

東彼杵町
地球温暖化対策実行計画(区域施策編)
(原案)

2025(令和7)年12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 | 12 |
| 2-1 地球温暖化と気候変動 | 12 |
| 2-2 国際的な動向 | 15 |
| 2-3 国内の動向 | 16 |
| 2-4 長崎県の動向 | 17 |
| 3. 温室効果ガス排出量の現況 | 18 |
| 3-1 国・長崎県の温室効果ガス排出量 | 18 |
| 3-2 東彼杵町の温室効果ガス排出量 | 19 |
| 3-3 再生可能エネルギー | 21 |
| 3-4 課題の整理と取組の方向性 | 24 |
| 4. 計画の目標 | 25 |
| 4-1 将来ビジョン | 25 |
| 4-2 温室効果ガス排出量の削減目標 | 26 |
| 4-3 再生可能エネルギーの導入目標 | 31 |
| 5. 地球温暖化対策の推進 | 34 |
| 5-1 基本方針 | 34 |
| 5-2 施策の体系 | 35 |
| 5-3 施策・取組 | 36 |
| 5-4 重点プロジェクト | 44 |
| 5-5 計画の進捗管理指標 | 47 |
| 6. 計画の推進体制・進行管理 | 48 |
| 6-1 推進体制 | 48 |
| 6-2 進行管理 | 49 |
| 7. 資料編 | 50 |
| 7-1 策定の経緯 | 50 |
| 7-2 パブリックコメントの実施状況 | 50 |
| 7-3 アンケート調査 | 50 |
| 7-4 用語集 | 50 |

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、さら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」を策定し、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

「東彼杵町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」は、東彼杵町において地球温暖化対策を推進するため、地域の特色や社会的状況等を踏まえ、温室効果ガス排出量の削減等を行うための施策に関する事項を定めるものです。

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 条第 3 項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。

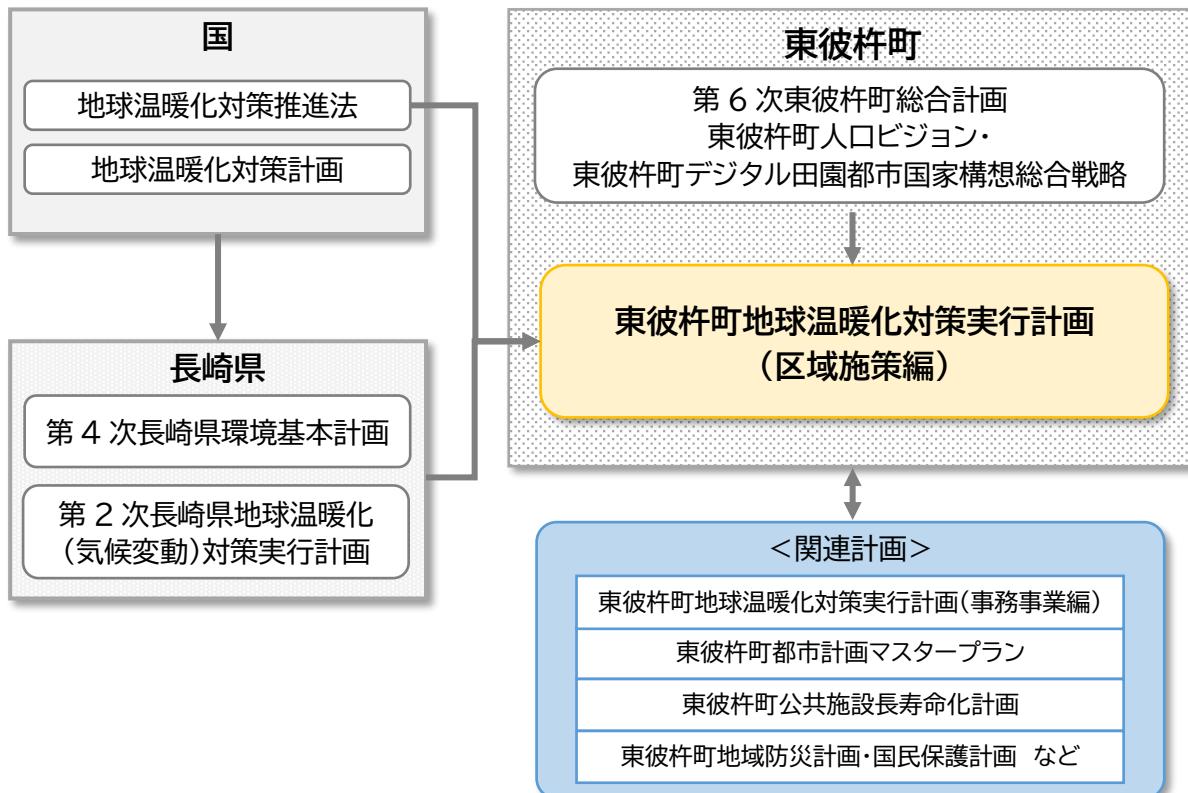


図 1-1 計画の位置づけ

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

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のうち、町内での排出割合が高い、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)のガスを対象とし、削減目標を設定します。

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) | 1 | 燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用 |
| | | 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 |

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

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)」(令和7年6月)

(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)」(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、総面積が 74.29 平方キロメートルで、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。

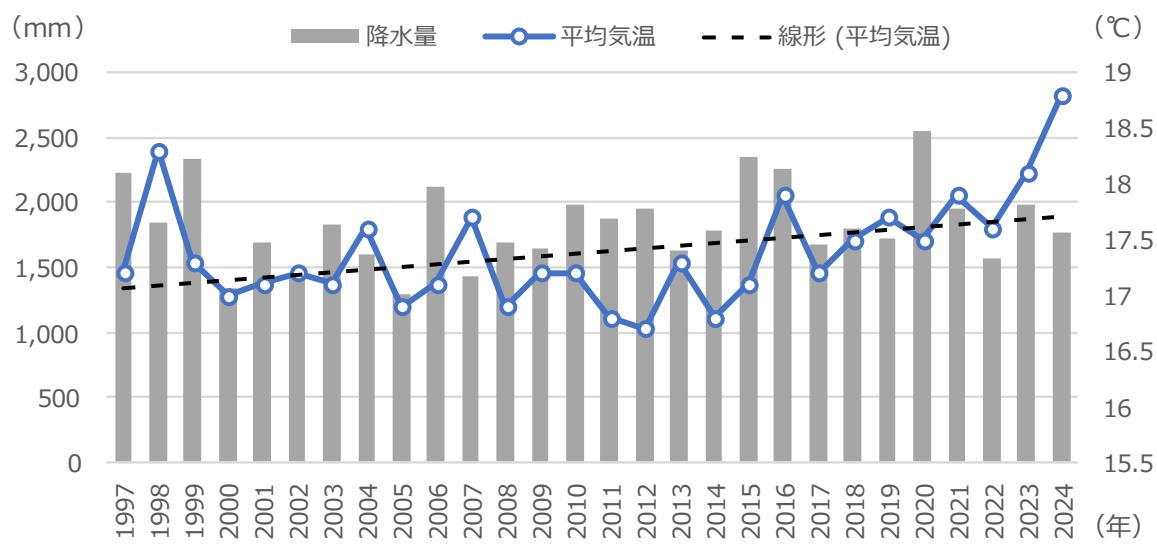


出典:東彼杵町人口ビジョン・東彼杵町デジタル田園都市国家構想総合戦略

図 1-2 東彼杵町の位置

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の平均気温の推移(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

図 1-3 大村地点における平均気温・降水量の推移

3) 土地利用

東彼杵町には、長崎県土地利用基本計画により都市地域、農業地域、森林地域及び自然公園地域の各地域が定められており、適正な土地利用を行うための規制・誘導を図るものとしています。

2013(平成 25)年の都市計画基礎調査によると、都市計画区域内における森林や田畠などの自然的土地利用面積は 1,668.0ha であり、都市計画区域全体の 77.3%を占めています。

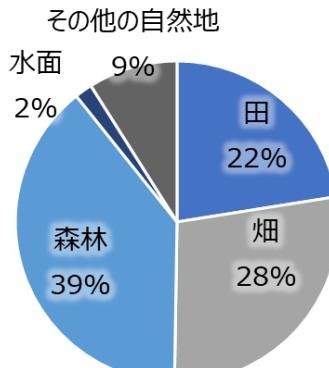
なお、都市計画区域(21.59km²)は自然的・社会的条件や人口、土地利用、交通量等の現状や推移などから、一体の都市として総合的に整備、開発及び保全する必要のある区域であり、町総面積(74.29km²)の 29.1%を占めています。

表 1.3 都市計画区域における自然的土地利用状況

単位:ha

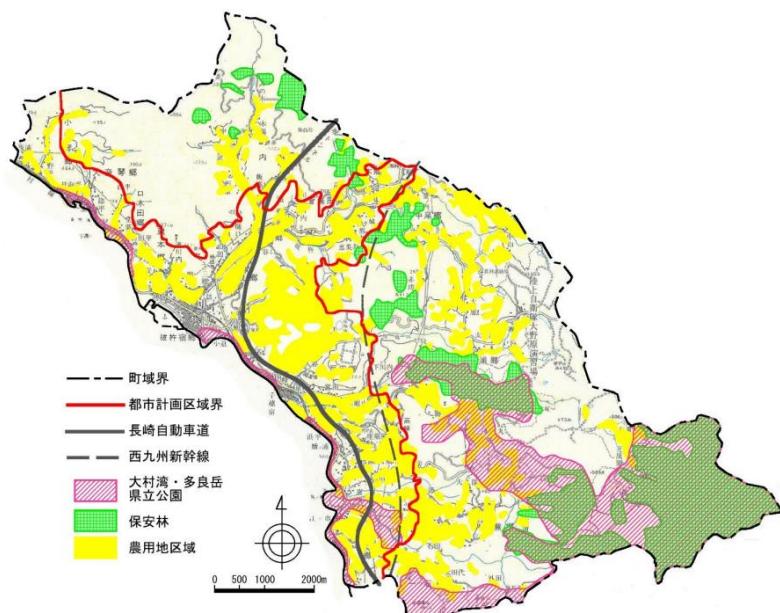
| 項目 | 田 | 畠 | 森林 | 水面 | その他の自然地 | 計 |
|----|-------|-------|-------|------|---------|---------|
| 実数 | 375.1 | 463.1 | 651.4 | 29.3 | 149.2 | 1,668.0 |

出典:東彼杵町都市計画マスタープラン改訂計画(2025(令和 7)年、東彼杵町)



出典:東彼杵町都市計画マスタープラン改訂計画(2025(令和 7)年、東彼杵町)

図 1-4 都市計画区域における自然的土地利用状況



出典:東彼杵町都市計画マスタープラン改訂計画(2025(令和 7)年、東彼杵町)

図 1-5 主な法適用分布図

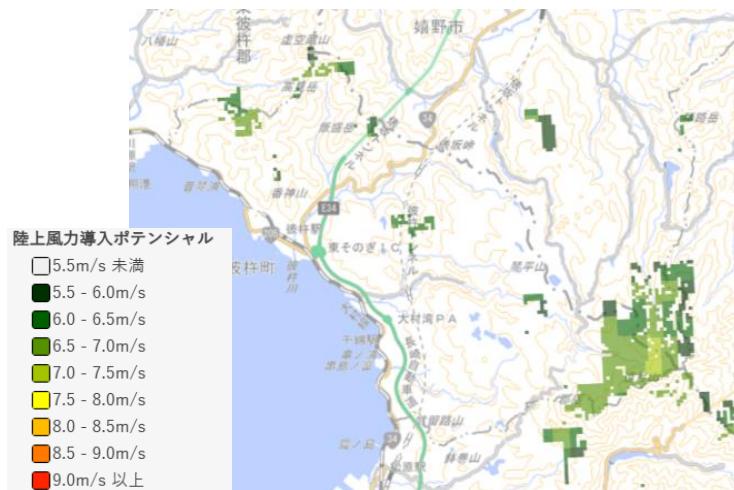
4) 風況

陸上の風況は県境の尾根線に風速 6.5m/s~7.0m/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、沿岸部は 5.5m/s～6.0m/s、程度となっています。

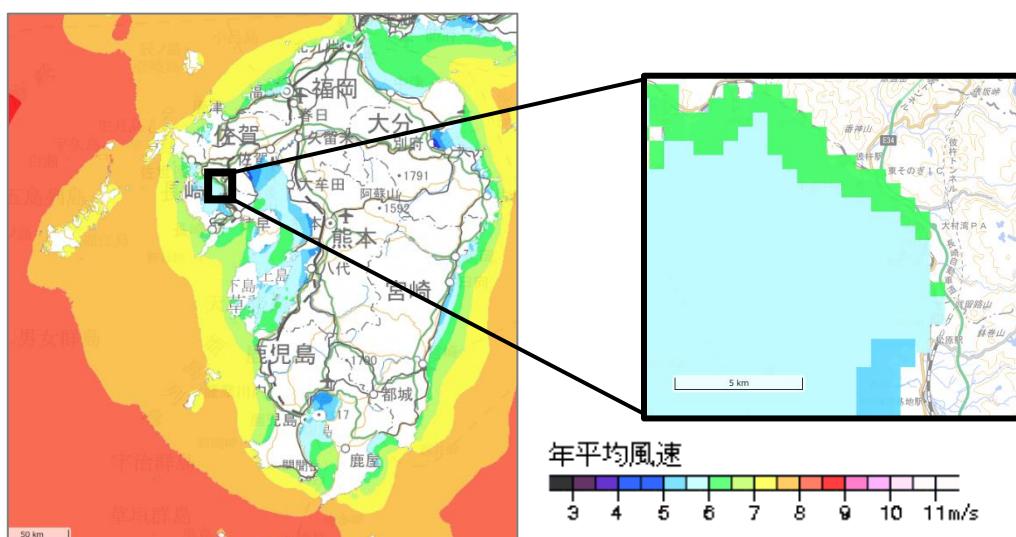
陸上風力では、事業を検討する目安は、地上高 30m での年平均風速が 6m/s 以上であることが望ましいとされています。¹

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:REPOS(環境省)

図 1-6 陸上の年平均風速



出典: NeoWins(NFDO)

図 1-7 洋上の年平均風速（上空 120m）

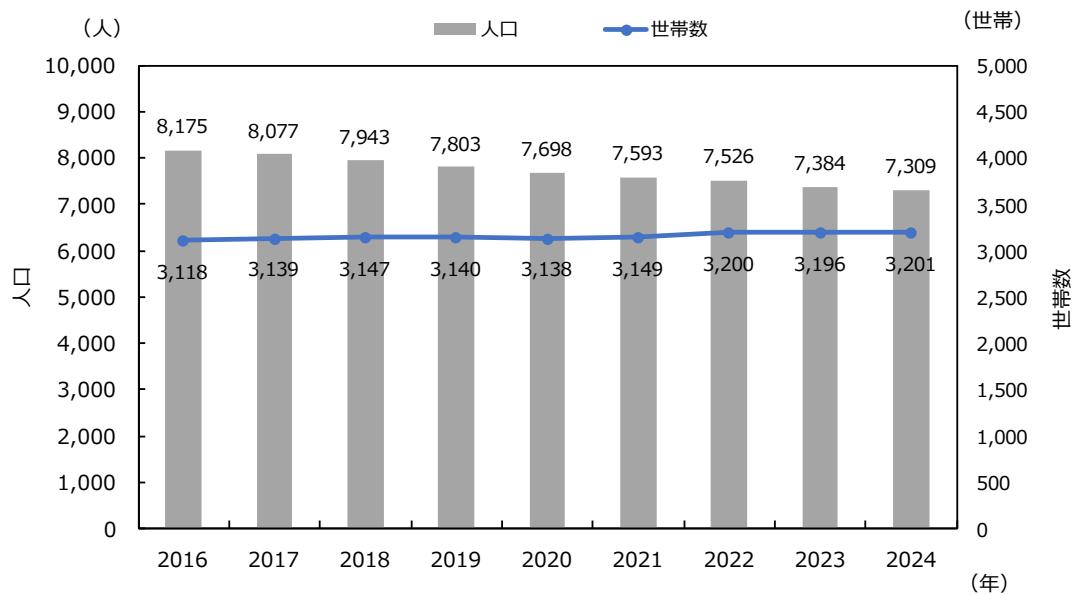
¹ 出典:風力発電導入ガイドブック 改訂第9版(NEDO, 2008年2月)

² 出典: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、単独世帯や核家族世帯が増えていると考えられます。

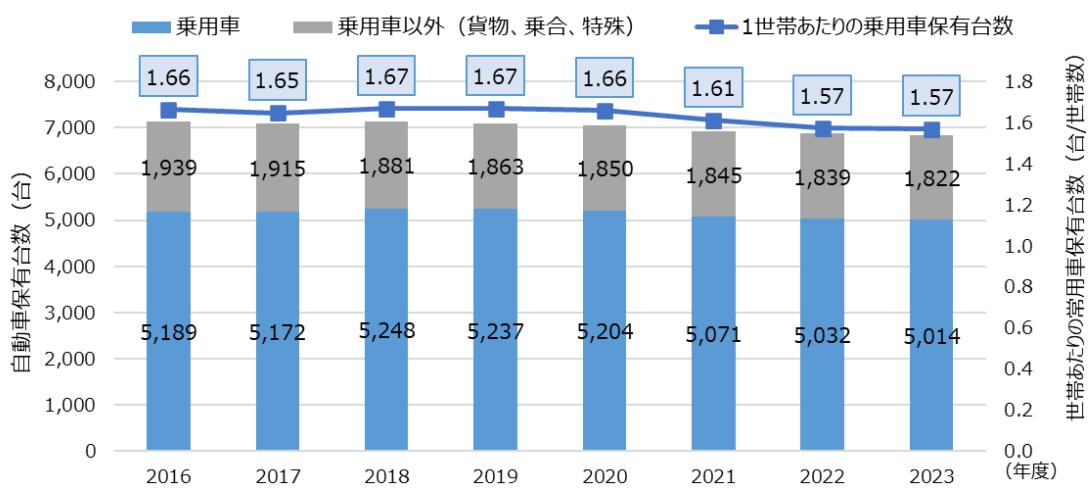


出典:東彼杵町住民基本台帳

図 1-8 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、微減傾向にあります。世帯あたり乗用車保有台数は 1.57 台で、1 世帯あたり 1 台以上の乗用車を保有している計算となります。

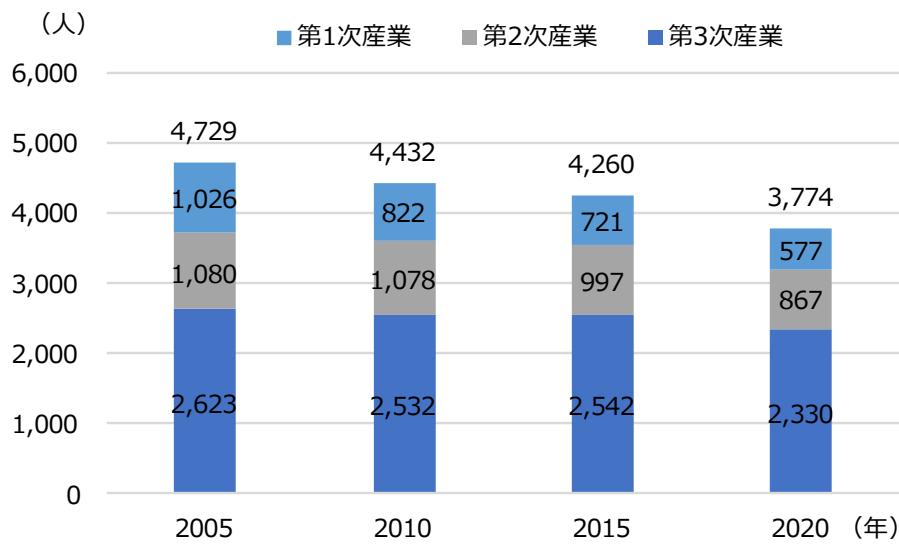


出典:長崎県統計年鑑(長崎県)

図 1-9 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

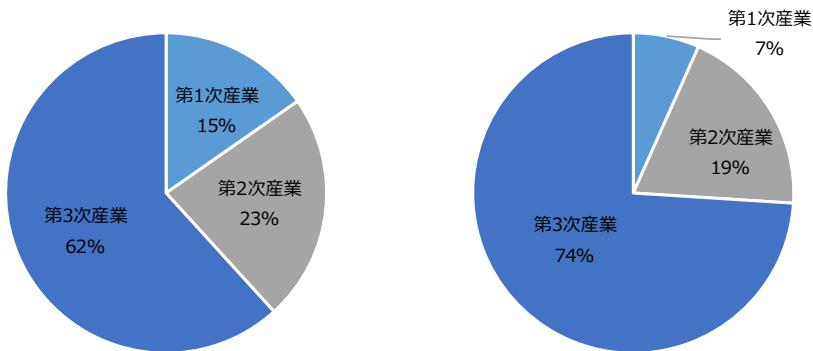
東彼杵町の従業者数は、2005(平成 17)年～2020(令和 2)年の国勢調査によると、減少傾向で推移しています。産業別従業者数は、第 3 次産業が 62%と最も多く、次いで第 2 次産業が 23%、第 1 次産業が 15%となっています。



出典:総務省統計局「国勢調査」

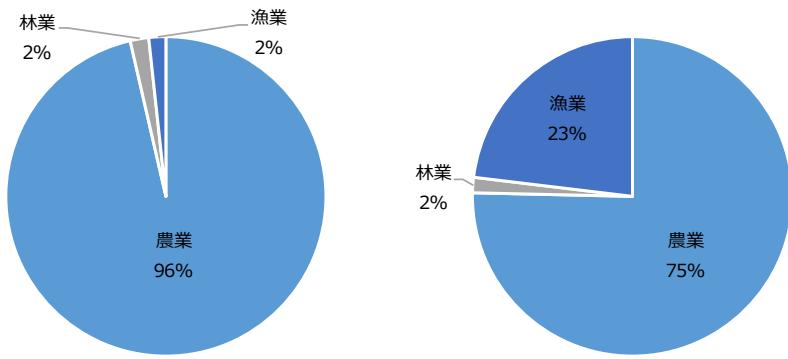
図 1-10 産業別総生産の割合(2022(令和 4)年)

長崎県と比較すると、第 1 次産業の割合が高いという特徴があります。第 1 次産業の業種別従業者数割合をみると、9 割以上を農業が占めており、産業部門全体としても長崎県と比較して農業従事者が多い特徴があります。



出典:総務省統計局「国勢調査」

図 1-11 産業種別従業者割合(2020(令和 2)年) 左:東彼杵町、右:長崎県

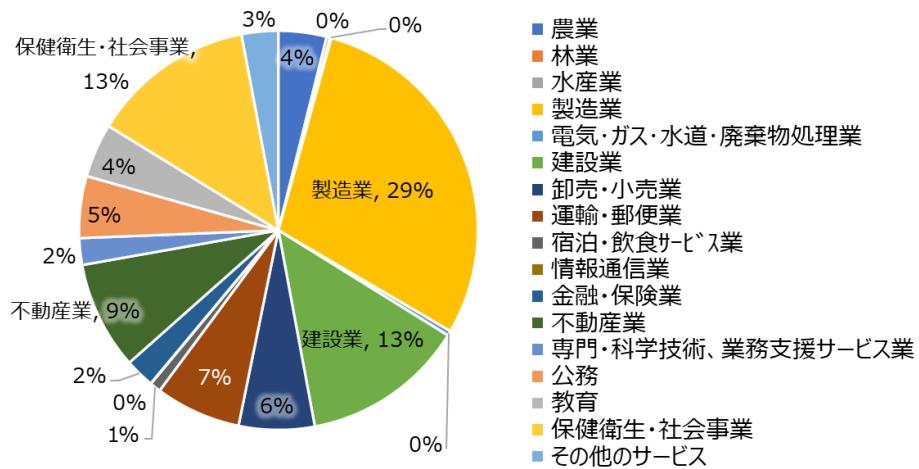


出典:総務省統計局「国勢調査」

図 1-12 第1次産業の従業者数割合(2020(令和2)年) 左:東彼杵町、右:長崎県

町内総生産額の業種別割合は、製造業が 29%と最も多い、次いで保健衛生・社会事業、建設業となっています。

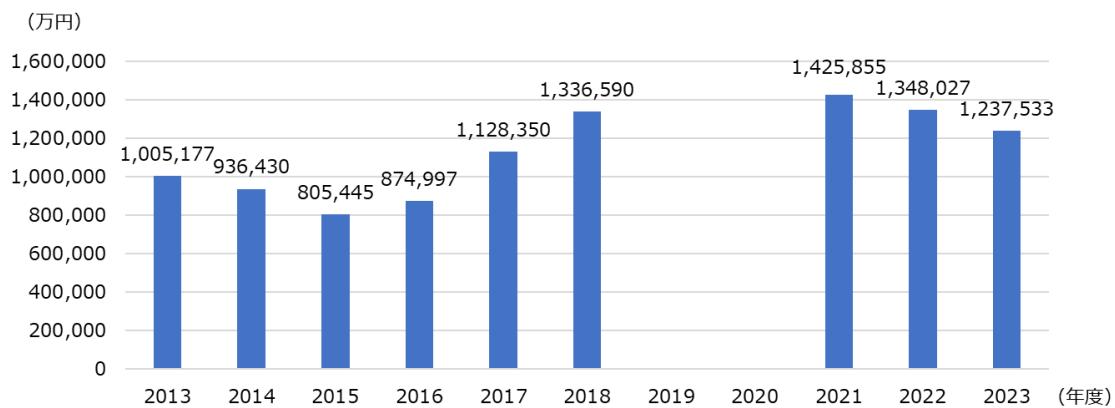
製造品出荷額は、2016 年度から増加傾向にありましたが、2021 年度以降減少しています。



※総額から、輸入品に課される税・関税等を除いた割合

出典:長崎県の市町民経済計算

図 1-13 総生産額の業種別内訳(2022(令和4)年度)



※2019 年度、2020 年度は秘匿値

出典:経済構造実態調査(製造業事業所調査)

図 1-14 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

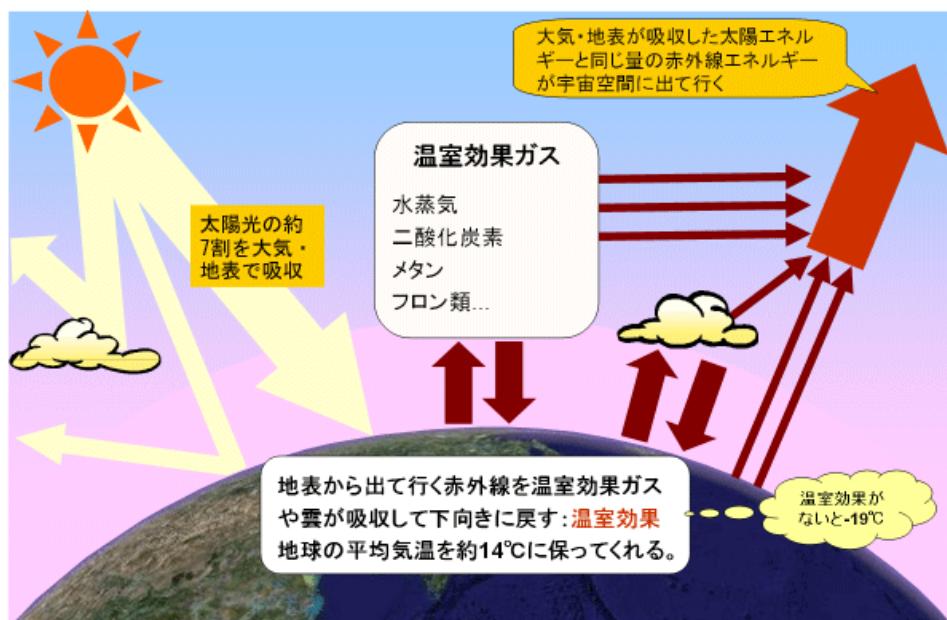
(1) 地球温暖化のメカニズム

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の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、地表面と大気はより高い温度となります。

こうした動きは、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°C 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°C 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「温室効果とは」

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す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、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、雪氷圈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 評価報告書一覧

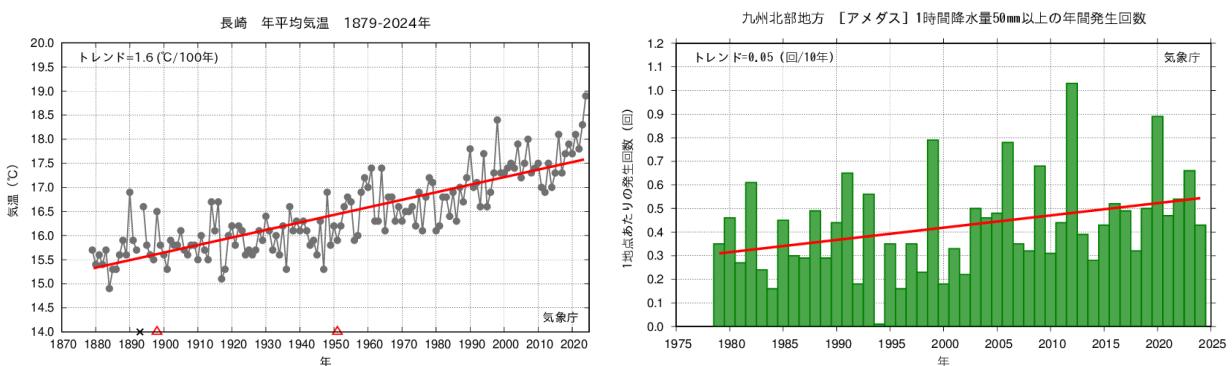
| 報告書 | 公表年 | 評価 |
|--------|------------|--|
| 第1次報告書 | 1990年 | 温室効果ガスは気候変化を生じさせる <u>恐れ</u> |
| 第2次報告書 | 1995年 | 影響が全地球の気候に表れている |
| 第3次報告書 | 2001年 | 温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が <u>高い</u> |
| 第4次報告書 | 2007年 | 温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が <u>非常に高い</u> |
| 第5次報告書 | 2013～2014年 | 温暖化の大部分は温室効果ガス増加による可能性が <u>極めて高い</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°C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°C/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。空間的な広がりが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、九州北部地方に広げると、1時間降水量50mm以上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。



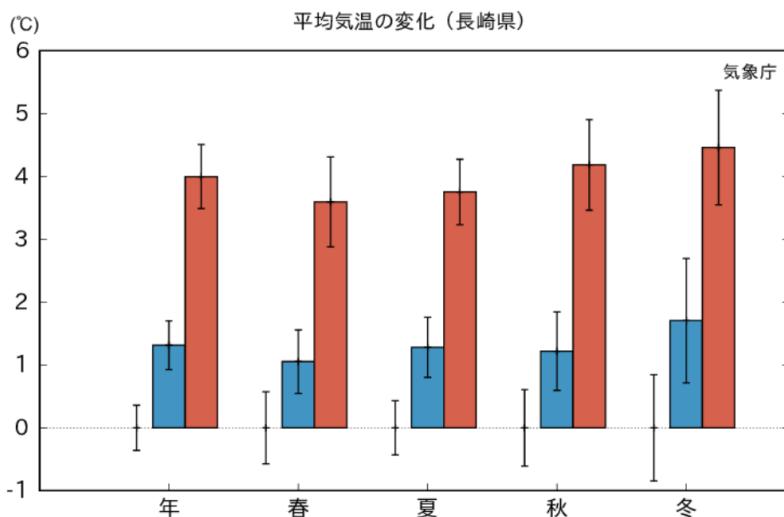
出典:気候変動適応情報プラットフォーム(A-PLAT)(気象庁)、気候変動情報(現状と予測)(気象庁)

図 2-2 長崎の年平均気温・短時間強雨の推移

2) 将来予測される気候の変化

「日本の気候変動 2020」(文部科学省・気象庁)で用いられている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°C上昇シナリオ³で約4.0°C、2°C上昇シナリオ⁴で約1.3°C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°C上昇シナリオ(RCP2.6)に、赤が4°C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:長崎地方気象台・福岡管区気象台「九州・山口県のこれから気候の変化(将来予測)」

図 2-3 平均気温の変化の将来予測(長崎県)

3 4°C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°C上昇シナリオ(RCP2.6):パリ協定の2°C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 國際的な動向

(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。

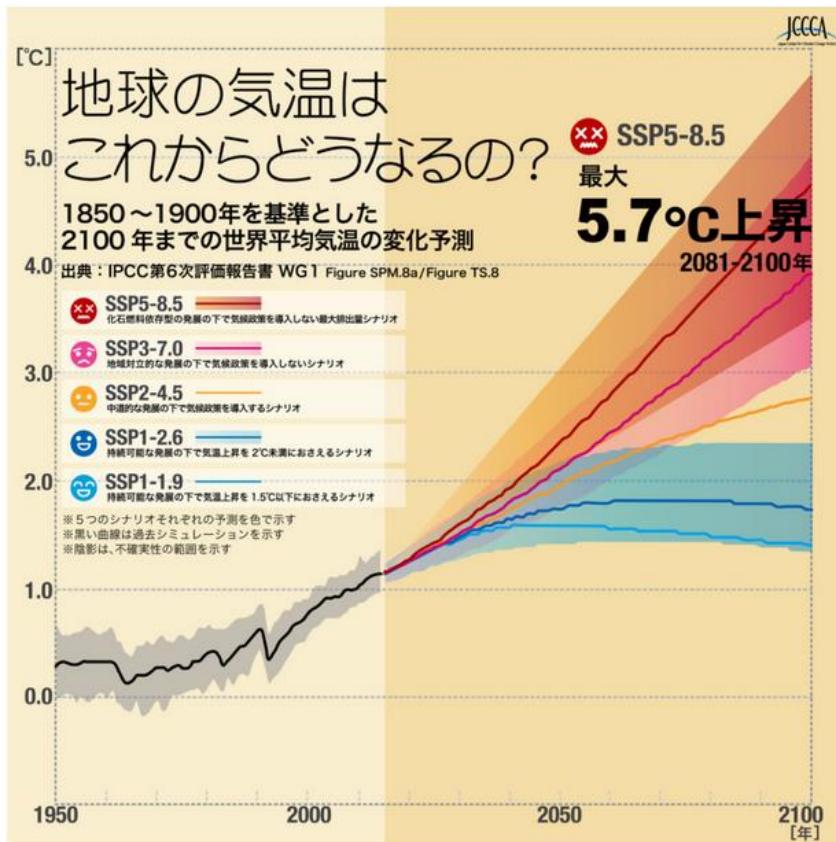
17 の目標とそれらに付随する 169 のターゲットから構成されており、全ての国、全ての人々及び社会の全ての部分でこれらの目標とターゲットが満たされ、誰一人取り残さないことなどが宣言されています。

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。



2-3 国内の動向

(1) 地球温暖化対策計画

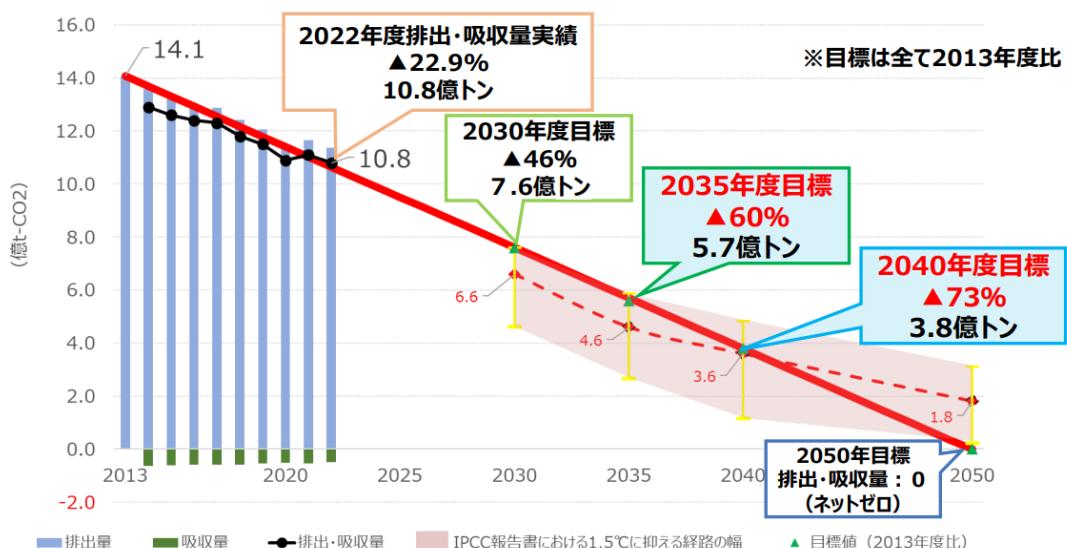
2021(令和3)年10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」において、国の温室効果ガスの削減目標を2030(令和12)年度に2013(平成25)年度比で46%削減するという目標が掲げられ、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくことが示されました。

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 | 12.35 | 6.77 | ▲45% | ▲25% |
| 部門別 | 産業 | 4.63 | ▲38% | ▲7% |
| | 業務その他 | 2.38 | ▲51% | ▲40% |
| | 家庭 | 2.08 | ▲66% | ▲39% |
| | 運輸 | 2.24 | ▲35% | ▲27% |
| | エネルギー転換 | 1.06 | ▲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達成のため適切にカウントする。 | | | |

出典:環境省「地球温暖化対策計画」(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」

図 2-5 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」ことが掲げされました。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、GX推進戦略を改訂した「GX2040ビジョン」が策定されました。

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。

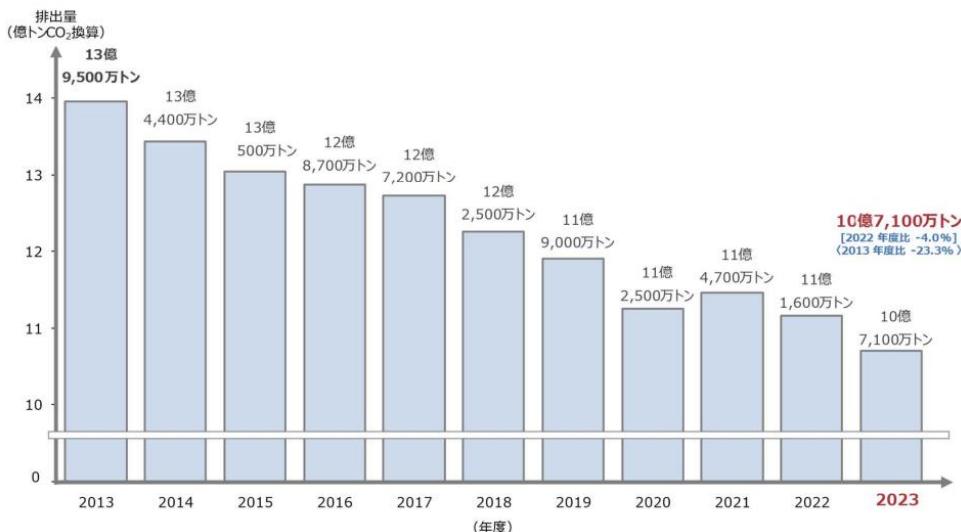
⁵ ※S+3E:安全性(Safety)を大前提とし、自給率(Energy Security)、経済効率性(Economic Efficiency)、環境適合(Environment)を同時に達成すること

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る。2023(令和 5)年度の総排出量は約 10 億 1,700 万tであり、前年度比で 4.2%減少、2013(平成 25)年度比では 27.1%減少しています。



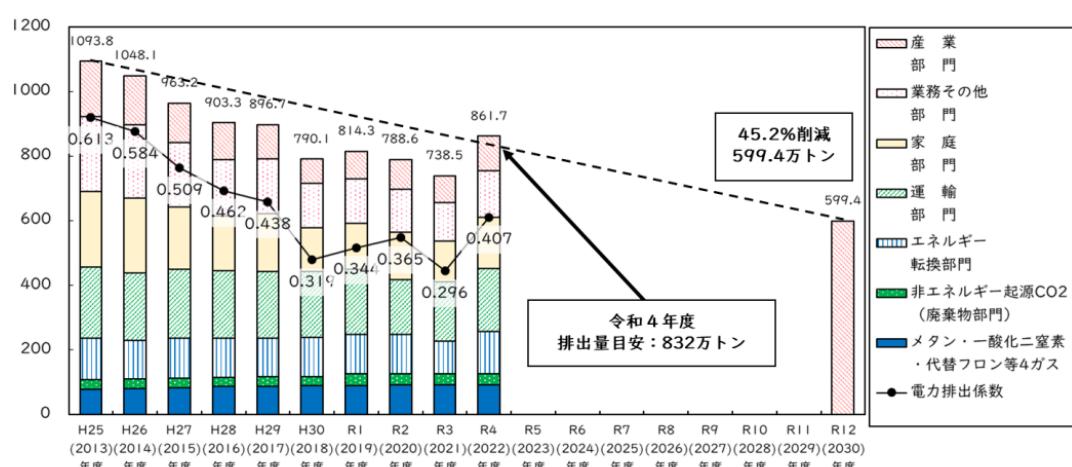
出典:環境省「2023 年度の温室効果ガス排出量及び吸収量(詳細)」

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削減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」

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)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 |
| 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 |
| 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 |

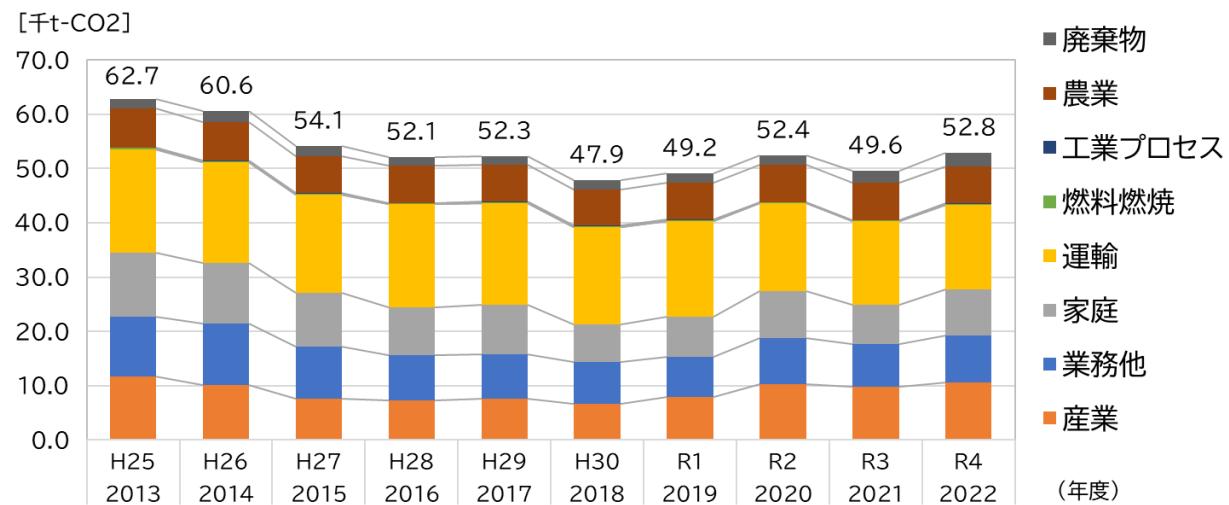


図 3-3 東彼杵町の温室効果ガス排出量の推移

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%を占めています。

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。

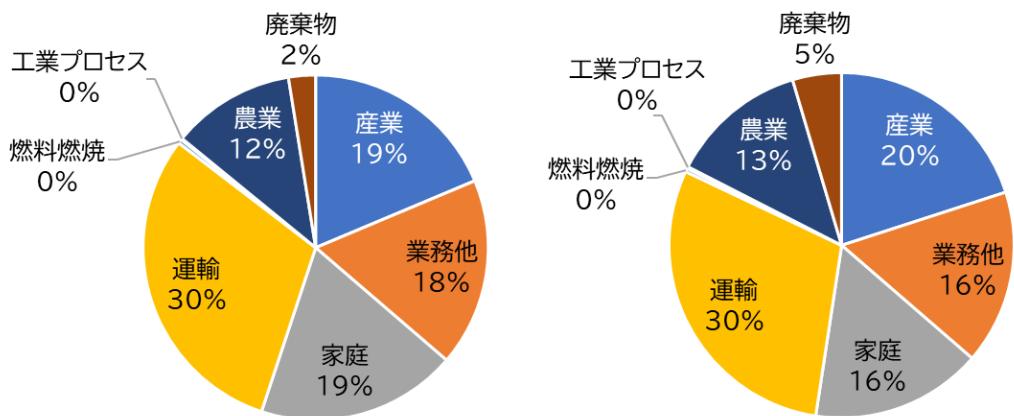


図 3-4 東彼杵町の部門別温室効果ガス排出量の割合
(左:2013(平成25)年度、右:2022(令和4)年度)

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 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 |
| 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 |

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

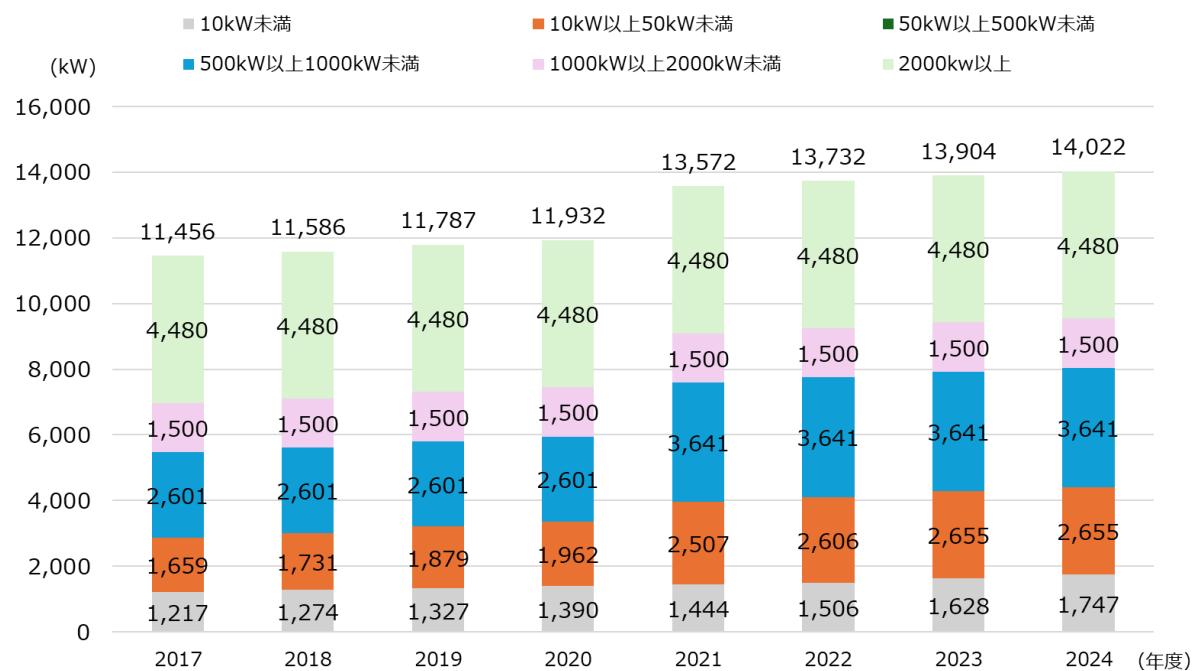
東彼杵町における再生可能エネルギー発電設備の導入状況は、太陽光発電のみが導入されており、2024(令和4)年度末時点で14MW導入されています。なお、再生可能エネルギー導入量は固定価格買取制度(FIT)認定制度より把握しています。

表 3.3 再生可能エネルギー発電設備の導入状況

(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 |

出典:資源エネルギー庁「固定価格買取制度(FIT)認定情報」



出典:資源エネルギー庁「固定価格買取制度(FIT)認定情報」

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) 利用可能量の算定方法

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、本推計では対象としていません。

また、環境省の REPOS ではポテンシャルが整理されていないバイオマスについては、NEDO「バイオマス賦存量・有効利用可能量の推計」を基に町域の値を推計しました。

表 3.4 ポテンシャルの調査方法

| 再生可能エネルギーの種類 | | 導入状況の把握方法 |
|--------------|--------------------|--------------------------------------|
| 電気 | 太陽光発電 | 環境省の REPOS を参照 |
| | 風力発電(陸上) | 環境省の REPOS を参照 |
| | 中小水力発電 | 環境省の REPOS を参照 |
| | 地熱発電 | 環境省の REPOS を参照 |
| 熱 | 太陽熱利用 | 環境省の REPOS を参照 |
| | 地中熱利用 | 対象としない |
| | バイオマス ⁶ | NEDO「バイオマス賦存量・有効利用可能量の推計」を基に、町域の値を推計 |

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／畠が 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、地中熱・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)の賦存量及び導入ポテンシャル

| 大区分 | 中区分 | 賦存量 | 導入ポテンシャル |
|------------------|------|------|----------|
| | | (MW) | (MW) |
| 太陽光 | 建物系 | - | 51 |
| | 土地系 | - | 537 |
| | (合計) | - | 588 |
| 風力 | 陸上 | 664 | 53 |
| 中小水力 | | 2 | 1 |
| 地熱 | | 0 | 0 |
| 再生可能エネルギー(電気) 合計 | | 666 | 642 |

出典:環境省 REPOS を基に作成

⁶ バイオマス発電設備もあるが、エネルギー効率の向上のため、発電時の排熱を回収して利用するコーポレーティブとして活用される場合が多い。さらに、温水ボイラーなど、熱として利用される事例が多いことから、本検討では熱利用として整理した。

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／畠 | 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

| 大区分 | 中区分 | 賦存量 | 導入ポテンシャル |
|------------------|-----|---------|----------|
| | | (GJ) | (GJ) |
| 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(温熱) 合計 | | 272,670 | 128,895 |

出典:環境省 REPOS を基に作成

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

太陽光発電の導入は町民・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

省エネルギー行動に対する意識向上、省エネ機器・設備の導入等により、事業所から排出される温室効果ガスを削減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および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が求められます。また、住民・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、リサイクルの推進の取組など、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(ごみの排出量抑制、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、現況の最新年度の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。

現状すう勢モデルの温室効果ガス排出量

$$= \boxed{\text{現況の最新年度(2022(令和4)年度)の温室効果ガス排出量}} \times \boxed{\text{活動量変化率}}$$

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 | トレンド式 | 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 | トレンド式 | -0.50% |
| | 鉄道 | 人口/路線延長 | 直近実績の据置 | 0.00% |
| | 船舶 | 入港船舶総トン数 | トレンド式 | 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。東彼杵町においても、これらの対策に取り組んだ場合に、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。

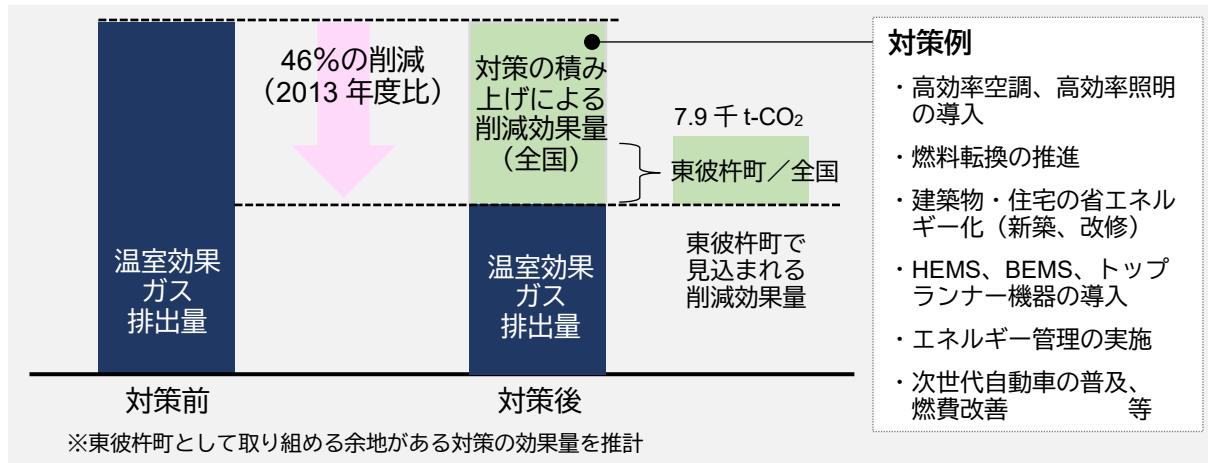


図 4-2 国の「地球温暖化対策計画」の対策に基づく削減効果の推計イメージ

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 | | 0.0 |
| | 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 | | 0.0 |
| | 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、家庭工診断等 | | 0.0 |
| | 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 |

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、現状すう勢ベースの2030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。

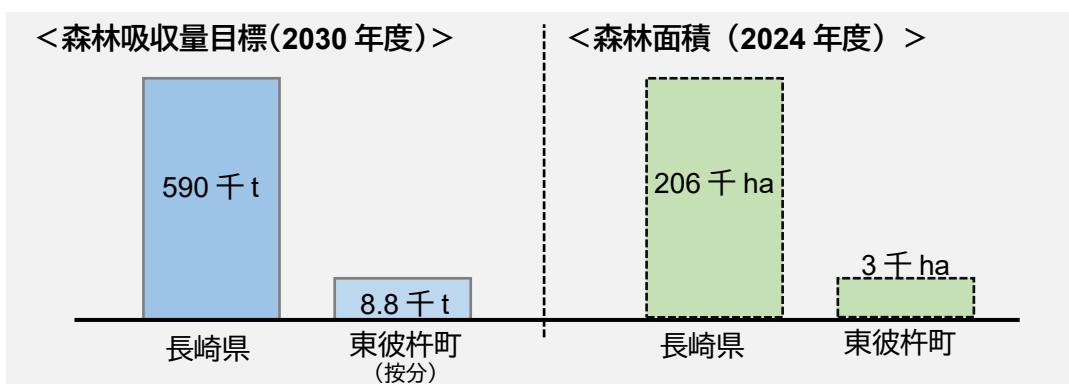
電力の脱炭素化による削減効果は10.2千t-CO₂と推計しました。

4) 森林吸収量

森林吸収量については国と県の考え方を準じて、京都議定書の下で採用していた具体的な管理活動実施対象地における吸収量を排出削減目標に利用することとします。

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(出典:「第2次長崎県地球温暖化(気候変動)対策実行計画」)を森林面積で按分することで推計しました。

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)を用いた

図 4-3 森林吸収量の目標

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 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 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

| 部門 | 2013年度 | 2022年度 | 2030年度 | | | | | | | | [千t-CO ₂] | |
|-----------|-------------|-------------|--------------|----------------|--------------|---------------|---------|----------|------------------|----------------------------|-----------------------|--|
| | 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 | | | 森林吸収量 | 削減可能量 の 合計 | 現状すう勢 増減分 +削減可能 量 | | |
| | | | | | 国と連携する 対策 | 係数による 削減効果 | | | | | | |
| | ① | ② | ③ | ④=③-② | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | |
| 産業 | 11.7 千t | 10.6 千t | 13.4 千t | 2.8 千t | ▲2.2 千t | ▲4.6 千t | - | ▲6.8 千t | ▲4.0 千t | 6.6 千t | | |
| 業務他 | 11.1 千t | 8.6 千t | 8.6 千t | 0.0 千t | ▲0.9 千t | ▲2.7 千t | - | ▲3.5 千t | ▲3.5 千t | 5.1 千t | | |
| 家庭 | 11.8 千t | 8.5 千t | 7.6 千t | ▲0.8 千t | ▲1.0 千t | ▲2.7 千t | - | ▲3.7 千t | ▲4.6 千t | 3.9 千t | | |
| 運輸 | 19.0 千t | 15.6 千t | 15.2 千t | ▲0.5 千t | ▲3.0 千t | ▲0.2 千t | - | ▲3.2 千t | ▲3.7 千t | 11.9 千t | | |
| その他GHG | 9.2 千t | 9.5 千t | 9.5 千t | 0.0 千t | ▲0.7 千t | 0.0 千t | - | ▲0.7 千t | ▲0.7 千t | 8.8 千t | | |
| 森林吸収量 | - | - | - | - | - | - | ▲8.8 千t | ▲8.8 千t | ▲8.8 千t | ▲8.8 千t | | |
| 合計 | 62.7 千t | 52.8 千t | 54.3 千t | 1.5 千t | ▲7.9 千t | ▲10.2 千t | ▲8.8 千t | ▲26.8 千t | ▲25.3 千t | 27.5 千t | | |
| 基準年度比 増減率 | | | ▲15.8% | ▲13.4% | | | | | | | ▲56.2% | |

(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、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)

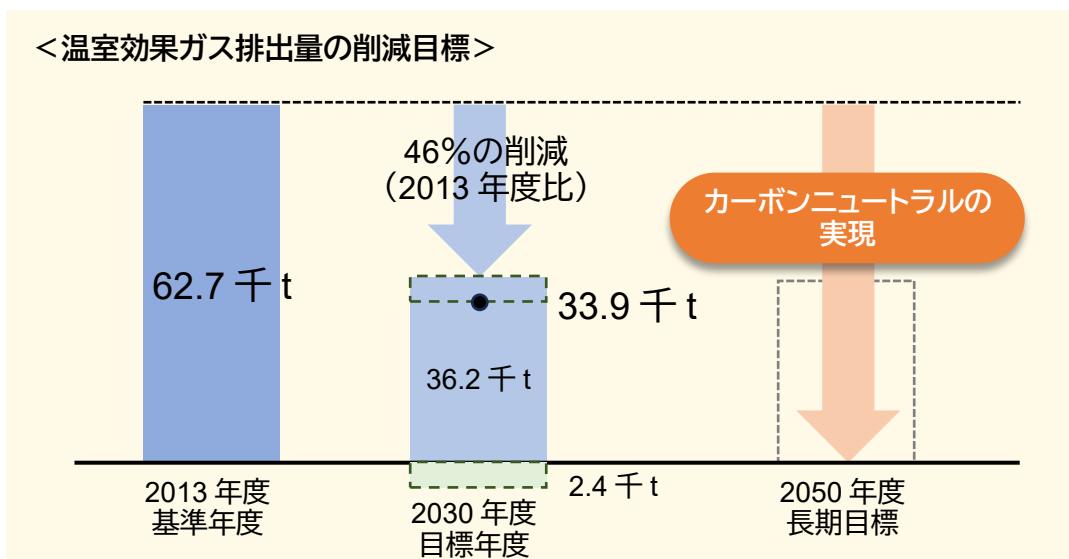


図 4-4 温室効果ガス排出量の削減目標

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 基準年度 排出量 | 2022年度 最新年度 排出量 | 2030年度 | | | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------|--------------|----------------|----------------------|------------------------|--------------|----------------------------|--------------|--------|
| | | | 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 | ⑦=⑤+⑥ | ⑧=④+⑦ | ⑨=②+⑧ | |
| 産業 | 11.7千t | 10.6千t | 13.4千t | 2.8千t | ▲2.2千t | ▲4.6千t | ▲6.8千t | ▲4.0千t | 6.6千t | - |
| 業務他 | 11.1千t | 8.6千t | 8.6千t | 0.0千t | ▲0.9千t | ▲2.7千t | ▲3.5千t | ▲3.5千t | 5.1千t | - |
| 家庭 | 11.8千t | 8.5千t | 7.6千t | ▲0.8千t | ▲1.0千t | ▲2.7千t | ▲3.7千t | ▲4.6千t | 3.9千t | - |
| 運輸 | 19.0千t | 15.6千t | 15.2千t | ▲0.5千t | ▲3.0千t | ▲0.2千t | ▲3.2千t | ▲3.7千t | 11.9千t | - |
| その他GHG | 9.2千t | 9.5千t | 9.5千t | 0.0千t | ▲0.7千t | 0.0千t | ▲0.7千t | ▲0.7千t | 8.8千t | - |
| 合 計 | 62.7千t | 52.8千t | 54.3千t | 1.5千t | ▲7.9千t | ▲10.2千t | ▲18.1千t | ▲16.6千t | 36.2千t | |
| 森林吸収量 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ▲2.4千t |
| 森林吸収量差し引き後 | | | | | | | | | | 33.9千t |
| 基準年度比 増減率 | | | | | | | | | ▲42.2% | ▲46.0% |

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。

2030 年度の再生可能エネルギー導入量

= ①これまでの導入量 + ②既認定未稼働分の稼働 + ③今後の新規導入量

「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ました。

「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。

温室効果ガス排出量を 2013(平成 25)年度比で 46%削減とする目標を掲げている「地球温暖化対策計画」では、その中で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います(表 4.6)。

この国の導入見込み容量を、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。

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、東彼杵町の特性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。

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 4.6 国の地球温暖化対策計画における 2030 年度再生可能エネルギー導入目標

| | 目標値 | | 考え方 |
|-----------------|--------------------------|----------------|--|
| | (GW) | (億 kWh) | |
| 太陽光 | 87.6~100.0 | 1,090~1,244 | 2030 年度の再生可能エネルギー導入量は、足下の導入状況や認定状況を踏まえつつ、各省の施策強化による最大限の新規案件形成を見込むことにより、3,130 億 kWh の実現を目指す(政策対応強化ケース)。 |
| 陸上風力 | 13.3~15.9 | 253~302 | その上で、2030 年度の温室効果ガス 46%削減に向けては、もう一段の施策強化等に取り組むこととし、その施策強化等の効果が実現した場合の野心的なものとして、合計 3,360~3,530 億 kWh 程度(電源構成では 36~38%)の再生可能エネルギー導入を目指す。 |
| 洋上風力 | 1.7~3.7 | 49~107 | |
| 地熱 | 66.8~148 | 30.4~68 | |
| 水力 | 50.7 | 854~934 | |
| バイオマス (木質系*) | 7.2~8.0 (0.426~0.434) | 431~471 (-) | |
| 発電電力量 | - | 3,360~3,530 | |

※未利用間伐材、一般木材等、建設資材廃棄物。合計は四捨五入の関係で一致しない場合がある

表 4.7 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、ポテンシャルが高い尾根線の区域に限られる。導入には、工事や維持管理用の道路の敷設や地滑り対策等、一定の開発行為も同時に発生するほか、景観への影響も考えられることから、本計画では導入目標を定めないものとする。 |
| 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、東彼杵町においても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、町内に複数箇所の導入ポтен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тен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тен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箇所が競合するため、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は、バイオマス原料の供給体制の構築が必要である。県域全体としては毎年 40,000m ³ ～70,000m ³ 程度の県木材がバイオマス・チップ加工されているが、東彼杵町として供給体制の構築する必要があり、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。 |
| 地中熱利用 | 機器の設置に工事が必要であり既設施設への導入が難しく、また初期費用が大きい。一方でエネルギーが天候や時間帯に左右されないことや、年中を通して冷暖房を利用する施設でメリットが出やすいことから公共施設での導入が期待され導入検討の余地がある。 |

(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 4.8 のとおり設定します。

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

表 4.8 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 | ②既認定未稼働分の稼働 | ③新規導入 | 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 |

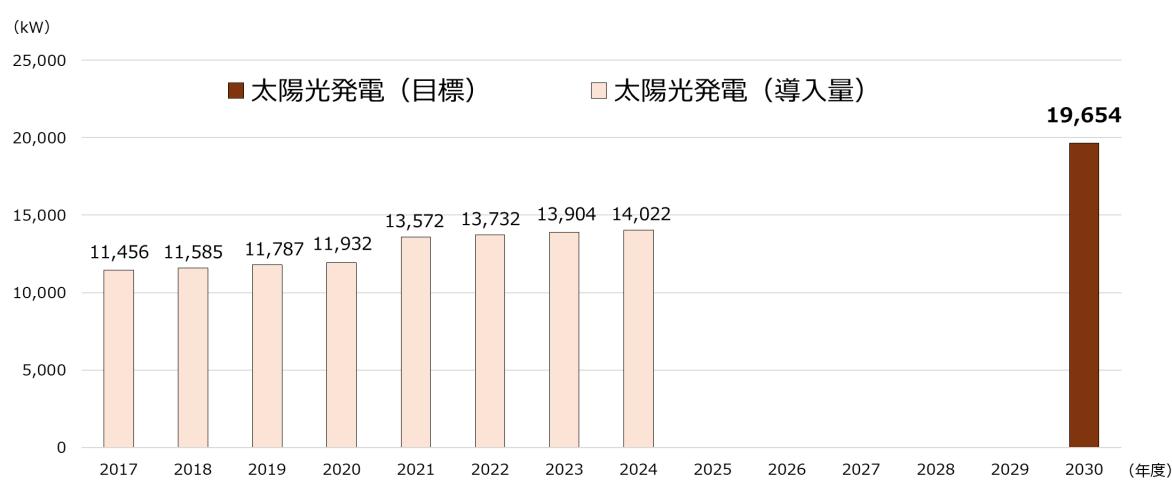


図 4-5 再生可能エネルギー導入目標と現状値

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 12 のゴールの達成にも貢献していきます。

表 5.1 SDGs の 12 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 すべての人々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 強靭(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靭(レジリエント)で持続可能な都市及び人間住居を実現する。 | 省エネルギー型設備の導入促進 |
|  つくる責任 使う責任 持続可能な生産消費形態を確保する。 | 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:環境省「すべての企業が持続的に発展するために-持続可能な開発目標(SDGs)活用ガイド-(第2版)」(2020(令和2)年3月)

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

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導入促進
- 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) 新たなエネルギーの導入促進

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促進

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。
- ・ 公共施設への小型風力発電設備、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。

- 木質バイオマスボイラ、木質バイオマストーブなどの熱利用を検討します。

c) 再生可能エネルギー電力調達の導入促進

- 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 に取り組みます。

b) 新たな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を調査・研究します。

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。
- ・ 情報提供等により、ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅(LCCM住宅)の普及を促進します。

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チ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。

(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、温室効果ガス吸收源対策を進めます。

■ 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

- 森林クレジットをはじめとする多様なカーボン・オフセット制度の活用に向け、調査・検討を行います。

(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。
- ・ 幅広く市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

- ・ 市民、事業者、市民団体、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) 市民・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、市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！

力

感謝の心 食べ残しそれぞれ

(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！

出典:環境省ホームページを参考に作成 <<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/action/>>

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、重点施策として設定します。また、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的な事業化を進めています。

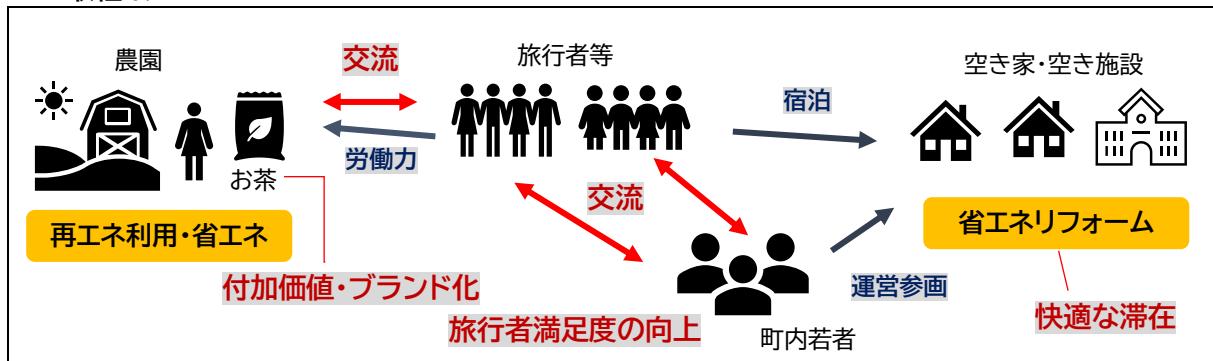
表 5.3 重点プロジェクト名

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

◆ 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、土壤炭素の固定、省エネ型防霜ファンの導入 等) 製茶工程の脱炭素化(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 <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 太陽光発電の促進区域検討

| | |
|---------|--|
| 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>【太陽光発電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 交通結節点となる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 公共施設等への EV 導入と休日の観光利用とのカーシェア導入を検討 <p>【脱炭素ツーリズムの提供】</p> <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーで充電した自転車を利用したサイクルツーリズムの提供 脱炭素モビリティの利用拠点(千綿駅、道の駅等)での利用客向けの地域特産品の特売等の PR イベントを実施 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 |
| 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、施策体系ごとの指標を以下のとおり設定します。

表 5.4 進捗管理指標

| 部門 | 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、脱炭素化の動向に关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(ゼッヂ))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、脱炭素化の動向に关心がありますか。」の設問に対する「非常に关心がある」と「少し关心がある」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。

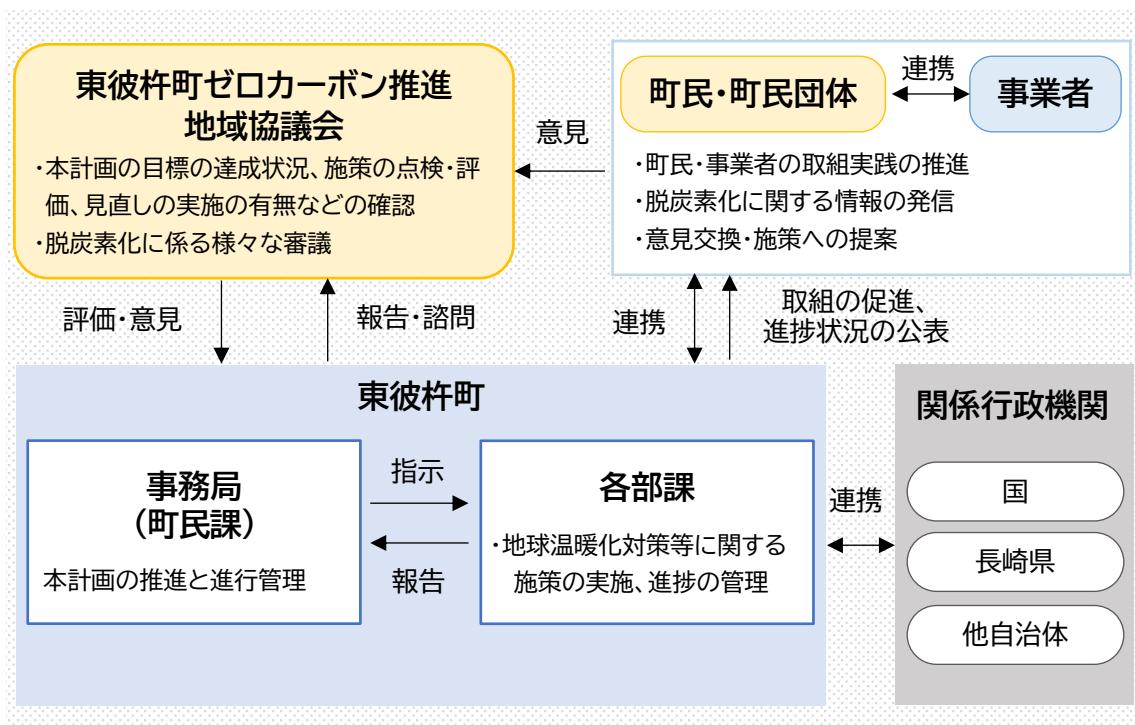


図 6-1 計画の推進体制

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。

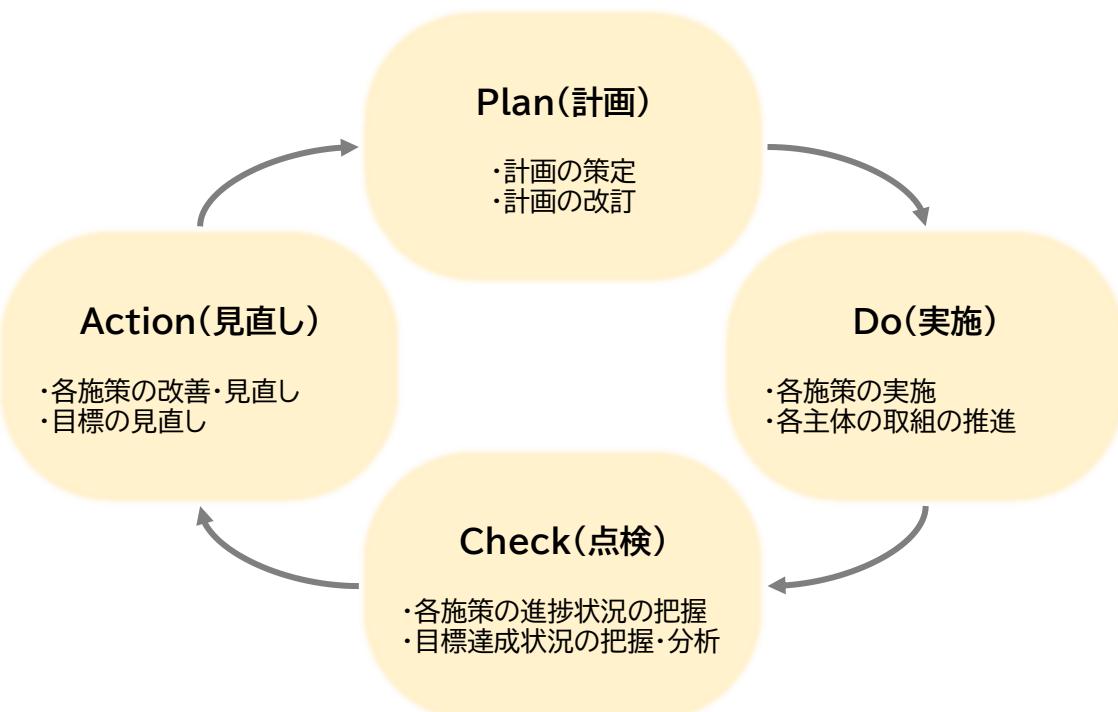


図 6-2 計画の進捗管理体制

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。