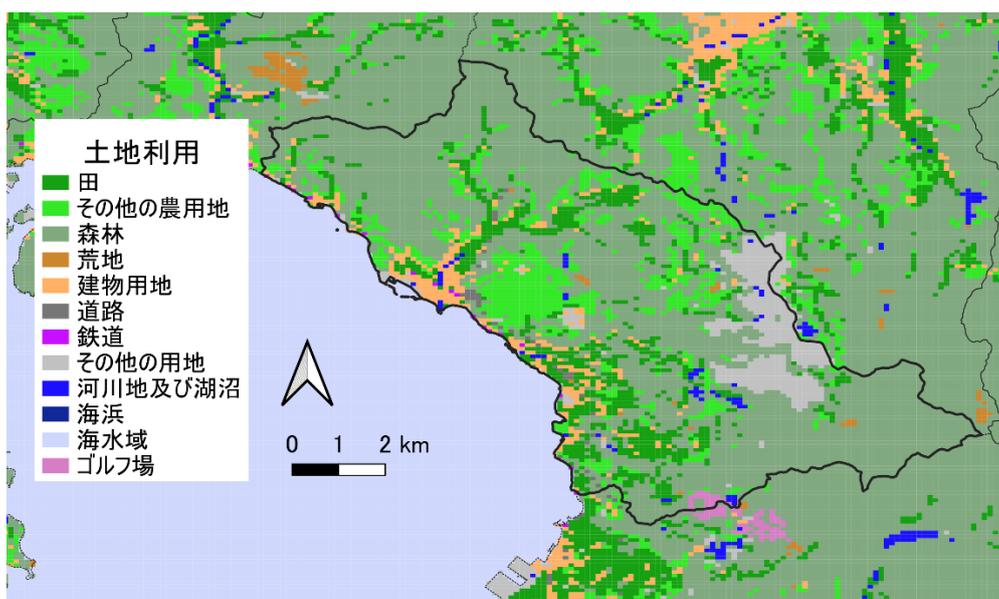
1) 地域の概要

東彼杵町は、長崎県のほぼ中央に位置し、東西にやや長い町です。総面積が 74.29km² で、三方を国見岳、遠目岳、虚空蔵岳を主峰とする山々に囲まれています。町の大半を山林が占め、主要河川沿いに僅かな扇状の平野部が点在し、棚田が発達しています。東南は大村市、西北は川棚町、東北は佐賀県嬉野市に接しており、南西は大村湾に面しています。



出典：国土交通省「国土数値情報(行政区域データ)」を基に作成

図 1-2 東彼杵町の位置

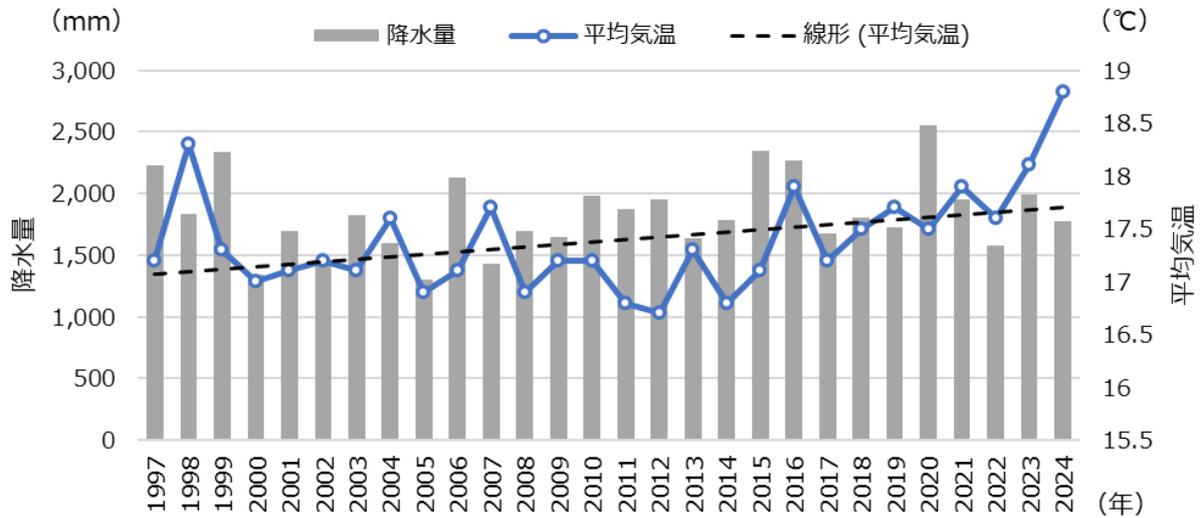


出典：国土交通省「国土数値情報(土地利用細分メッシュデータ等)」を基に作成

図 1-3 東彼杵町の土地利用

2) 気候概況

東彼杵町周辺の気候は全般的に年間を通して温暖です。近隣の長崎県大村気象観測所における平均気温の推移(1997(平成 9)年～2024(令和 6)年)をみると、上昇傾向が現れています。

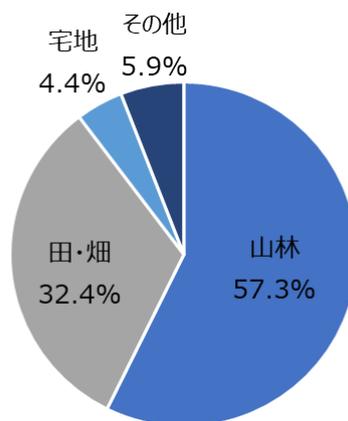


出典:気象庁ホームページを基に作成

図 1-4 大村地点における平均気温・降水量の推移

3) 土地利用

東彼杵町の土地利用は 57.3%が山林、32.4%が田・畑となっており、まちの半分以上を山林が占めています。

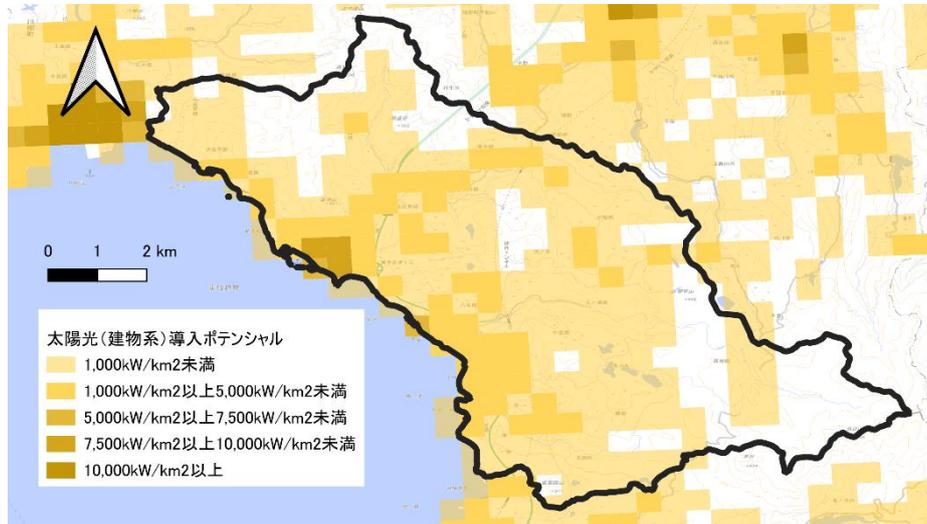


出典:東彼杵町「第 6 次東彼杵町総合計画」を基に作成

図 1-5 土地利用状況

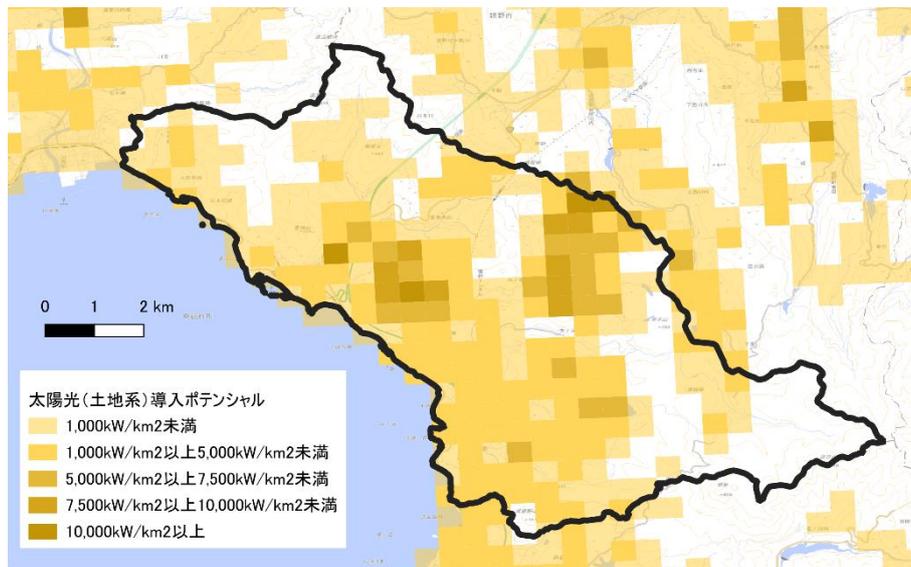
4) 日射量

建物系の太陽光導入ポテンシャルは、彼杵宿郷周辺の建物が多い地域に多くなっています。
土地系の太陽光導入ポテンシャルは、農用地や田が分布する地域に多くなっています。



出典:環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」を基に作成

図 1-6 太陽光発電導入ポテンシャル(建物系)



出典:環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」を基に作成

図 1-7 太陽光発電導入ポテンシャル(土地系)

5) 風況

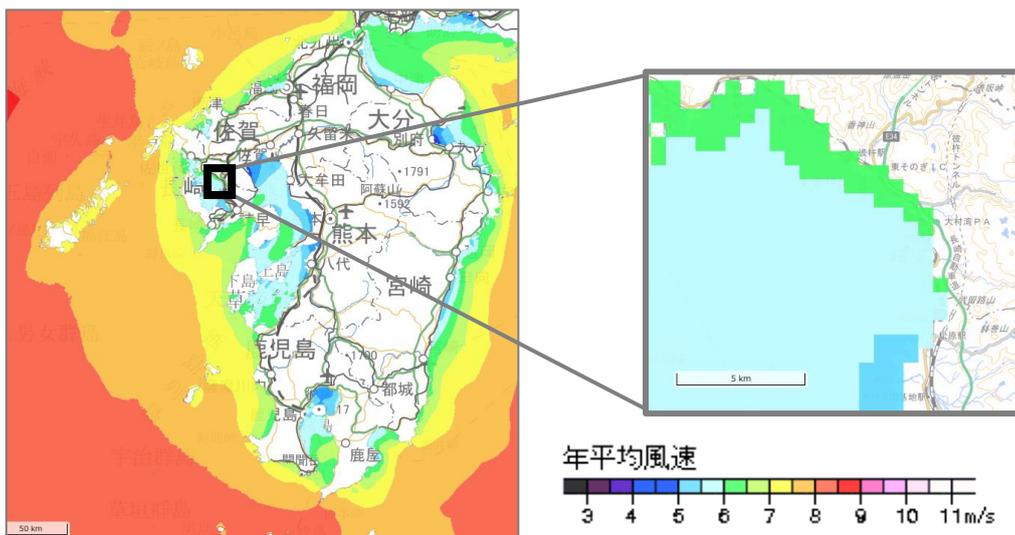
陸上の風況は県境の尾根線付近で風速 6.5m/s～7.5m/s 程度となっています。洋上の風況は海岸沿いに風速 6.0m/s～6.5m/s 程度となっています。

陸上風力では、事業を検討する目安は、地上高 30m での年平均風速が 6m/s 以上であることが望ましいとされています。¹ 洋上風力では、好適な風況は海面上 80m での年平均風速が 7.0m/s 以上とされています。²



出典：環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」を基に作成

図 1-8 陸上の年平均風速(地上高 80m)



出典：NEDO「NeoWins(洋上風況マップ)」を基に作成

図 1-9 洋上の年平均風速(上空 120m)

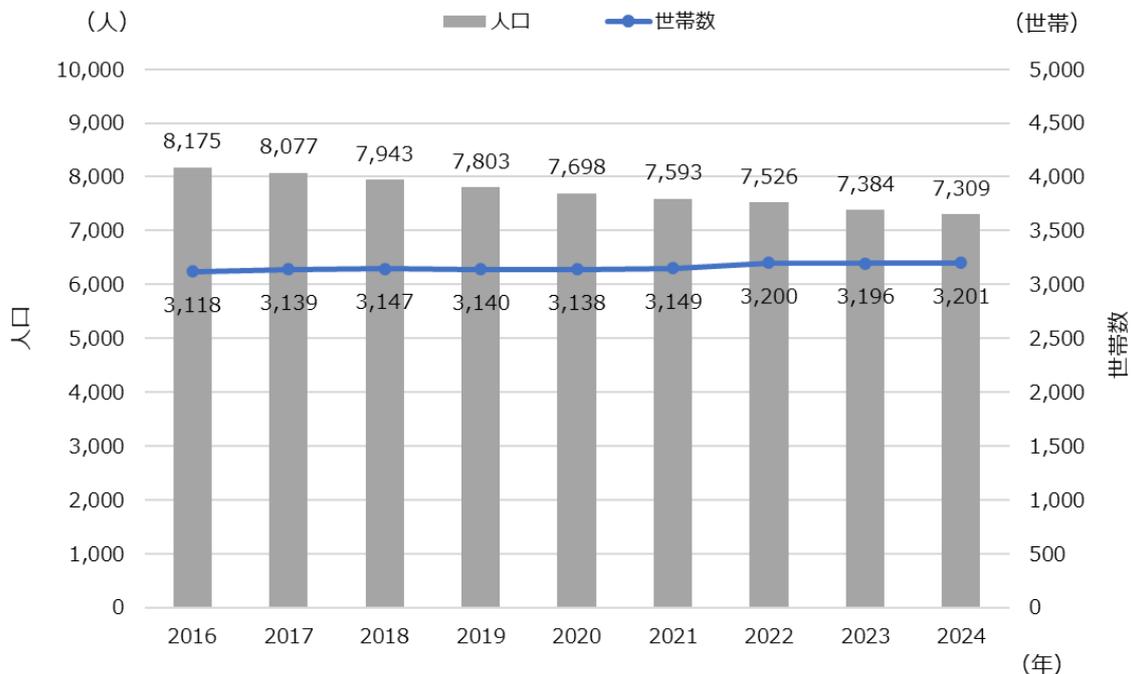
¹ 風力発電導入ガイドブック 改訂第 9 版(NEDO、2008 年 2 月)

² 着床式洋上風力発電導入ガイドブック(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、2018 年 3 月)

(2) 社会条件

1) 人口と世帯数

東彼杵町の人口及び世帯数は、2024(令和6)年度末の時点で人口が7,309人、世帯数が3,201世帯となっています。人口は減少傾向にありますが、総世帯数は微増傾向がみられ、世帯あたり人員が減少しています。人口減少が進む一方で世帯数が微増し、世帯あたり人員が減少していることから、町全体のエネルギー消費量は大きく減少しにくい構造にあると考えられます。

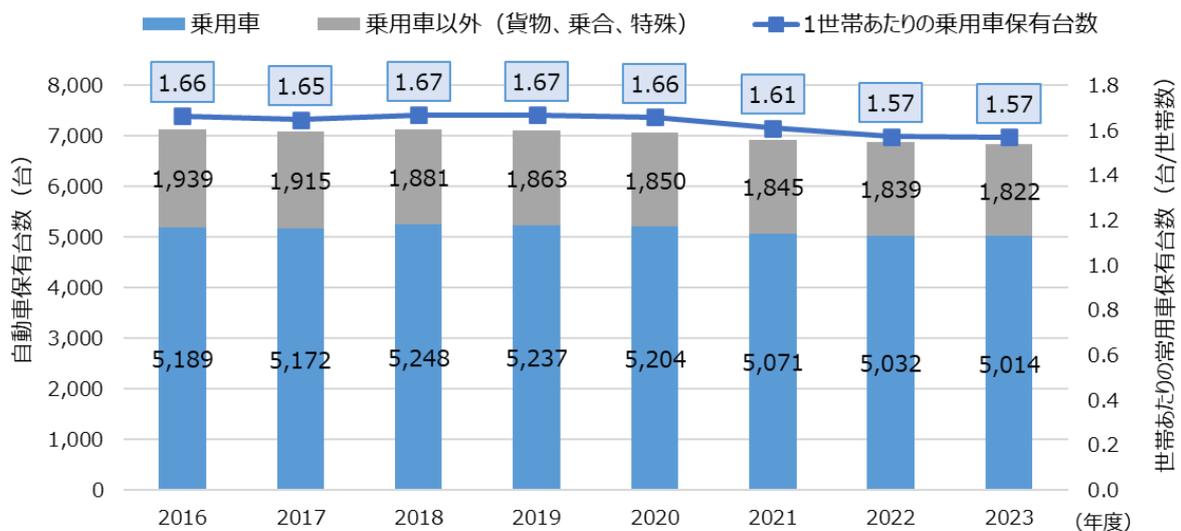


出典：東彼杵町「住民基本台帳」を基に作成

図 1-10 人口・世帯数の推移

2) 地域の交通の動向

東彼杵町の自動車保有台数は乗用車が7割以上を占めており、自動車保有台数としては漸減傾向にあります。世帯あたり乗用車保有台数も微減傾向にあります。

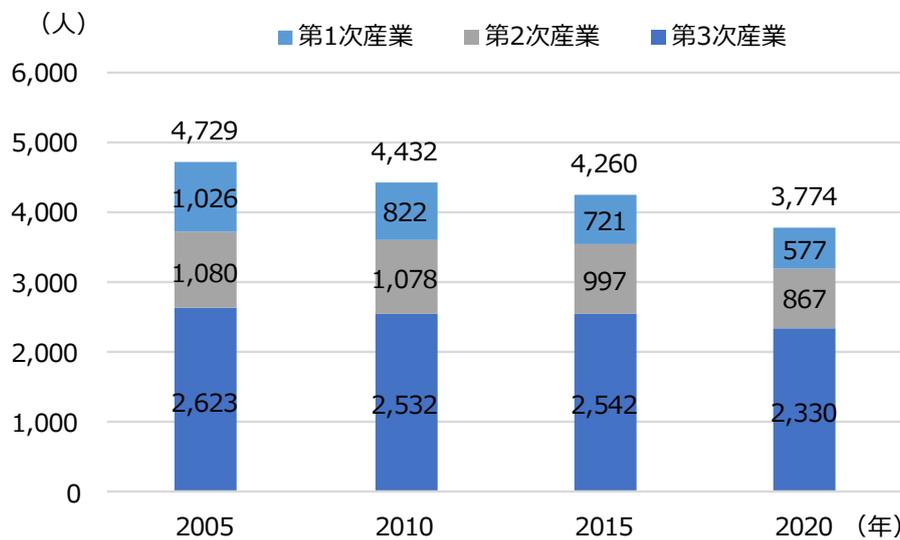


出典：長崎県「長崎県統計年鑑」を基に作成

図 1-11 自動車保有台数、世帯あたり乗用車保有台数の推移

3) 地域の産業の動向

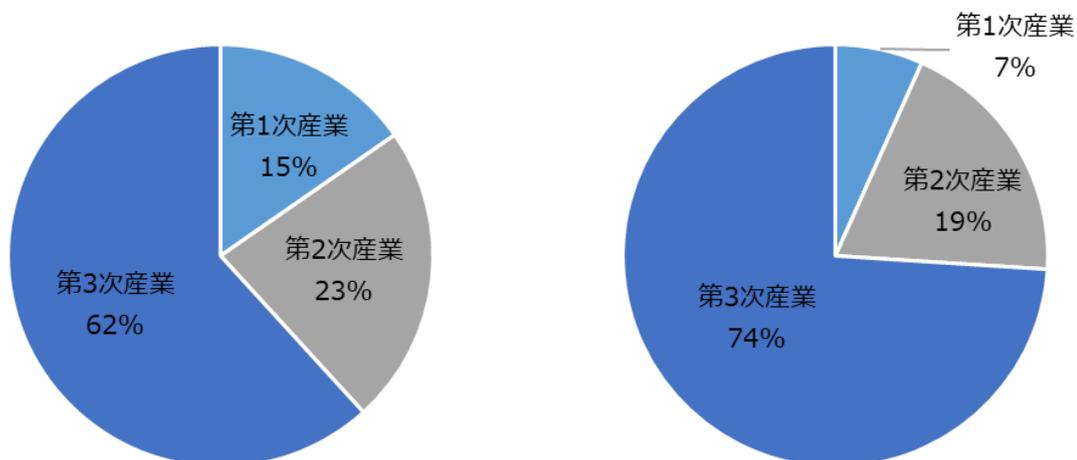
東彼杵町の産業別の就業人口は、2005(平成 17)年～2020(令和 2)年の国勢調査によると、減少傾向で推移しています。2020(令和 2)年の産業別従業者数は、第 3 次産業が 62%と最も多く、次いで第 2 次産業が 23%、第 1 次産業が 15%となっています。



出典：総務省統計局「国勢調査」を基に作成

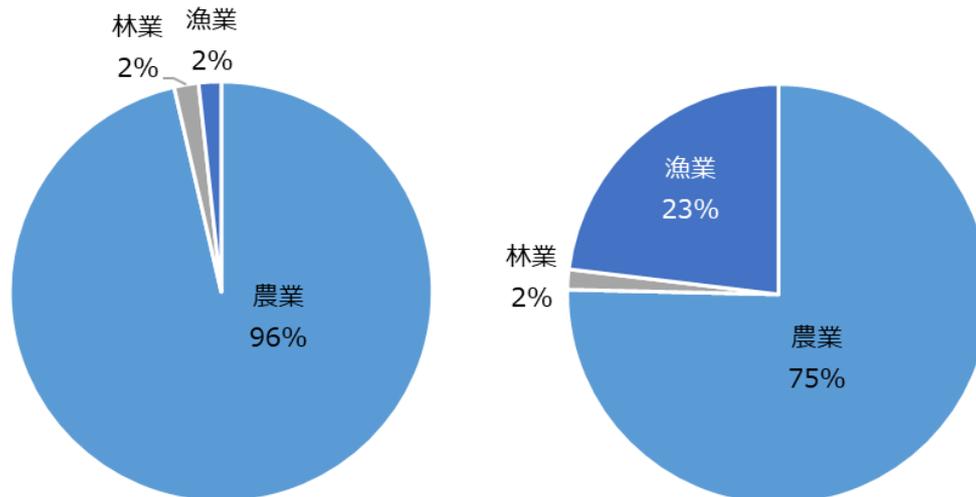
図 1-12 産業別の就業人口の推移

長崎県と比較すると、第 1 次産業の割合が高く、第 3 次産業の割合が低いです。第 1 次産業の業種別就業人口の割合をみると 9 割以上を農業が占めています。



出典：総務省統計局「国勢調査」を基に作成

図 1-13 産業別の就業人口割合(2020(令和 2)年) 左:東彼杵町、右:長崎県

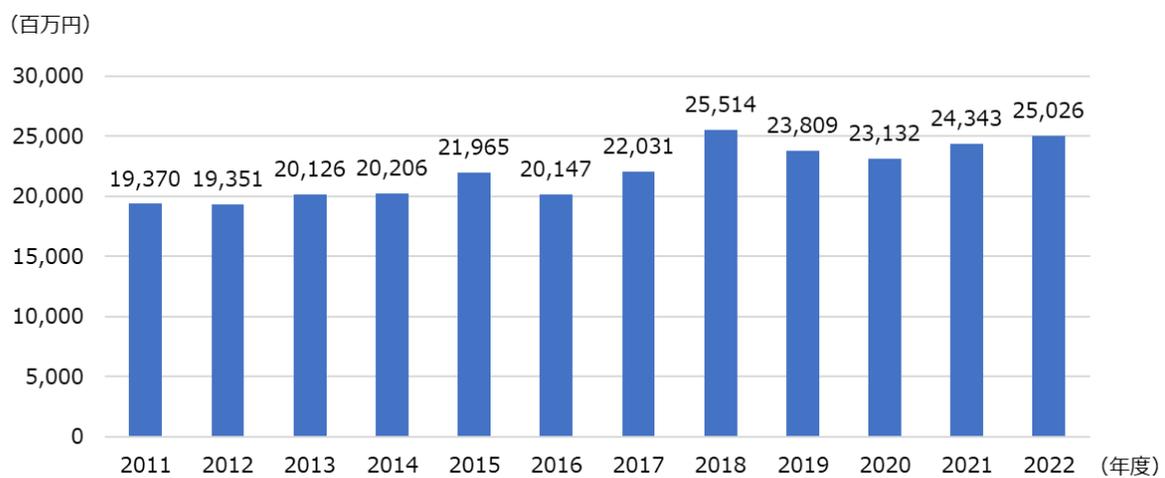


出典：総務省統計局「国勢調査」を基に作成

図 1-14 第1次産業の就業人口割合(2020(令和2)年) 左:東彼杵町、右:長崎県

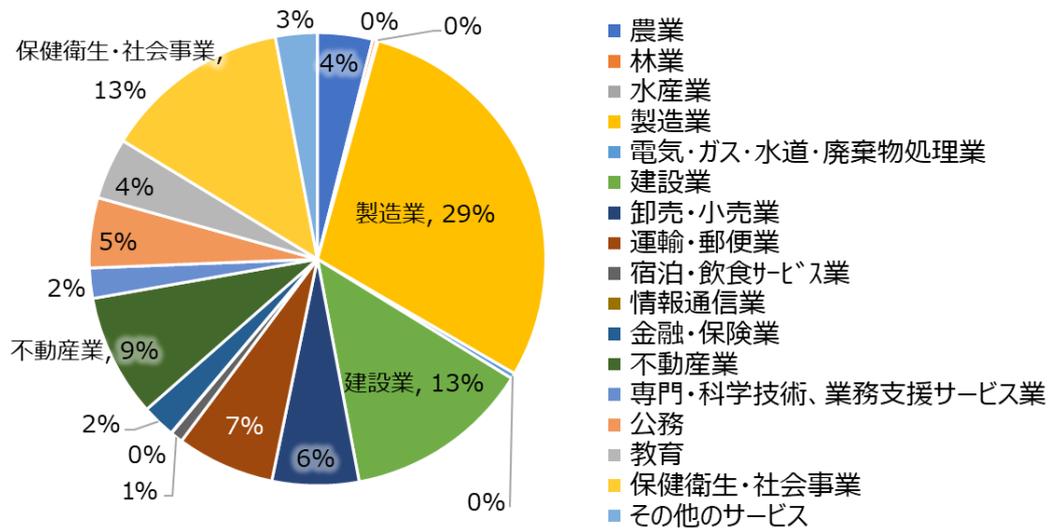
町内の総生産額は増減しながらも長期的に見ると漸増傾向にあり、2022(令和4)年度の総生産額は、25,026百万円となっています。町内総生産額を業種別に見ると、製造業が29%と最も多く、次いで保健衛生・社会事業、建設業となっています。

製造品出荷額は、2015(平成27)年度に増加傾向に転じましたが、2021(令和3)年度以降減少しています。



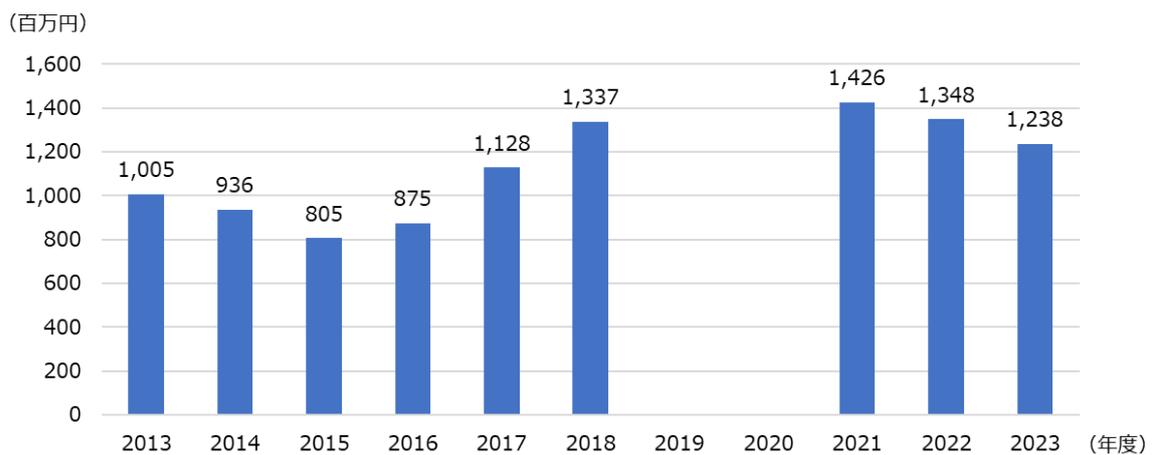
出典：長崎県「長崎県の市町民経済計算」を基に作成

図 1-15 総生産額の推移



※総額から、輸入品に課される税・関税等を除いた割合
 出典：長崎県「長崎県の市町民経済計算」を基に作成

図 1-16 総生産額の業種別内訳(2022(令和4)年度)



※2019(令和元)年度、2020(令和2)年度は秘匿値
 出典：経済産業省「経済構造実態調査(製造業事業所調査)」を基に作成

図 1-17 製造品出荷額の推移

2. 地球温暖化に関する動向

2-1 地球温暖化と気候変動

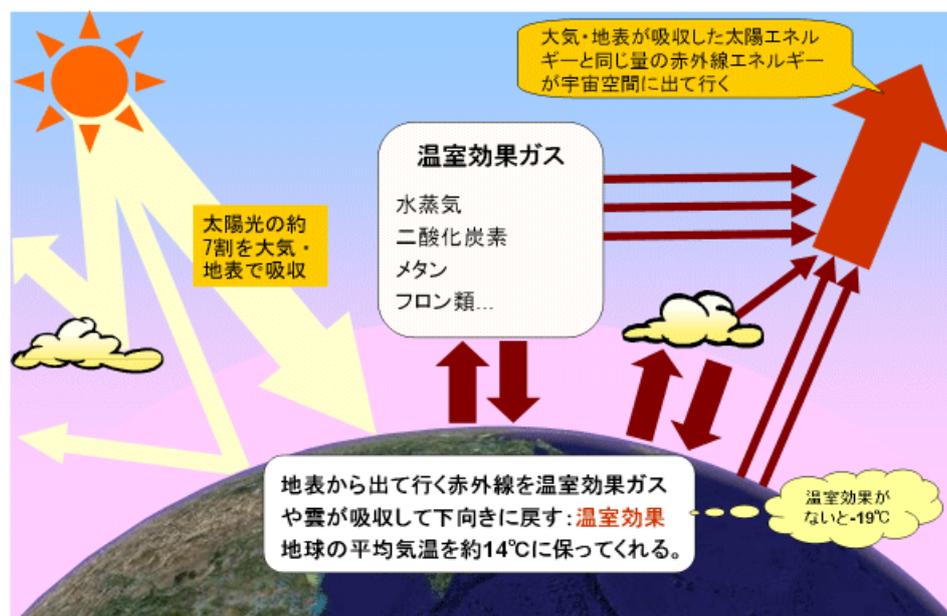
(1) 地球温暖化のメカニズム

太陽からの放射エネルギー(太陽光)の大部分は地表面に吸収され、日射によって暖められた地表面から赤外線形で熱が放出されます。一方、大気中にある二酸化炭素やメタンなどは、この赤外線を吸収する性質があるため、熱の一部は宇宙空間に放出されずに再び地表に向けて放射され、地表と大気はより高い温度となります。

こうした働きは、植物を栽培するための温室に似ていることから「温室効果」と呼ばれ、二酸化炭素やメタンなどの気体は「温室効果ガス」と呼ばれています。

大気中には、この温室効果ガスが適度に存在しているため、現在の地球の平均気温は約 14℃に保たれていますが、もし、温室効果ガスが全く存在しなければ、地球の平均気温はマイナス 19℃程度になるといわれており、温室効果ガスは生き物が生きていくためには不可欠なものです。

しかし、1850 年代の産業革命以降、燃焼時に二酸化炭素を発生する石炭や石油などの化石燃料*の大量消費や、二酸化炭素の吸収源*である森林の伐採により、大気中の温室効果ガスの濃度が急速に増加し、現在では産業革命前の約 1.5 倍となり、この結果、自然の気候変動の範囲を超えて地球の平均気温が上昇し続けています。この現象を「地球温暖化」と呼んでいます。



出典:気象庁ホームページ

図 2-1 温室効果の模式図

(2) 気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇や雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021(令和3)年8月には、気候変動に関する政府間パネル(IPCC*)第6次評価報告書が公表され、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていることなどが示されました。

国内においても、気温の上昇や真夏日・猛暑日の日数増加、豪雨の増加が各地で確認されており、人々の生活、自然環境、社会、経済にも多大な影響を与えています。

今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

表 2-1 IPCC 評価報告書の地球温暖化における評価の推移

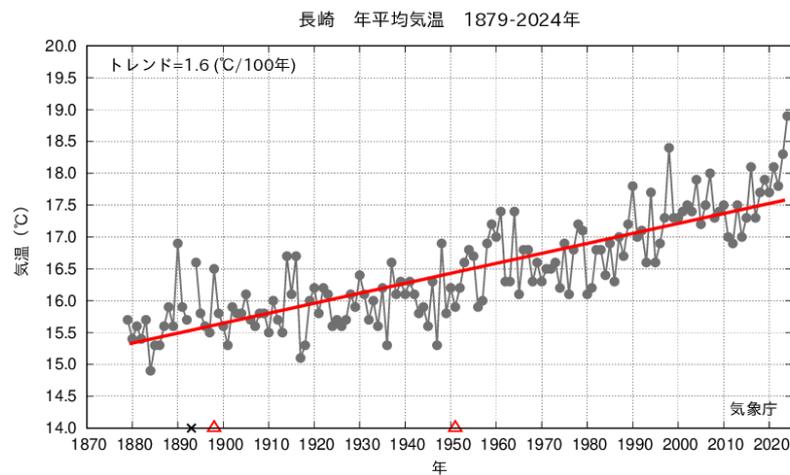
報告書	公表年	評価
第1次報告書	1990年	温室効果ガスは気候変化を生じさせる <u>恐れ</u>
第2次報告書	1995年	影響が <u>全地球の気候に表れている</u>
第3次報告書	2001年	温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が <u>高い</u>
第4次報告書	2007年	温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が <u>非常に高い</u>
第5次報告書	2013～ 2014年	温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が <u>極めて高い</u>
第6次報告書	2021年	人間の活動の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには <u>疑う余地がない</u>

(3)長崎県の気候の変化

1) これまでの気候の変化

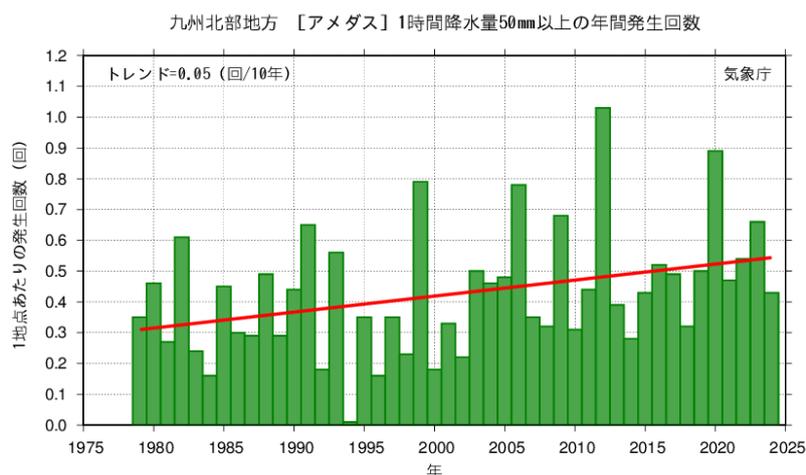
1879(明治12)年から2024(令和6)年の観測結果によると、長崎県の年平均気温は100年あたり約1.6℃の割合で上昇しています。これは日本の年平均気温の上昇割合(約1.4℃/100年)よりも大きい値となっています。

長崎県における短時間強雨(1時間50mm以上の非常に激しい雨)年間発生回数は、有意な変化傾向はみられません。空間的な広がり小さい短時間強雨などの極端な現象の場合、県単位ではサンプル数が少なく統計的な傾向が出にくい場合があります。そこで九州北部地方に広げると、1時間降水量50mm以上の年間発生回数には増加傾向が現れ、最近10年間(2015(平成27)年から2024(令和6)年)の平均年間発生回数(約0.53回)は、1979(昭和54)年から1988(昭和63)年の平均年間発生回数(約0.36回)と比べて約1.5倍に増加しています。



出典:長崎県ホームページ「気候変動情報(現状と予測)」

図 2-2 長崎の年平均気温の推移



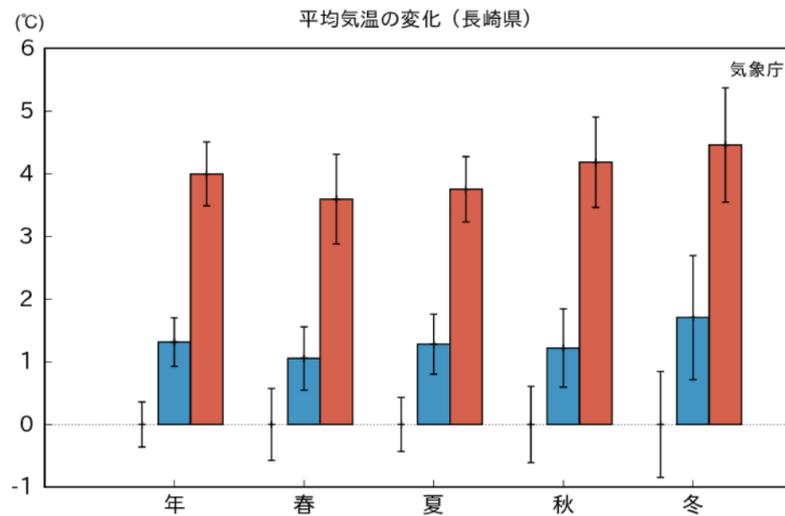
出典:長崎県ホームページ「気候変動情報(現状と予測)」

図 2-3 九州北部地方の短時間強雨年間発生回数の推移

2) 将来予測される気候の変化

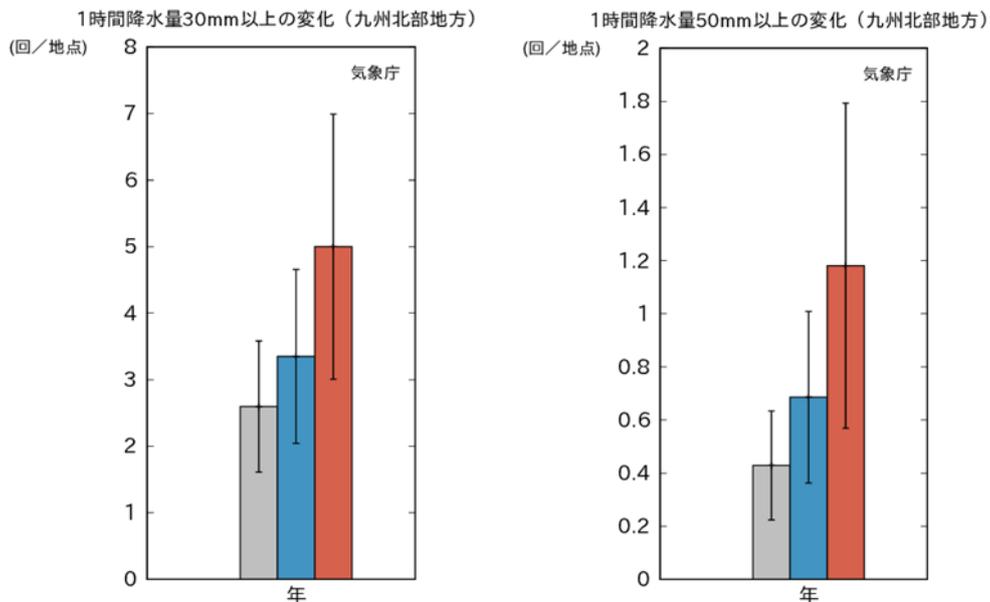
気象庁の予測に基づく「長崎県の気候の変化」では、将来、地球温暖化により気温の上昇や短時間強雨の増加等の影響があると予測されています。

年平均気温は4℃上昇シナリオ³で約4.0℃、2℃上昇シナリオ⁴で約1.3℃上昇し、雨の降り方についても、短時間強雨の発生回数が増加すると予測されています。



※予測される変化(20世紀末と21世紀末の差)を棒グラフ、年々変動の幅を細い縦線で示す。
 ※棒グラフの色は、青が2℃上昇シナリオ(RCP2.6)に、赤が4℃上昇シナリオ(RCP8.5)に、それぞれ対応する。
 ※棒グラフが無いところに描かれている細い縦線は、20世紀末の年々変動の幅を示している。
 出典:気象庁ホームページ「九州・山口県のこれからの気候の変化(将来予測)」

図 2-4 平均気温の変化の将来予測(長崎県)



出典:気象庁ホームページ「九州・山口県のこれからの気候の変化(将来予測)」

図 2-5 短時間降雨の将来予測(九州北部地方)

3 4℃上昇シナリオ(RCP8.5):追加的な緩和策を取らなかった世界で生じ得る気候の状態に相当
 4 2℃上昇シナリオ(RCP2.6):パリ協定の2℃目標が達成された世界で生じ得る気候の状態に相当

2-2 国際的な動向

(1) 持続可能な開発目標(SDGs)

SDGs は、2015(平成 27)年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた、2016(平成 28)年から 2030(令和 12)年までの国際目標です。

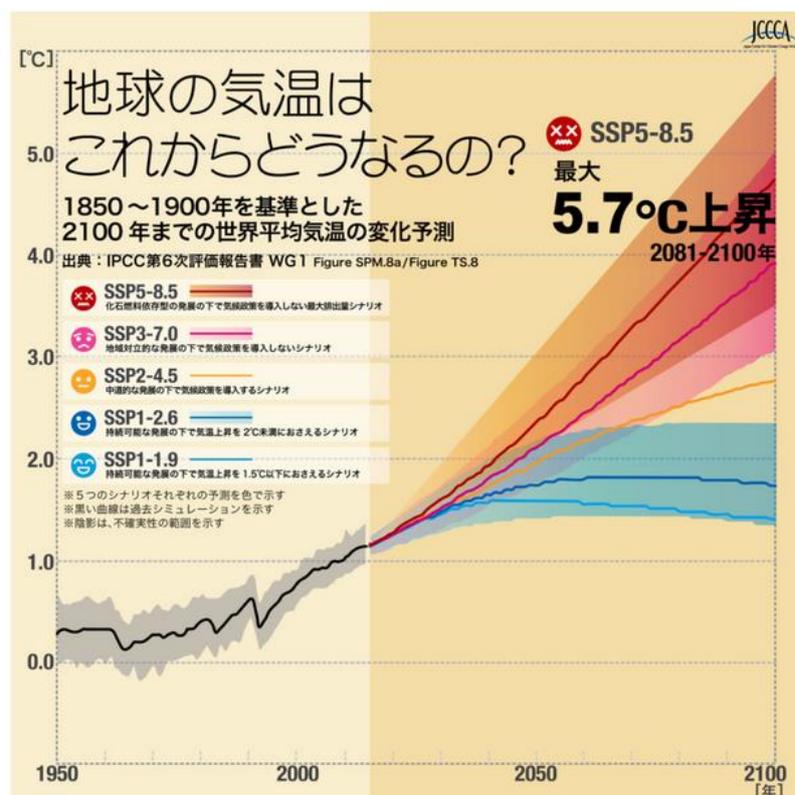
17 の目標とそれらに付随する 169 のターゲットから構成されており、全ての国、全ての人々及び社会の全ての部分でこれらの目標とターゲットが満たされ、誰一人取り残さないことなどが宣言されています。

国内においても SDGs の考え方を活用し、環境・経済・社会の 3 つの側面を統合的に解決していくとともに、その達成に向けて国際社会全体が将来にわたって持続可能な発展ができるよう、地方公共団体もその一主体として役割を果たすことが期待されています。

(2) パリ協定

第 21 回国連気候変動枠組条約締約国会議(COP21、2015(平成 27)年開催)において、京都議定書に代わる、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であるパリ協定が採択され、2016(平成 28)年に発効しました。パリ協定では、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2°C より十分低く保つとともに、1.5°C に抑える努力を追求すること」等が示されています。

2018(平成 30)年に公表された IPCC「1.5°C 特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇を、2°C を十分下回り、1.5°C の水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を 2050(令和 32)年頃に正味ゼロとする必要があることが示されました。この報告書を受け、世界各国で、2050(令和 32)年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がっています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

図 2-6 IPCC 第 6 次評価報告書における 2100 年までの気温変化

2-3 国内の動向

(1)地球温暖化対策計画

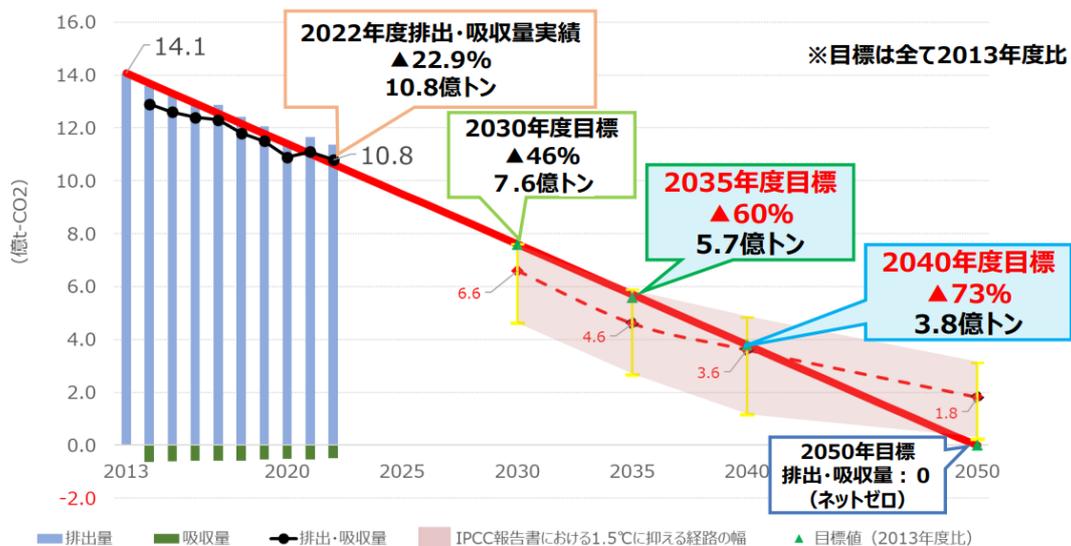
2021(令和3)年10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」において、国の温室効果ガスの削減目標を2030(令和12)年度に2013(平成25)年度比で46%削減するという目標が掲げられ、更に50%の高みに向けて挑戦を続けていくことが示されました。

表 2-2 地球温暖化対策計画における2030(令和12)年度温室効果ガス排出削減量の目標

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	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。			-

出典：環境省「地球温暖化対策計画 概要」(2021(令和3)年10月)

その後、2025(令和7)年2月に2050 ネット・ゼロの実現に向けた野心的な目標として、2035(令和17)年度、2040(令和22)年度において、温室効果ガスを2013(平成25)年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す新たな「日本のNDC*(国が決定する貢献)」を、気候変動に関する国際連合枠組条約事務局(UNFCCC)に提出しました。同日に改定された「地球温暖化対策計画」には、この新たな削減目標及びその実現に向けた対策・施策が位置付けられています。



出典：環境省「地球温暖化対策計画の概要」(2025(令和7)年2月)

図 2-7 国の温室効果ガス削減目標

(2)第 7 次エネルギー基本計画

2025(令和 7)年 2 月に閣議決定された「第 7 次エネルギー基本計画」では、エネルギー政策の要諦である S+3E⁵(安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性)の原則は維持しつつ、安全性を大前提に、エネルギー安定供給を第一として「経済効率性の向上と環境への適合を図る」ことが掲げられました。再生可能エネルギーについては、2040(令和 22)年度の電源構成比率を 4~5 割程度に引き上げることとしています。

また、2040(令和 22)年に向けた政策の方向性として、GX2040 ビジョンと一体的に遂行することや、再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入すること、徹底した省エネルギー、製造業の燃料転換などを進めることなどが示されています。

(3)GX2040 ビジョン

GX(グリーン・トランスフォーメーション)*に向けた投資の予見可能性を高めるため、GX の取組の中長期的な方向性を官民で共有すべく、2025(令和 7)年 2 月に GX 推進戦略を改訂した「GX2040 ビジョン」が閣議決定されました。

GX2040 ビジョンでは、GX 産業構造や GX 産業立地に加え、現実的なトランジションの重要性と世界の脱炭素化への貢献、GX を加速させるためのエネルギーをはじめとする個別分野の取組などが示されています。

2-4 長崎県の動向

長崎県は、2021(令和 3)年 3 月に「ゼロカーボンシティ」を表明し、同時に、2021(令和 3)年度から 2030(令和 12)年度までの 10 年間に取り組む地球温暖化(気候変動)対策をまとめた「第 2 次 長崎県地球温暖化(気候変動)対策実行計画」を策定しました。この計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法)第 21 条第 3 項に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」であると同時に、気候変動適応法第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」となるものです。

本計画では、「環境にやさしく、気候変動によるこれまでにない災害リスク等に適応した、脱炭素・資源循環型の持続可能な社会が実現した長崎県」を目指すべき将来像として掲げています。

計画期間は 2021(令和 3)年度から 2030(令和 12)年度までの 10 年間とし、削減目標のうち中期目標として、2030(令和 12)年度に温室効果ガスを基準年度(2013 年度)比で 45.2%削減とし、長期目標として、国が目指す「2050 年までに脱炭素社会の実現」を踏まえて、県においても必要な対策に取り組んでいくこととしています。

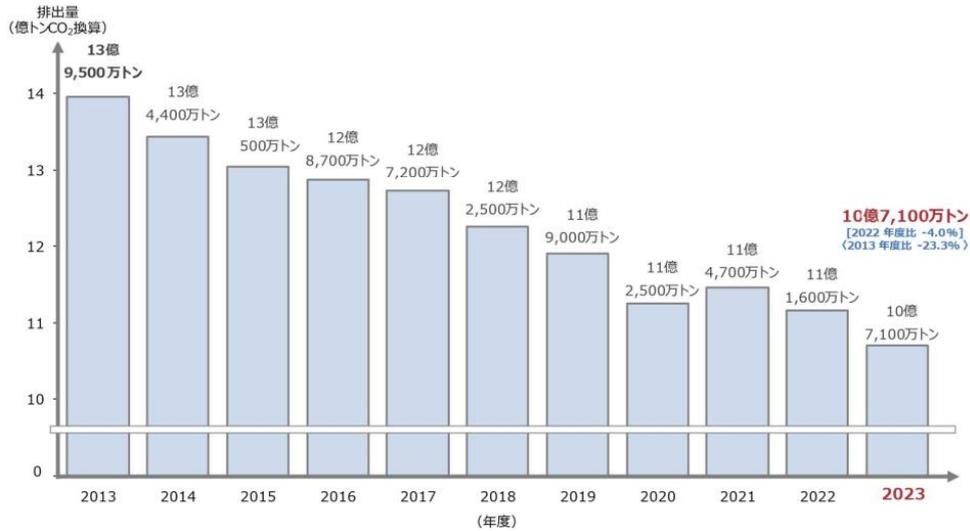
⁵ S+3E:安全性(Safety)を大前提とし、自給率(Energy Security)、経済効率性(Economic Efficiency)、環境適合(Environment)を同時に達成すること

3. 温室効果ガス排出量の現況

3-1 国・長崎県の温室効果ガス排出量

(1) 国の温室効果ガス排出量

国の温室効果ガス排出量は、2014(平成 26)年度以降減少が続いています。2023(令和 5)年度の総排出量は約 10 億 7,100 万tであり、前年度比で 4.0%減少、2013(平成 25)年度比では 23.3%減少しています。



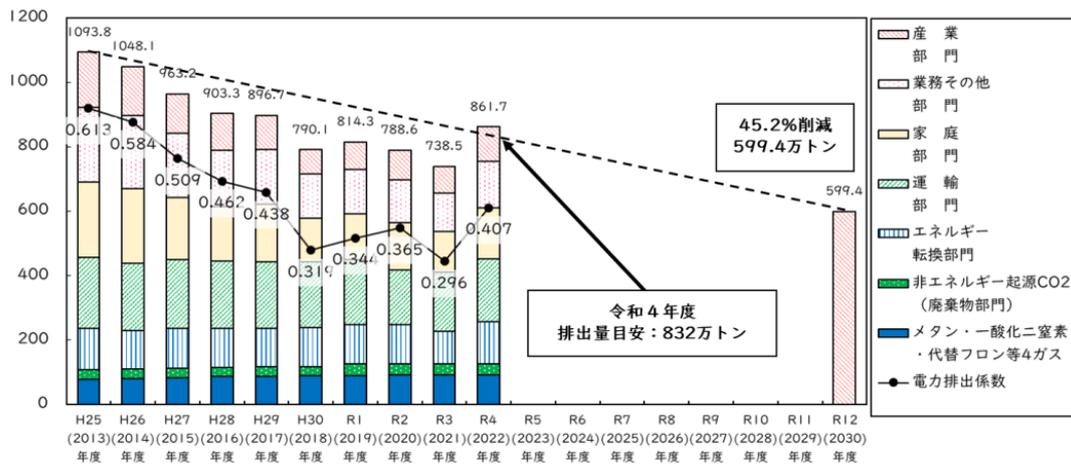
出典：環境省「2023 年度の温室効果ガス排出量及び吸収量(詳細)」(2025(令和 7)年 4 月)

図 3-1 国の温室効果ガス排出量

(2) 長崎県の温室効果ガス排出量

長崎県の温室効果ガス排出量は、2013(平成 25)年度以降、電力排出係数*の減少や電力消費量・燃料消費量の減少に係る二酸化炭素排出係数の低減等により減少傾向となっています。

2022(令和 4)年度の排出量は過去数年間よりも増加していますが、基準年度と比べ 21.2%減少しています。2022(令和 4)年度の排出量の増加要因としては、電力排出係数の増加、コロナ禍による社会経済活動の停滞期からの回復によるエネルギー消費量の増加が主な要因とされています。



出典：長崎県「令和 4 年度長崎県内温室効果ガス排出量(速報値)について」(2025(令和 7)年 3 月)

図 3-2 長崎県の温室効果ガス排出量

3-2 東彼杵町の温室効果ガス排出量

2022(令和4)年度における温室効果ガス排出量は52.8千t-CO₂となっており、基準年度の62.7千t-CO₂と比較して15.8%減少しています。

表 3-1 東彼杵町の温室効果ガス排出量の推移

(単位:千 t-CO₂)

部門・分野		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
エネルギー起源CO ₂	産業	11.7	10.2	7.7	7.2	7.5	6.6	7.9	10.3	9.7	10.6
	業務他	11.1	11.3	9.6	8.4	8.2	7.8	7.5	8.4	7.9	8.6
	家庭	11.8	11.1	9.8	8.9	9.1	6.9	7.3	8.7	7.1	8.5
	運輸	19.0	18.6	18.1	18.9	18.8	17.9	17.7	16.2	15.4	15.6
非エネルギー起源CO ₂	燃料燃焼	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	工業プロセス	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	農業	7.3	7.1	6.8	6.9	6.8	6.6	6.8	6.9	6.8	6.8
	廃棄物	1.6	2.1	1.8	1.5	1.5	1.8	1.8	1.7	2.3	2.4
合計		62.7	60.6	54.1	52.1	52.3	47.9	49.2	52.4	49.6	52.8

※端数処理を行っているため、合計が一致しない場合があります

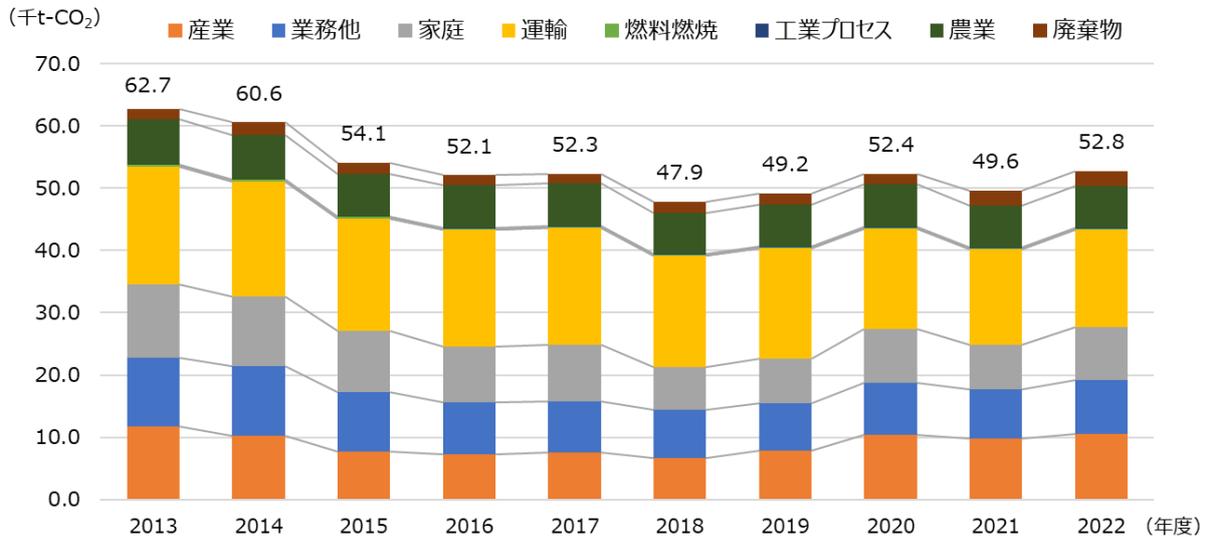


図 3-3 東彼杵町の温室効果ガス排出量の推移

2022(令和 4)年度における温室効果ガス排出量の割合は、運輸部門が 30%、産業部門が 20%となっています。

燃料種別に見ると、電力からの温室効果ガス排出量が 47%と最も多く、次いで石油系からの温室効果ガス排出量が 44%となっています。

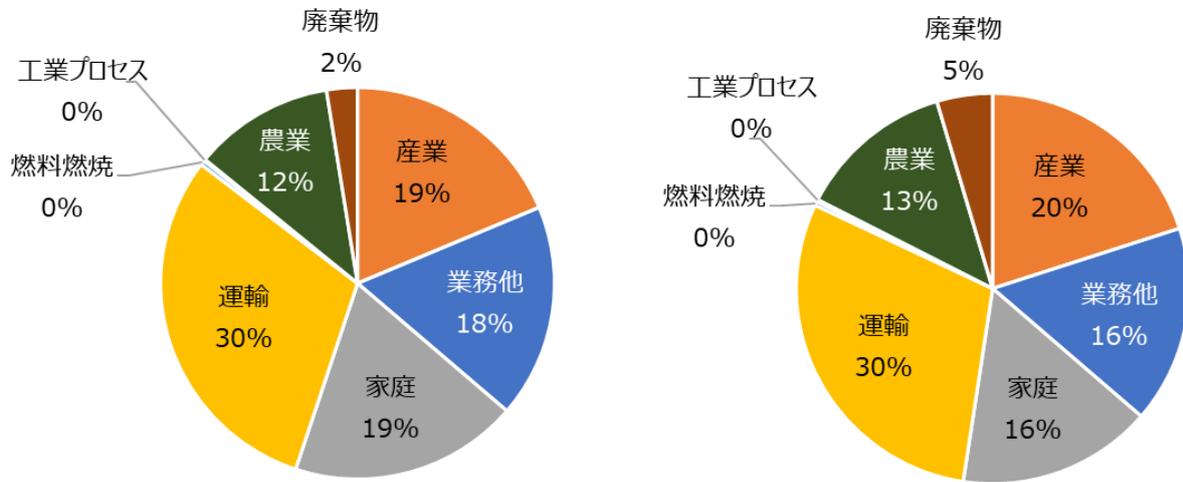


図 3-4 東彼杵町の部門別温室効果ガス排出量の割合
(左:2013(平成 25)年度、右:2022(令和 4)年度)

表 3-2 東彼杵町の燃料種別温室効果ガス排出量の推移

(単位:千 t-CO₂)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
石炭系	0.6	0.7	0.3	0.1	0.1	0.3	0.5	0.5	0.6	0.4
石油系	23.0	21.9	21.7	22.6	22.1	21.1	20.7	19.6	19.0	19.2
LPG,天然ガス	3.7	3.6	3.3	3.2	3.1	3.6	3.4	3.4	3.5	3.3
電力	26.2	24.9	19.8	17.5	18.4	14.1	15.6	20.0	17.1	20.5
合計	53.5	51.1	45.2	43.4	43.7	39.2	40.3	43.5	40.2	43.3

※端数処理を行っているため、合計が一致しない場合があります

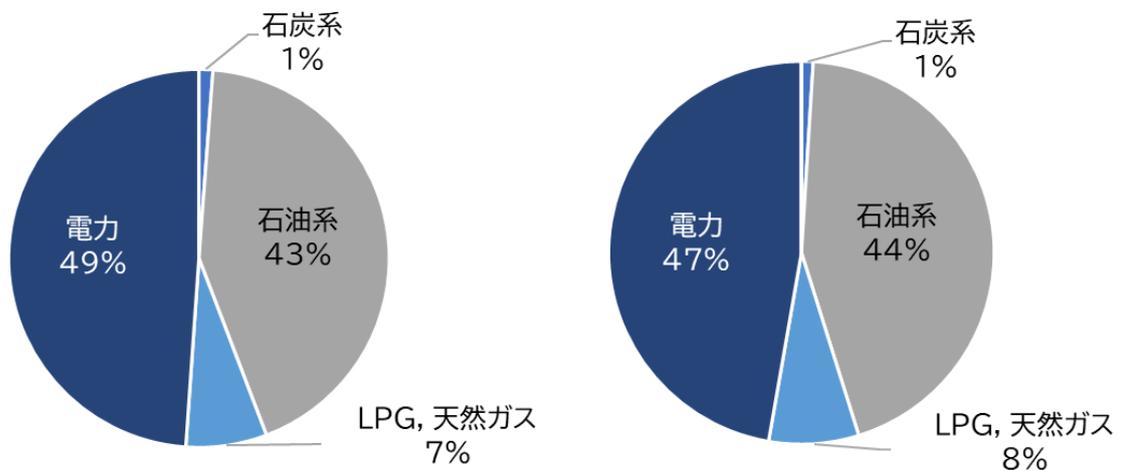


図 3-5 東彼杵町の燃料種別温室効果ガス排出量の割合
(左:2013(平成 25)年度、右:2022(令和 4)年度)

3-3 再生可能エネルギー

(1)再生可能エネルギーの導入状況

東彼杵町における再生可能エネルギー発電設備の導入状況は、太陽光発電*のみが導入されており、2024(令和4)年度末時点で14,022kW導入されています。

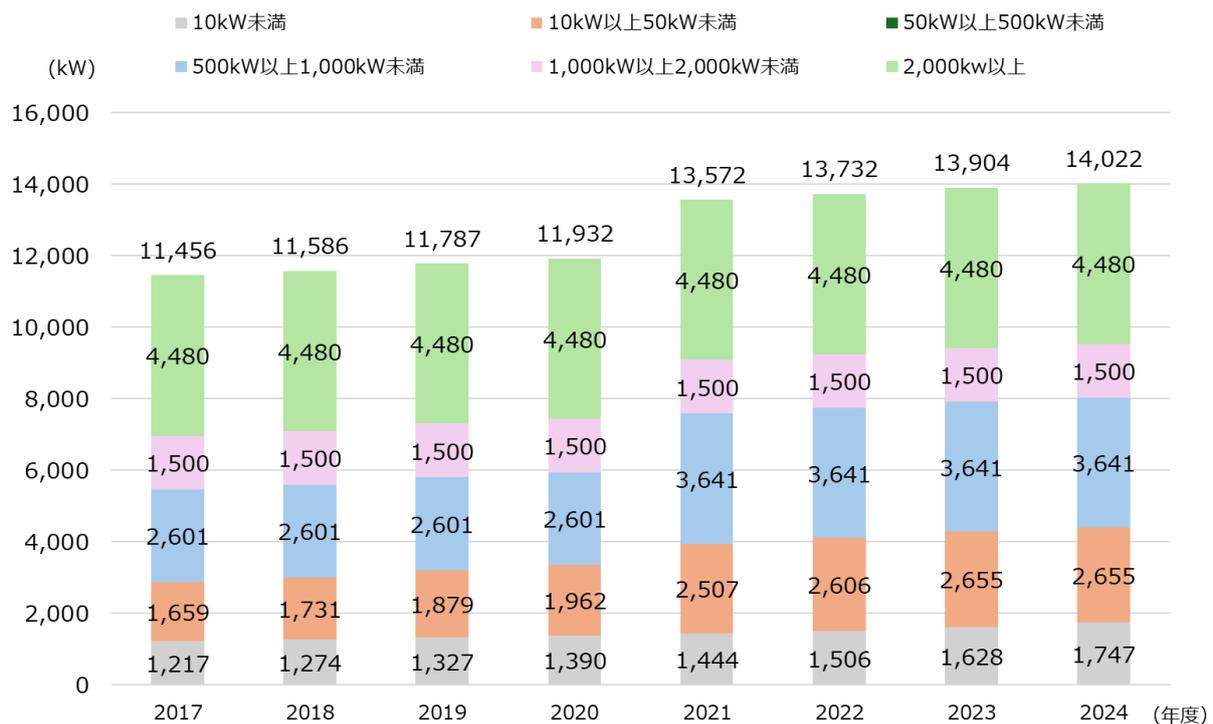
表 3-3 再生可能エネルギー発電設備の導入状況

(単位:kW)

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
太陽光発電	11,456	11,585	11,787	11,932	13,572	13,732	13,904	14,022
風力発電*	0	0	0	0	0	0	0	0
水力発電	0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電	0	0	0	0	0	0	0	0
バイオマス*発電	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	11,456	11,585	11,787	11,932	13,572	13,732	13,904	14,022

※端数処理を行っているため、合計が一致しない場合があります

出典:資源エネルギー庁「固定価格買取制度(FIT)認定情報」を基に作成



出典:資源エネルギー庁「固定価格買取制度(FIT)認定情報」を基に作成

図 3-6 太陽光発電設備の導入実績(設備容量別)

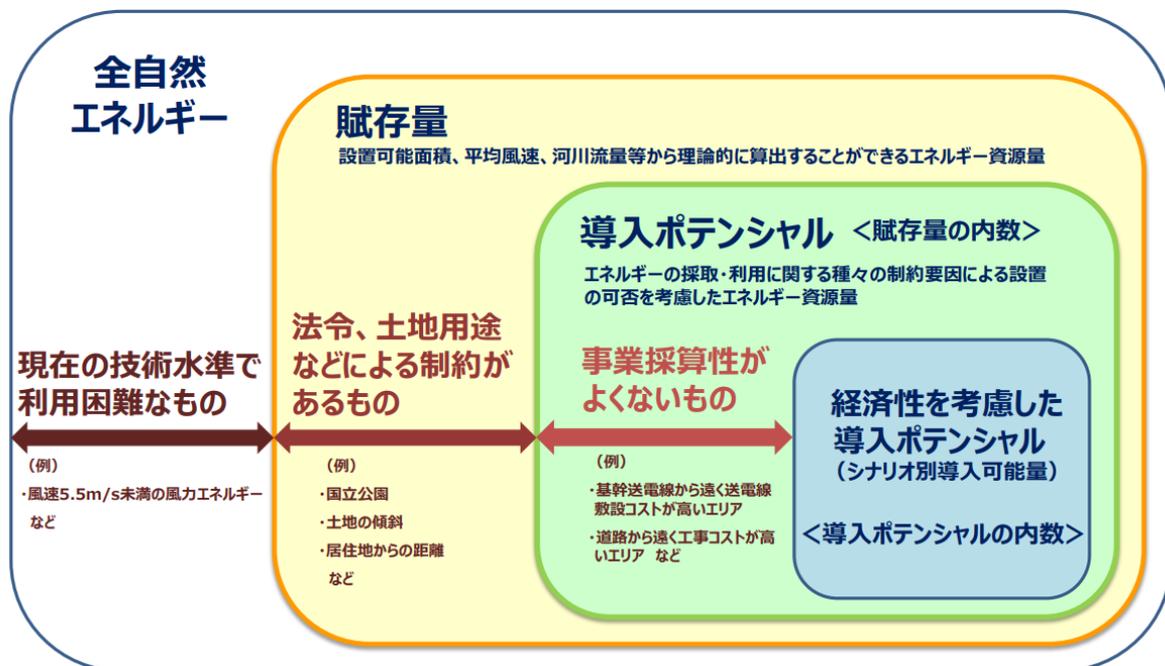
(2)再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

1) 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの算定方法

再生可能エネルギー導入ポテンシャルとは、技術的に利用困難なもの、法令や土地用途などの制約があるものを除いたエネルギーの資源量をいいます。東彼杵町における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、主に環境省の「再生可能エネルギー情報提供システム(以下、REPOS*と称する)」を基に整理しました。

地中熱利用の導入ポテンシャルについては、環境省の REPOS では熱需要側からの推計を行っており過大な推計値になっていることなどから算定の対象とはしていません。ただし、導入ポテンシャルはあるため施策の対象とします。

また、環境省の REPOS では木質バイオマスのポテンシャルのみ整理されていることから、NEDO「バイオマス賦存量・有効利用可能量の推計」を基に木質バイオマス以外のバイオマスについても、町域のポテンシャルを推計しました。



出典：環境省「我が国の再生可能エネルギー導入ポテンシャル」

表 3-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの把握方法

再生可能エネルギーの種類		把握方法
太陽光発電	建物系	環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」の「自治体再エネ情報カルテ」における導入ポテンシャル (戸建住宅等、集合住宅、工場・倉庫、病院、その他建物、鉄道駅、官公庁、学校の合計)
	土地系	環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」の「自治体再エネ情報カルテ」における導入ポテンシャル
風力発電	陸上	環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」の「自治体再エネ情報カルテ」における導入ポテンシャル
中小水力発電	河川等	環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」の「自治体再エネ情報カルテ」における導入ポテンシャル
バイオマス		NEDO「バイオマス賦存量・利用可能量の推計」に基づき推計
地中熱利用		導入ポテンシャル量は把握しない
太陽熱利用		環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」の「自治体再エネ情報カルテ」における導入ポテンシャル

2) 利用可能量の推計結果

東彼杵町における再生可能エネルギー導入ポテンシャルのうち電気利用分は、太陽光発電が最も多く、次いで風力発電(陸上)が多くなっています。

太陽光発電導入ポテンシャルの内訳としては、土地系の荒廃農地／再生利用可能が 394MW、耕地／畑が 89MW と、土地系の導入ポテンシャルが大部分を占めています。

また、再生可能エネルギー導入ポテンシャルの熱利用分は、太陽熱に加え、バイオマスのポテンシャルが示されています。

表 3-5 再生可能エネルギー(電気)の導入ポテンシャル

大区分	中区分	MW	MWh/年
太陽光	建物系	51	65,843
	土地系	537	689,082
	(合計)	588	754,925
風力	陸上	53	130,032
中小水力		1	8,377
バイオマス		-	7,327
地熱		0	229
再生可能エネルギー(電気)合計		642	900,890

出典:環境省「REPOS」を基に作成

表 3-6 再生可能エネルギー導入ポテンシャル(太陽光)

区分 1	区分 2	MW	MWh/年
建物系	官公庁	1	1,566
	病院	0.34	430
	学校	1	1,046
	戸建住宅等	11	14,088
	集合住宅	-	-
	工場・倉庫	2	2,749
	その他建物	36	45,946
	鉄道駅	0.01	18
	建物系計	51	65,843
土地系	最終処分場／一般廃棄物	-	-
	耕地／田	41	52,979
	耕地／畑	89	114,357
	荒廃農地／再生利用可能(営農型)	12	15,666
	荒廃農地／再生利用可能	394	506,050
	水上／ため池	0.02	30
	土地系計	537	689,082

出典:環境省「REPOS」を基に作成

表 3-7 再生可能エネルギー(熱)の賦存量及び導入ポテンシャル

(単位:GJ)

大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル
太陽熱	太陽熱	-	53,425
バイオマス	木質系	7,041	6,636
	農産系	20,014	2,667
	畜産系	135,019	12,069
	下水系	109,169	52,812
	食品系	1,429	1,286
	(合計)	272,670	75,470
再生可能エネルギー(熱)合計		272,670	128,895

出典(太陽熱):環境省「REPOS」を基に作成

出典(バイオマス):NEDO「バイオマス賦存量・有効利用可能量の推計」を基に推計

3-4 課題の整理と取組の方向性

ゼロカーボン社会に向けた東彼杵町における主な課題と本計画の取組の方向性を以下に示します。

① 再生可能エネルギー

町域では太陽光発電のポテンシャルが大きい一方で、太陽光発電設備の導入は町民・事業者ともに限定的であり、公共施設への再生可能エネルギー導入もあまり進んでいません。町民は再生可能エネルギー機器の導入支援を期待し、事業者は地域防災機能の強化に資する自立・分散型の再生可能エネルギーを期待しています。

【方向性】

再生可能エネルギーのうち、特に太陽光発電システムの導入促進に努めます。また、公共施設への再生可能エネルギーの導入を行います。家庭や事業者による再生可能エネルギーの取組を後押しするため、再生可能エネルギー機器の導入支援を行うなど、ハード・ソフト含めた総合的な施策展開を行います。また、災害時等のレジリエンス強化につながる再生可能エネルギーの導入を促進します。

② 省エネルギー

家庭及び事業所における建築物の断熱化や省エネルギー機器の導入は一定の進展が見られる一方、さらなる普及が期待されます。今後は、省エネルギー行動の促進や省エネ機器・設備の導入拡大を通じて、家庭及び事業所部門における温室効果ガス排出量の削減を推進する必要があります。町民・事業者は今後、行政に対する省エネルギー機器の導入支援を期待するとともに、将来における住宅・建築物の断熱化の進展を期待しています。

【方向性】

住宅・建築物の省エネルギー化や省エネルギー設備等の導入を促進するため、支援策や情報提供を行います。また、町民・事業者の省エネルギー行動の啓発を行います。

③ まちづくり

運輸部門による温室効果ガス排出割合が高いため、EV等の次世代自動車*の普及促進及びEV、充電インフラの拡充を中心とした、交通手段の脱炭素化の取組が必要です。加えて、脱炭素型の交通手段として、デマンド交通等の更なる利用拡大や、コンパクトシティなどのまちづくりの機会を捉えた脱炭素の取組拡大が求められます。また、町民・事業者は、森林や藻場等の地域特性を活かしたCO₂吸収源対策を期待しています。

【方向性】

公用車におけるEV等の次世代自動車及び充放電設備の導入を推進するほか、町民・事業者のEV等の次世代自動車の普及促進を行います。また、町営バス及びデマンド交通の利用を促進します。そのほか、森林や藻場等の地域特性を活かしたCO₂吸収源対策を進めます。

④ 循環型社会

循環型社会*の実現に向けたごみの排出量削減、リサイクルの推進など、廃棄物の3R*の推進が必要です。また、プラスチックごみ対策や食品ロス*対策が必要となっています。町民・事業者は、行政の取組として、ごみの削減やリサイクルの推進などの資源循環の取組強化を期待しています。

【方向性】

町内における廃棄物の3R(ごみの排出抑制、再使用、リサイクル)の取組を促進します。また、プラスチックごみや食品ロスの削減及び循環利用を進めます。ライフサイクルを通じた資源循環に取り組みます。

4. 計画の目標

4-1 将来ビジョン

脱炭素社会の実現に向けては、再生可能エネルギーの主力電源化、燃料利用の電化や再生可能エネルギー由来の水素エネルギー等への代替、建築物の ZEB*・ZEH*化など、技術面・制度面・行動面などあらゆる側面において、新たなエネルギー社会への転換を進めていく必要があります。

東彼杵町は、豊かな自然環境や日々の生活を維持しつつ、化石燃料への依存を減らし、地域産業の持続可能な発展や地域活力の創造、再生可能エネルギーを活用した便利な暮らし、防災機能の向上等を実現するまちを目指します。本計画に基づき再生可能エネルギーの導入促進や脱炭素を推進することで達成する 2050(令和 32)年のまちのイメージを以下に示します。

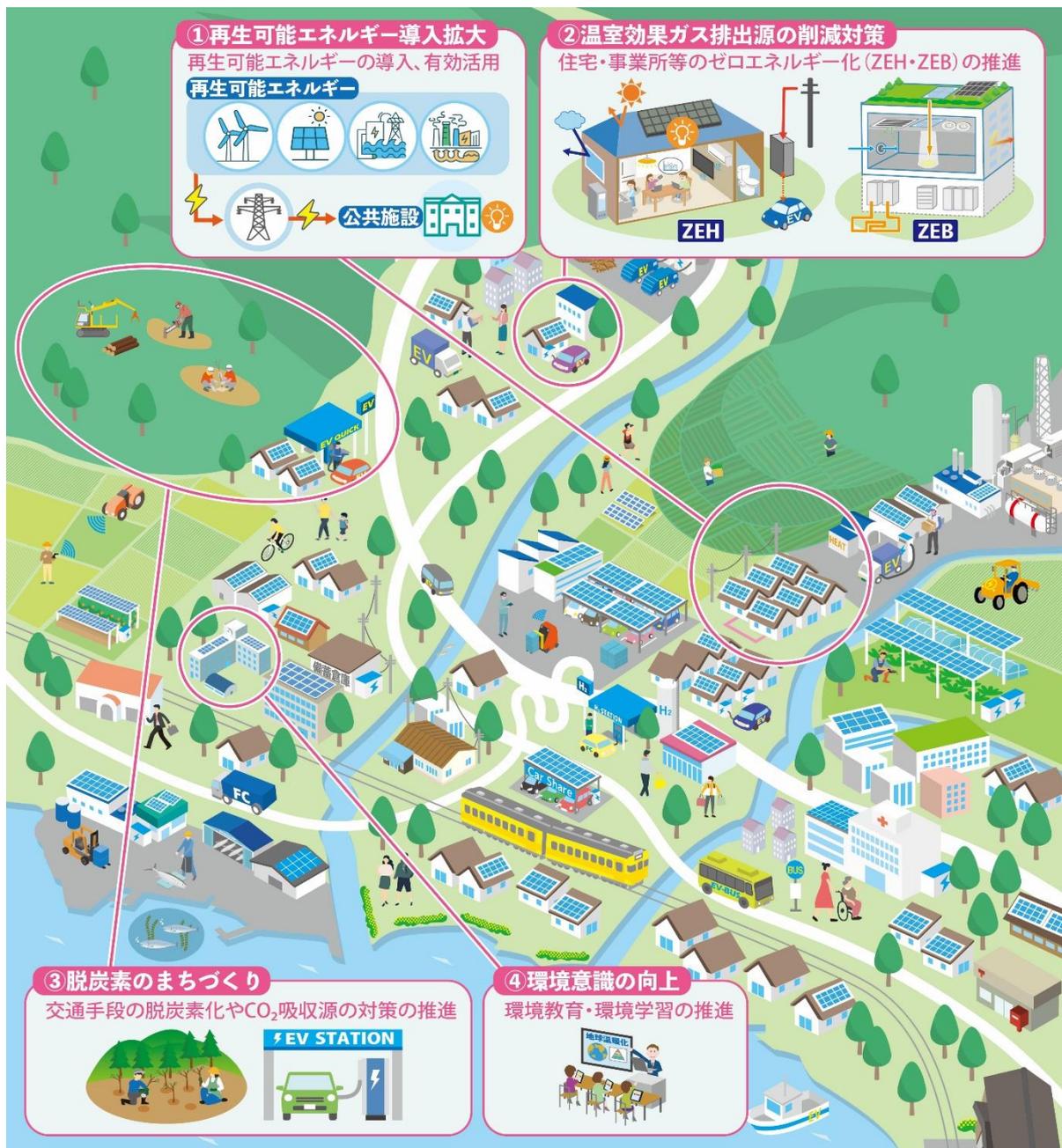


図 4-1 東彼杵町の将来像イメージ

4-2 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 基準年度・目標年度

温室効果ガス排出量の削減目標は、国の「地球温暖化対策計画」及び長崎県の「第2次長崎県地球温暖化(気候変動)対策実行計画」と整合を取り、基準年度を2013(平成25)年度、目標年度を2030(令和12)年度と設定します。

(2) 温室効果ガス削減目標の考え方

国の「地球温暖化対策計画」では、2050(令和32)年のカーボンニュートラルに向け、2030(令和12)年度に、温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度から46%削減することを目標としています。長崎県においては、2030(令和12)年度に、2013(平成25)年度比45.2%削減することを目標とするとともに、2050年カーボンニュートラルを宣言しています。

東彼杵町においても、2030(令和12)年に向けて、着実に温室効果ガス排出量を削減していく必要があります。本計画では、東彼杵町の排出特性に応じた削減対策に積極的に取り組むこととし、目標設定にあたっては、長期的な脱炭素社会を見据えた水準の削減目標を設定します。

(3) 温室効果ガス排出量の将来推計

1) 現状すう勢ケース

現状すう勢ケースは、現状から追加的な地球温暖化対策が行われないと仮定した場合を想定したもので、ゼロカーボンシティの実現のために追加的な対策として必要となる温室効果ガス排出削減量や再生可能エネルギー導入量等を把握するためのベースとなる試算です。

現状すう勢ケースでの温室効果ガス排出量は、現況の最新年度における温室効果ガス排出の特性はそのままに、活動量の変化(表4-1)のみを考慮して、下記の式を基に推計しました。

$$\text{現状すう勢ケースの温室効果ガス排出量} = \text{現況の最新年度(2022(令和4)年度)の温室効果ガス排出量} \times \text{活動量変化率}$$

表 4-1 2030 年度における活動量の変化予測

部門・業種		活動量	考え方	2022 年度比 変化率
産業	農林水産業	農林水産業の従業者数	直近実績の据置	0.00%
	鉱業・建設業	鉱業・建設業の従業者数	直近実績の据置	0.00%
	製造業	製造品出荷額	今後も微増傾向が続くと想定	3.07%
業務		第三次産業の従業者数	直近実績の据置	0.00%
家庭		人口	東彼杵町人口ビジョン	-1.37%
運輸	自動車	自動車保有台数	今後も微減傾向が続くと想定	-0.50%
	鉄道	路線延長	直近実績の据置	0.00%
	船舶	入港船舶総トン数	今後も微増傾向が続くと想定	1.50%
その他ガス		排出量	直近実績の据置	0.00%

現状すう勢ケースによる2030(令和12)年度の温室効果ガス排出量は54.3千t-CO₂と推計しました。基準年度の2013(平成25)年度比で8.4千t-CO₂減少(▲13.4%)、最新年度の2022(令和4)年度比で1.5千t-CO₂増加(+2.5%)となります。

2) 国の「地球温暖化対策計画」の対策に基づく削減効果

「地球温暖化対策計画(2021(令和3)年10月策定)」の2030年度削減目標である「2013(平成25)年度比46%削減」の数値は、省エネルギー技術・設備の導入や住宅や建築物の省エネルギー化、省エネルギー行動の推進などの地球温暖化対策が国全体として行われた場合に見込まれる削減効果を積み上げることで推計されています。東彼杵町における削減量は、町も国と一体的にこれらの施策展開をした場合、東彼杵町で見込まれる削減効果量を推計しました。

削減効果量は7.9千t-CO₂と推計し、基準年度の12.6%に相当します。

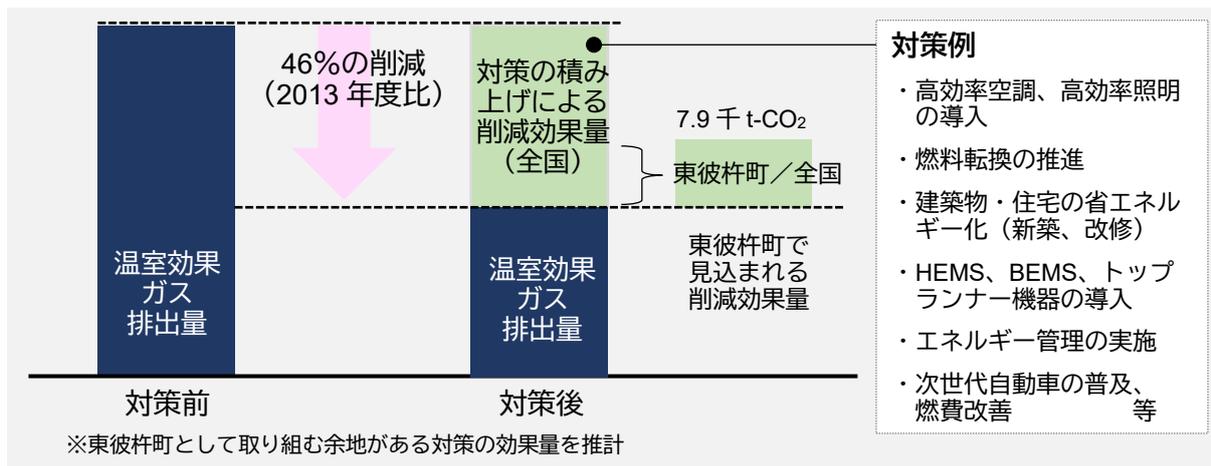


図 4-2 国の「地球温暖化対策計画」の対策に基づく削減効果の推計イメージ

表 4-2 「地球温暖化対策計画」の対策に基づく削減効果量

部門	「地球温暖化対策計画」の対策		取組主体	削減効果(千t-CO ₂)
産業	省エネルギー技術・設備の導入	例:高効率空調、産業用照明の導入等	事業者	2.1
	エネルギー管理の徹底	例:エネルギー管理の実施		0.2
	その他対策・施策(産業)	例:業種間連携省エネルギーの取組推進、燃料転換の推進		0.03
	計		-	2.2
業務	省エネルギー機器の導入(業務)	例:BEMS、高効率照明、高効率ボイラーの導入、機器の省エネルギー性能向上等	事業者町	0.3
	建築物の省エネルギー化	例:建築物の省エネルギー化(新築、改修)		0.4
	省エネルギー行動の推進(業務)	例:適切な室温管理等		0.003
	その他対策・施策	例:ヒートアイランド対策、上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入等		0.2
計		-	0.9	
家庭	省エネルギー機器の購入(家庭)	例:HEMS、高効率照明・高効率給湯器の購入等	町民	0.3
	住宅の省エネルギー化	例:住宅の省エネルギー化(新築、改修)		0.7
	省エネルギー行動の推進(家庭)	例:適切な室温管理、家庭エコ診断等		0.02
計		-	1.0	
運輸	燃費の優れた自動車の普及	例:燃費改善、次世代自動車の普及	町民	1.5
	その他対策	例:公共交通機関の利用促進、エコドライブの推進、鉄道等の脱炭素化等	事業者町	1.6
計		-	3.0	
その他ガス		例:施肥に伴う一酸化二窒素削減等	町民 事業者町	0.7
合計			-	7.9

※端数処理を行っているため、合計が一致しない場合があります

3) 電力の脱炭素化による削減効果

化石燃料によって発電されている電力が今後、再生可能エネルギー等の温室効果ガスを排出しない発電方法に置き換わっていくことで、同じ電力量当たりの温室効果ガス排出量が低減します。

この、発電電力量当たりの温室効果ガス排出量を電力排出係数(kg-CO₂/kWh)といい、「地球温暖化対策計画(2021(令和 3)年 10 月策定)」では 2030(令和 12)年度までに電力排出係数を 0.25kg-CO₂/kWh まで低減することを目標として掲げています。

そこで、電力排出係数が 0.25kg-CO₂/kWh に低減した場合の温室効果ガス削減量を推計しました。具体的には、現状すう勢ケースの 2030(令和 12)年度の温室効果ガス排出量に対して、2022(令和 4)年度を基準にした 2030(令和 12)年度の電力排出係数の低減率を乗じることで、2023(令和 5)年度から 2030(令和 12)年度にかけての電力排出係数の低減による温室効果ガス削減量を試算しました。

電力の脱炭素化による削減効果は 10.2 千 t-CO₂ と推計しました。

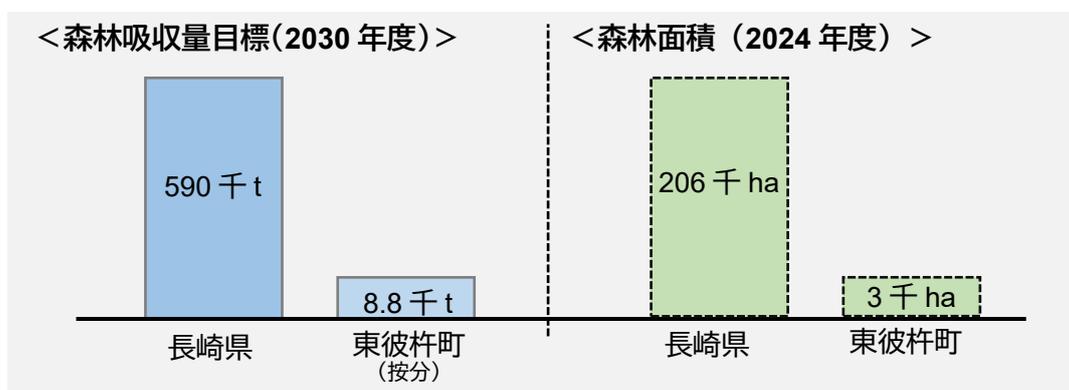
4) 森林吸収量

森林吸収量については国と県の考え方に準じて、京都議定書の下で採用されていた具体的な管理活動実施対象地における吸収量を推計することとします。

ただし、町レベルでの管理活動実施対象地のデータの入手が困難なため、東彼杵町の森林吸収量は、長崎県の森林吸収量目標⁶を森林面積で按分することで推計しました。

長崎県の森林吸収量(推計値)は、2013(平成 25)年度を基準年度とした場合、直近の 2018(平成 30)年度では約 590 千 t-CO₂ となり、森林整備(搬出間伐を含む)や木材利用の促進などにより、毎年度これと同じ吸収効果が維持されると考え、森林吸収による見込み削減量を 590 千 t-CO₂ としています。

長崎県の森林吸収量より、東彼杵町における森林吸収量は 8.8 千 t-CO₂ と推計しました。



※森林面積は東彼杵町の値が把握可能であり森林全体の 9 割を占める民有林面積(竹林と無立木地を除く)を用いています

図 4-3 長崎県森林吸収量目標の東彼杵町按分量

⁶ 長崎県: 第2次長崎県地球温暖化(気候変動)対策実行計画

5) 削減効果量のまとめ

上記に示した4つの将来推計ケースにおける温室効果ガスの削減効果量の合計は、25.3 千 t-CO₂ となり、2030(令和 32)年度の温室効果ガス削減対策後の排出量見込みは 27.5 千 t-CO₂、2013(平成 25)年度比で 56.2%の削減と推計しました。

表 4-3 温室効果ガス排出量の削減効果量

将来推計ケース	削減効果量
1) 現状すう勢ケース	+1.5 千 t-CO ₂
2) 国の対策に基づく削減効果	▲7.9 千 t-CO ₂
3) 電力の脱炭素化による削減効果	▲10.2 千 t-CO ₂
4) 森林吸収量	▲8.8 千 t-CO ₂
合計	▲25.3 千 t-CO ₂

表 4-4 温室効果ガス排出量の削減効果量

(単位:千 t-CO₂)

部門	2013年度	2022年度	2030年度							
	基準年度 排出量	最新年度 排出量	現状すう 勢ケース	現状すう 勢による 増減	削減可能量				現状すう 勢増減分 +削減可 能量	対策ケー ス排出量
					国の対策 に基づく 削減効果	電力の脱 炭素化に よる 削減効果	森林吸 収量	削減可 能量の 合計		
①	②	③	④=③- ②	⑤	⑥	⑦	⑧=⑤+ ⑥+⑦	⑨=④+ ⑧	⑩=②+ ⑨	
産業	11.7	10.6	13.4	2.8	▲2.2	▲4.6	-	▲6.8	▲4.0	6.6
業務他	11.1	8.6	8.6	0.0	▲0.9	▲2.7	-	▲3.5	▲3.5	5.1
家庭	11.8	8.5	7.6	▲0.8	▲1.0	▲2.7	-	▲3.7	▲4.6	3.9
運輸	19.0	15.6	15.2	▲0.5	▲3.0	▲0.2	-	▲3.2	▲3.7	11.9
その他 GHG	9.2	9.5	9.5	0.0	▲0.7	0.0	-	▲0.7	▲0.7	8.8
森林吸 収量	-	-	-	-	-	-	▲8.8	▲8.8	▲8.8	▲8.8
合計	62.7	52.8	54.3	1.5	▲7.9	▲10.2	▲8.8	▲26.8	▲25.3	27.5
基準年 度比増 減率		▲15.8%	▲13.4%							▲56.2%

※森林吸収量については長崎県の考え方と同様、2013(平成 25)年度と比較して、その年度にどの程度の二酸化炭素の吸収量があるかを算定した結果を表示しています

※端数処理を行っているため、合計が一致しない場合があります

(4) 温室効果ガス排出量の削減目標

東彼杵町の 2030(令和 12)年度における温室効果ガス排出量の削減目標は、より野心的である国の地球温暖化対策計画の目標と整合を図り、「2030(令和 12)年度において、2013(平成 25)年度比で 46%の削減」とします。

削減目標は、町が主体的に推進可能な省エネルギー、再生可能エネルギー導入による削減効果を主な削減目標としつつ、森林吸収量については長崎県や林業公社等との連携により、2.4 千 t-CO₂ 程度の効果を見込みます。

2030 年度 温室効果ガス排出量の削減目標 2013 年度比 **46% の削減**

長期目標 2050 年度 **カーボンニュートラルの実現(温室効果ガス排出実質ゼロ)**

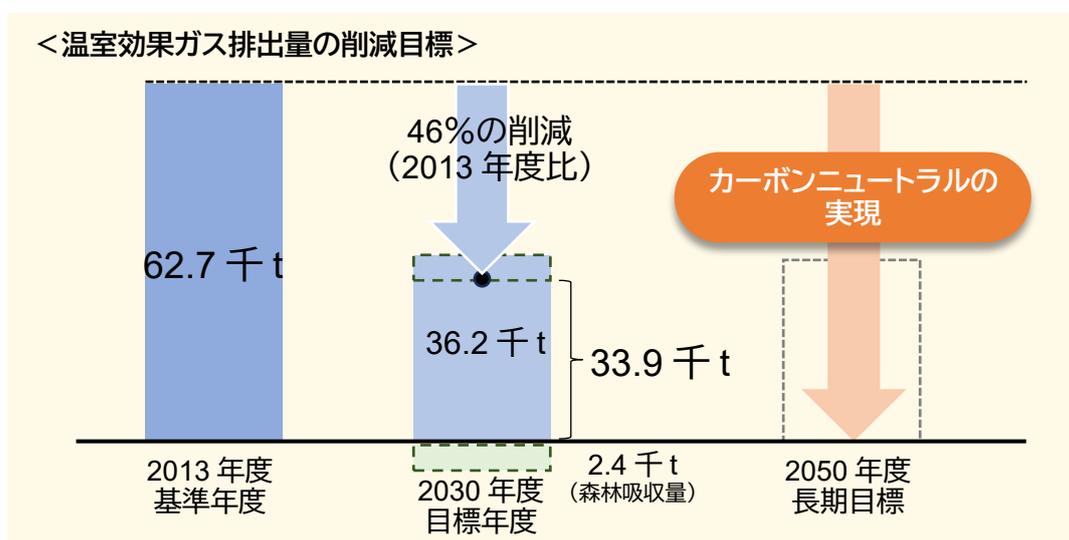


図 4-4 温室効果ガス排出量の削減目標

表 4-5 部門別の温室効果ガス排出量の削減目標

(単位:千 t-CO₂)

部門	2013 年度	2022 年度	2030 年度							
	基準年度 排出量	最新年度 排出量	現状すう勢 ケース	現状すう勢 による増減	削減可能量			現状すう勢 増減分 + 削減可能 量	対策ケース 排出量	森林吸収 量
					国の対策 に基づく削 減効果	電力の脱炭 素化による 削減効果	削減可能 量の合計			
	①	②	③	④=③-②	⑤	⑥	⑧=⑤+⑥	⑨=④+⑧	⑩=②+⑨	
産業	11.7	10.6	13.4	2.8	▲2.2	▲4.6	▲6.8	▲4.0	6.6	-
業務他	11.1	8.6	8.6	0.0	▲0.9	▲2.7	▲3.5	▲3.5	5.1	-
家庭	11.8	8.5	7.6	▲0.8	▲1.0	▲2.7	▲3.7	▲4.6	3.9	-
運輸	19.0	15.6	15.2	▲0.5	▲3.0	▲0.2	▲3.2	▲3.7	11.9	-
その他 GHG	9.2	9.5	9.5	0.0	▲0.7	0.0	▲0.7	▲0.7	8.8	-
合計	62.7	52.8	54.3	1.5	▲7.9	▲10.2	▲18.1	▲16.6	36.2	-
森林吸収量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲2.4
森林吸収量 差し引き後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.9
基準年度比 増減率	-	-	-	-	-	-	-	-	▲42.2%	▲46.0%

※端数処理を行っているため、合計が一致しない場合があります

4-3 再生可能エネルギーの導入目標

(1)再生可能エネルギーの導入目標の考え方

2030(令和12)年度の再生可能エネルギーの導入量は以下のように分解して整理しました。

$$\begin{aligned} & \text{2030年度の再生可能エネルギー導入量} \\ & = \text{①これまでの導入量} + \text{②既認定未稼働分の稼働} + \text{③今後の新規導入量} \end{aligned}$$

「①これまでの導入量」については、FIT 導入容量から把握しました。なお、町有施設への導入実績はありません。

「②既認定未稼働分の稼働」については、FIT 認定容量されているものの未稼働のものが今後稼働するものとした。

「③今後の新規導入量」については、国の導入見込み量から推計しました。国の導入見込み量を、国と東彼杵町の再生可能エネルギーポテンシャル量で按分することで、東彼杵町における導入見込み量(③今後の新規導入量)を導出しました。

国の導入見込み量は、表 4-7、表 4-8、表 4-9 に示す 3 つの考え方で導入見込み量が分析されています。

国の第 6 次エネルギー基本計画では、再生可能エネルギーの発電電力量を 2030(令和 12)年度までに 3,360 億 kWh~3,530 億 kWh 程度(電源構成では 36~38%)まで拡大することを掲げており、これは野心的水準に該当します。しかし、政策強化ケースや野心的水準で想定される対策で東彼杵町に該当するものが少ないこと、太陽光以外は既導入設備がなく町としては現行ペース以上の取組が必要となることから、町としては国の努力継続ケースの数値を目指すものと整理しました。

その上で、東彼杵町としてポテンシャルが見込まれるもの、東彼杵町の特徴から導入を推進するものについて定量的な 2030(令和 12)年度の再生可能エネルギー導入目標として設定しました(表 4-11)。

その他の定量的な数値を設定しない再生可能エネルギーについても、今後の詳細調査等を踏まえて設定を検討し、将来的に、地域の様々な資源を活用した再生可能エネルギーの導入拡大を進めていきます(表 4-10)。

表 4-6 3 つのケースの導入見込み量

	努力継続ケース		政策強化ケース		野心的水準
	設備容量 (GW)	発電量 (億 kWh)	設備容量 (GW)	発電量 (億 kWh)	設備容量 (発電電力量)
太陽光	87.6	1,090	100.0	1,244	103.5~117.6GW (1,290~1,460 億 kWh)
陸上風力	13.3	253	15.9	302	17.9GW (340 億 kWh)
洋上風力	1.7	49	3.7	107	5.7GW (170 億 kWh)
地熱	0.7	30.4	1.48	68	1.5GW (110 億 kWh)
水力	50.7	854	50.7	934	50.7GW (980 億 kWh)
バイオマス※	7.2	431	8	471	8.0GW (470 億 kWh)
発電電力量	-	-	-	3,130	- (3,360~3,530 億 kWh)

※未利用間伐材、一般木材等、建設資材廃棄物。

出典：経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」を基に作成

表 4-7 3 ケースの考え方の概要

1)努力継続ケース	適地が減少する中で、政策努力の継続により現行ペースを維持・継続した場合の見通し
2)政策強化ケース	更なる政策対応を強化した場合の見通し
3)野心的水準	責任省庁による施策具体化・加速化を前提に、その効果が実現した場合の野心的な見通し

出典：経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」を基に作成

表 4-8 努力継続ケースと政策強化ケースの考え方

	努力継続ケース	政策強化ケース
太陽光	現行の対策を継続し、今後も 2020 年度認定量の 1.5GW/年を維持・継続する。	各省における政策の検討を踏まえ、現時点で具体化されつつある下記の政策を最大限・確実に実施する。 (1)改正温対法によるポジティブゾーニング (2)政府の公共施設を率先して実行 (3)空港の再エネ拠点化の推進
陸上風力	現行政策努力を継続することで、直近 3 年度の平均認定量を維持すると仮定。	環境アセスメント対象の見直しや、環境省の環境情報調査や地域合意形成等の自治体支援による追加導入を見込む。
洋上風力	洋上風力産業ビジョンで整理されている「2020 年度より年間 100 万 kW 程度の区域指定を 10 年継続する」。	選定事業者の事業立ち上げについて、国もハンズオンでサポートを実施する。
地熱	2030 年度までに運転開始をする事業化判断したものと小規模地熱発電の導入トレンド等を踏まえる。	JOGMEC によるリスクマネー供給や掘削技術開発の成果共有等の導入加速化に向けた政策強化を図る。
水力	2030 年度まで直近 3 年度の平均認定量/年で進むと想定。	(1)中小水力を中心に開発リスクへの対応や地域理解の促進を図る、(2)既存設備と河川流量を最大限活用することにより、発電電力量の増加を図る。
バイオマス	特に木質系は、原料の安定確保及び持続可能性といった課題があり、導入量が減少する可能性もある中で、政策努力を継続することにより、2020 年度の導入ペースの維持が可能と想定。	森林・林業基本計画の改定等による国産木質バイオマス利活用の拡大や、バイオマス燃料の持続可能性確保に向けた政策を進める。

出典：経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」を基に作成

表 4-9 野心的水準の考え方及び対策

政府として目標設定しているものや具体施策により、具体的な導入量が見込まれるもの	
①系統増強等を通じた風力の導入拡大	陸上風力・洋上風力
②新築住宅への施策強化	太陽光
③地熱・水力における現行ミックスの達成に向けた施策強化	地熱・水力
今後、官民が一体となって達成を目指していくもの	
④地域共生型再エネ導入の推進	太陽光(風力、地熱、水力、バイオマスも含まれる)
⑤民間企業による自家消費促進	太陽光

出典：経済産業省「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)」を基に作成

表 4-10 再生可能エネルギー導入の取組の方向性と目標設定の考え方

再生可能エネルギーの種類	取組の方向性と目標設定の考え方
太陽光発電	屋根などの未利用スペースに設置が可能であり、短期的にも導入が進めやすいため優先的に導入を進めるものとして、導入目標を設定する。
陸上風力発電	風力発電の導入適地は、風況のポテンシャルが高い尾根線周辺の区域に限定される。導入にあたっては、建設工事に加え、維持管理用道路の整備や地滑り対策等の付随的な開発行為が必要となる場合が多く、事業化までに長期間を要するほか、景観への影響についても配慮が求められる。このため、本計画においては導入目標を設定しないものとする。
洋上風力発電	洋上風力発電は国が定める促進区域において導入が進められており、東彼杵町沖においては直近の導入計画はない。 また、東彼杵町は大村湾に面するため促進区域と比較して風速が弱く、2030年度までの短期的には導入が進まないと考え、本計画では導入目標を定めないものとする。
地熱発電	地熱発電は適地が限られる再生可能エネルギーであり、東彼杵町には導入ポテンシャルが存在しないことから、導入目標の対象外とする。
水力発電	環境省の REPOS では、町内に複数個所の導入ポテンシャルがあると推計されており、そのうち、小水力発電*の中では上限クラスでベース電源となりうる規模の500kW～1,000kWの導入ポテンシャルが1箇所、小水力の中～下位クラスであり事業性が比較的成立しやすいとされる200kW～500kWの導入ポテンシャルが1箇所あると推計されている。 実際の小水力発電導入にあたっては、流量・落差のデータ観測や、水利権・既存利用との調整、環境・生態系配慮や系統への影響を確認する必要があり、事業化にはリードタイムを要する。よって、2030年度に向けた導入可能性検討調査は推進しつつ、本計画で導入目標は定めないものとする。
太陽熱利用	太陽光発電と同様に短期的に導入しやすくエネルギー効率も良いが、給湯などの熱利用に限定されること、また太陽光発電との設置個所が競合するため、太陽光発電設備の導入を検討した上で、太陽光発電設備よりも太陽熱利用が合理的と考えられる施設に導入する。よって、本計画では導入目標を定めないものとする。
バイオマス熱利用 バイオマス発電	木質バイオマス*利用にあたっては、安定的な原料供給体制の構築が不可欠である。県域全体では、年間約40,000～70,000m ³ の県産木材がバイオマス・チップとして利用されているものの、東彼杵町においては、独自に供給体制を構築する必要があり、事業化までには一定のリードタイムを要する。このため、2030年度に向けて導入可能性に関する検討・調査は推進する一方で、本計画においては導入目標を設定しないものとする。
地中熱利用	地中熱利用は、導入にあたり掘削工事等を伴うため既施設への適用には制約があり、初期費用が高額となる傾向がある。一方、天候や時間帯に左右されない安定的なエネルギーであることから、年間を通じて冷暖房を使用する公共施設においては、一定の導入効果が期待される。このため、直ちに導入を進めるものではないが、将来的な選択肢の一つとして位置付け、当面は技術動向や他自治体の導入事例等の情報収集を行う。

(2)再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギーの導入目標は、表 4-11 のとおり設定します。

太陽光発電設備の 2021(令和 3)年度末時点の導入量は 13,572kW、2021(令和 3)年度末時点の既認定未稼働分が 542kW、2022(令和 4)年度以降 2030(令和 12)年度までの新規導入が 5,540kW として、2030(令和 12)年度の導入目標を 19,654kW と設定しました。

表 4-11 再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギーの種類	①既設導入量 (2021 年度)	②既認定未稼働 分の稼働 (2021 年度時点)	③新規導入 (2022 年度以降)	2030 年度導入目標 (①+②+③)
太陽光発電	13,572 kW	542 kW	5,540 kW	19,654 kW

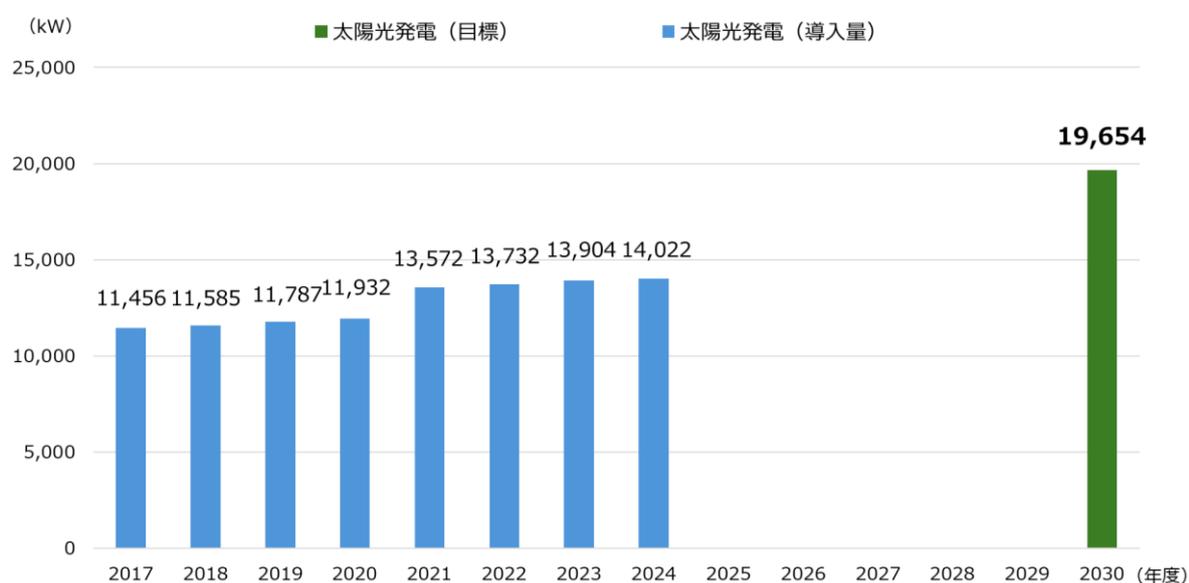


図 4-5 再生可能エネルギー導入目標と現状値

■ コラム ■

2030 年度の再生可能エネルギー導入目標ってどのくらい？

一般的な戸建住宅に設置される太陽光発電設備は、1 軒あたり約 4～5kW 程度です。これを基準にすると、19,654kW はおよそ 4,000～5,000 世帯分の住宅に太陽光発電を設置した場合に相当します。

また、年間の発電電力量としては、一般家庭約 5,000～6,000 世帯分の年間電力使用量をまかなえる規模となります。(一般家庭の年間電力使用量を約 3,300～4,000kWh/年とした場合)。

一方で、この目標は必ずしも住宅だけで達成するものではありません。町内に点在する多様な場所に太陽光発電を分散して導入していくことで、積み上げていく規模です。

5. 地球温暖化対策の推進

5-1 基本方針

東彼杵町の現状と課題を踏まえ、温室効果ガスの削減目標の達成に向けた取組を推進します。

東彼杵町のもつ豊富な再生可能エネルギー源や二酸化炭素を吸収する豊かな森林資源などの地域資源の強みを最大限に活かし、温室効果ガスの削減に向けた取組を加速させます。

また、本計画に基づく地球温暖化対策等に取り組むことで、環境と経済が好循環する社会の形成のほか、以下に示す SDGs のゴールの達成にも貢献していきます。

表 5-1 SDGs のゴール

関連する SDGs の主な目標		目標達成に貢献する本計画の主な取組
	飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する。	リデュース(ごみの発生抑制)の推進
	質の高い教育をみんなに すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。	環境教育、環境学習の推進
	エネルギーをみんなにそしてクリーンに すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。	再生可能エネルギーの導入拡大
	働きがいも経済成長も 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。	産業のカーボンニュートラル化の促進
	産業と技術革新の基盤を作ろう 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。	公共施設への再生可能エネルギーの率優先的な導入
	住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。	省エネルギー型設備の導入促進
	つくる責任 使う責任 持続可能な消費生産形態を確保する。	リサイクル(分別収集、回収)の徹底
	海の豊かさを守ろう 持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。	リデュース(ごみの発生抑制)の推進
	陸の豊かさも守ろう 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。	森林環境の保全
	パートナーシップで目標を達成しよう 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。	住民、事業者等と連携した地球温暖化対策の推進

出典：外務省「パンフレット：持続可能な開発目標(SDGs)と日本の取組」を基に作成

5-2 施策の体系

本計画の目標を達成するため、以下の施策に取り組みます。

表 5-2 施策体系

基本方針	基本施策	施策
(1)再生可能エネルギー導入拡大	1) 公共施設への再生可能エネルギーの率先的な導入	a) 太陽光発電設備の積極的な導入 b) その他の再生可能エネルギーの導入推進 c) 公共施設の再生可能エネルギー電力の調達
	2) 町民・事業者への再生可能エネルギー導入支援	a) 再生可能エネルギー発電利用の導入拡大 b) 再生可能エネルギー熱利用の導入促進 c) 再生可能エネルギー電力調達の促進
	3) 再生可能エネルギーの利用拡大に向けた検討	a) 産業のカーボンニュートラル化の促進 b) 新たなエネルギーや未利用エネルギーの導入促進 c) 太陽光発電の促進区域検討
(2)温室効果ガス排出源の削減対策	1) 公共施設の省エネルギー化	a) 公共施設の省エネルギー化の推進 b) 省エネルギー型設備の導入・更新、運用改善
	2) 住宅、事業所の省エネルギー化	a) 省エネルギー型住宅・建築物の普及拡大 b) 省エネルギー型設備の導入促進 c) エネルギー管理システムの導入促進
	3) 循環型社会の形成	a) リデュース(ごみの発生抑制)の推進 b) リユース(再使用)の推進 c) リサイクル(分別収集、回収)の徹底 d) 環境負荷低減製品の利用推進
(3)脱炭素のまちづくり	1) 交通・移動手段の脱炭素化	a) 町有車両への次世代自動車導入推進 b) 町民・事業者への次世代自動車の導入支援 c) 公共交通機関の利用促進
	2) コンパクトなまちづくり	a) コンパクトシティの形成
	3) 吸収源対策	a) 森林環境の保全 b) カーボン・オフセット制度の検討
(4)環境意識の向上	1) 環境教育、環境保全活動の推進	a) 環境教育、環境学習の推進 b) 環境保全活動の推進
	2) 町民・事業者の脱炭素ライフスタイルへの転換	a) 日常の脱炭素型行動の強化・徹底

5-3 施策・取組

(1) 再生可能エネルギー導入拡大

暮らしや事業活動に必要なエネルギーをできるだけ再生可能エネルギーで賄っていくため、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーの普及拡大を進めます。

■ 施策・取組

1) 公共施設への再生可能エネルギーの率先的な導入

a) 太陽光発電設備の積極的な導入

- ・ 公共施設及び未利用町有地への太陽光発電設備の導入について調査・検討を行い、計画的な導入を推進します。導入に当たっては、PPA*等の民間活力の活用も検討します。
- ・ 防災拠点、避難所等の指定施設については、率先的に太陽光発電・蓄電池等の導入を進め、再生可能エネルギーの自家消費と災害時の電源を確保します。

b) その他の再生可能エネルギーの導入推進

- ・ 町の公共施設や町内における再生可能エネルギーの導入可能性調査を実施し、再生可能エネルギーや蓄電設備の更なる導入可能性を検討します。
- ・ 廃食油のバイオディーゼル燃料化については、引き続き事業を実施して効果を検証するとともに、導入拡大の可能性を検討します。
- ・ 公共施設への太陽熱利用システム、地中熱利用システム等の導入を検討します。

c) 公共施設の再生可能エネルギー電力の調達

- ・ 公共施設の電力において、再生可能エネルギー発電設備による自家消費で賄えない分については再生可能エネルギー由来の電力購入に努めます。

2) 町民・事業者への再生可能エネルギー導入支援

a) 再生可能エネルギー発電利用の導入拡大

- ・ 国・県の支援制度等も活用しながら、家庭用の太陽光発電システムや蓄電池の導入支援に取り組みます。
- ・ 町の補助制度について、広報やホームページなどで広く情報発信を行い、再生可能エネルギーの導入を支援します。
- ・ PPA 等の初期費用負担が少なく、取り組みやすい自家消費型太陽光発電の導入手法について情報発信し、太陽光発電設備の導入を促進します。
- ・ 町民や事業者に対し、国や県における補助制度、太陽光発電設備や蓄電池の共同購入キャンペーン、関連セミナー等を周知するとともに、再生可能エネルギーに関する情報提供を行い、再生可能エネルギー設備の導入を支援します。

b) 再生可能エネルギー熱利用の導入促進

- ・ 太陽熱利用システム、地中熱利用システム、木質バイオマス利用システム等の導入事例や国の補助制度等に関する情報提供を行い、住宅や事業所等への再生可能エネルギー熱利用の普及を促進します。

c) 再生可能エネルギー電力調達の促進

- ・ 再生可能エネルギー由来の電力の調達方法に関する情報提供・啓発等により、町民・事業者による再生可能エネルギー由来電力調達を促進します。

3) 再生可能エネルギーの利用拡大に向けた検討**a) 産業のカーボンニュートラル化の促進**

- ・ 農業や漁業等の産業施設・設備における再生可能エネルギーを活用した効率化等、事業所の脱炭素化の取組に対する各種支援方法について検討を行います。
- ・ 県と連携し、再生可能エネルギー分野や環境分野の関連産業における町内企業の参入を促進します。
- ・ 町の事業者における脱炭素の取組について、町の広報媒体、観光情報やふるさと納税等を通じたPRに取り組めます。

b) 新たなエネルギーや未利用エネルギーの導入促進

- ・ 次世代エネルギー(水素、アンモニア等)の普及と理解促進に向けた情報発信に取り組み、新たなエネルギー利用について調査・研究します。
- ・ 町内における小水力発電やバイオマス資源の活用について、導入の可能性や地域条件等の基礎的な情報収集・整理を行います。

c) 太陽光発電の促進区域検討

- ・ 太陽光発電の導入を規制すべきエリア・促進すべきエリアなどの調査・検討により、町内の太陽光発電の導入適地の整理を行います。

(2) 温室効果ガス排出源の削減対策

町民や事業者がエネルギー効率に優れ、温室効果ガスの排出が少ない住宅やビル、設備・機器などを選択することができるよう導入の支援や情報発信を行います。

また、資源を無駄なく有効に利用する、循環型社会の構築に取り組みます。

■ 施策・取組

1) 公共施設の省エネルギー化

a) 公共施設の省エネルギー化の推進

- ・ 公共施設の新築及び既存施設の更新・改修においては、ZEB化や省エネルギー改修を検討し、建築物の省エネルギー化を推進します。

b) 省エネルギー型設備の導入・更新、運用改善

- ・ 施設の新設・改修時にトップランナー方式に適合する製品又はLD-Tech 認証製品など、省エネルギー効果の高い製品を積極的に採用します。
- ・ 空調・照明設備等、エネルギー消費設備を適切に運用することで、エネルギー消費を節減します。
- ・ 町の事務・事業におけるエネルギー消費量、温室効果ガス排出量を定期的に把握・公表するとともに、継続的な削減に努めます。

2) 住宅、事業所の省エネルギー化

a) 省エネルギー型住宅・建築物の普及拡大

- ・ 町民・事業者に対して、ZEH、ZEB、建築物の高断熱化等の補助制度に関する情報提供を行い、省エネルギー型住宅・建築物の普及を促進します。
- ・ ZEHの導入や高断熱化など、住宅・建築物の省エネルギー化の促進を目的とした補助事業の実施を検討します。

b) 省エネルギー型設備の導入促進

- ・ 国が実施している省エネルギー機器導入に対する補助制度等について情報提供を行い、導入を促進します。
- ・ 家電製品の買替による省エネルギー効果等の情報を発信し、省エネルギー型家電の普及を促進します。
- ・ 国や長崎県等が実施している省エネルギー診断、省エネルギーセミナー融資制度等、省エネルギー手法に関する各種情報提供により、高効率機器の導入、産業設備の電動化やコージェネレーションシステム等の普及、事業所における省エネルギー行動を促進します。

c) エネルギー管理システムの導入促進

- ・ HEMS(住宅のエネルギー管理システム)による省エネルギー効果や導入に活用可能な補助金等の情報提供により、家庭におけるエネルギー使用量の「見える化」と日常生活における省エネルギー行動を促します。
- ・ BEMS(ビルのエネルギー管理システム)や FEMS(工場のエネルギー管理システム)等による省エネルギー効果や導入に活用可能な補助金等の情報提供により、事業所でのエネルギー使用量の把握と省エネルギー行動を促します。

3) 循環型社会の形成

a) リデュース(ごみの発生抑制)の推進

- ・ マイバッグ持参の推奨、使い捨て商品の使用を控えること等を啓発し、町民の消費行動の見直しを促すことで、ごみの発生抑制を図ります。
- ・ 生ごみの堆肥化など、身近な場所でできる資源の再利用について、情報発信を行います。
- ・ 事業者が排出するごみについては、自ら減量、資源化を進めることにより、ごみとして排出する量が削減されるよう啓発、指導を推進します。
- ・ プラスチックごみや食品ロスの削減に向けた情報提供を行います。

b) リユース(再使用)の推進

- ・ 再使用に関する情報の提供、フリーマーケット等の活用推奨等、不用品を再度活用できる場所や情報の提供に努め、リユースを促進します。

c) リサイクル(分別収集、回収)の徹底

- ・ ごみの分別について資料等による啓発を行い、資源物となる容器包装、小型家電、古紙類等の分別の徹底を促進します。

d) 環境負荷低減製品の利用推進

- ・ 環境への負荷の低減に資する製品等に関する情報を発信し、環境に配慮した製品の選択を呼びかけるなど、普及啓発に取り組みます。

■ コラム ■

住宅の断熱性能向上の意義

断熱性能が優れた住宅には、主に「経済性」と「快適性・健康性」の2つのメリットがあります。

①経済性

高い断熱性能により空調設備の使用を減らすことができ、光熱費を安く抑えることができます。

②快適性・健康性

高断熱の家は、室温を一定に保ちやすいので、夏は涼しく、冬は暖かい、快適な生活が送れます。さらに、冬は、効率的に家全体を暖められるので、急激な温度変化によるヒートショックによる心筋梗塞等の事故を防ぐ効果もあります。

■ コラム ■ ZEH(ゼッチ)・ZEB(ゼブ)ってなに？

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)及び ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)は、省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーを創ることで、エネルギー収支をゼロにする建築物です。

ZEH 及び ZEB はそのほかにも、エネルギー消費量が 75%削減可能な「Nearly ZEH(ZEB)」、50%削減可能な「ZEH(ZEB) Ready」など、エネルギー収支ゼロ以外の複数の種類が定められています。

国ではエネルギー基本計画において、「2030(令和 12)年までに新築住宅の平均で ZEH の実現を目指す」とする政策目標を設定していますが、目標達成には更なる努力が必要です。このため、ZEH の普及に向けて、経済産業省、国土交通省、環境省が連携して情報提供を行うほか、各種補助事業も行われています。

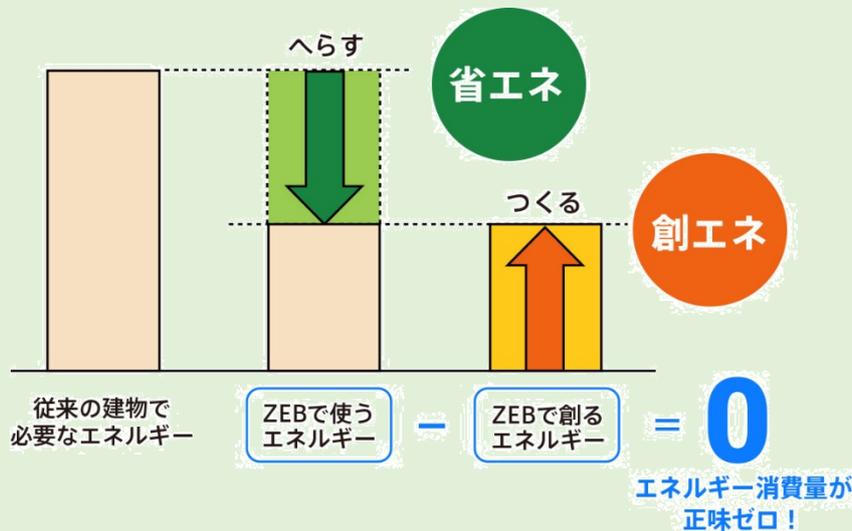


図1 ZEB の考え方

出典:環境省「ZEB PORTAL」

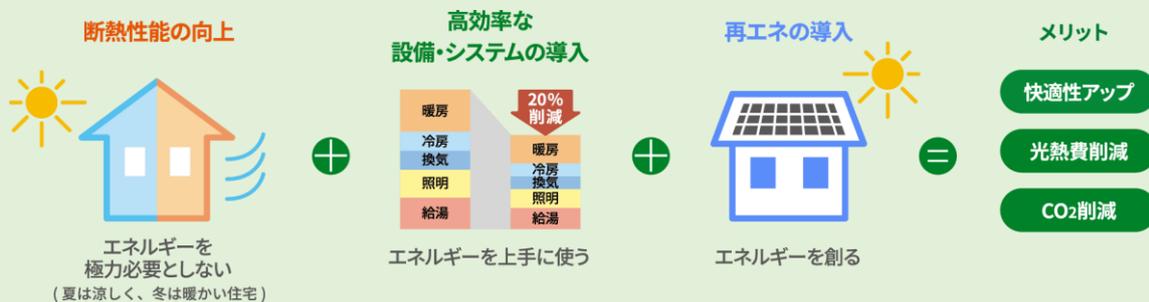


図2 ZEH の考え方

出典:環境省「住宅脱炭素 NAVI」

(3) 脱炭素のまちづくり

自動車からの温室効果ガス排出量の削減に向け、次世代自動車の普及促進とともに、利便性向上等による公共交通の利用を促進し、移動手段における脱炭素化を進めます。

また、温室効果ガス排出量の抑制だけでなく、温室効果ガス吸収源対策を進めます。

■ 施策・取組

1) 交通・移動手段の脱炭素化

a) 町有車両への次世代自動車導入推進

- ・ 公用車及び町営バス、デマンド交通「どこっ茶バス」等の町が保有する車両について、EV等の次世代自動車の導入や買い替えを推進します。
- ・ EV充電設備など、充電インフラの整備を推進します。
- ・ EVとV2B*等を活用したエネルギーマネジメントにより、庁舎等で再生可能エネルギーにより発電したエネルギーの有効活用に取り組みます。
- ・ 災害等による停電時に、EVを移動型電源として活用できるよう、設備導入と運用体制の構築を進めます。

b) 町民・事業者への次世代自動車の導入支援

- ・ 町民・事業者に国の次世代自動車の導入に対する補助制度等について情報提供を行い、導入を支援します。
- ・ 町民・事業者に、災害等による停電時におけるEVの電源としての利用について情報提供し、災害への備えを促進します。

c) 公共交通機関の利用促進

- ・ 公共交通の利便性向上を図るとともに、通勤・通学者をはじめとする地元住民の公共交通機関利用促進に取り組みます。
- ・ 県が実施する「県下一斉スマートムーブ*」へ協力し、実践者の拡大を図ります。
*スマートムーブ：徒歩、自転車や公共交通機関の利用またはエコドライブの励行、電気自動車などのエコカー利用、カーシェアリングなどといった環境にやさしい移動を選択・実践する取組
- ・ 町営バスやデマンド交通「どこっ茶バス」の利用状況や利用者ニーズを的確に把握した運行体制の構築に努めます。
- ・ 高齢者などの交通弱者対策、交通空白地対策や運行体制の強化に向けた検討を行います。
- ・ 住民や観光客が利用できるEVカーシェアや電動サイクルシェアなど、新たな脱炭素型公共交通の導入を検討します。

2) コンパクトなまちづくり

a) コンパクトシティの形成

- ・ 商業、行政、文化の諸機能の立地を中心部へ集約化し、多様な都市機能がコンパクトに集積した都市構造を目指し、市街地への住宅の誘導等を推進します。
- ・ 都市機能の集約と合わせて、建築物の省エネ改修等の脱炭素化の取組を推進します。

3) 吸収源対策

a) 森林環境の保全

- ・ 林業については、森林や里地里山の持つ多面的機能を維持し、安定した生産性が保てるよう、施業面積拡大や間伐を計画的に行い施業環境の維持を図るとともに、放置竹林や里地里山整備に取り組む地域活動を支援し自然環境の保全を図ります。
- ・ 林業経営体の施業面積拡大や、間伐を計画的に行うため、森林環境譲与税などを有効に活用します。
- ・ 間伐材や県産材を積極的に活用し、木育事業や公共施設への使用を通じて、森林環境税への理解を促進します。
- ・ 林業従事者の養成・確保に努めるとともに、高性能林業機械導入の支援や作業路の整備などにより、林業事業体の育成強化・活性化を図ります。

b) カーボン・オフセット制度の検討

- ・ 森林クレジットやブルーカーボンのクレジットなどのカーボン・オフセット制度の活用に向け、調査・検討を行います。

■ コラム ■

「移動」を「エコに」～スマートムーブ～

スマートムーブとは、公共交通機関の利用や自動車運転時のエコドライブ、近い場所への徒歩・自転車での移動など、「エコで賢い移動方法」を選択するライフスタイルです。

長崎県では、これまで「県下一斉ノーマイカーデー運動」に取り組んできましたが、令和元年度から、国の取組や都市部以外では公共交通機関の利用が困難な地域もある県の特性を踏まえ、環境にやさしい移動をより幅広く含む「スマートムーブ」へと名称を変更し、以下の取組を実施しています。

- ・ 県内一斉スマートムーブデー(毎月第2水曜日)
- ・ 県内一斉スマートムーブウィーク(10月の第2水曜日から1週間の期間)

～エコドライブの例～

不要な荷物はおろそう

100kgの荷物を載せて走ると、3%程度も燃費が悪化します。



渋滞を避け、余裕をもって出発しよう

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。



図 2025 県内一斉ながさきデコ活スマートムーブウィークの実施案内

出典:長崎県ホームページ

出典:デコカツ WEB サイト「エコドライブ 10 のすすめ」(環境省)
(<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/ecodriver/point/>)を加工して作成

(4) 環境意識の向上

地域や将来世代のために自ら主体的に行動できる人を育てるため、事業者とも連携・協力を図り、学校や地域における環境教育・環境学習を推進します。

また、脱炭素社会の実現に向けて、私たちのライフスタイルやビジネススタイルを見直し、環境にやさしい暮らしを実践するための取組を展開します。

■ 施策・取組

1) 環境教育、環境保全活動の推進

a) 環境教育、環境学習の推進

- ・ 学校教育及び生涯学習を通じた環境教育など、環境意識の醸成に資する機会の充実に努めます。
- ・ 幅広く町民を対象とした環境イベントを実施し、意識や取組意欲の向上を図ります。
- ・ 公共施設等に加え、環境保全活動に積極的な事業者の施設についても、環境学習の場として有効に活用します。

b) 環境保全活動の推進

- ・ 町民、事業者、町民団体、行政等のパートナーシップの構築を図り、環境保全活動の推進を図ります。

2) 町民・事業者の脱炭素ライフスタイルへの転換

a) 日常の脱炭素型行動の強化・徹底

- ・ 地球温暖化の危機的状況や脱炭素社会の意義についての啓発等により、町民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着を図ります。
- ・ 県が実施する環境マネジメントシステム(エコアクション 21 など)の取得支援の周知・啓発を行い、環境経営の取組を促進します。
- ・ アプリやSNS等の多様な広報媒体を活用し、「デコ活」や「ゼロカーボンアクション 30」などの積極的な啓発に努めます。

■ コラム ■

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動 デコ活

【デコ活の概要】

環境省は、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」を展開しています。

まずはここから変えてみよう！デコ活アクション

デ

電気も省エネ 断熱住宅

(電気代をおさえる断熱省エネ住宅に住む)

- 断熱リフォームで生活が快適になるとともに、冷暖房費の抑制に！
- 最大200万円の補助で、お得に断熱窓へのリフォーム！快適で健康にも貢献！

コ

こだわる楽しさ エコグッズ

(LED・省エネ家電などを選ぶ)

- 電灯のLED化で、電気代が約2,700円/年お得に！
- 省エネ家電への買い替え(エアコン及び冷蔵庫)で電気代が約18,800円/年お得に！

カ

感謝の心 食べ残しゼロ

(食品の食べ切り、食材の使い切り)

- 食品ロス削減で日々の食費が約8,900円/年節約に！
- 飲食店等で余った食品をアプリを介してお得に調達！

ツ

つながるオフィス テレワーク

(どこでもつながれば、そこが仕事場に)

- 毎日のテレワークでガソリン代が約61,000円/年お得に！
- 通勤時間約275時間/年を団らんや趣味の時間に！

【デコ活の実施例】



出典：環境省ホームページを基に作成

5-4 重点プロジェクト

(1)重点プロジェクト設定の目的

脱炭素社会の実現には、利用するエネルギーの転換、エネルギーの利用方法の効率化をはじめ、日常生活や事業活動等の様々な側面において、新たなエネルギー社会への転換を進めていく必要があります。

そこで、本計画では、脱炭素社会実現に向けた先導的役割を担う具体的な取組を、重点プロジェクトとして設定します。重点施策の実施により、産業の付加価値向上、地域の交流人口の増加、地域防災力の強化など、脱炭素の取組を起点としたより豊かな地域づくりにつなげていきます。

(2)重点プロジェクトの位置づけ

重点プロジェクトは、東彼杵町におけるエネルギー消費量(温室効果ガス排出量)の大幅な削減だけでなく、産業振興や防災機能の強化等の経済面や社会面における地域課題にも効果が期待できる取組をパッケージ化したものです。

重点プロジェクトは、環境の側面だけでなく、分野横断的に取り組んでいくものであり、東彼杵町における脱炭素社会を強力に牽引していくものです。

(3)重点プロジェクト

以下の重点プロジェクトについて、今後、実現に向けた検討や具体の事業化を進めていきます。

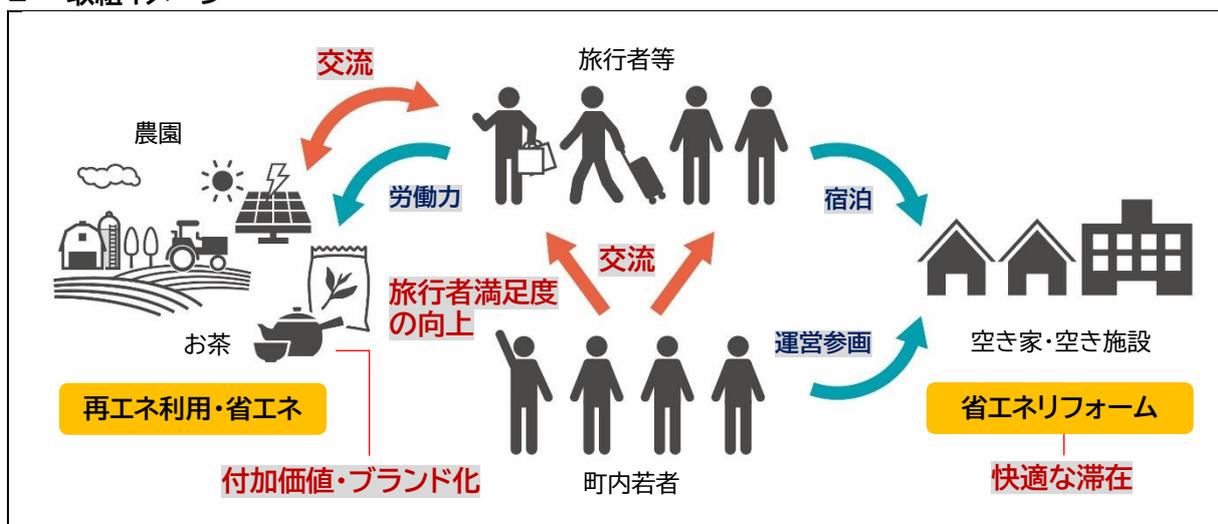
表 5-3 重点プロジェクト

No.	重点プロジェクト名
プロジェクト①	「そのぎ茶」のさらなる魅力向上
プロジェクト②	太陽光発電の促進区域検討
プロジェクト③	脱炭素型モビリティの導入による観光振興

◆ プロジェクト① 「そのぎ茶」のさらなる魅力向上

概要	ライフサイクル CO ₂ をできる限り低減した「そのぎ茶」の生産 「そのぎ茶」の生産過程における、関係人口・交流人口の増加
関係主体	町内のお茶農家、空き施設の所有者、町への来訪者、町
取組パッケージ	<p>【そのぎ茶生産過程での脱炭素化・環境配慮】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 栽培工程の脱炭素化(有機肥料の活用、農機の電動化、土壌炭素の固定、省エネ型防霜ファンの導入 等) ● 製茶工程の省エネ・再エネ化(省エネ型製茶機械の導入 等) ● 流通・販売段階の梱包資材等の軽量化・再生素材化 ● そのぎ茶のライフサイクルアセスメントや ESG 評価を実施し、そのぎ茶の環境価値、社会的価値等を見える化 ● 県内で発生する食品残渣の活用(食品廃棄物の堆肥化) <p>【そのぎ茶生産を支える人材の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● お茶生産の繁忙期に国内やインバウンドの来訪者を招いてお茶生産に従事してもらう ● 空き家・空き公共施設等を省エネリフォームし、お茶生産従事者の宿泊場所として提供 <p>【そのぎ茶のマーケティング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境価値が高く、地域内外の交流も生み出す、付加価値の高いお茶として、そのぎ茶をブランド化 ● ふるさと納税を通じた PR、国内外からの観光客への宣伝・広告等により、マーケット拡大を図る
期待される効果	<p>【環境】再生可能エネルギーの活用、エネルギー消費量の削減</p> <p>【経済】基幹産業の付加価値向上、基幹産業の人手不足の解消</p> <p>【社会】交流人口の増加、観光客の満足度向上、空き家・空き施設の有効活用、施設滞在時の快適性の向上</p>

■ 取組イメージ



◆ プロジェクト② 再生可能エネルギーの促進区域検討

概要	町内の卒 FIT 後の大規模太陽光発電の活用方向性整理 今後可能性が考えられる営農型太陽光発電の導入適地の整理 新規工業団地等への再生可能エネルギー電力供給に向けた再生可能エネルギー導入適地の整理
関係主体	土地所有者、工業団地への進出企業、町
取組パッケージ	<p>【卒 FIT となる大規模電源の情報・方針整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 町内に立地する 500kW 程度以上の太陽光発電の卒 FIT 後の活用可能性を把握 <p>【再生可能エネルギー導入適地のゾーニング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国・県が示す基準や、町の土地利用方針・景観確保の方針等を踏まえ、太陽光発電等の設置を規制又は促進する区域を検討・整理 ● 営農型太陽光発電の導入意向、荒廃農地の状況等を踏まえ、農地における太陽光発電導入方針を整理 <p>【再生可能エネルギー電源の需要調査】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新たに整備が予定されている工業団地における再生可能エネルギー電源のニーズを把握 ● 土地所有者や事業者と調整し、太陽光発電の適正な立地を誘導 <p>【災害時等の電力供給】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 災害等による停電時に太陽光発電による電力を利用できる仕組みや体制を構築
期待される効果	<p>【環境】地域の環境と調和の取れた再生可能エネルギー導入</p> <p>【経済】産業における再生可能エネルギーニーズの充足</p> <p>【社会】再生可能エネルギーへの社会的な受容性の高まり、災害時のエネルギー源確保</p>

◆ プロジェクト③ 脱炭素型モビリティの導入による観光振興

概要	脱炭素型公共交通の提供、鉄道で訪れた観光客への脱炭素型移動手段提供
関係主体	町民、交通事業者、町への来訪者、町
取組パッケージ	<p>【脱炭素モビリティの導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● デマンド交通の EV 化、電動サイクル等の移動手段の導入検討 ● 地域拠点に太陽光発電、蓄電池を導入し、再生可能エネルギー電力を利用して充電 <p>【脱炭素ツーリズムの提供】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ソーラーシェアリングを導入した農地での農業体験を提供 ● 空き家・空き施設を省エネルギー改修した宿泊施設等の体験を提供 ● 茶畑の耕作放棄地を再生した観光農園において、観光協会や民間事業者が保有する車両の EV 化を進め、来訪者の移動も含めた低炭素型の農業・観光体験を提供 ● 完全閉鎖式陸上養殖の取組を活かし、環境負荷の少ない持続可能な養殖方法について学べる見学・体験型コンテンツを提供
期待される効果	<p>【環境】運輸部門の温室効果ガス排出削減、再生可能エネルギー導入拡大</p> <p>【経済】公共交通を利用した来訪者増加による観光振興</p> <p>【社会】移動手段の多様化による町民の利便性向上、交通弱者対策、交流人口の増加、災害時のエネルギー源確保</p>

5-5 計画の進捗管理指標

本計画の進捗を把握するため、4つの基本方針ごとに指標を以下のとおり設定します。

表 5-4 進捗管理指標

基本方針	指標	現状値 (年度)	目標値 (2030年度)
再生可能エネルギー 導入拡大	公共施設への太陽光発電の設置 割合	設置可能な施設の 0% (2025年度)	設置可能な施設の 50%
温室効果ガス排出源 の削減対策	省エネルギー対策を講じている住 宅の割合 ⁷	9% (2025年度)	20% ⁸ (2030年度)
脱炭素のまちづくり	町民の買物時の自家用車(自分で 運転)分担率 ⁹	25.3% (2025年度)	13.0% (2031年度)
環境意識の向上	地球温暖化や気候変動問題、脱炭 素化の動向に関心がある町民の割 合 ¹⁰	81.7% (2025年度)	90.0% (2030年度)

7 2025年度アンケートより、以下の3項目(住宅断熱化(断熱サッシ、複層ガラスなど)、HEMS(住宅用エネルギー管理システム)、ZEH(ゼッチ))について「現在利用している」と回答した人の割合(母数から無回答は除く)

8 2025年度アンケートの、「現在利用している」と「導入したい」と回答した人の合計の割合(母数から無回答は除く)とした。2030年度までに「導入したい」と回答した全ての人が導入した状態を目指すものとする。

9 東彼杵町地域公共交通計画の成果指標(指標6)

10 2025年度アンケートより、「あなたは、地球温暖化や気候変動問題、脱炭素化の動向に関心がありますか。」の設問に対する「非常に関心がある」と「少し関心がある」と回答した人の合計の割合。

6. 計画の推進体制・進行管理

6-1 推進体制

本計画の目標を達成するため、計画を総合的に推進する体制を整備します。

地域の脱炭素化を担当する部局・職員における知見・ノウハウの蓄積や、庁外部署との連携や地域とのネットワーク構築等も重要であるため、国・長崎県・他自治体、その他関連機関などとの連携により、計画を効果的に推進します。

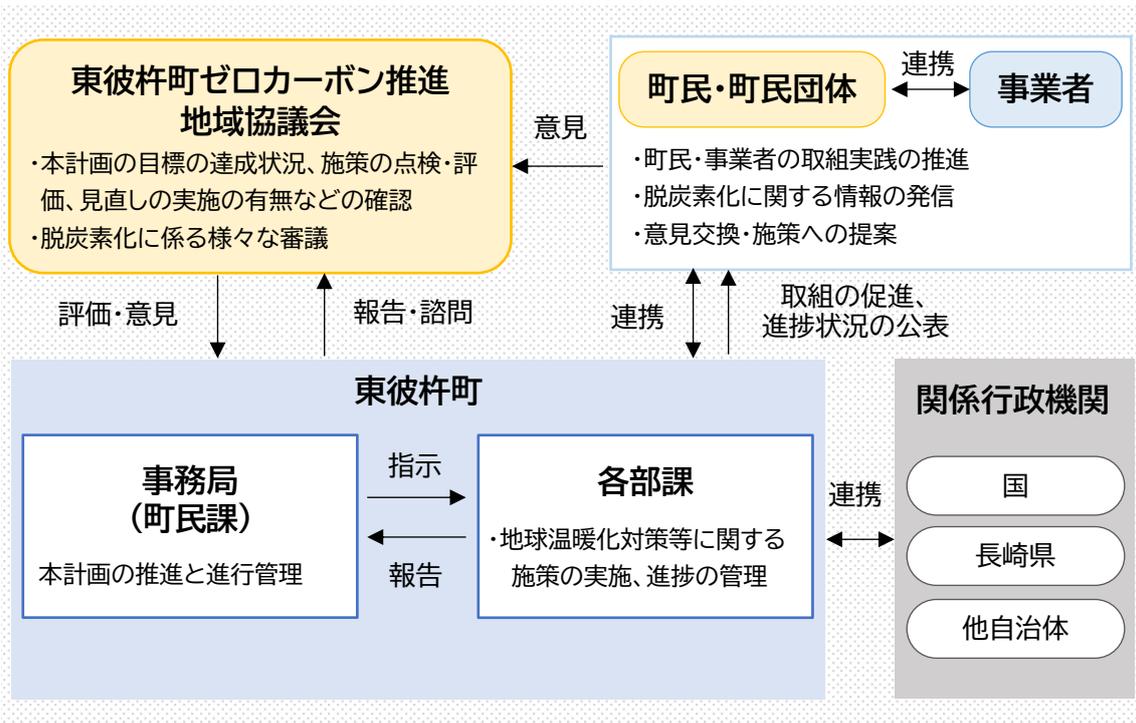


図 6-1 計画の推進体制

6-2 進行管理

本計画の実施及び進捗管理は、関係部局との連携の下、PDCA サイクルに基づく点検・見直しを行い、計画の継続的な改善を図ります。

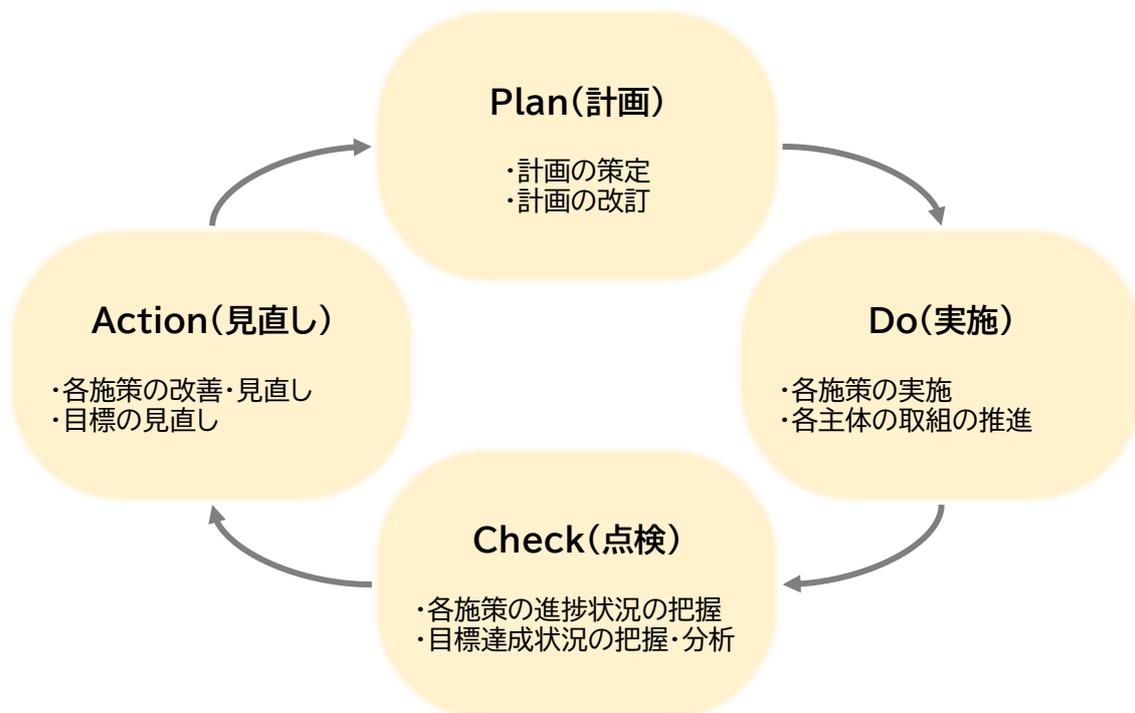


図 6-2 計画の進捗管理体制

計画の進捗状況については、東彼杵町ホームページ等で公表を行い、町民、事業者等に広く周知することで、各主体の行動変容を促します。

また、社会情勢の変化等を踏まえ本計画の見直しを適宜行います。

7. 資料編

7-1 策定の経緯

本計画の策定にあたり、東彼杵町ゼロカーボン推進地域協議会において検討を行いました。

表 7-1 検討経緯

開催日	会議名及び議題
2025(令和7)年12月3日	第1回東彼杵町ゼロカーボン推進地域協議会 ・東彼杵町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定について ・アンケート調査結果の報告 ・温室効果ガス排出量・再生可能エネルギーポテンシャルの調査及び目標の検討 ・計画策定に向けた課題の整理・策定の方向性 ・東彼杵町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)(原案) ・パブリックコメントの実施について
2026(令和8)年1月19日	第2回東彼杵町ゼロカーボン推進地域協議会 ・パブリックコメントの実施結果について ・東彼杵町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

7-2 パブリックコメントの実施状況

本計画の策定にあたり、パブリックコメントを実施しました。
パブリックコメントでの意見はありませんでした。

表 7-2 パブリックコメントの概要

意見・提案の提出期間	2025(令和7)年12月11日(木) ～2025(令和7)年12月25日(木)
計画書の閲覧場所	・東彼杵町ホームページ ・東彼杵町役場町民課環境衛生係窓口
意見の提出の方法	・郵送・持参による提出 ・ファックスによる提出 ・電子メールによる提出
寄せられた意見の数	0件

7-3 アンケート調査

本計画の策定にあたり、町民・事業者の地球温暖化対策に対する意識や町の取組課題を把握するためのアンケート調査を実施しました。調査の概要を表 7-3 に示します。

表 7-3 アンケート調査の概要

	地球温暖化に関する 町民アンケート調査	地球温暖化に関する 事業者アンケート調査
調査期間	令和7年10月14日～10月31日	
調査対象	町内在住者 992人	町内事業者 100社
回収率	45.0% (446/992)	35.0% (35/100)
調査方法	郵送(調査票回答・WEB 回答併用)	
調査項目	1. 回答者属性情報 2. 脱炭素や地球温暖化に関する関心について 3. 家庭における省エネルギー・再生可能エネルギーに関する取組について 4. 再生可能エネルギー由来の電力の購入について 5. 東彼杵町の施策・取組について 6. 目指すべき脱炭素社会の将来像について	1. 事業者属性情報 2. 環境・エネルギー問題への関心について 3. 事業所における省エネルギー・再生可能エネルギーに関する取組について 4. 再生可能エネルギーの電力の調達について 5. 東彼杵町の施策・取組について 6. 目指すべき脱炭素社会の将来像について

7-4 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計方法

再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計方法の概要を示します。

表 7-4 推計方法の概要

再生可能エネルギーの種類		推計方法
太陽光発電	建物系	導入ポテンシャル(設備容量:kW) = 設置可能面積(m ²) × 設置密度(kW/m ²) 設置可能面積は、GIS 情報より取得したポリゴン面積に設置可能面積算定係数を乗じて算出。
	土地系	導入ポテンシャル(設備容量:kW) = 設置可能面積(m ²) × 設置密度(kW/m ²) 設置可能面積は、統計情報や農地区画情報等から算出。
風力発電	陸上	導入ポテンシャル(設備容量:kW) = 設置可能面積(km ²) × 単位面積当たりの設備容量(kW/km ²) 設置可能面積は、高度 80m における風速が 5.5m/s 以上の 500m メッシュから、自然条件や法制度、土地利用状況等から推計除外条件に重なるメッシュを除いて把握。
中小水力発電	河川等	全国の約 300 の河川流量観測地点の実測値から流況を分析して年間使用可能水量を推計して、仮想発電所の年間発電量(kWh)を算出し、推計除外条件と重なるものや既に発電所が設置されているもの、建設単価、設備規模において設置困難なものを除いて推計。
バイオマス		統計情報から把握したバイオマス発生量に未利用率を乗じて賦存量を算出。賦存量に発電効率、ボイラー効率を乗じて発電量、熱量を算出。
太陽熱利用		太陽熱の利用可能熱量(MJ/年) = 設置可能面積(m ²) × 平均日射量(kWh/m ² /日:都道府県別) × 換算係数 3.6MJ/kWh × 集熱効率 0.4 × 365 日 利用可能熱量と「給湯」の熱需要量とを比較し、小さい方の値をポテンシャルとする。

出典:環境省「REPOS 利用解説書」を基に作成

7-5 用語集

ア行

- エネルギー起源 CO₂
化石燃料の燃焼や化石燃料を燃焼して得られる電気・熱の使用に伴って排出される CO₂ を指します。我が国の温室効果ガス排出量の大部分(9 割弱)を占めています。一方、「セメントの生産における石灰石の焼成」や、市町村の事務・事業関連では「ごみ中の廃プラスチック類の燃焼」などにより排出される CO₂ は、非エネルギー起源 CO₂ と呼ばれます。
- 温室効果ガス
大気中に拡散された温室効果をもたらす物質を指します。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである CO₂ や CH₄ のほか、フロン類などは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にあります。地球温暖化対策推進法では、CO₂、CH₄、N₂O に加えてハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)の 7 種類が区域施策編の対象とする温室効果ガスとして定められています。

カ行

- 化石燃料
原油、天然ガス、石炭やこれらの加工品であるガソリン、灯油、軽油、重油、コークスなどを指します。燃焼により、主要な温室効果ガスである二酸化炭素を発生します。
- カーボンニュートラル
二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成することを指します。
- 吸収源
大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収し、比較的長期間にわたり固定することのできる森林や海洋などのことを指します。
- コージェネレーション
熱電併給を指し、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を指します。回収した廃熱は、蒸気や温水として、工場の熱源、冷暖房・給湯などに利用でき、熱と電気を無駄なく利用できれば、燃料が本来持っているエネルギーの約 75～80%と、高い総合エネルギー効率が実現可能です。

サ行

- 再生可能エネルギー
法律で「エネルギー源として永続的に利用することができると認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが規定されています。これらは、資源を枯渇させずに繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる CO₂ をほとんど排出しない優れたエネルギーです。
- 食品ロス
本来食べられるのに捨てられてしまう食品を指します。
食品ロスを発生させることは、それを生産・製造するために使用した資源やエネルギーを無駄にしまうだけでなく、それを処分するために新たな資源やエネルギーを使用することとなります。
- 次世代自動車
ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG 自動車等を指します。
いずれも環境を考慮し、二酸化炭素の排出を抑えた設計になっています。燃費性能に優れた車種が多く、経済的なメリットもあります。
- 循環型社会
資源採取、生産、流通、消費、廃棄などの社会経済活動の全段階を通じて、廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用などの取組により、新たに採取する資源をできるだけ少なくした、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。

- 小水力発電
渓流、農業用水、上下水道などの水の落差を活用して発電するもので、主に 1,000kW 以下の水力発電のことを指します。

タ行

- 太陽光発電
太陽の光が持つエネルギーを太陽電池で直接電気エネルギーに変換するものを指します。

ハ行

- 排出係数
温室効果ガスの排出量を算定する際に用いられる係数を指します。温室効果ガスの排出量は、直接測定するのではなく、請求書や事務・事業に係る記録等で示されている「活動量」(例えば、ガソリン、電気、ガスなどの使用量)に、「排出係数」を掛けて求めます。
排出係数は、地球温暖化対策推進法施行令で、定められています。
- バイオマス
生物資源の量を表す概念で、再生可能な、生物由来の有機資源で化石資源を除いたものを指します。
バイオマスは、太陽エネルギーを使って水と二酸化炭素から、生物が光合成によって生成した木質などの有機物で、持続的に再生することが可能です。
- 風力発電
風の力で風車を回し、その回転運動を発電機に伝えて電気を起こすものを指します。

マ行

- 木質バイオマス
木材からなるバイオマスのことを指し、樹木の伐採や造材の際に発生する林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などがあります。

英数字

- GX(グリーン・トランスフォーメーション)
「Green Transformation」の略です。化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体を変革する取組を指します。
- IPCC(気候変動に関する政府間パネル)
「Intergovernmental Panel on Climate Change」の略です。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988(昭和 63)年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画 UNEP により設立された組織を指します。
- NDC(国が決定する貢献)
「Nationally Determined Contribution」の略です。パリ協定に基づき各国が 5 年毎に提出・更新する温室効果ガスの排出削減目標を指します。日本をはじめとする世界各国が国連気候変動枠組条約(UNFCCC)事務局に NDC を提出しています。
- PPA(第三者モデル)
「Power Purchase Agreement」の略です。事業者が発電した電力を特定の需要家等に供給する契約方式を指します。需要家の太陽光発電設備等の設置に要する初期費用がゼロとなる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがあるが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しないわけではないことに留意が必要です。
- REPOS(再生可能エネルギー情報提供システム)
「Renewable Energy Potential System」の略です。環境省が、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた再生可能エネルギー活用の普及加速を目的として、日本全土を対象として再生可能エネルギー(太陽光・風力・中小水力・地熱・地中熱・太陽熱)発電設備の導入ポテンシャル・導入状況を見える化したサイトを指します。

- V2B
「Vehicle-to-Building」の略です。電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHEV)などの車両が、建物の電力供給システムと相互に連携して電力をやり取りすることを指します。車両のバッテリーを建物に接続し、車載バッテリーの電力を建物に供給したり、建物の電力を車載バッテリーに充電したりすることができます。
- ZEB(ゼブ)
「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略です。先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制や自然光・風などの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、エネルギー自立度を極力高め、年間のエネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物を指します。
- ZEH(ゼッチ)
「Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」の略です。外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のことを指します。
- 3R
廃棄物対策のキーワードである Reduce(リデュース:排出量抑制)、Reuse(リユース:再使用)、Recycle(リサイクル:再生利用)の3つの頭文字をとった言葉を指します。

東彼杵町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

令和8年1月

発行:長崎県東彼杵町

編集:東彼杵町町民課環境衛生係

〒859-3808

長崎県東彼杵郡東彼杵町蔵本郷 1850 番地 6

TEL:0957-46-1165

FAX:0957-20-1032

H P :<https://www.town.higashisonogi.lg.jp/>

(一社)地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である
令和6年度(補正予算)二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域脱炭
素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業)により
作成された