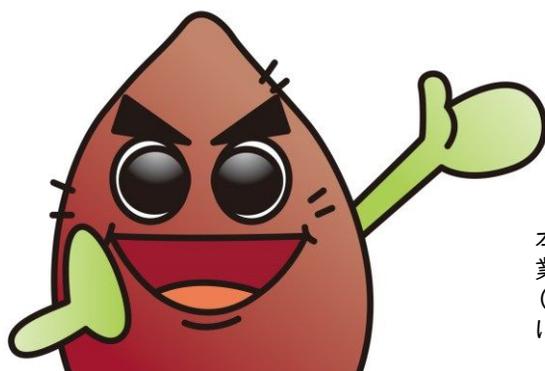


# 嘉手納町

## 地球温暖化防止実行計画

### (区域施策編)



本計画は、(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5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)により作成されました。

令和7年1月 嘉手納町



# 目次

## 第1章 計画策定の背景

1-1	気候変動の影響.....	01
1-2	地球温暖化対策を巡る国内外の動向.....	02
1-3	嘉手納町の取組.....	05

## 第2章 計画の基本的事項

2-1	計画の位置づけ.....	06
2-2	計画期間.....	07
2-3	計画の対象.....	07

## 第3章 嘉手納町の地域特性

3-1	地域の概況.....	09
3-2	土地利用状況.....	10
3-3	人口.....	11
3-4	気象状況.....	12
3-5	産業.....	16
3-6	交通.....	18
3-7	廃棄物処理状況.....	19
3-8	再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル.....	20
3-9	地球温暖化に関する意識(町民、事業者意識調査結果).....	30

## 第4章 温室効果ガス排出量の現状把握と将来推計

4-1	温室効果ガス排出量の現況.....	37
4-2	温室効果ガス将来推計.....	39

## 第5章 将来像と計画の目標

5-1	将来像と計画の目標 .....	47
5-2	地域課題同時解決の考え方 .....	48
5-3	温室効果ガス削減目標 .....	49
5-4	再生可能エネルギー導入目標 .....	50

## 第6章 目標達成に向けた施策

6-1	施策の体系図 .....	52
6-2	施策の推進 .....	53

## 第7章 計画の推進体制・進捗管理

7-1	推進体制 .....	66
7-2	計画の進捗管理.....	67

## 資料編

1	嘉手納町ゼロカーボン推進協議会について.....	68
2	嘉手納町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）の策定経緯.....	69
3	二酸化炭素排出量の算定方法.....	70
4	気候変動の将来予測及び影響評価.....	72
5	用語集.....	76

### 【本計画の図表について】

- ・各図表においては、端数処理の関係で合計が合わない箇所があります。
- ・脚注は「※」で示しています。



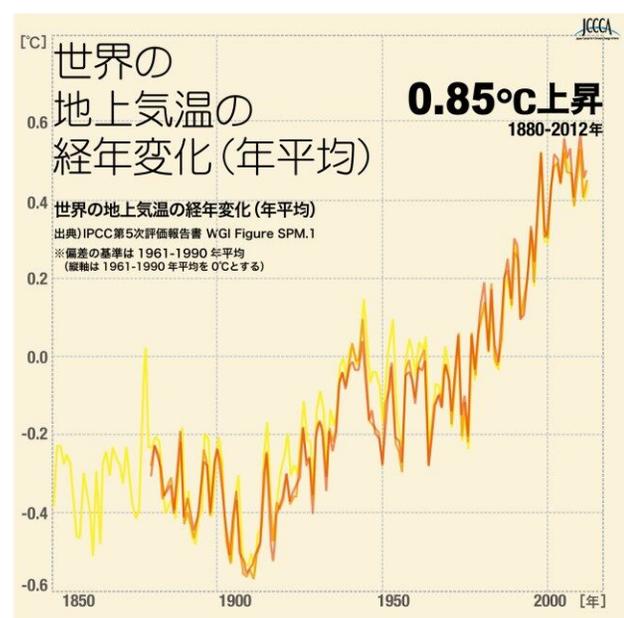
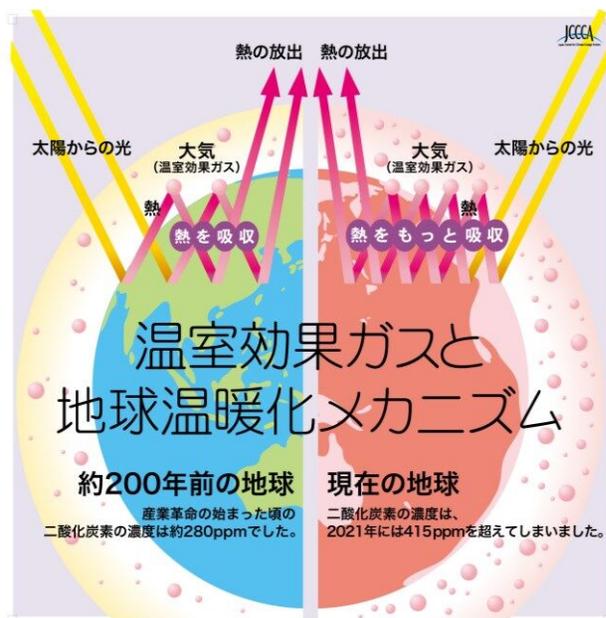
# 第 1 章 計画策定の背景

## 1-1 気候変動の影響

人間活動等に起因して大気中に放出される温室効果ガスによって地球が暖められる現象を「地球温暖化」といいます。

近年、地球温暖化に伴う影響で異常気象や雪氷の融解、海面水位の上昇が世界的に観測されています。IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）が令和3（2021）年8月に発行した第6次評価報告書第1作業部会報告書では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と述べられ、将来の影響予測として、世界平均気温は少なくとも今世紀半ばまでは上昇が続けることが予測されています。

気候変動の影響は、降水量や海面水位の変化、生態系の喪失といった自然界における影響だけでなく、インフラや食料不足、水不足等人間社会を含めて深刻な影響が想定されています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

図1-1 地球温暖化の仕組みと世界の地上気温の経年変化

沖縄県においても、近年大型化した台風や集中豪雨といった過去にない自然災害が発生しています。令和6（2024）年11月に沖縄本島北部に雨雲が発生する状況が継続し、2日間にかけて国頭村・大宜味村・東村・名護市で合計18回の記録的短時間大雨が頻発しました。この大雨により、土砂崩れや比地川の氾濫など多くの被害を記録しています。

本町でも、毎年のように襲来する台風の被害に見舞われています。平成30（2018）年の台風24号では猛烈な暴風雨、高潮、高波等により、水釜地区の海岸防波堤の一部決壊、西浜区の海岸近接地域においては、経済的な被害額が極めて多額に上り、甚大な被害を及ぼしました。

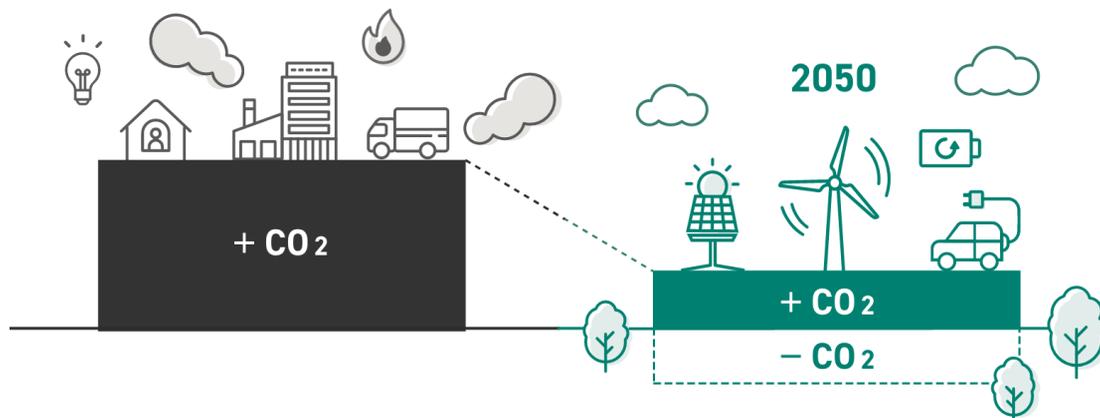
## 1-2 地球温暖化対策を巡る国内外の動向

### (1) 国際的な動向

平成 27(2015)年に開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)では、京都議定書以降初めて、法的拘束力のあるパリ協定が採択されました。パリ協定では、世界共通の長期目標として、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」が掲げられています。

また、平成 30(2018)年に公表された IPCC「1.5℃特別報告書」では、世界全体の平均気温の上昇について、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、世界の二酸化炭素の排出量を「2030年までに 2010年比で約 45%削減」し、「2050年頃には正味ゼロ」とすることが必要であると示されています。

こうした状況を踏まえ、世界各国でカーボンニュートラル実現に向けた取組が進められています。



出典：脱炭素ポータル

図1-2 カーボンニュートラルのイメージ

また、平成 27(2015)年の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」には、17の目標と169のターゲットからなる「SDGs(持続可能な開発目標)」が掲げられています。これは先進国と開発途上国が共に取り組むべき国際社会全体の普遍的な目標であり、国だけでなく地方公共団体、住民、事業者等全ての個人、団体が取組主体となっています。17の目標は、経済、社会、環境の三側面を含むものであり、相互に関連しているため、統合的な解決が求められています。気候変動対策や再生可能エネルギーの拡大、森林保全等、地球温暖化対策をはじめとする環境問題の解決と同時に、社会、経済面の統合的向上を図る必要があります。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



出典：国連広報センター

図1-3 SDGs17の目標

## (2) 国内の動向

国内では、内閣総理大臣が令和2(2020)年10月の所信表明において、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。

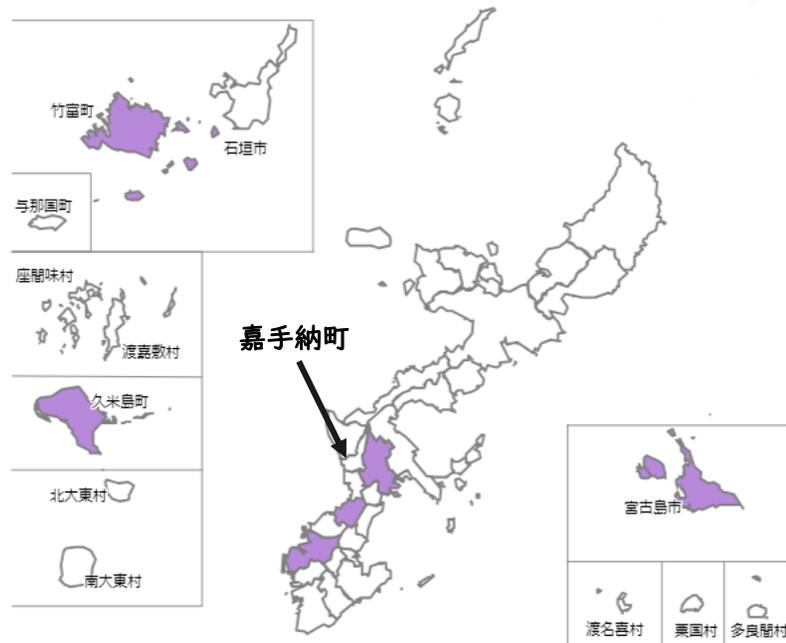
さらに、令和3(2021)年4月には、地球温暖化対策推進本部において、「2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく」旨が公表され、同年6月に改正地球温暖化対策推進法(以下、「温対法」という。)が施行されました。

温対法では、令和32(2050)年までの脱炭素社会の実現を見据え、地域脱炭素化促進事業に関する規定の追加等、地域における脱炭素化を促しています。

また、令和5(2023)年5月には、GX(グリーンTRANSフォーメーション)を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するため、脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律(以下、「GX推進法」という。)が公布されました。

こうした国内外の潮流を受け、「2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す旨を表明する地方公共団体は増加し、全国各地で脱炭素化に向けた取組が進められています。

令和6(2024)年12月末現在、全国1,127自治体、沖縄県では7自治体(県+6市町村)が「2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を表明している状況です。



出典：環境省

図1-4 ゼロカーボンシティ表明自治体と県内における表明状況

脱炭素化に向けた取組が進められる一方で、地球温暖化の影響は現在も顕在化しており、観測記録を更新するような異常気象が私たちの生活に大きな影響を及ぼしています。異常気象は今後も頻繁に発生したり深刻化したりすることが懸念されており、変化する気候のもとで悪影響を最小限に抑える「適応」が不可欠になります。

日本では、国全体が気候変動の影響を回避し低減することを目的として「気候変動適応法」を平成30(2018)年に制定し、令和6(2024)年4月には熱中症対策強化のため、改正気候変動適応法が施行されました。各地域が自然や社会経済の状況に合わせて適応策を実施することが盛り込まれています。将来の気候変動の影響に備えるため、各自治体が気候変動適応法に従って地域気候変動適応計画を策定しています。



出典：気候変動適応情報プラットフォーム

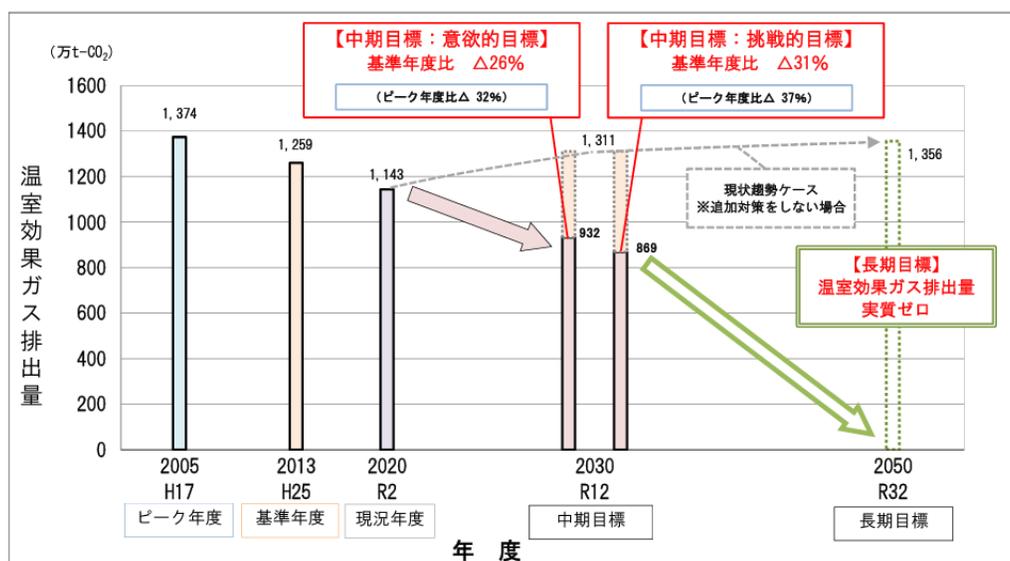
図1-5 地球温暖化と適応策、緩和策の関係

### (3) 沖縄県の取組

沖縄県では、県庁の全機関が率先して環境に配慮した事務事業を遂行し環境負荷の低減を図るため、平成11(1999)年5月に「沖縄県環境保全率先実行計画」を策定し、各種省エネ活動に取り組んできました。現在は「沖縄県環境保全率先実行計画(第5期)」を令和3(2021)年3月に策定し、温室効果ガスの削減目標に加え、廃棄物や環境配慮型製品の購入等に係る目標を掲げ、令和12(2030)年までを計画期間としています。

また、区域に係る計画では、平成15(2003)年8月に「沖縄県地球温暖化対策地域推進計画」を策定、平成23(2011)年3月には「沖縄県地球温暖化対策実行計画」を策定しています。令和3(2021)年3月には、令和12(2030)年度までを計画期間とした「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガスの排出抑制(緩和策)と気候変動による影響の防止・軽減(適応策)を両輪として総合的かつ計画的に推進し、国の温室効果ガス中期排出目標の引き上げや法改正を踏まえ、令和5(2023)年3月に、県の中長期目標の引き上げ及び目標達成のため施策を追加するなど、計画を改定しました。

さらに、沖縄県では、令和6年(2024)12月に気候変動適応法第13条の規定に基づき、県内の気候変動に関する情報収集・発信拠点として、沖縄県気候変動適応センターを設置しました。



出典: 第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画(改定版)概要版

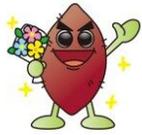
図1-6 沖縄県における2030年、2050年中長期排出目標

## 1-3 嘉手納町の取組

本町では平成22(2010)年3月に、町及び職員が地球温暖化対策を率先して実行するための行動指針として、「嘉手納町地球温暖化防止実行計画」(以下、「事務事業編」という。)を策定し、令和3(2021)年4月には事務事業編の2度目の改定を行い、「第3次嘉手納町地球温暖化防止実行計画」を策定しました。

また、平成24(2014)年から嘉手納町住宅リフォーム支援事業を通じた家庭用太陽光パネル導入を促進していき、平成27(2015)年からは随時公共施設への太陽光パネル設置を進めています。

この度、脱炭素社会実現に向けた基本方針や具体的な目標を定めるとともに、気候変動による悪影響に対応するため、「嘉手納町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)」を策定します。



## 第2章 計画の基本的事項

### 2-1 計画の位置づけ

本計画は、温対法第21条に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として策定するものであり、上位計画である「第5次嘉手納町総合計画」を地球温暖化対策の側面から補完します。

また、国の「地球温暖化対策計画(令和3(2021)年10月閣議決定)」、県の「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画」と整合を図るとともに、庁内関連計画である「嘉手納町地球温暖化防止実行計画(事務事業編)」、「嘉手納町都市計画マスタープラン」等と整合を図り推進します。

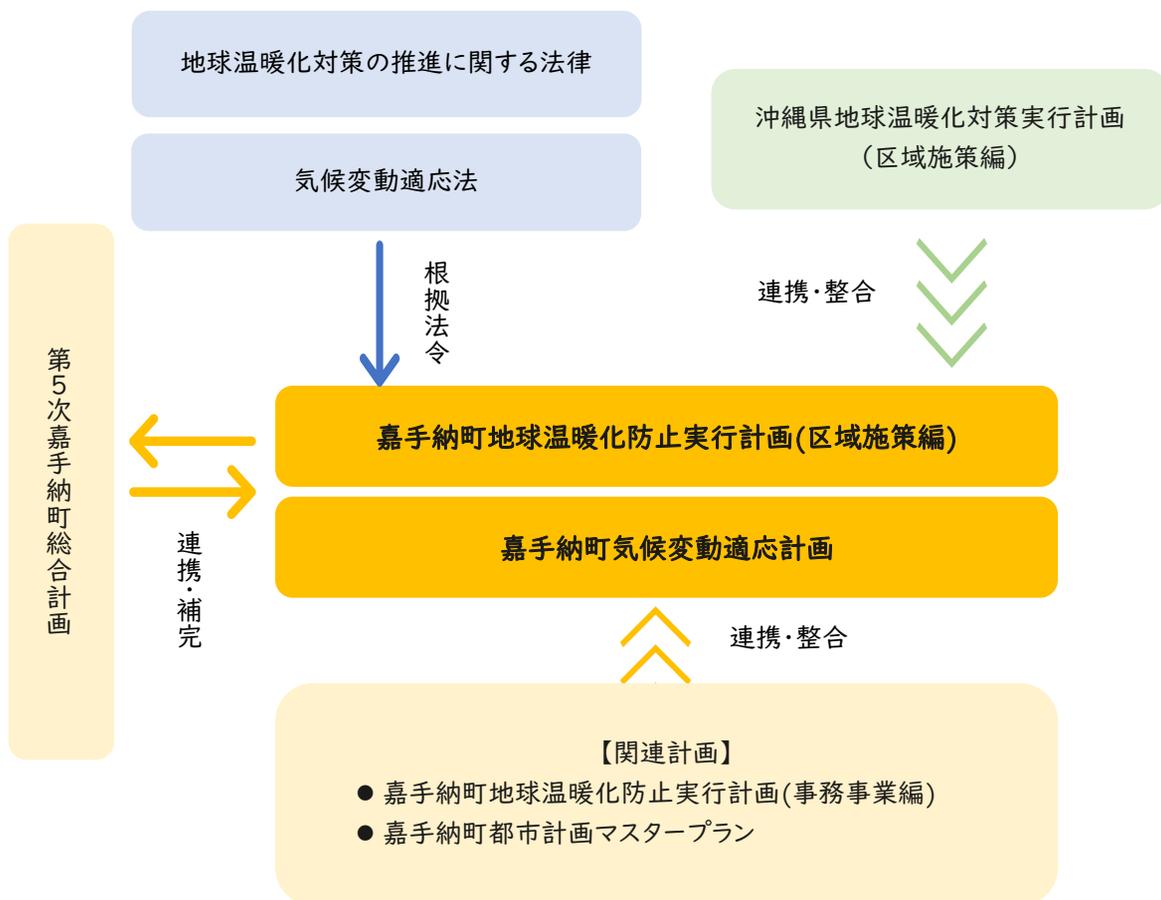


図2-1 計画の位置づけ

## 2-2 計画期間

本計画の期間は令和7(2025)年度から令和12(2030)年度までの6年間とします。

基準年度は国の「地球温暖化対策計画」、県の「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画」を踏まえ、平成25(2013)年度、目標年度は中期目標を令和12(2030)年度、長期目標を令和32(2050)年度とします。

なお、計画期間中であっても、社会情勢の変化や計画の推進状況に応じて数年ごとに見直しを図ります。



図2-2 計画期間

## 2-3 計画の対象

### (1) 対象とする範囲

嘉手納町全域を対象とします。町、町民、町内事業者が一丸となって脱炭素社会の実現を目指します。



### (2) 対象とする温室効果ガス

温対法に定められている7種の温室効果ガスのうち、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を対象とします。その他の温室効果ガスのメタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)については、把握が困難であることから算定対象外とします。



### (3) 対象とする温室効果ガス排出部門

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」により、「特に把握が望まれる」とされている部門を対象とします。

表2-1 本計画における温室効果ガス排出量の推計対象

部門・分野	
産業部門※1	製造業
	建設業・鉱業
	農林水産業
業務その他部門※2	
家庭部門※3	
運輸部門※4	自動車（旅客）
	自動車（貨物）
廃棄物分野（焼却処分）※5	一般廃棄物

※1…製造業、建設業、鉱業、農林水産業におけるエネルギー消費に伴う排出

※2…事業所・ビル、商業・サービス施設等のエネルギー消費に伴う排出

※3…家庭におけるエネルギー消費に伴う排出

※4…自動車、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出

※5…廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出



## 第 3 章 嘉手納町の地域特性

### 3-1 地域の概況

本町は、沖縄本島の中部に位置し、東シナ海に面した西海岸線に接する町です。那覇市からは北へ約 23km の地点にあります。北は比謝川を境に読谷村に接し、南東部は米軍基地である嘉手納基地内で北谷町と沖縄市に接しています。

町の面積は 15.12 km<sup>2</sup> で、中部市町村においては比較的小さな町です。面積の約 82% が軍用地として接收されていますが、住宅用地を含めた面積が 2.71 km<sup>2</sup> とコンパクトなまちとしての強みも持ち合わせています。

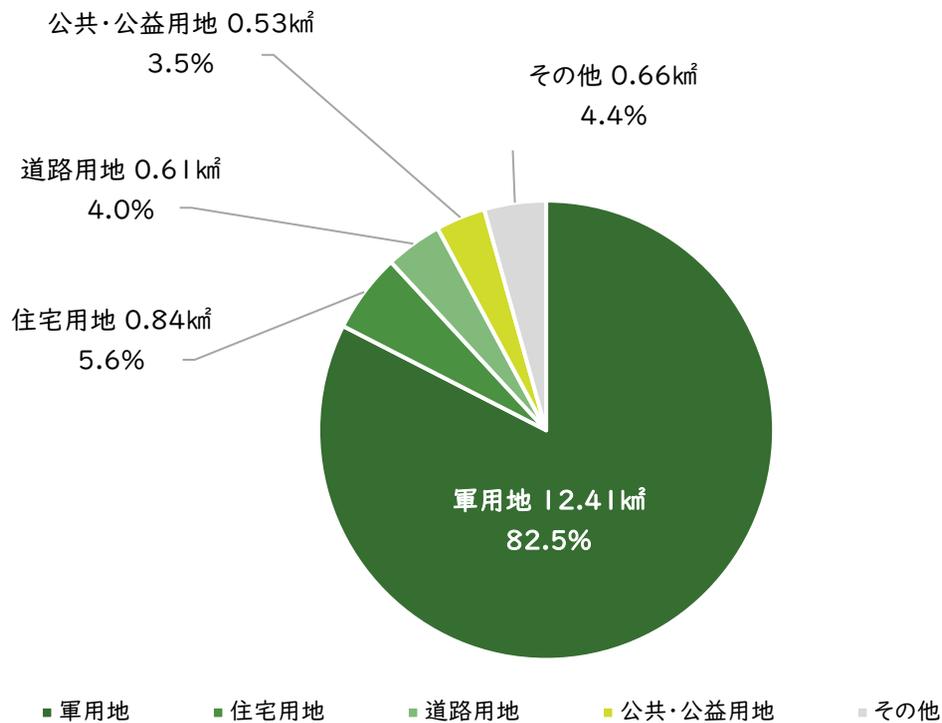
河川は、沖縄市、読谷村など沖縄本島中部にまたがる二級河川である比謝川が町の中央部を東西に流れています。嘉手納町では町の活性化を促進するため、沖縄米軍基地所在市町村活性化特別事業により、タウンセンター開発やマルチメディア関連企業誘致などを完成し、健康で安全に、安心して暮らしていけるまちづくりを目指しています。



図 3-1 嘉手納町の位置図

## 3-2 土地利用状況

本町の総面積 15.12 km<sup>2</sup>のうち、軍用地が 12.41 km<sup>2</sup>で最も高い割合を占めています。次いで、住宅用地（住宅用地+併用住宅用地）が 0.84 km<sup>2</sup>で 5.6%、以降は道路用地、公共・公益用地（公共用地+文教厚生用地+公共空地+公園・緑地）と続きます。



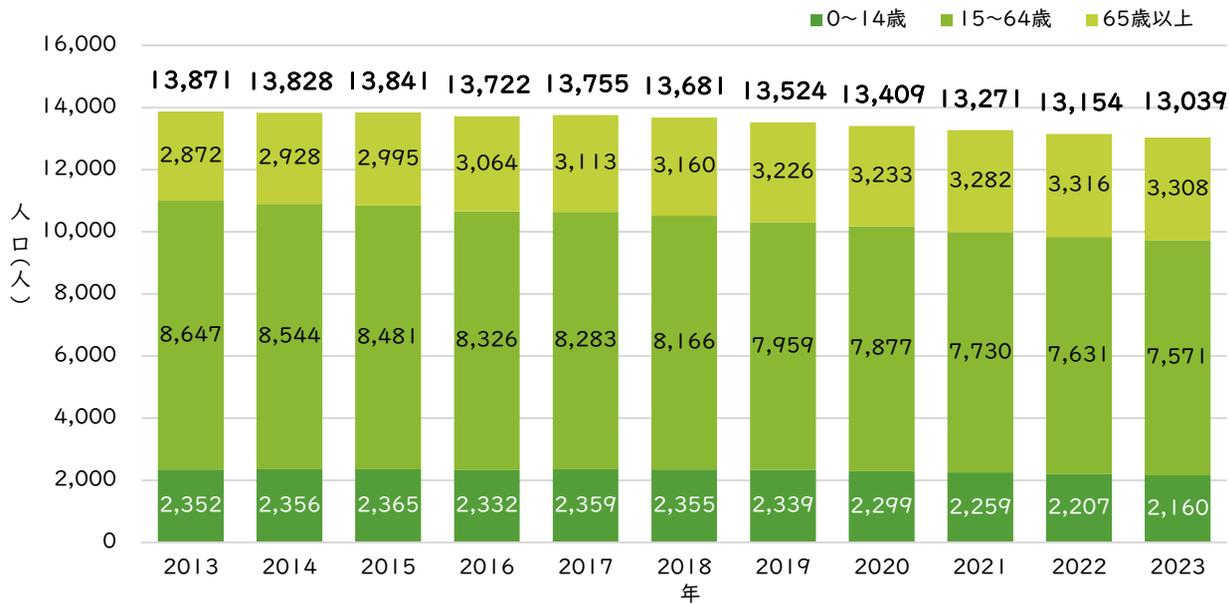
嘉手納町のデータを基に作成

図3-2 土地種別割合

# 3-3 人口

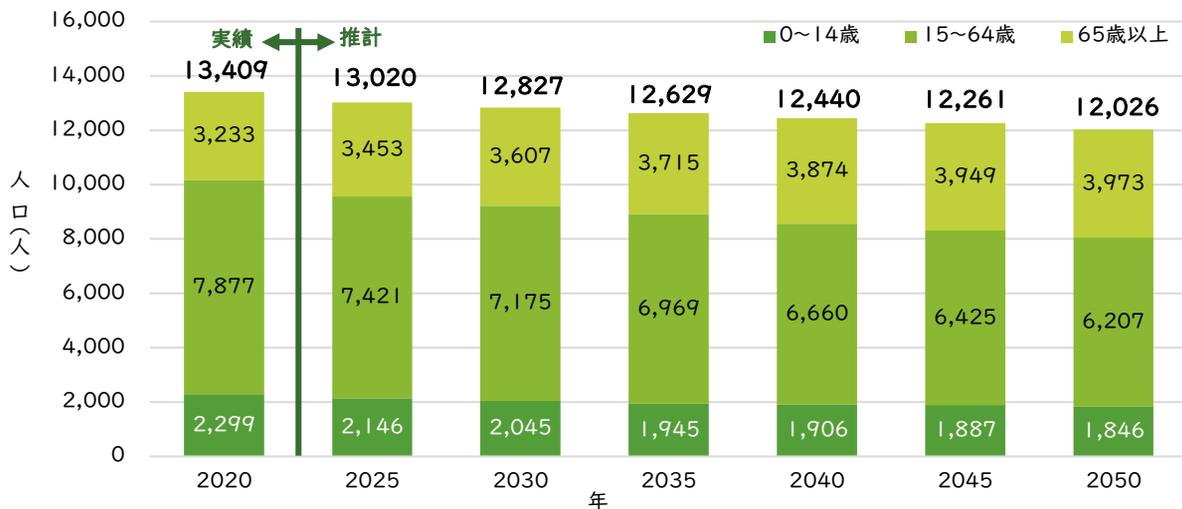
本町の人口は、ゆるやかな減少傾向にあります。年代別に人口の推移をみると、65歳以上の老年人口は上昇傾向にありますが、15～64歳の生産年齢人口と15歳未満の年少人口は減少傾向にあります。

さらに、国立社会保障・人口問題研究所による人口の将来推計では、今後、人口減少及び少子高齢化が進み、2050年には65歳以上の人口が全体の約3分の1を占めることが予測されています。



住民基本台帳のデータを基に作成

図3-3 人口推移



2020年は住民基本台帳のデータを基に作成  
2025年～2050年は国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に作成

図3-4 人口の将来推計

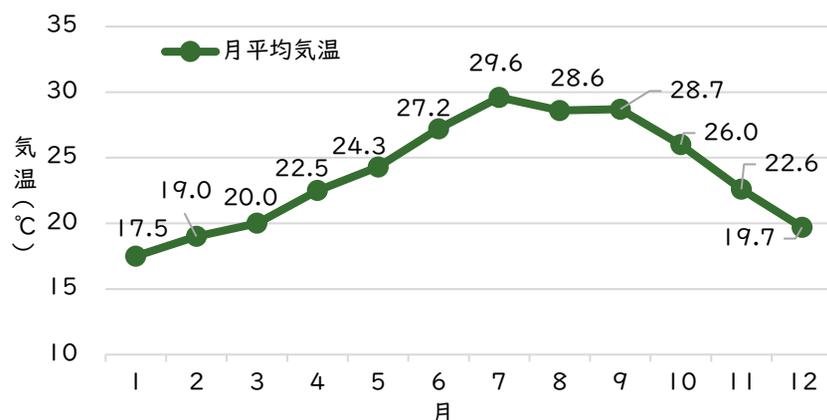
## 3-4 気象状況

### (1) 気温

本町の属する沖縄県は、日本で唯一亜熱帯気候に属しています。亜熱帯海洋性に属し、高温多湿で、1年のうち大半は20度を超える暖かさであり、降水量が多くなっています。

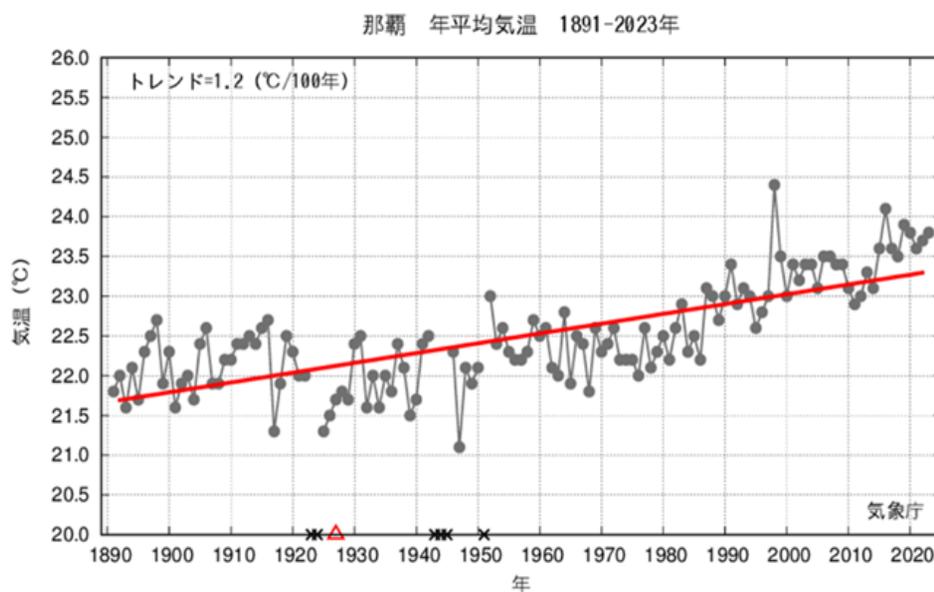
本町に最も近い那覇観測所のデータからは、年平均気温が100年あたり1.2℃の割合で上昇していることがわかり、図3-7、3-8からは最高気温、最低気温ともに上昇傾向にあることがわかります。

また、図3-9、3-10からは真夏日の日数と熱帯夜の日数が増えていることがわかります。どちらも近年は年間100日を超えており、年々暑さによる厳しさが増しているのが現状です。



気象庁「過去の気象データ」のデータを基に作成

図3-5 気象庁の令和5(2023)年における那覇観測所の月平均気温

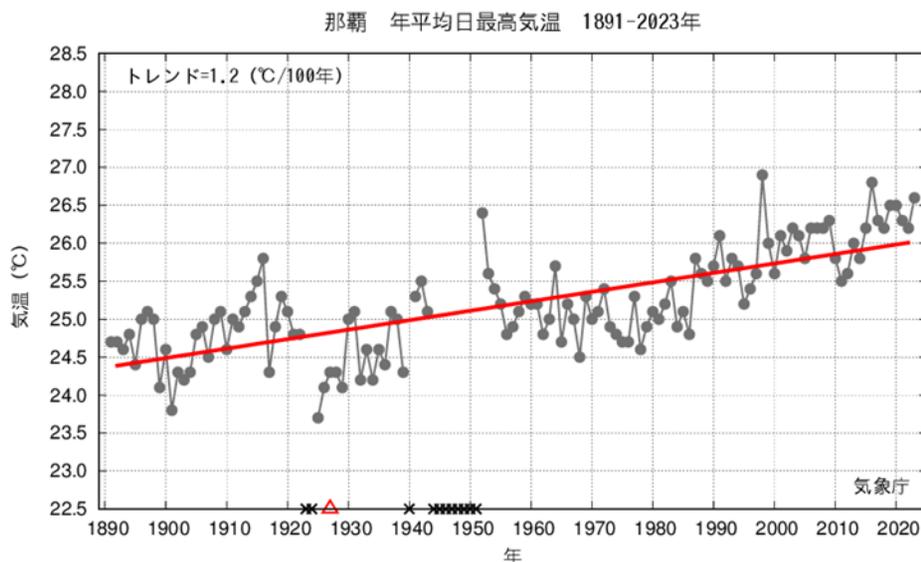


出典：沖縄気象台ホームページ

※折線(黒)は各年の気温、直線(赤)は長期的な変化傾向を示しています。

※横軸上の△は観測場所の移転を示し、移転前のデータを補正しています。また、×は欠測等でデータが無いことを示しています。

図3-6 那覇観測所における年平均気温の推移

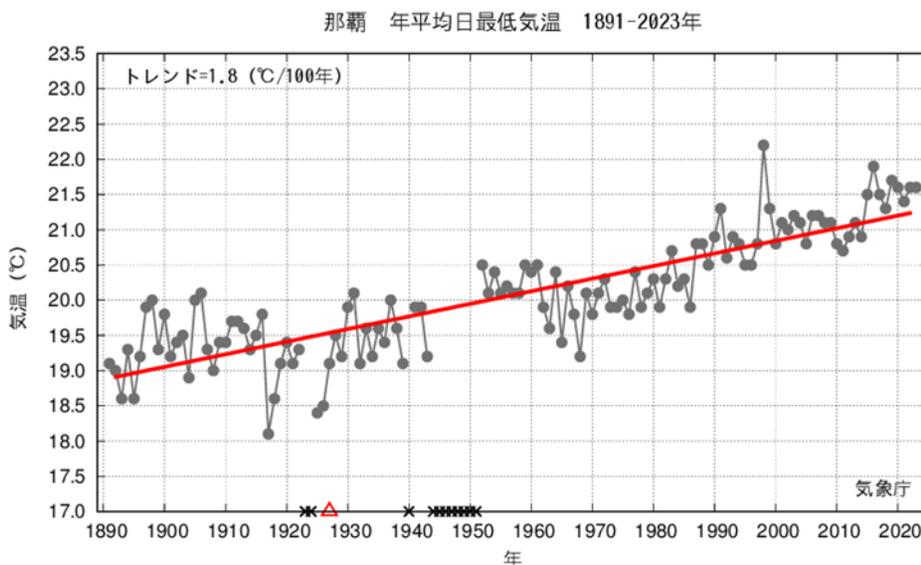


出典：沖縄気象台ホームページ

※折線(黒)は各年の気温、直線(赤)は長期的な変化傾向を示しています。

※横軸上の△は観測場所の移転を示し、移転前のデータを補正しています。また、×は欠測等でデータが無いことを示しています。

図3-7 那覇観測所における日最高気温の経年変化

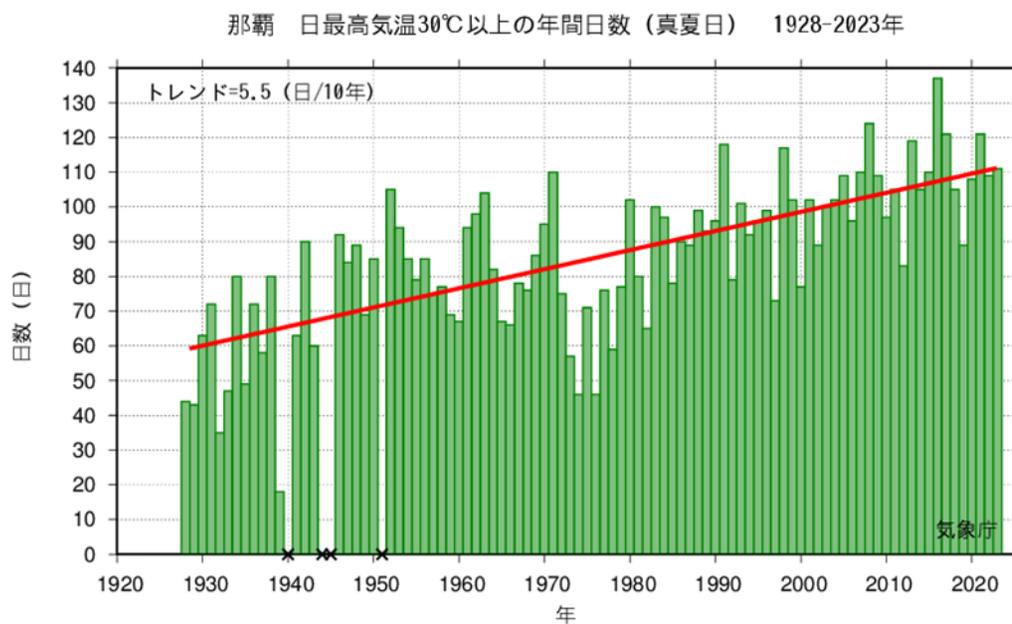


出典：沖縄気象台ホームページ

※折線(黒)は各年の気温、直線(赤)は長期的な変化傾向を示しています。

※横軸上の△は観測場所の移転を示し、移転前のデータを補正しています。また、×は欠測等でデータが無いことを示しています。

図3-8 那覇観測所における日最低気温の経年変化

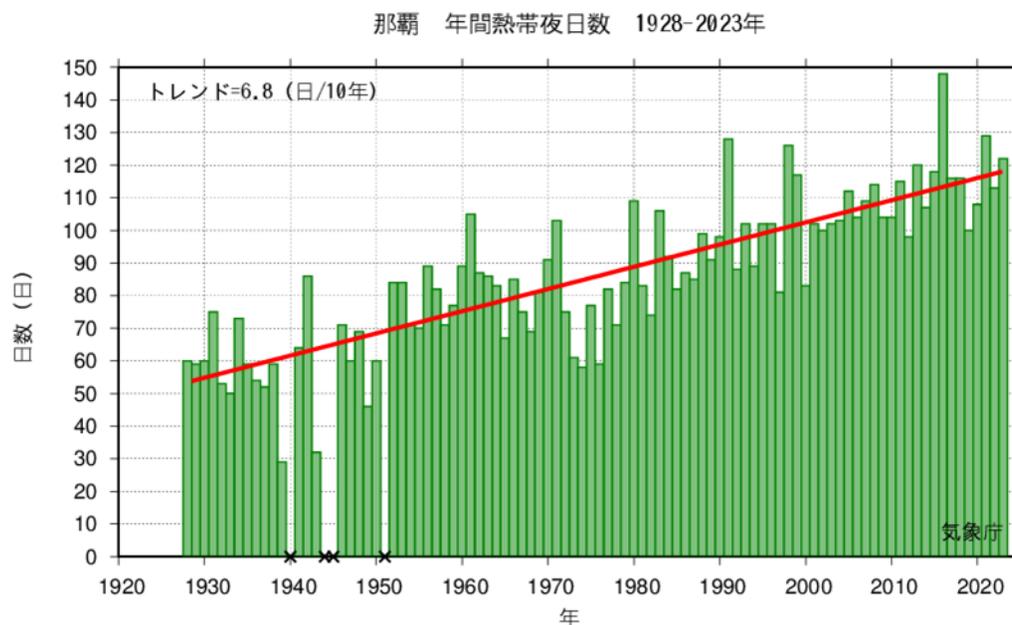


出典：沖縄気象台ホームページ

※棒（緑）は各年の真夏日日数、直線（赤）は長期的な変化傾向を示しています。

※横軸上の×は欠測等でデータが無いことを示しています。

図 3-9 那覇観測所における年間真夏日日数の推移



出典：沖縄気象台ホームページ

※棒（緑）は各年の熱帯夜日数、折線（赤）は長期的な変化傾向を示しています。

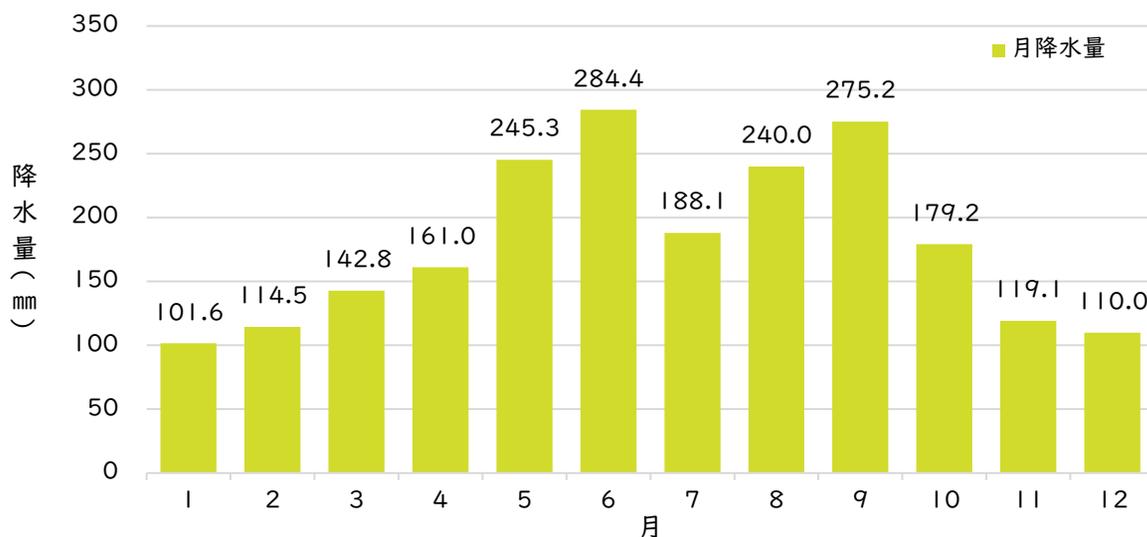
※横軸上の×は欠測等でデータが無いことを示しています。

図3-10 那覇観測所における年間熱帯夜日数の推移

## (2) 降水量

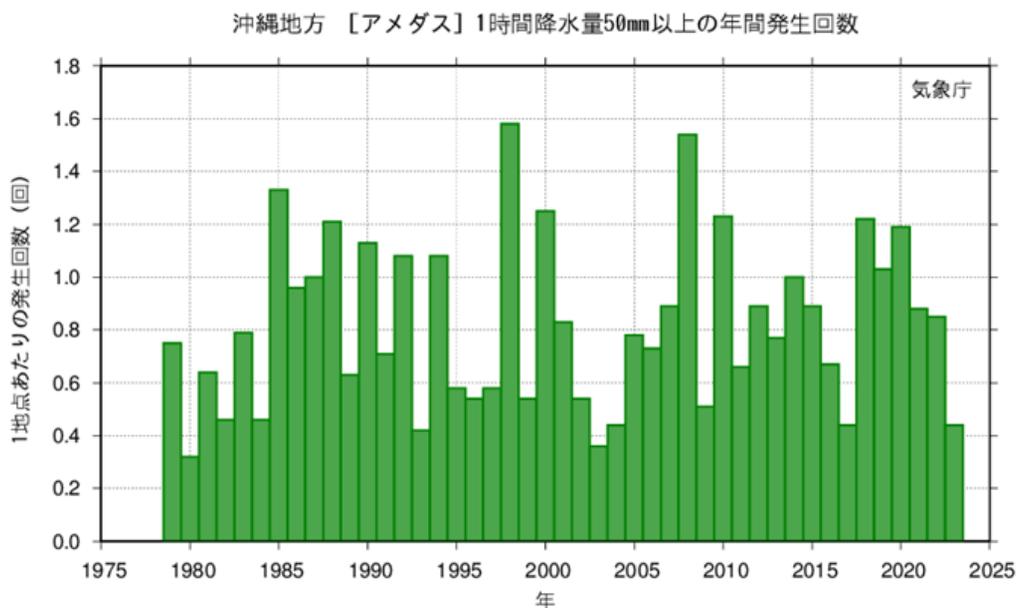
過去30年(1991~2020年)の平均年間降水量は2,161mm、7~10月が台風のシーズンとなっており、特に5~9月に降雨量が多いことが特徴です。

沖縄県における1時間降水量50mm以上の短時間強雨の年間発生回数については、統計的に有意な変化傾向は確認できませんが、最近10年間(2014~2023年)の平均年間発生回数(約0.86回)は、統計期間の最初の10年間(1979~1988年)の平均年間発生回数(約0.79回)と比べて約1.1倍に増加しています。



気象庁「過去の気象データ」のデータを基に作成

図3-11 1991~2020年における那覇観測所の月降水量平年値



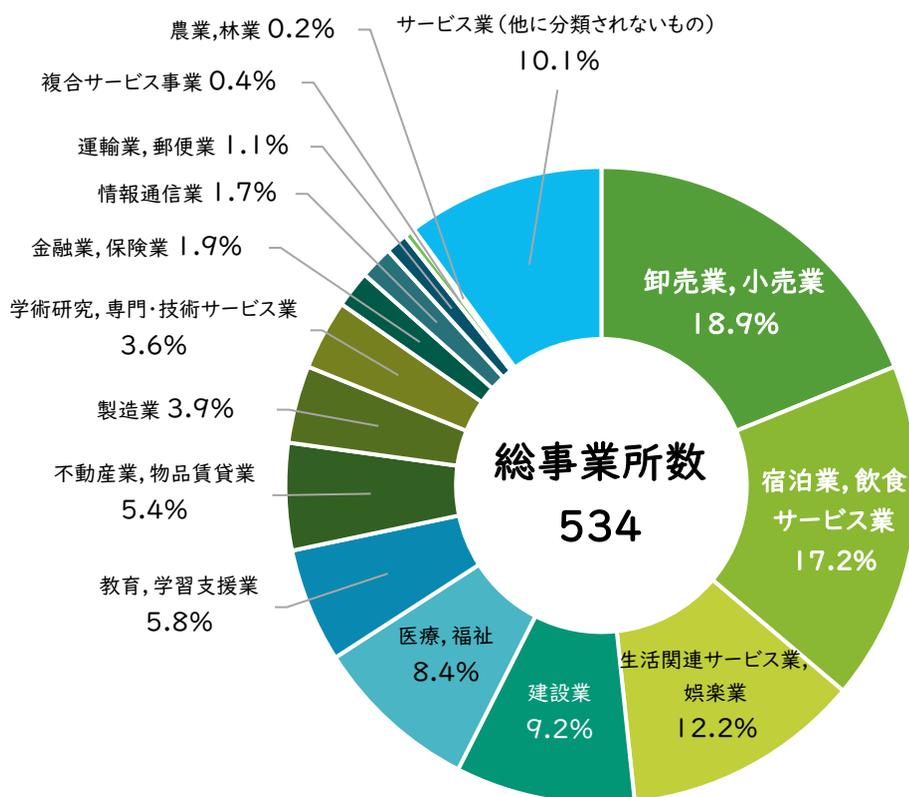
出典：沖縄気象台ホームページ

※棒(緑)は各年の発生回数を示しています。

図3-12 沖縄県の1時間降水量50mm以上の発生回数推移

## 3-5 産業

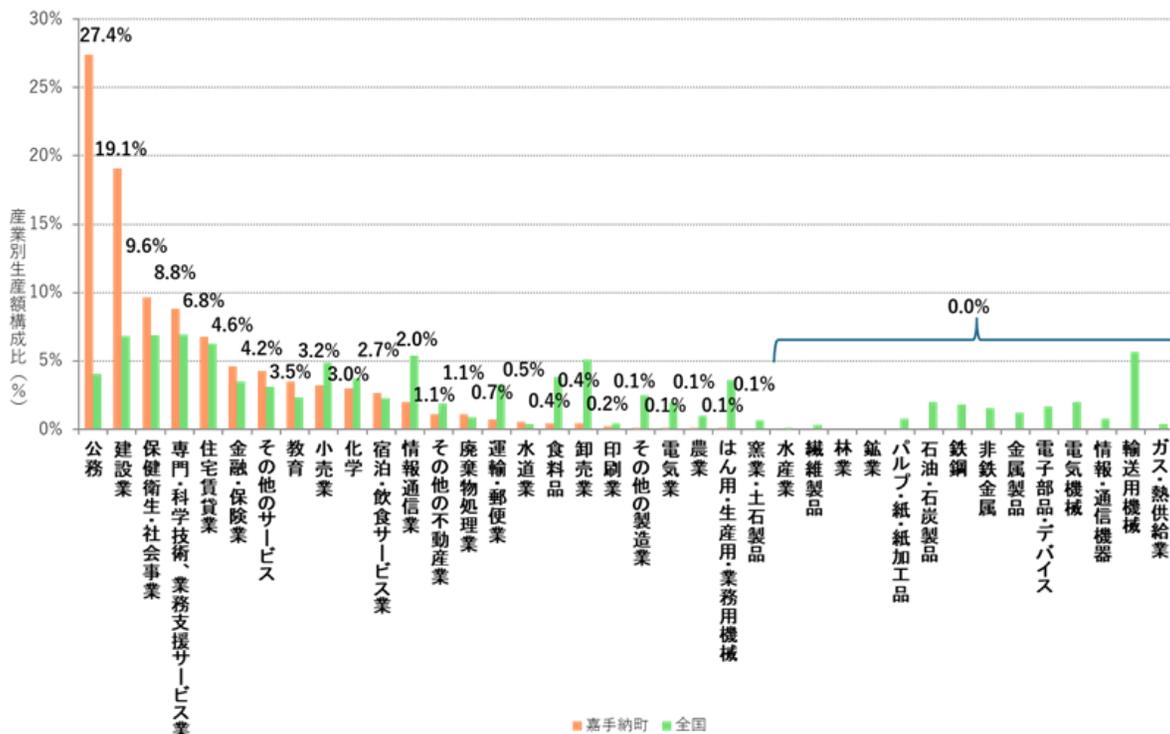
経済センサス活動調査によると、本町には534の事業所があり、卸売業、小売業が最も多く18.9%、次いで宿泊業、飲食サービス業が17.2%、生活関連サービス業、娯楽業が12.2%、建設業が9.2%となっています。



令和3年度経済センサス活動調査のデータを基に作成

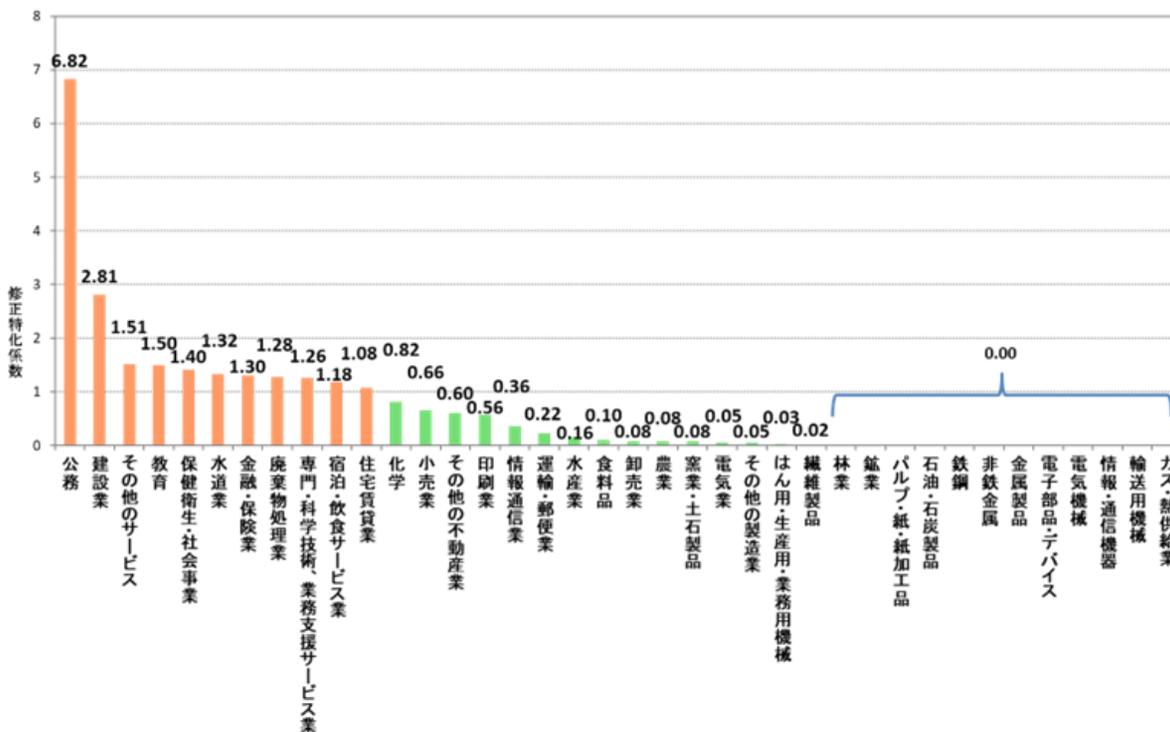
図3-13 嘉手納町の業種別事業所割合

また、地域経済循環分析自動作成ツールによると、産業別の生産額の構成比では、公務が 27.4% と最も大きな割合を占め、次いで建設業が 19.1%、保健衛生・社会事業が 9.6% となっています。なお、公務は全国平均よりも生産額の構成比が特に高く、約6倍となっています。



地域経済循環分析自動作成ツールにより作成

図3-14 産業別生産額構成比



地域経済循環分析自動作成ツールにより作成

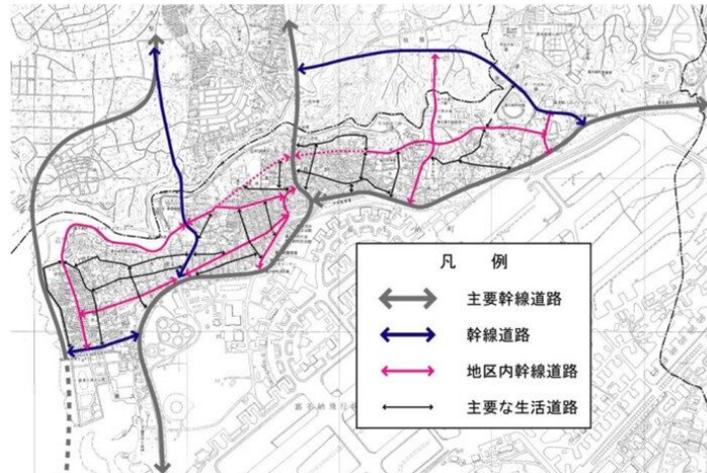
※修正特化係数：地域の特定の産業の相対的な集積度を見る係数。1以上であれば全国平均より高いことを意味しています。

図3-15 全国平均よりも生産額構成比の高い産業

## 3-6 交通

嘉手納町の交通状況は、広域的な幹線軸として南北軸の国道 58 号、東西軸の主要地方道沖縄嘉手納線（県道 74 号線）があり、それを補完する久得牧原線、水釜大木線が北側に面する読谷村と連結しています。沖縄本島のほぼ中央部ということもあり、中南部地域と北部地域を結ぶ重要な中軸を担っています。ただし、市街地内には幅員 4.0m 未満の道路や、一方通行道路も多い状況となっています。

町内に鉄道はなく、公共交通は主に路線バスで、南北交通5路線、東西交通1路線が運航しています。

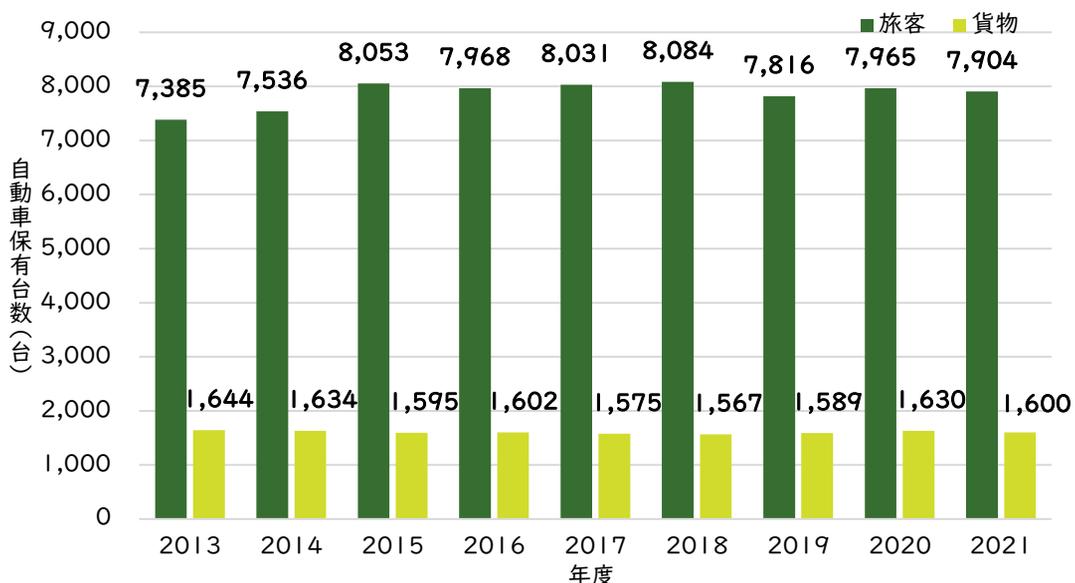


出典：嘉手納町都市計画マスタープラン（概要版）

図 3-16 嘉手納町内道路ネットワークの概要

自動車保有台数については、旅客は長期的には緩やかに増加していますが、直近の数年間では微減傾向が見られ、貨物は横ばいで推移しています。合計では、平成 25（2013）年度が 9,029 台、令和 3（2021）年度が 9,504 台となっており、緩やかに増加しています。

また、自動車交通がメインの道路空間となっており、町民の主な移動手段も車（自家用車）となっています。



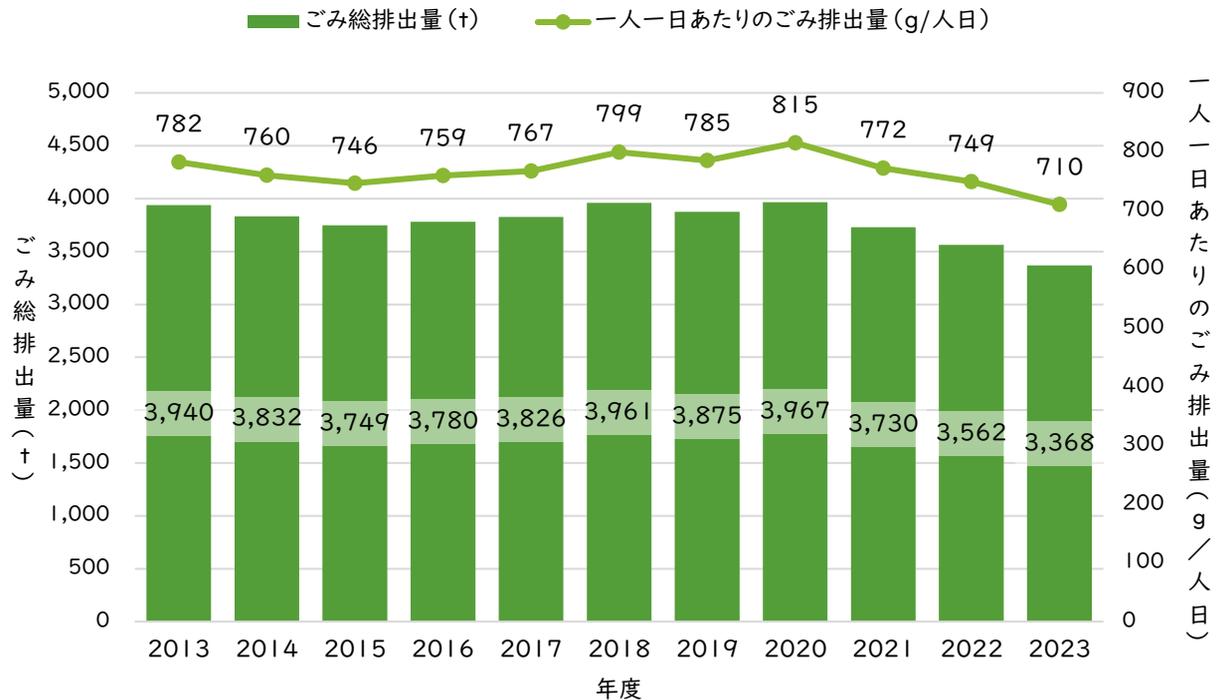
「自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」のデータを基に作成

図 3-17 自動車保有台数

## 3-7 廃棄物処理状況

ごみの総排出量は 2020 年を境に減少傾向にあります。2021 年には東南アジアへ古布類の輸出を開始し、同年9月には株式会社ジモティーと連携、不用品リユースを開始しました。このような取組から町民のリユース意識を高めるとともに、ごみの削減に取り組んでいます。

また、一人一日あたりのごみ排出量も 2020 年を境に減少傾向にあります。



比謝川行政事務組合環境美化センター「嘉手納町ごみ搬入推移(平成19年-令和5年度)」のデータを基に作成

図3-18 ごみの総排出量及び一人一日あたりのごみ排出量の推移

## 3-8 再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル

### (1) 再生可能エネルギーの導入状況

再生可能エネルギーは地域で生産できるエネルギーであり、脱炭素社会の実現に寄与するだけでなく、近年のエネルギー価格の高騰や、エネルギー安全保障の観点からも重要なエネルギーとなります。

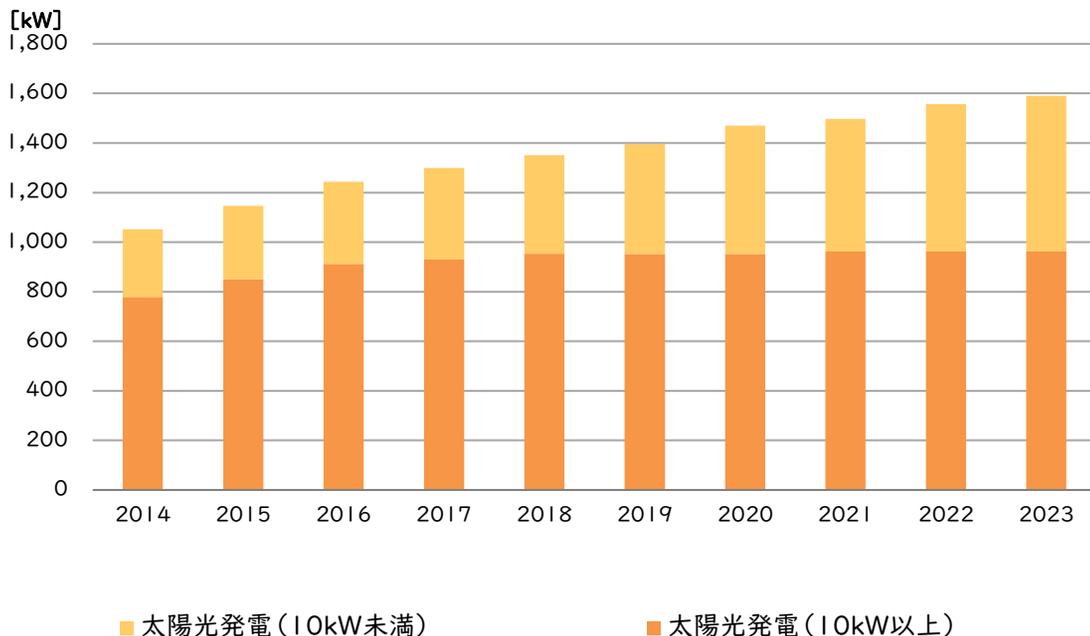
本町における再生可能エネルギー導入状況の推移をみると、太陽光発電は増加傾向にあります。FIT・FIP 制度における風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス発電については導入実績がありませんでした。

表3-1 再生可能エネルギーの導入状況(令和6(2024)年3月末時点)

発電種別		設備容量[MW]	発電電力量[MWh/年]
FIT※1・ FIP※2 対象	太陽光発電(10kW未満)	0.627	752
	太陽光発電(10kW以上)	0.963	1,274
	風力発電	0	0
	水力発電	0	0
	地熱発電	0	0
	バイオマス発電	0	0
合計		1.590	2,026
区域内の電気使用量			53,699

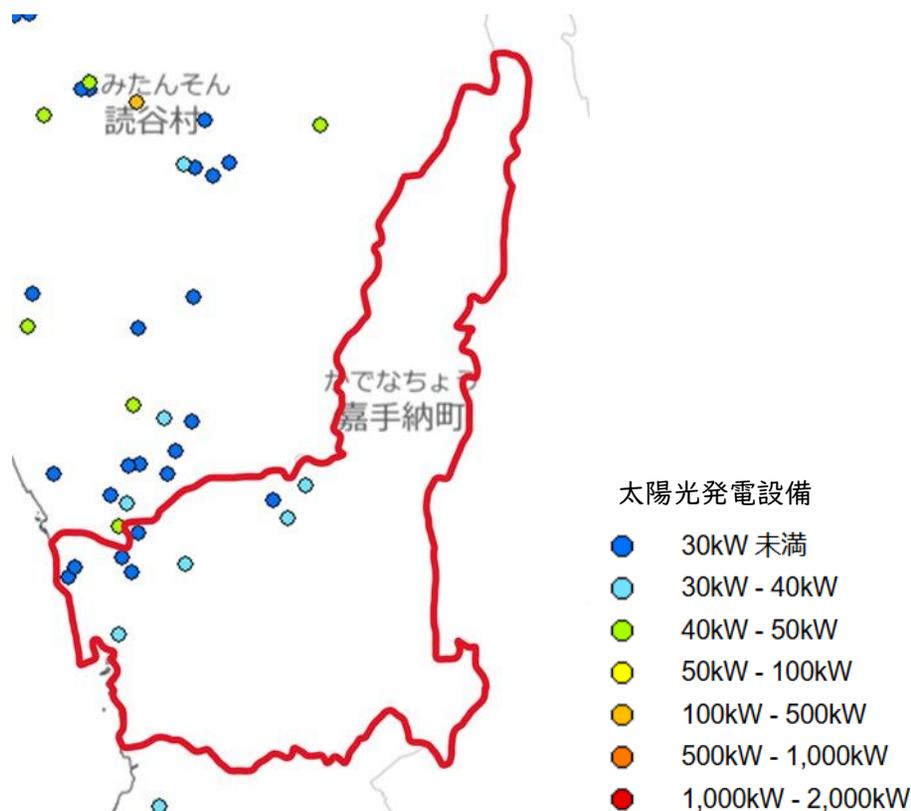
※1…FIT:再生可能エネルギーの固定価格買取制度を指し、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

※2…FIP:FIT 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再生可能エネルギー事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム(補助額)を上乗せする制度。



自治体排出量カルテ及び資源エネルギー庁公表「再生可能エネルギー発電設備の導入状況」のデータを基に作成

図 3-19 再生可能エネルギー導入状況の推移



「環境アセスメントデータベース」(環境省)に収録された「再生可能エネルギー電子申請 事業計画認定情報 公表用ウェブサイト」(経済産業省資源エネルギー庁)を加工して作成

図3-20 FIT 認定設備の概略位置

## (2) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

### ア 推計手法

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとは、設置可能面積や平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量から、法令、土地用途等による制約があるものを除き算出されたエネルギー資源量のことです。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、主に環境省の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)を基としました。推計手法を表3-2に示します。

表3-2 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計手法

再エネ種別		推計手法
電気	太陽光発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	風力発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	中小水力発電	REPOS における中小水力河川部と中小水力農業用水路のデータの合計を導入ポテンシャルとする
	地熱発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
熱	太陽熱	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする
	地中熱	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする

### イ 推計結果

前述の手法に基づき、①から⑤までの再生可能エネルギー種別について、それぞれのポテンシャル分析結果を示します。

## ① 太陽光発電

本町における太陽光発電の導入ポテンシャルは表3-3のとおりです。

太陽光発電を建物に設置する場合、市街地を中心にポテンシャルが高くなっています。

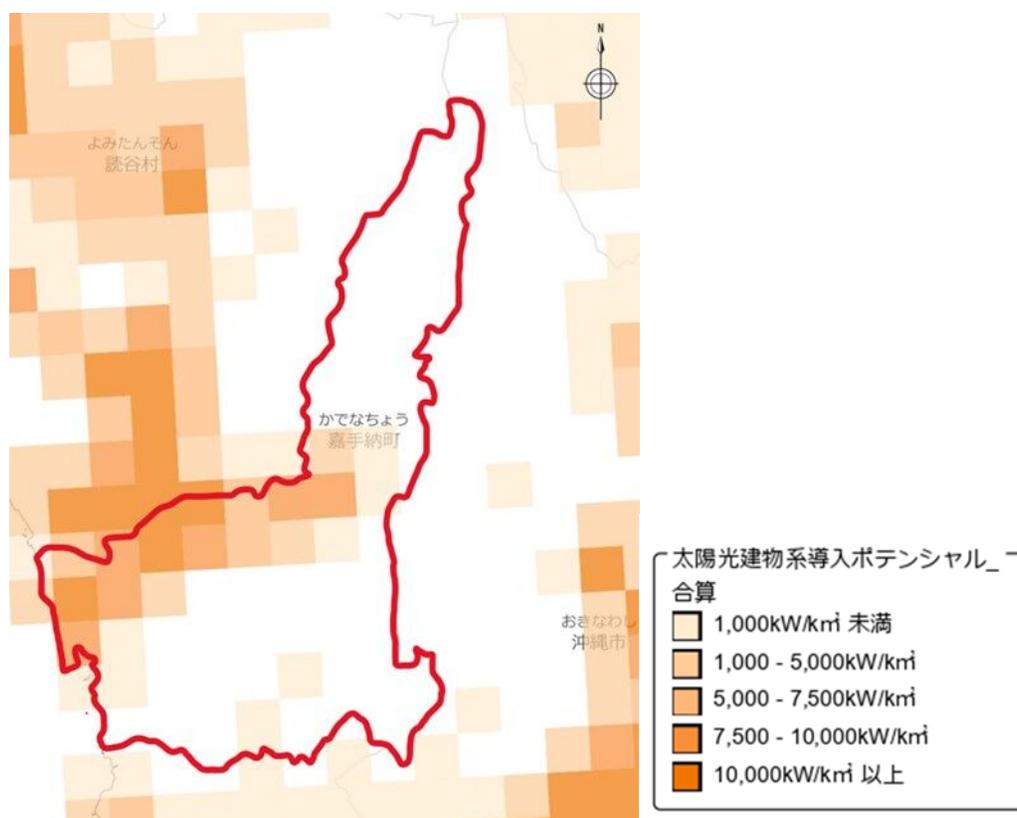
また、太陽光発電を耕地等の土地に設置する場合は、嘉手納運動公園周辺にポテンシャルがあります。

建物系と土地系を比較すると、建物に設置する場合の方が、ポテンシャルが高くなっています。

なお、REPOSの太陽光発電の導入ポテンシャル(設備容量)については、建物や土地の設置可能面積に設置密度を乗じることで算出されています。

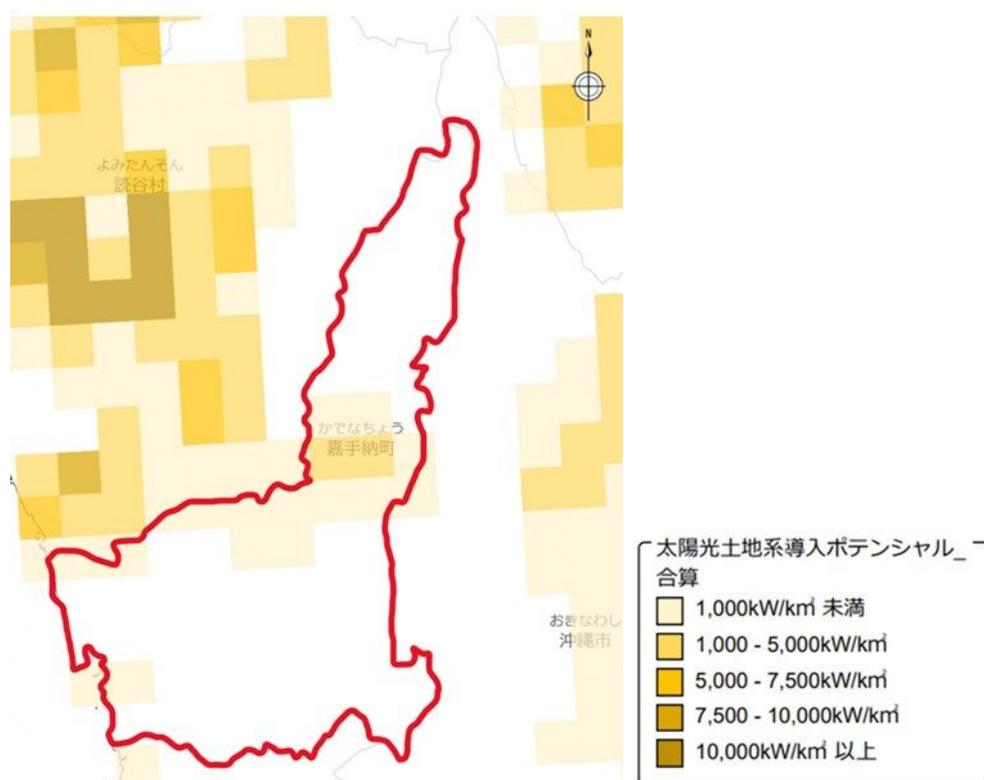
表3-3 太陽光発電の導入ポテンシャル

区分	設備容量	発電量
建物系	33.7 MW	44,278.0 MWh/年
土地系	4.0 MW	5,298.0 MWh/年
合計	37.7 MW	49,576.0 MWh/年



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リー-pos)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-21 太陽光発電導入ポテンシャル(建物系の合計)



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-22 太陽光発電導入ポテンシャル(土地系の合計)

## ② 風力発電

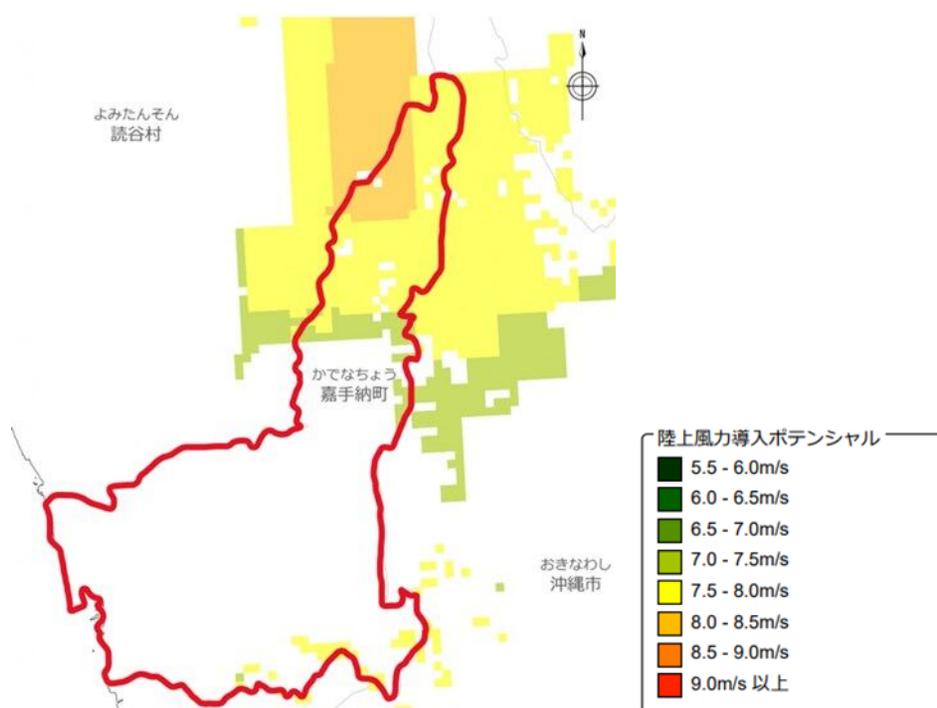
本町における風力発電の導入ポテンシャルは表3-4のとおりです。

町の北部を中心に、風力発電に必要な一定以上の風速を見込める地点が点在しており、導入ポテンシャルが存在します。

なお、REPOSの風力発電の導入ポテンシャル(設備容量)については、全国の高度90mにおける風速が5.5m/s以上のメッシュに対して、標高等の自然条件、国立・国定公園等の法制度、居住地からの距離等の土地利用状況から設定した推計除外条件を満たすものを除いた設置可能面積に単位面積当たりの設備容量を乗じて算出されています。

表3-4 風力発電の導入ポテンシャル

区分	設備容量	発電量
陸上風力	33.2 MW	104,790.0 MWh/年



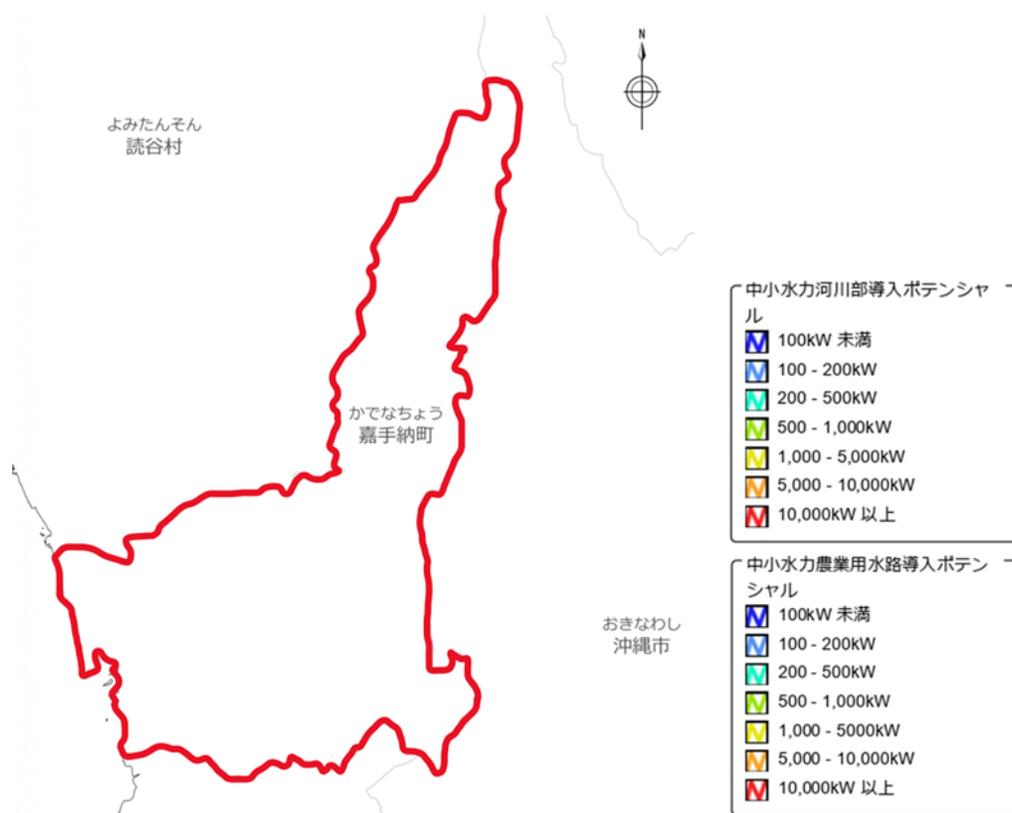
再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-23 陸上風力導入ポテンシャル

### ③ 中小水力発電

本町には中小水力発電に必要な河川の流量や落差が乏しく中小水力発電の導入ポテンシャルはありませんでした。

※ただし排水施設等に、小水力発電を見込める箇所が存在するため、調査・検討していきます。

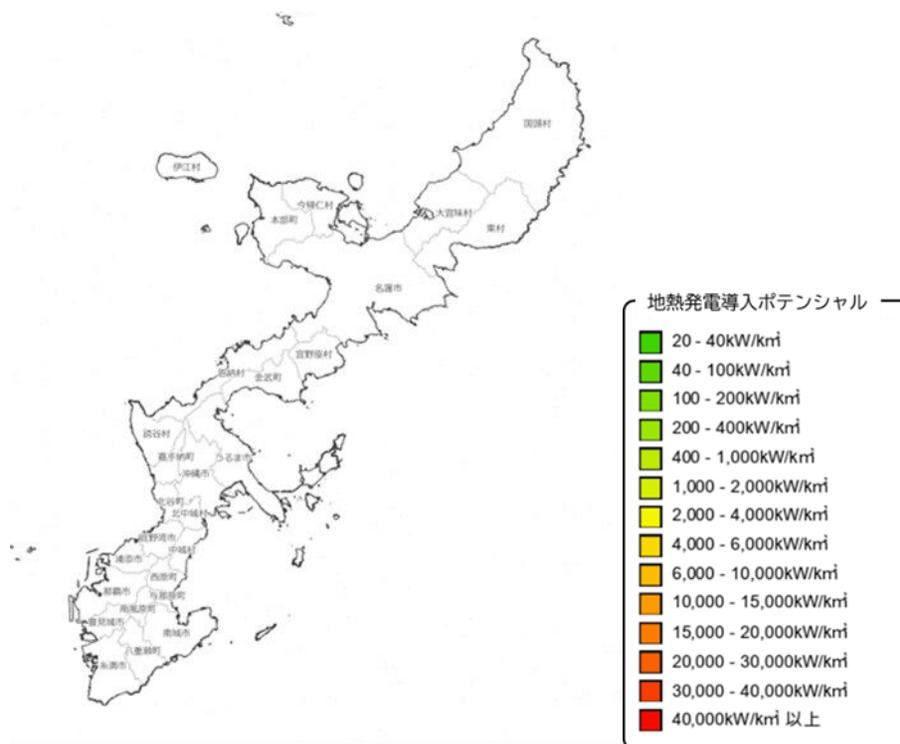


再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図3-24 中小水力発電導入ポテンシャル

#### 4 地熱発電

沖縄県は地熱資源量が乏しく、本町においても地熱発電の導入ポテンシャルはありませんでした。



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

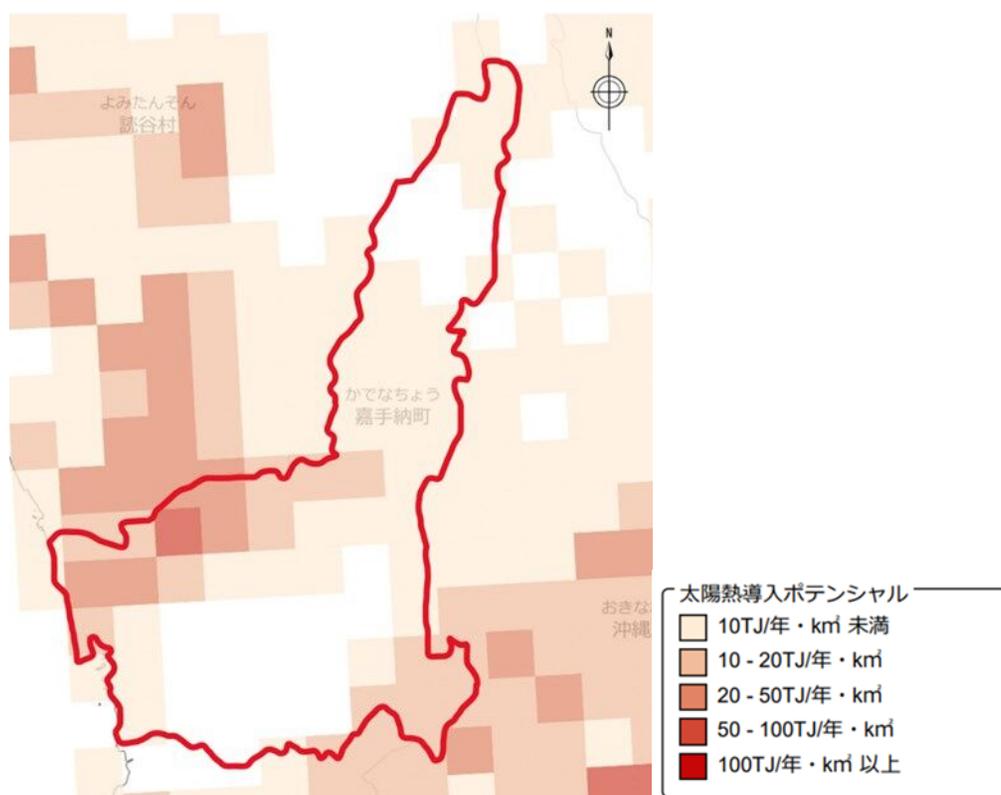
図3-25 地熱発電導入ポテンシャル

## ⑤ 太陽熱及び地中熱

再生可能エネルギー資源を熱として利用する場合のポテンシャルについては、熱需要量の高い市街地において地中熱のポテンシャルが高くなっています。

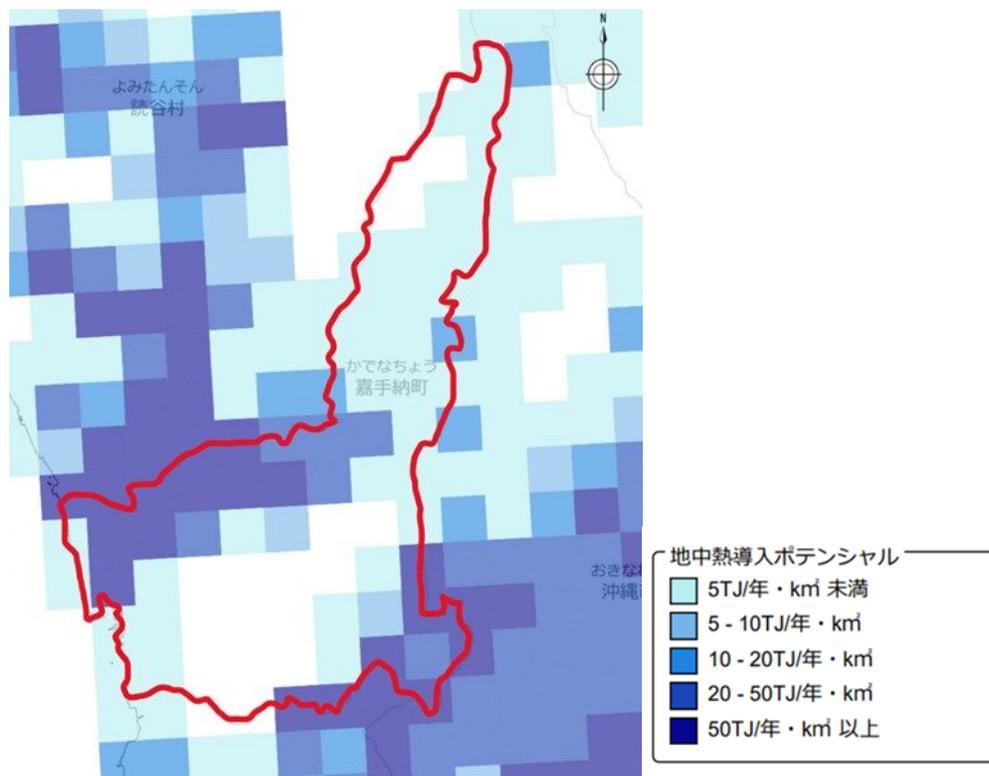
表3-5 太陽熱及び地中熱の導入ポテンシャル

区分	導入ポテンシャル
太陽熱	92,630.1 GJ/年
地中熱	358,009.5 GJ/年
合計	450,639.6 GJ/年



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーボス)】から取得したコンテンツを加工して作成

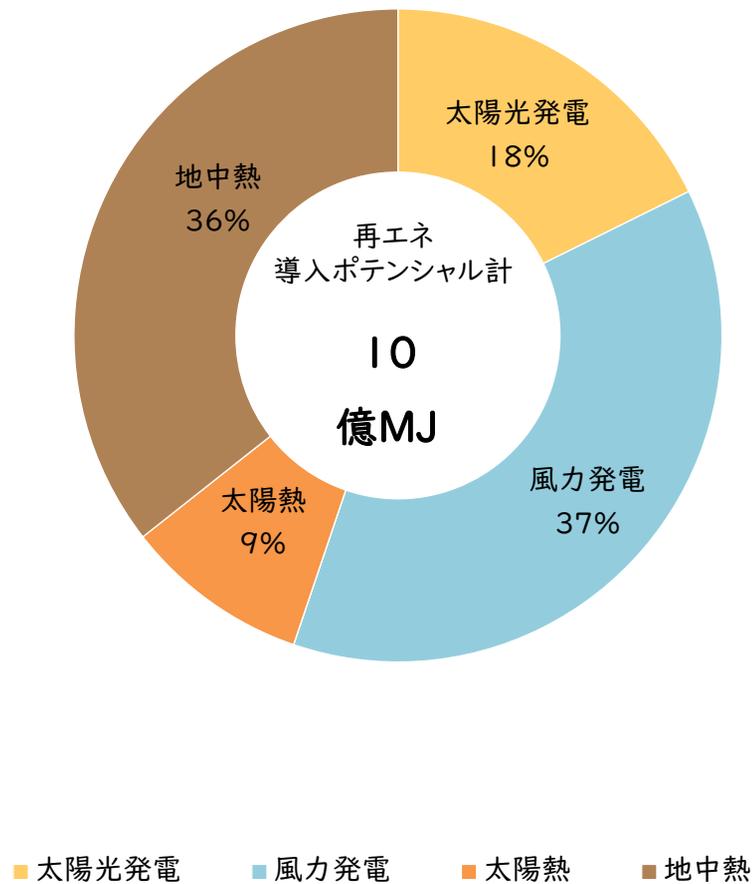
図 3-26 太陽熱導入ポテンシャル



再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS(リーポス)】から取得したコンテンツを加工して作成

図 3-27 地中熱導入ポテンシャル

以上の①～⑤の結果を踏まえ、本町の再生可能エネルギーポテンシャルをまとめると、熱量換算で10億MJとなり、その割合は風力発電が37%、地中熱が36%、太陽光発電が18%、太陽熱が9%となりました。



自治体排出量カルテのデータを基に作成

図3-28 再生可能エネルギー種別ポテンシャル  
(太陽光発電と風力発電は発電電力量を熱量換算した値)

## 3-9 地球温暖化に関する意識（町民・事業者意識調査結果）

町民、事業者を対象として、令和6（2024）年度に意識調査を実施しました。

期間は9月9日から10月2日の間で、対象は18歳以上の町民1,100名にアンケート調査票送付し、嘉手納町HPや公式LINEにて全住民に周知しました。事業者では100社にアンケート調査票を配布し、嘉手納町HPや公式LINEにて全事業者に周知しました。

回収結果は、町民は回答数363件、事業者は回答数29件でした。

各主体が重要視する項目や課題を整理することで、問題意識を把握し町民、事業者と連携した地球温暖化対策を推進していきます。

### （1）町民

地球温暖化に対する関心では55%の町民が「関心がある」と回答し、34%の町民が「どちらかといえば関心がある」と回答しました。合計では89%と、地球温暖化に対して高い関心を持っていることがわかりました。

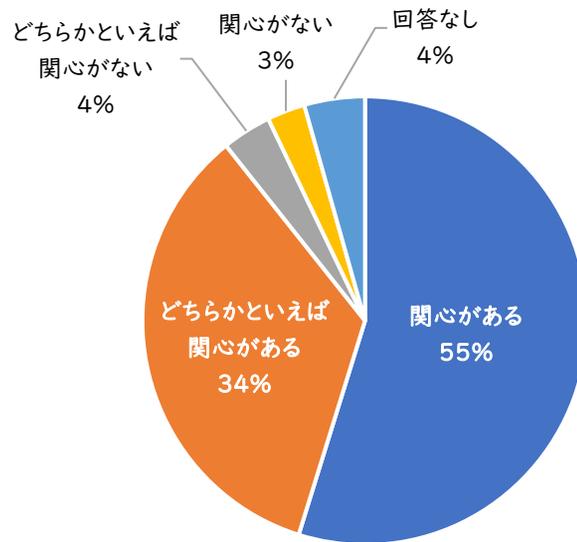


図3-29 地球温暖化に対する関心【単数回答】（町民意識調査）（n=363）

近年、身近に感じる気候の変化による影響については、「熱中症など暑さによる健康への被害が増えている」といった健康面に関する回答が最も多く、次いで「短時間に降る強い雨により浸水被害が増えている」、「短時間に降る強い雨により土砂災害が増えている」といった自然災害に関する回答が多くなっています。

本町においてもこれらの影響に対応していくための対策が必要です。

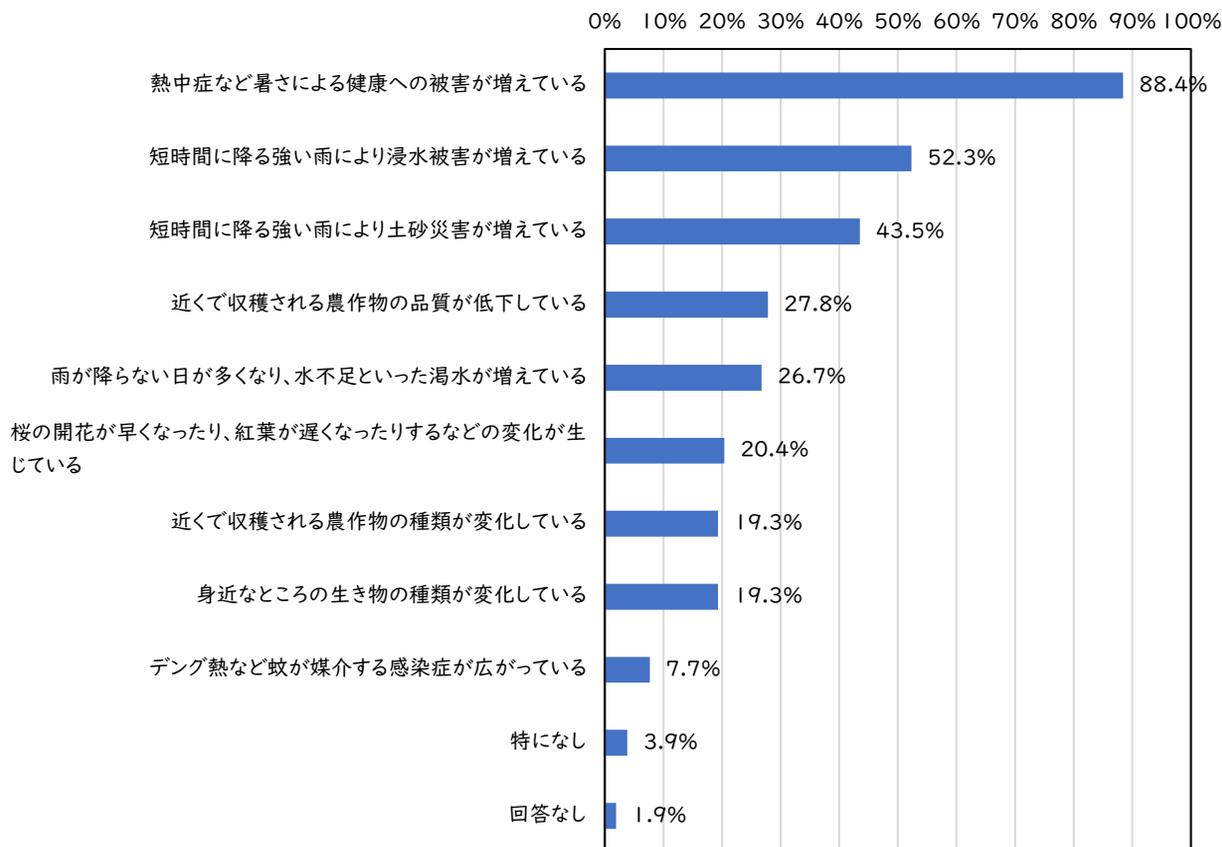


図3-30 身近に感じる気候の変化による影響【複数回答】(町民意識調査)(n=363)

町民が行っている地球温暖化対策に資する取組について、最も実施されていたのは「ごみの分別を心がけている」であり、次いで「こまめな消灯を心がけている」となりました。習慣化されている取組や、家計の節約に直結する取組については、実施している町民が多いため、省エネルギーの促進にあたっては、取組の習慣化や、地球温暖化対策が家計の節約等、メリットのある取組であることを認識してもらうことが重要であると考えられます。

また、取り組む予定はないと回答されたのは「外出時にはできるだけ公共交通機関を利用する」、「近距離の移動はなるべく徒歩や自転車を使う」が多くなりました。

公共交通機関の利用を促進することや、自動車の脱炭素化、自転車の利用を推進していく必要があります。

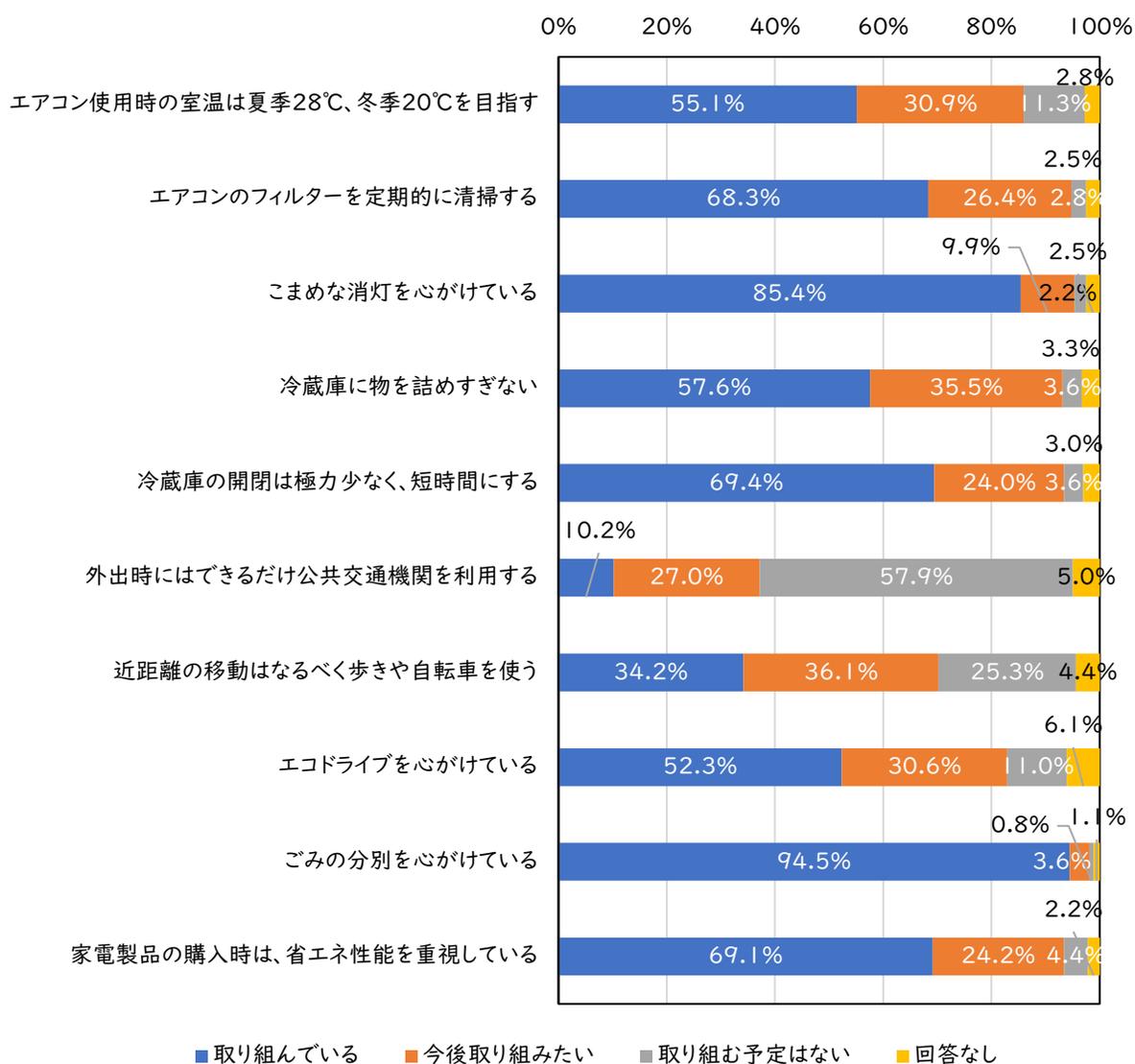


図3-31 地球温暖化対策に資する取組の実施状況【それぞれ単数回答】  
(町民意識調査) (n=363)

地球温暖化の原因となる二酸化炭素を削減するため、町に行ってほしい取組については、「太陽光発電、蓄電池（電気を蓄えられる機能を持った充電装置）、省エネ設備導入のための補助金等支援制度の充実」が最も多く、次いで「ごみ量の削減、リサイクルの推進」の回答が多くなりました。

補助制度拡充やメニューの多様化について検討していく必要があります。

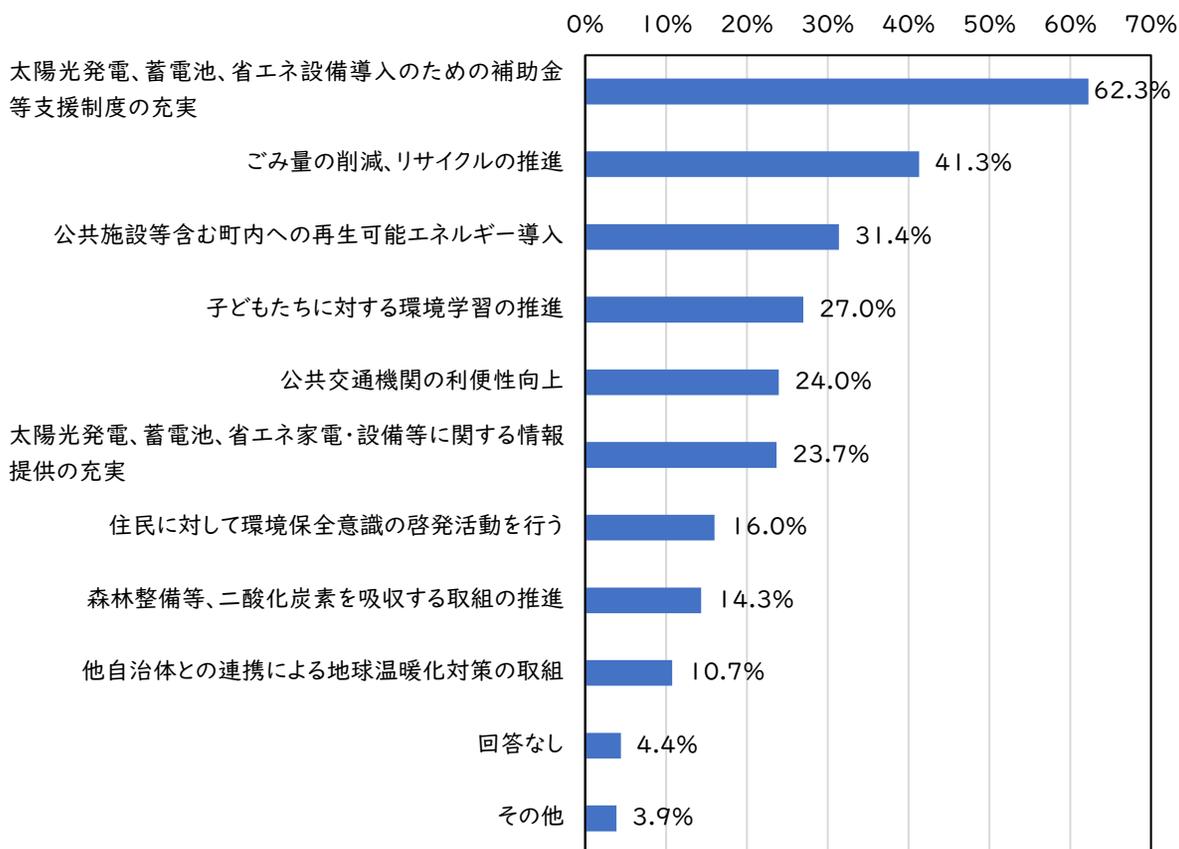


図3-32 町に行ってほしい地球温暖化対策【複数回答】（町民意識調査）（n=363）

また、地球温暖化に伴う気候変動の影響に対処するため、町が優先的に進めていくべき取組の分野については、「健康（熱中症、感染症）」が最も多く、次いで「町民生活全般（家屋・交通・ヒートアイランド）」の回答が多くなりました。

本結果を踏まえ、気候変動への適応策を検討します。

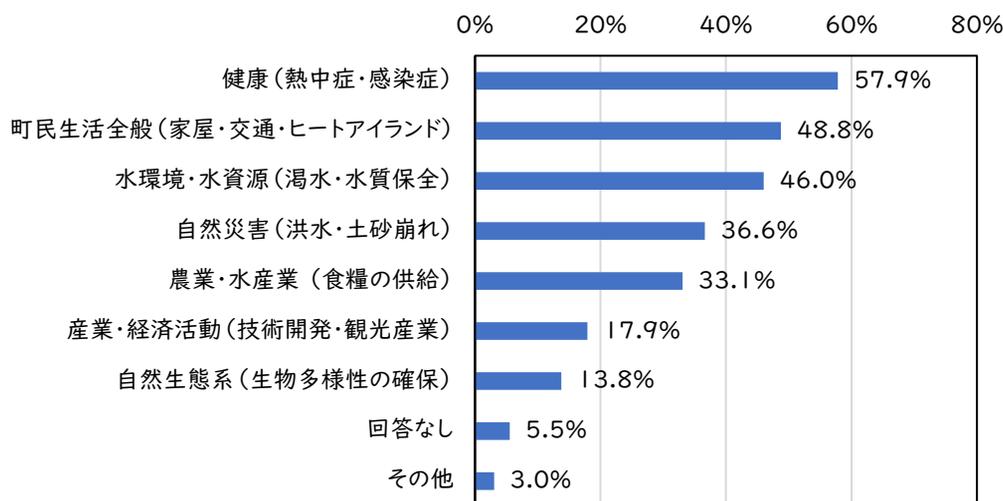


図3-33 気候変動の影響への対応について町が優先的に進めるべき分野【複数回答】（町民意識調査）（n=363）

## (2) 事業者

温室効果ガス排出量の削減に向けて、削減目標や方針を51%の事業者が「定めている」、「現在検討中である」と回答し、35%の事業者は削減目標や方針の設定に消極的でした。

エネルギー消費量の見える化や脱炭素経営に向けた普及啓発を行う必要があります。

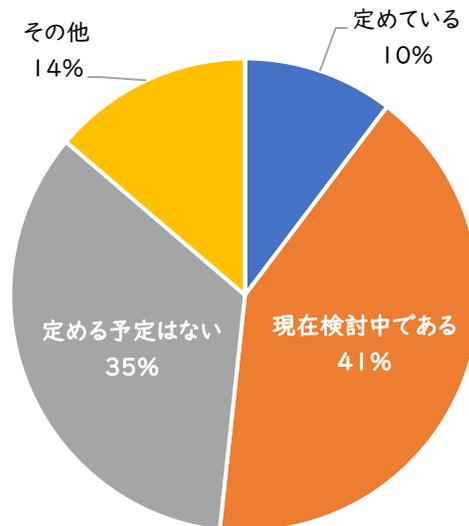


図3-34 温室効果ガス排出量削減に向けた目標や方針の設定状況【単数回答】  
(事業者意識調査) (n=29)

近年の地球温暖化による気候変動について、影響を与える可能性の高い不安要素は「強雨や台風の大規模化による水害や土砂災害の増加」が最も多く、次いで「大規模災害によるインフラ・ライフラインへの影響」が多くなりました。

町民意識調査の回答においても「自然災害対策」への取組は求められていたことから、優先的に推進していく必要があります。

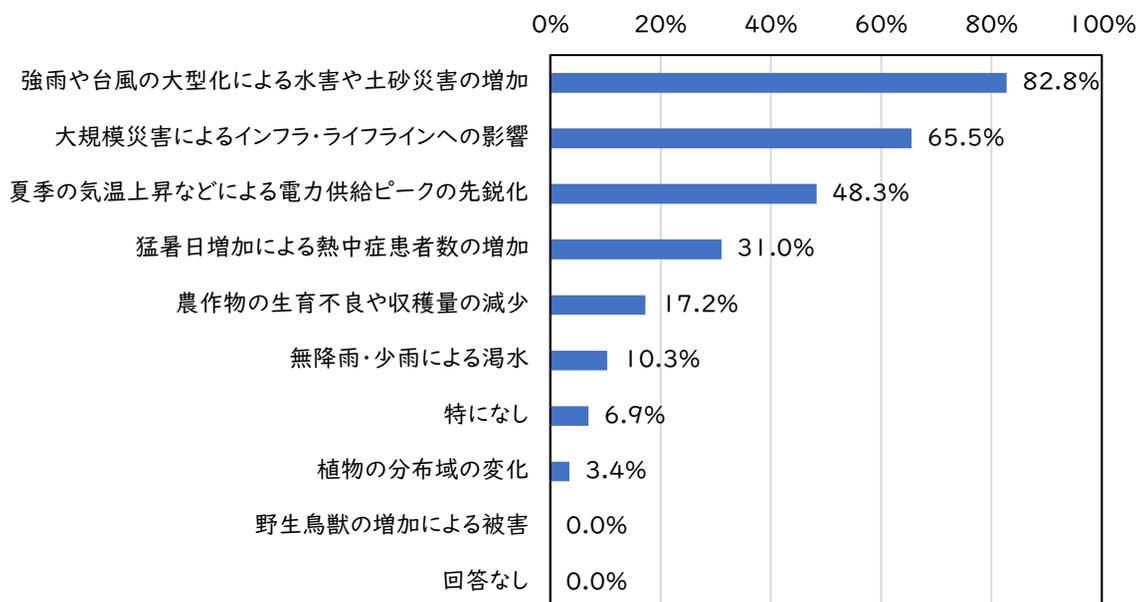


図3-35 気候変動の影響における不安要素【複数回答】(事業者意識調査) (n=29)

地球温暖化対策を進める上での課題については、「資金の不足」が最も多く、次いで「情報の不足」、「ノウハウの不足」が挙げられました。

補助制度の検討やノウハウの情報提供を推進していく必要があります。

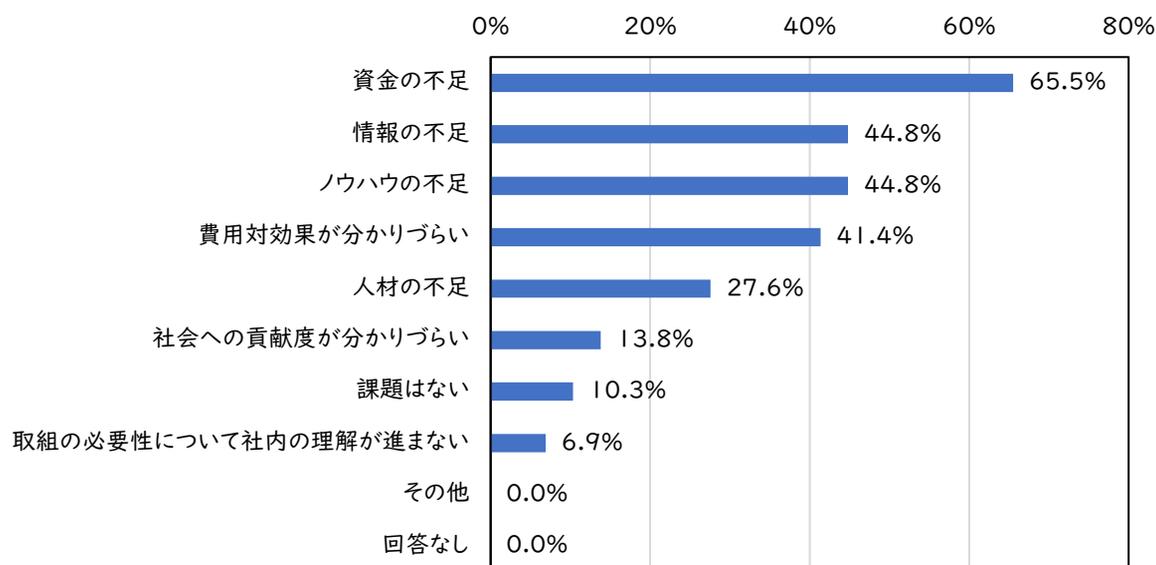


図3-36 地球温暖化対策を進める上での課題【複数回答】(事業者意識調査)(n=29)

地球温暖化対策に関して知りたい情報は「事業者向けの支援制度、補助金等の情報」が最も多く、次いで「国や県、町が行っている取組に関する情報」、「地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組やその効果に関する情報」となりました。

本町に関する情報のみならず、国や県において行っている補助制度や取組の情報を積極的に提供していく必要があります。

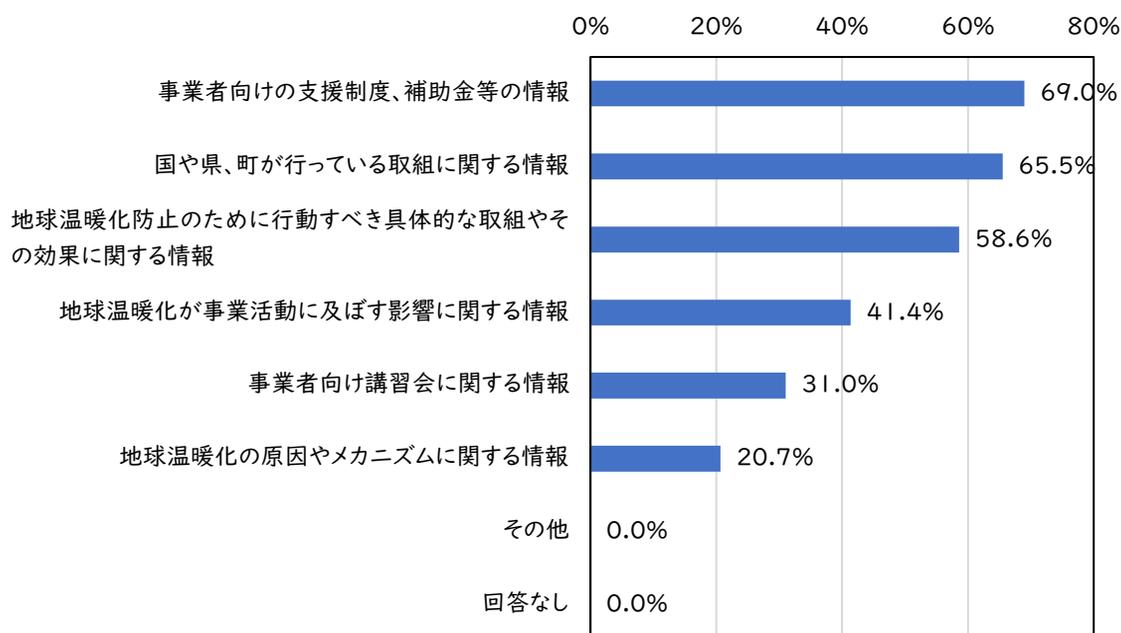


図3-37 地球温暖化対策に関して知りたい情報【複数回答】(事業者意識調査)(n=29)

地球温暖化対策で町に行ってほしい取組については、「補助金等支援制度の充実」が最も多く、次いで「取組事業者に対する優遇制度の創設及び充実」、「事例や効果等の情報提供」となりました。

補助金等支援制度を検討するとともに、普及啓発活動を中心として情報提供を積極的に行う必要があります。

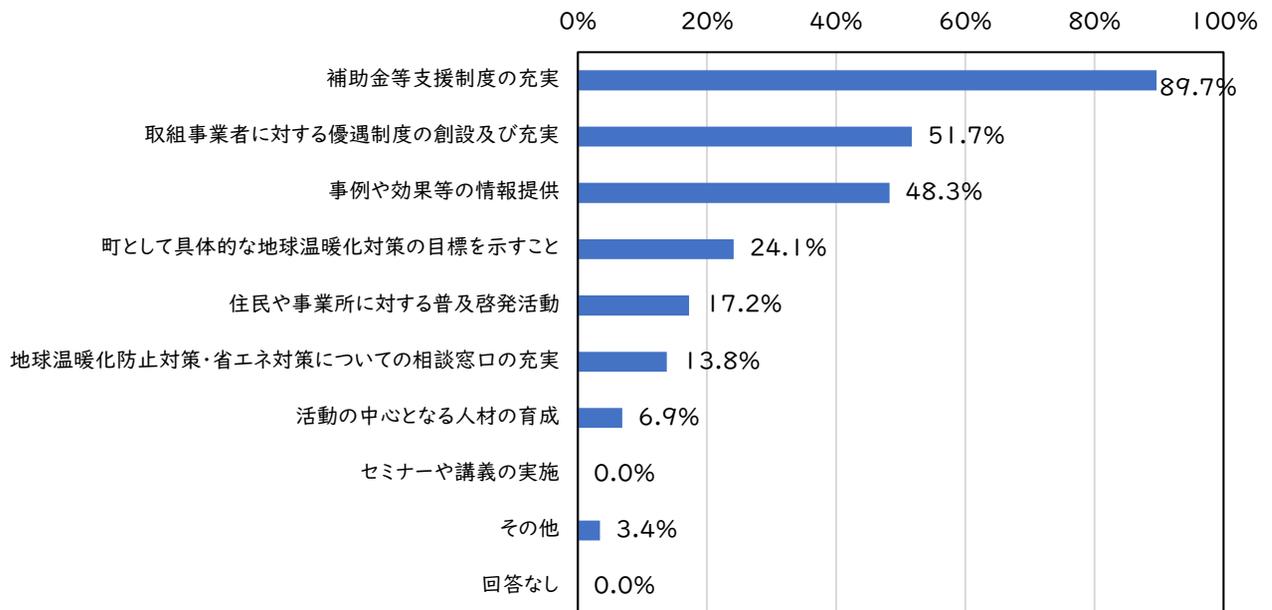
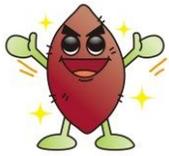


図3-38 地球温暖化への対応で町に行ってほしい取組【複数回答】(事業者意識調査)  
(n=29)



## 第4章 温室効果ガス排出量の 現況把握と将来推計

### 4-1 温室効果ガス排出量の現況

#### (1) 温室効果ガス排出量の現況推計の考え方

温室効果ガス排出量の現況推計は、表4-1に掲げる本計画の対象部門・分野の温室効果ガスについて、環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値をもとに、アンケート結果を盛り込んだ本町独自の推計値である「現況排出量独自推計」を算出しました。

この「現況排出量独自推計」は、「自治体排出量カルテ」が国や都道府県の排出量から人口等統計値に基づく按分によって算出されているのに対し、アンケートに基づく町民や事業者のエネルギー使用の実態を反映したものであり、より正確に本町の排出量を表していると考えられます。今後も進捗管理の際にアンケート等を実施することにより、削減努力の成果を反映することが可能です。

なお、自治体排出量カルテで使用されている現況推計の算出方法は、排出される二酸化炭素排出量が活動量に比例すると仮定し、都道府県の活動量あたりの二酸化炭素排出量に市区町村の活動量を乗じて推計されています。部門別の算出方法の詳細は資料編に記載します。

#### (2) 温室効果ガス排出量の現況推計

本町の温室効果ガス排出量の状況は以下のとおりです。本町における令和3(2021)年度の二酸化炭素排出量は65,003t-CO<sub>2</sub>で、全体として平成25(2013)年度(基準年度)から25%減少するという結果になりました。製造品出荷額の伸びに伴い、製造業からの排出量は増加しましたが、建設業・鉱業や農林水産業の排出量が減少したため、産業部門の排出量は減少しています。業務その他部門が最大の排出源となっていますが、基準年度と比べると36%減少しています。

表4-1 基準年度及び現況年度の排出量等の状況

区分		2013年度(基準年度)			2021年度(現況年度)			
		活動量	単位	排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)	活動量	単位	排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)	基準年度比
産業部門	製造業	99,229	万円	1,632	132,189	万円	1,948	19%
	建設業・鉱業	655	人	1,861	508	人	1,181	-37%
	農林水産業	10	人	427	2	人	86	-80%
業務その他部門		4,568	人	38,166	4,562	人	24,599	-36%
家庭部門		5,446	世帯	21,411	5,623	世帯	17,641	-18%
運輸部門	自動 旅客	7,385	台	13,516	7,904	台	10,742	-21%
	車 貨物	1,644	台	8,212	1,600	台	7,272	-11%
廃棄物分野	一般廃棄物	3,544	トン	1,651	3,291	トン	1,534	-7%
合計				86,877			65,003	-25%

※2021年度(現況年度)は自治体排出量カルテにアンケート結果を加味した値。

※活動量のデータは、産業部門・業務その他部門は「経済センサス活動調査」、家庭部門は「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」、運輸部門は「自動車保有車両数統計電子データ版」のもの。

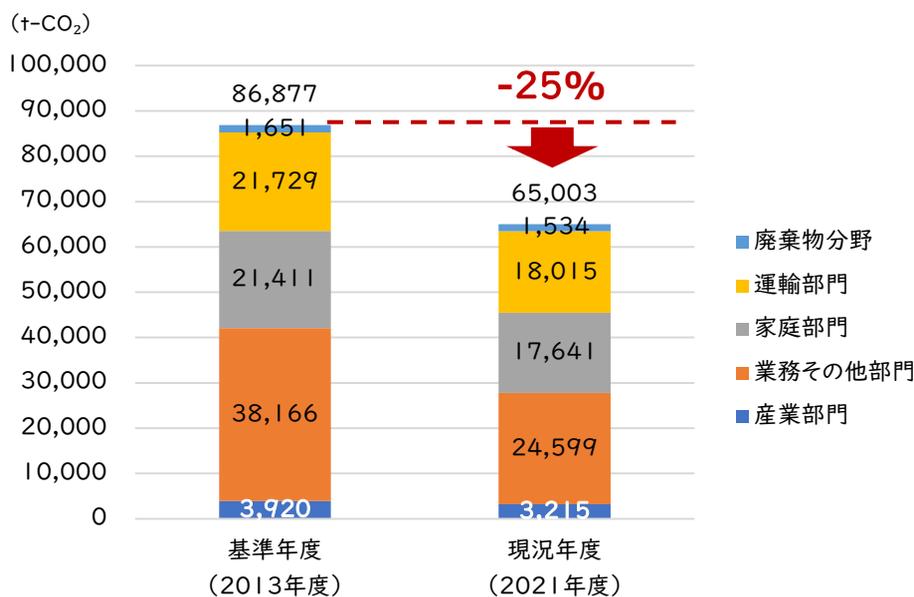


図4-1 温室効果ガス排出量の現況

## 4-2 温室効果ガス将来推計

### (1) 温室効果ガス排出量の将来推計の考え方

温室効果ガス排出量の将来推計は、基準年度の排出量から、①人口減少や製造品出荷額の増減等の活動量変化を考慮した場合の将来推計結果（現状すう勢：BAU）をもとに、②本計画で予定する施策に基づいて温室効果ガス排出量削減対策が各主体で実施された場合の削減量（追加的削減量）を算出します。

また、③再生可能エネルギーの導入による削減量を算出します。以上を総合的に踏まえた値で、令和12（2030）年度及び令和32（2050）年度の温室効果ガス排出量を推計します。

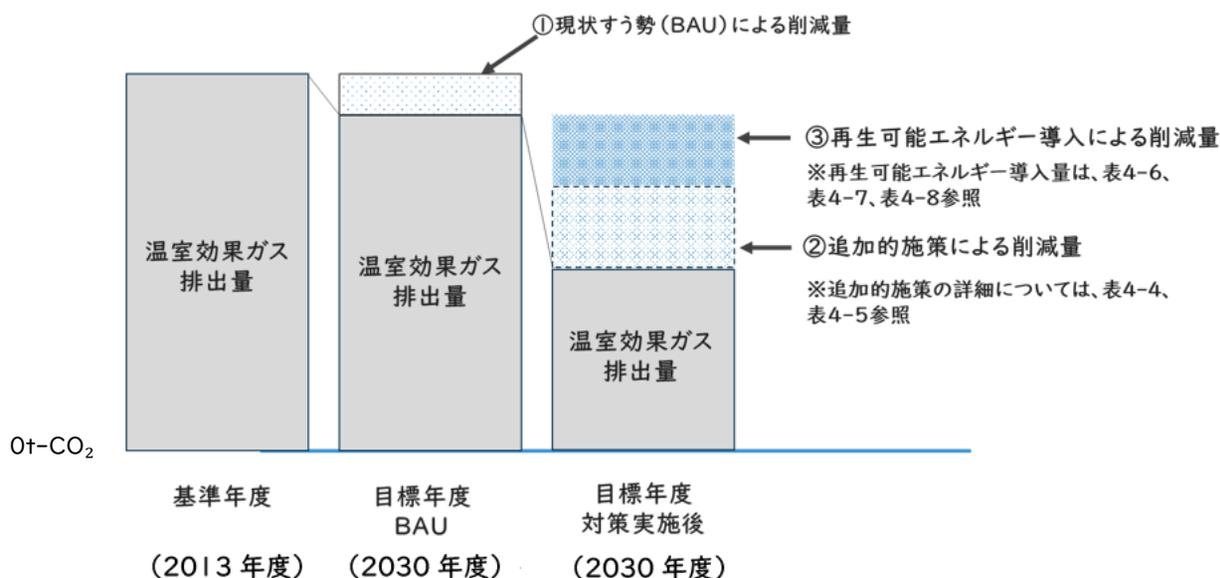


図4-2 将来推計の考え方のイメージ

### (2) 現状すう勢における温室効果ガス排出量の将来推計（BAU）

本町における将来の温室効果ガス排出量について、今後追加的な対策を見込まないまま、町の世帯数や産業等における活動量の変化に基づく排出量を推計した結果（現状すう勢における将来推計結果）を示します。

なお、活動量の変化については、各活動項目について現況年度（令和3（2021）年度）を起点として過去10年間の実績をもとにそれぞれの将来推計年度の活動量を求めています。

また、令和12（2030）年度及び令和32（2050）年度の電力排出係数については、国の地球温暖化対策計画において示されている  $0.000253\text{t-CO}_2/\text{kWh}$  という数値を用いて将来推計を行うのが一般的です。しかし、沖縄電力は火力発電所による発電が多く、排出係数が国の計画で示されている水準まで到達しないことが予想されます。そのため、今回の計画で用いる排出係数は、沖縄県の「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画」で用いられている  $0.000534\text{t-CO}_2/\text{kWh}$ （2030年度における沖縄県の挑戦的目標）を使用します。

推計の結果、令和12（2030）年度の排出量は  $57,864\text{t-CO}_2$ 、令和32（2050）年度の排出量は  $58,191\text{t-CO}_2$  と算出されました。

表4-2 活動量の将来変化

区分		活動項目	単位	2013年度	2021年度	2030年度	2050年度	
産業部門	製造業	製造品出荷額	億円	9.9	13.2	13.6	14.7	
	建設業・鉱業	従業員数	人	655	508	454	403	
	農林水産業	従業員数	人	10	2	5	4	
業務その他部門		従業員数	人	4,568	4,562	4,510	4,502	
家庭部門		世帯数	世帯	5,446	5,623	5,738	5,830	
運輸部門	自動車	旅客	保有台数	台	7,385	7,904	8,334	8,595
		貨物	保有台数	台	1,644	1,600	1,550	1,518
廃棄物分野	一般廃棄物	焼却量	トン	3,544	3,291	3,166	3,077	

表4-3 温室効果ガス排出量の将来推計（現状すう勢ケース）（単位 t-CO<sub>2</sub>）

区分	基準年度 2013年度	現況年度 2021年度	将来推計 2030年度	将来推計 2050年度
産業部門	3,920	3,215	2,943	2,900
業務その他部門	38,166	24,599	20,172	20,134
家庭部門	21,411	17,641	14,901	15,141
運輸部門	21,729	18,015	18,373	18,583
廃棄物分野	1,651	1,534	1,475	1,434
合計	86,877	65,003	57,864	58,191

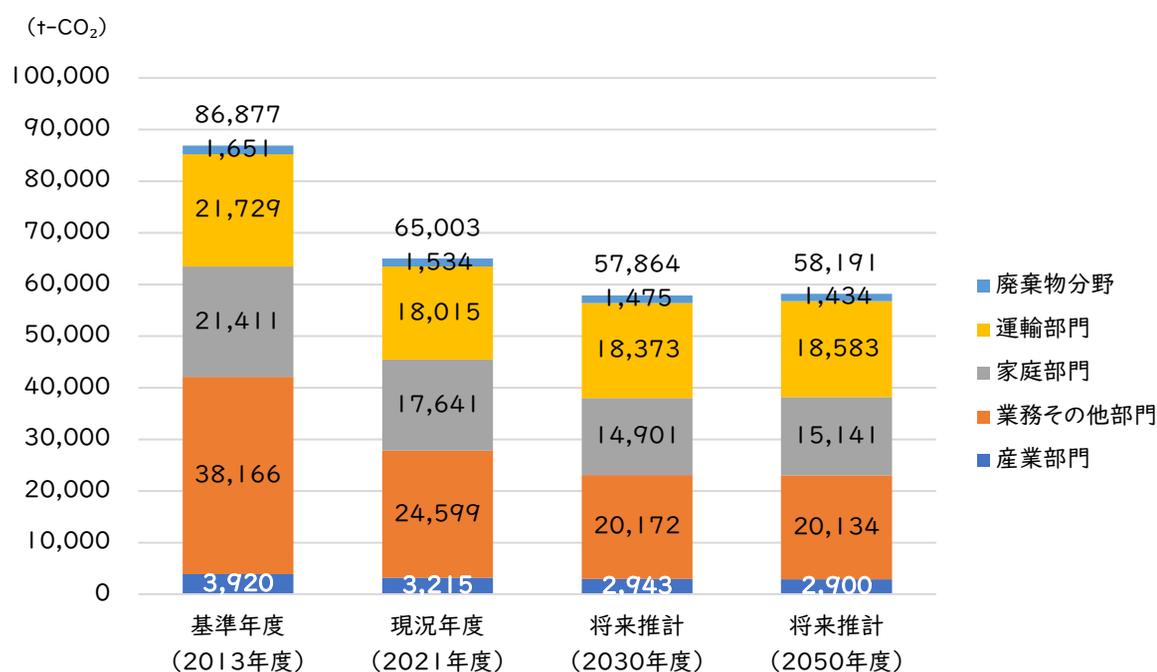


図4-3 温室効果ガス排出量の将来推計（現状すう勢ケース）

### (3) 追加的削減量

#### ア 省エネルギー対策に係る削減量

本計画の6章で記載している省エネ対策を実施することにより、現状すう勢ケースからさらなる温室効果ガス排出削減量が見込まれます。国が地球温暖化対策計画（令和3（2021）年10月閣議決定）において掲げる取組による削減見込量から、本町2030年度と2050年度の活動量比に応じて削減見込量を算出しました。

推計の結果、追加的削減量は2030年度に13,642t-CO<sub>2</sub>、2050年度に14,096t-CO<sub>2</sub>が見込まれました。

表4-4 追加的施策による削減見込み量（2030年度）

区分	取組の内容	削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の省エネルギー化（新築）</li> <li>・建築物の省エネルギー化（改修）</li> <li>・高効率空調の導入</li> <li>・産業用照明の導入</li> <li>・コージェネレーションの導入</li> <li>・業種間連携省エネルギーの取組推進</li> <li>・燃料転換の推進</li> <li>・FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施</li> </ul>	704
業務その他 部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の省エネルギー化（新築）</li> <li>・建築物の省エネルギー化（改修）</li> <li>・業務用給湯器の導入</li> <li>・高効率照明の導入</li> <li>・一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進</li> <li>・トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上</li> <li>・BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施</li> <li>・廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進</li> </ul>	3,041
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の省エネルギー化（新築）</li> <li>・住宅の省エネルギー化（改修）</li> <li>・高効率照明の導入</li> <li>・高効率給湯器の導入</li> <li>・トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進</li> <li>・家庭エコ診断</li> <li>・HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施</li> </ul>	3,270
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代自動車の普及、燃費改善</li> </ul>	5,777

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LED 道路照明の整備促進</li> <li>・公共交通機関の利用促進</li> <li>・自転車の利用促進</li> <li>・エコドライブ</li> <li>・トラック輸送の効率化</li> <li>・ドローン物流の社会実装</li> </ul>	
廃棄物分野	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭における食品ロスの削減</li> <li>・バイオマスプラスチック類の普及</li> <li>・廃プラスチックのリサイクルの促進</li> <li>・プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進</li> </ul>	849
<b>合計</b>		13,642

表4-5 追加的施策による削減見込み量（2050年度）

区分	取組の内容	削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の省エネルギー化（新築）</li> <li>・建築物の省エネルギー化（改修）</li> <li>・高効率空調の導入</li> <li>・産業用照明の導入</li> <li>・コージェネレーションの導入</li> <li>・業種間連携省エネルギーの取組推進</li> <li>・燃料転換の推進</li> <li>・FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施</li> </ul>	702
業務その他 部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の省エネルギー化（新築）</li> <li>・建築物の省エネルギー化（改修）</li> <li>・業務用給湯器の導入</li> <li>・高効率照明の導入</li> <li>・一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進</li> <li>・トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上</li> <li>・BEMS の活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施</li> <li>・廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進</li> <li>・EV ごみ収集車の導入</li> </ul>	3,031
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅の省エネルギー化（新築）</li> <li>・住宅の省エネルギー化（改修）</li> <li>・高効率給湯器の導入</li> </ul>	3,248

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率照明の導入</li> <li>・トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進</li> <li>・家庭エコ診断</li> <li>・HEMS、スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施</li> </ul>	
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代自動車の普及、燃費改善</li> <li>・LED 道路照明の整備促進</li> <li>・公共交通機関の利用促進</li> <li>・自転車の利用促進</li> <li>・エコドライブ</li> <li>・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化</li> <li>・トラック輸送の効率化</li> <li>・ドローン物流の社会実装</li> <li>・カーシェアリング</li> </ul>	6,205
廃棄物分野	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃油のリサイクルの促進</li> <li>・家庭における食品ロスの削減</li> <li>・バイオマスプラスチック類の普及</li> <li>・廃プラスチックのリサイクルの促進</li> <li>・プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進</li> </ul>	909
<b>合計</b>		14,096

### イ 再生可能エネルギーの導入による削減量

「表3-3再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル」において算出された再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを踏まえ、再生可能エネルギー種別ごとに導入見込み量を設定しました。それぞれの導入見込み量に基づく削減量は次頁の表のとおりです。

なお、風力発電に関しては、ポテンシャルが存在している地域のほとんどが軍用地であるため、本計画には導入量として含まないこととします。中小水力発電についても、ポテンシャルが町内に存在しないため、導入量には含んでいません。

上記の前提を考慮し、令和12(2030)年度までは、太陽光発電の導入が進むと見込みました。

表 4-6 再生可能エネルギー導入量と二酸化炭素削減量（電気）

再生可能エネルギー種別	2030 年度		2050 年度	
	導入量 (MWh/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	導入量 (MWh/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
太陽光発電（建物系）	1,183	632	4,281	2,286
太陽光発電（土地系）	285	152	530	283
合計	1,468	784	4,811	2,569

表 4-7 再生可能エネルギー導入量と二酸化炭素削減量（熱）

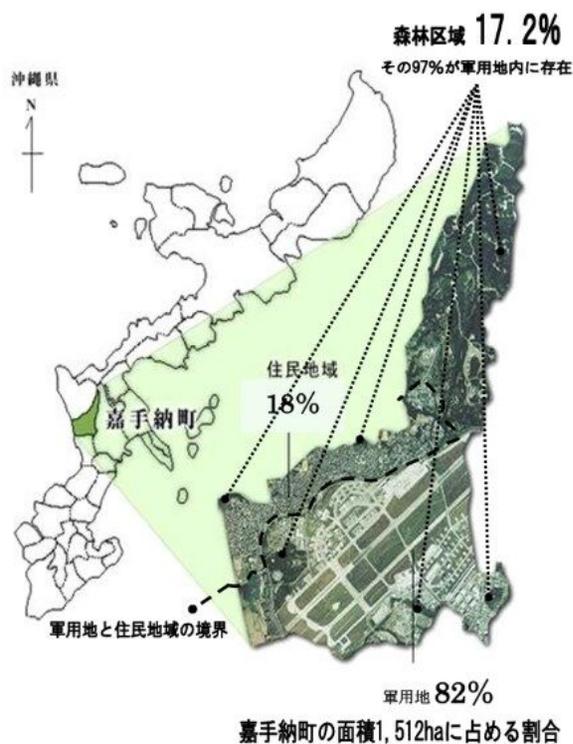
再生可能エネルギー種別	2030 年度		2050 年度	
	導入量 (GJ/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	導入量 (GJ/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
太陽熱	-	-	7,091	1,052
地中熱	-	-	11,520	1,709
合計	-	-	18,612	2,761

表 4-8 他地域からの再生可能エネルギー導入量と技術革新による削減量見込み（電気）

	2050 年度	
	導入量 (MWh/年)	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
他地域からの再生可能エネルギー導入見込み量	19,229	10,268
技術革新による削減量見込み	53,366	28,497
合計		38,765

### ウ 吸収量

本町の森林全体の面積は、259ha であり、そのうちの 97%の森林が軍用地内に存在しています。軍用地内の森林は、森林吸収量を作るための管理・保全が常時できるものではありません。残りの 3%の森林吸収量を加味しても、非常に少ないため、本計画では吸収量を対象外とします。



出典：嘉手納町森林整備計画変更計画

図4-4 嘉手納町森林面積

#### (4) 嘉手納町における温室効果ガス排出量の将来推計まとめ

前述(2)、(3)を踏まえて推計した令和12(2030)年度及び令和32(2050)年度の温室効果ガス排出量の見込みは以下のとおりです。

それぞれ43,439 $\pm$ -CO<sub>2</sub>、0 $\pm$ -CO<sub>2</sub>であり、基準年度(平成25(2013)年度)比で50%、100%の削減が見込まれます。

表4-9 温室効果ガス排出量の将来推計(単位: $\pm$ -CO<sub>2</sub>)

区分	基準年度 2013年度	現況年度 2021年度	将来推計 2030年度		将来推計 2050年度	
			排出量	2013年度比 増減率	排出量	2013年度比 増減率
産業部門	3,920	3,215	2,238	-42.9%	2,198	-43.9%
業務その他部門	38,166	24,599	17,131	-55.1%	17,102	-55.2%
家庭部門	21,411	17,641	11,631	-45.7%	11,893	-44.5%
運輸部門	21,729	18,015	12,596	-42.0%	12,378	-43.0%
廃棄物分野	1,651	1,534	626	-62.1%	524	-68.2%
再生可能 エネルギー導入	-	-	-784	-	-44,095	-
合計	86,877	65,003	43,439	-50.0%	0	-100.0%

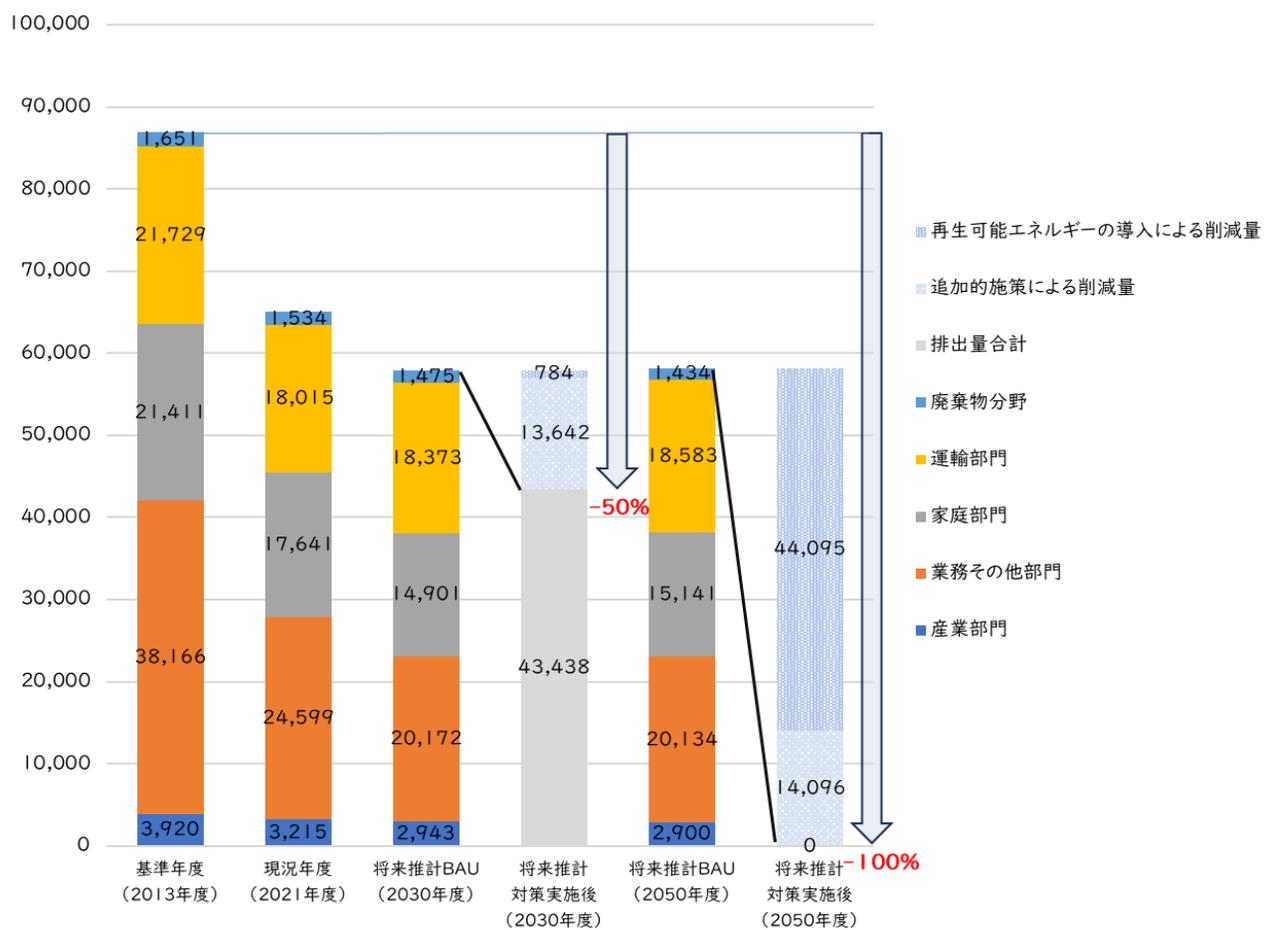


図4-5 温室効果ガス排出量の将来推計のまとめ



# 第 5 章 将来像と計画の目標

## 5-1 将来像と計画の目標

地球環境にやさしい持続可能なまちを次の世代に引き継ぐために、町、町民、事業者が連携を図り、ゼロカーボンシティの実現を目指す必要があります。

また、ゼロカーボンシティを目指すことは、エネルギー使用量を減らすことにもなるため、生活費の節約にも繋がります。このようなメリットを町民・事業者が享受できる未来を目指して、将来像として「ローコストで、ハイクオリティな、CO<sub>2</sub>削減生活」を掲げました。

本計画の施策を連動的に推進し、各数値目標を達成することで、将来像の実現を目指すとともに、地域課題の同時解決を図り、SDGs の達成にも寄与します。



## 5-2 地域課題同時解決の考え方

国の第六次環境基本計画では、環境政策の目指すところは、「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」からなる環境保全と、それを通じた「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上昇」であるとされ、「ウェルビーイング／高い生活の質」が環境・経済・社会の統合的向上における共通した上位の目的として設定されています。

また、地方公共団体は、地球温暖化対策のみならず、人口減少や少子高齢化への対応、地域経済の活性化等、様々な社会経済的な課題を抱えていることから、これらの課題を複合的に解決していくことが求められています。本町においても、地球温暖化対策と併せて地域の諸課題を解決することを念頭に施策を推進し、SDGs への貢献、住民の「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現を目指します。

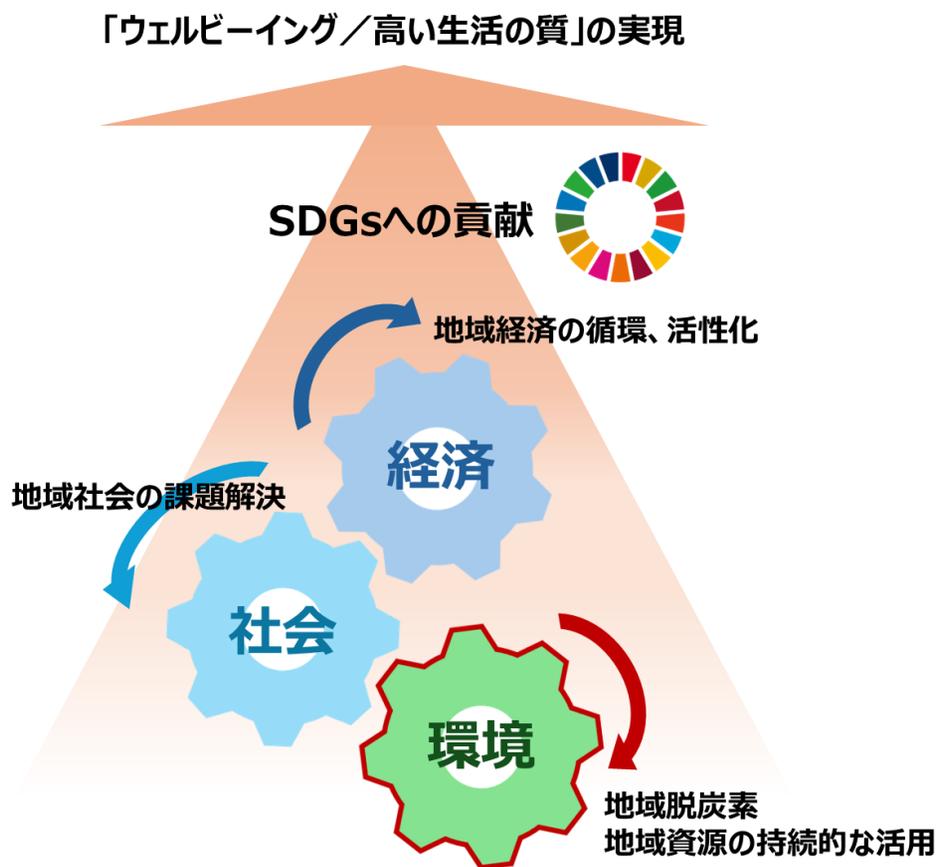


図5-1 「ウェルビーイング／高い生活の質」の実現イメージ

## 5-3 温室効果ガス削減目標

国の「地球温暖化対策計画」では、中期目標として「令和 12(2030)年度において、温室効果ガスを平成 25(2013)年度から 46%削減することを目指し、さらに 50%の高みに向け、挑戦を続けていく」旨が示されています。

また、沖縄県の「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画」では、意欲的目標として令和 12(2030)年度に平成 25(2013)年度比で 26%削減、挑戦的目標として令和 12(2030)年度に平成 25(2013)年度比で 31%削減する旨が示されています。

第4章の表 4-9 における温室効果ガス排出量の推計結果及び国・県の削減目標を踏まえ、本町における温室効果ガス削減目標を以下のとおり定めます。

### 温室効果ガス削減目標(中期目標)

令和 12(2030)年度の町内における二酸化炭素排出量について、平成 25(2013)年度比で **50%削減**します。

### 温室効果ガス削減目標(長期目標)

令和 32(2050)年度までのできるだけ早期に **二酸化炭素排出量実質ゼロ**の実現を目指します。

＼ 目標達成に向け、地球温暖化の問題を自分ごととして捉え、行動を起こしましょう！ ／



## 5-4 再生可能エネルギー導入目標

前述の温室効果ガス削減目標達成とともに、町内におけるエネルギー需要を再生可能エネルギーで賄うことでエネルギーの地産地消による地域経済の活性化を目指すため、以下のとおり再生可能エネルギー導入目標を設定しました。

### 再生可能エネルギー導入目標(中期目標)

令和 12 (2030) 年度導入目標(電気) : 1,468 MWh/年

### 再生可能エネルギー導入目標(長期目標)

令和 32 (2050) 年度導入目標(電気) : 77,406MWh/年  
 令和 32 (2050) 年度導入目標(熱) : 18,612GJ/年

表5-1 再生可能エネルギー導入目標の内訳(電気)

エネルギー種別	2030 年度 導入目標 (MWh/年)	2030 年度の実現イメージ	2050 年度 導入目標 (MWh/年)	2050 年度の実現イメージ
太陽光 (建物系)	1,183	・町内 10 事業者* <sup>1</sup> ・戸建て住宅等約 200 戸* <sup>2</sup> 上記の屋根等に太陽光パネルが設置されている。	4,281	・町内 50 事業者* <sup>1</sup> ・戸建て住宅等約 700 戸* <sup>2</sup> 上記の屋根等に太陽光パネルが設置されている。
太陽光 (土地系)	285	本町における導入ポテンシャルの約5%に相当する再生可能エネルギーが導入されている。	530	本町における導入ポテンシャルの約 10%に相当する再生可能エネルギーが導入されている。
他地域からの 再生可能 エネルギー導入	—	—	19,229	2050 年度カーボンニュートラルのために必要な削減量を他地域からの再生可能エネルギー導入により賄う。* <sup>3</sup>
技術革新による 削減量見込み	—	—	53,366	今後の技術革新に伴う、排出係数の低下やペロブスカイト太陽光発電などが実現化した際に見込める削減量。
<b>合計</b>	<b>1,468</b>	—	<b>77,406</b>	—

\*1…産業用太陽光発電システム10kwと仮定した場合の年間発電量は13.04MWh。10事業者分(130.4MWh)

\*2…住宅用太陽光発電システム容量4kwと仮定。太陽光発電システム1kwあたりの年間発電量は1,304kwh(出典:環境省「令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」)のため、一戸あたりの発電量は5.216MWh。

※3…住民アンケートより、「再エネプランを利用したい、利用している」と回答した町民は全体の 79%であった(諸条件を含む)。ここに 2050 年の活動量変化予測で求めた世帯数 5,830 の 79%が再エネ電力プランを導入したと仮定する。

条件:再エネ電力プランは CO<sub>2</sub>フリープランと仮定し、1世帯当たりの消費電力は令和3(2021)年度調査における全国平均の消費量 4,175kWh を採用する。

表5-2 再生可能エネルギー導入目標の内訳(熱)

エネルギー種別	2030 年度導入目標 (GJ/年)	2050 年度導入目標 (GJ/年)	2050 年度の実現イメージ
太陽熱	—	7,091	本町における導入ポテンシャルの約 7.7%に相当する再生可能エネルギーが導入されている。
地中熱	—	11,520	本町における導入ポテンシャルの約 3.2%に相当する再生可能エネルギーが導入されている。
合計	—	18,612	—

## 太陽光のあれこれ

### 太陽光パネルのサイズは?

一般的な太陽光パネルのサイズは縦 1.5m、横 1m 前後です。

### パネル1枚あたりの出力は?

1枚あたりの出力は 250~380W 程度です。

### 一般的にはどのくらい太陽光パネルをのせるの?

一般的な4人家族の家庭の場合、太陽光パネルの最適な容量は「4~5kW」だと考えられています。

### 重さはどのくらい?

太陽光パネルの重さはメーカーによってさまざまですが、おおよそ 15~20kg に収まるものがほとんどです。出力 300W のパネルで考えた場合、4.5kW にするためには 15 枚必要です。つまり、屋根に 300kg 程度の重さがかかることになります。

### 1日の発電量はどのくらい?

1世帯が使用する電気の量は4人家族の場合、1日の平均で約 13~18.5kWh です。太陽光パネルの発電容量が平均容量の 4.5kW の場合は、1日の平均は約 14.5kWh が目安となります。

※各メーカーの商品情報を基に、調査結果をまとめています。

ちなみに

太陽光パネルを屋根にのせてメリットを実感できるのは 3kW 以上といわれています。

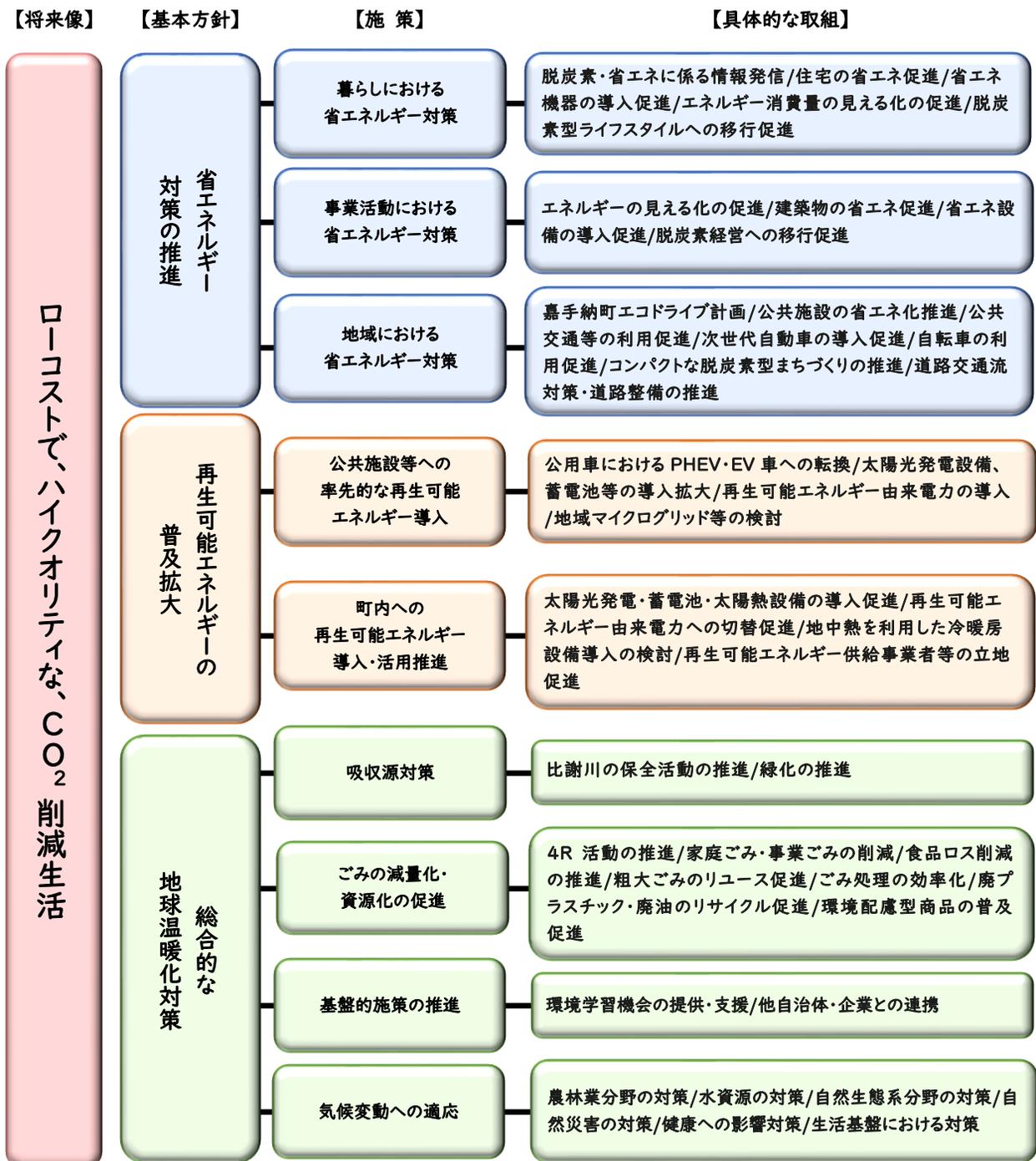




# 第6章 目標達成に向けた施策

## 6-1 施策の体系図

【貢献する SDGs】



## 6-2 施策の推進

本計画の目標実現に向けた施策について、基本方針ごとに具体的な取組を示します。

行政が旗振り役となり、率先して施策を推進するとともに、町民、事業者と協働し、一丸となって脱炭素化を進めます。

### 基本方針 | 省エネルギー対策の推進

《貢献する SDGs》



私たちの日常生活に欠かすことのできない電気、ガス等はもちろん、現代社会の基礎になっている運輸、通信等はすべてエネルギーを利用しています。脱炭素に向けて、まずは、エネルギー消費量を減らす、いわゆる省エネルギー対策を推進し、温室効果ガスの大部分を占めるエネルギー起源の二酸化炭素排出量を削減する必要があります。

省エネルギー対策には、こまめに電源を切るなどの身近な取組から、省エネタイプの設備・機器を導入するといった費用がかかるものまで幅広くあります。

まずは、一人一人が省エネルギー対策を意識し、できることから実践することが大切です。

### 施策 | 暮らしにおける省エネルギー対策

省エネルギー性能に優れた新築住宅、リフォームの普及を進めるとともに、エネルギー使用量を把握し、適切な省エネ手法について情報提供や普及啓発、様々な施策を行うことにより、エネルギー消費の少ないライフスタイルへの転換を促進します。

## 脱炭素・省エネに係る情報発信

**脱炭素** とひとくちにいつても何をすればいいのかわからないことが多いのではないのでしょうか。省エネ製品の購入やEV車に乗り換えること以外でも、少し行動・意識を変えるだけで、簡単に実践できる取組がたくさんあります。

例えば、エアコンのフィルター清掃や、炊飯器・電気ポットの保温時間を適切に設定することなども効果的です。小さな行動でも、町全体で積み上げれば、大きな省エネ効果が見込めます。

このような取組は、「脱炭素」だけでなく、電気代の削減等にも密に関わってきます。地球にやさしいだけでなく、お財布にもやさしい行動になるのです。

本町では、まず誰でも取り組めるような脱炭素に向けた行動の情報発信を積極的に行います。公式 LINE や HP を活用した情報発信や広報誌への掲載を定期的に行い、情報発信の媒体を年代別に変えるなどして、町民の皆さま全体に情報を届けられるようにしていきます。

このように！

町全体での機運を高めることを第一の施策として考えています。

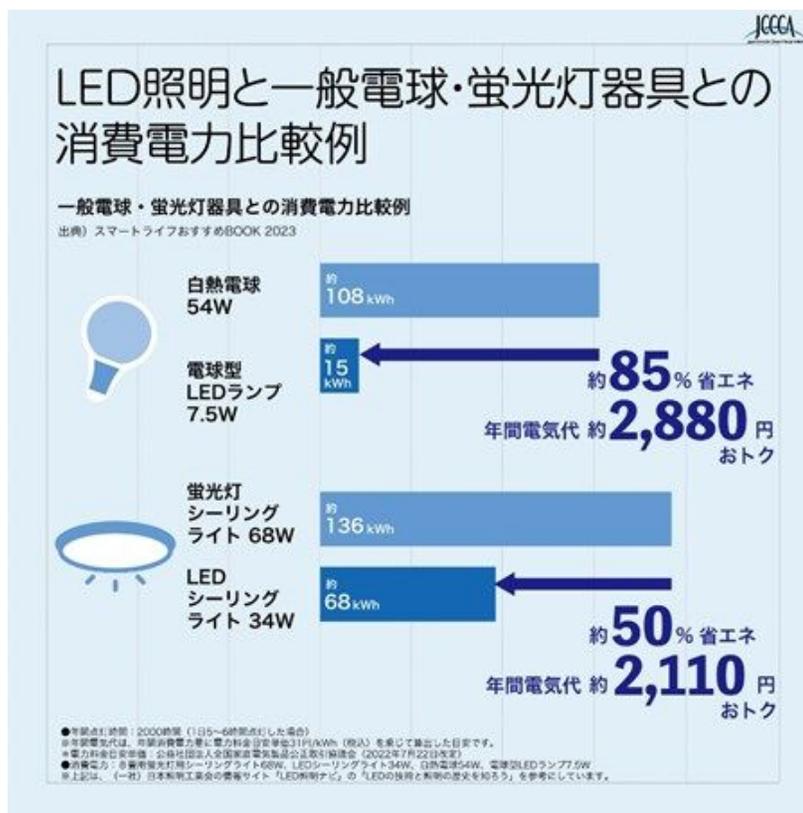
本計画書にも様々なコラムを掲載していますので、おトクな情報を利用して町全体で「脱炭素」というゴールに向かっていきましょう。



町の取組	内容
住宅の省エネ促進	既存の住宅における建築物の遮熱塗装や、断熱塗装による高断熱化等の情報提供や普及啓発を行います。 新築の住宅における ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)について、情報提供や普及啓発を行います。
省エネ機器の導入促進	トップランナー基準以上の高効率換気空調設備、高効率照明機器、高効率給湯器、コージェネレーション等の省エネ性能の高い設備・機器の導入について、情報提供や普及啓発を行います。
エネルギー消費量の見える化の促進	エネルギー消費量を知り、省エネ行動の実践を促すため、HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)に関する情報提供を行うとともに、二酸化炭素排出量の見える化を図ります。
脱炭素型ライフスタイルへの移行促進	脱炭素なライフスタイルへの変革に向け、「デコ活」や「家庭エコ診断」等の普及啓発を行います。 また、町民が脱炭素への取組契機となるように、参加型コンテストの開催を検討します。

## LED 照明はどれだけオトク？

白熱電球と LED ランプを比べると、年間の電気代は約2,880 円もおトクになります。また、それだけではなく85%も省エネになるのです。つまりそれだけ二酸化炭素排出を抑えるということにもなります。皆さまもこの機会に、お財布にも地球にもやさしい選択をしてみませんか？



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



### 施策3 地域における省エネルギー対策

町の実情に応じたデマンド型交通等の公共交通体系の構築を推進して公共交通機関等の利便性の向上を図り、普及啓発を行うことで町民の利用を促進します。自動車交通における環境負荷の低減のほか、蓄電、給電機能の活用等社会的価値にも着目し、EV・FCV への転換を促進し、併せて国等の制度を活用したインフラ整備を促進します。

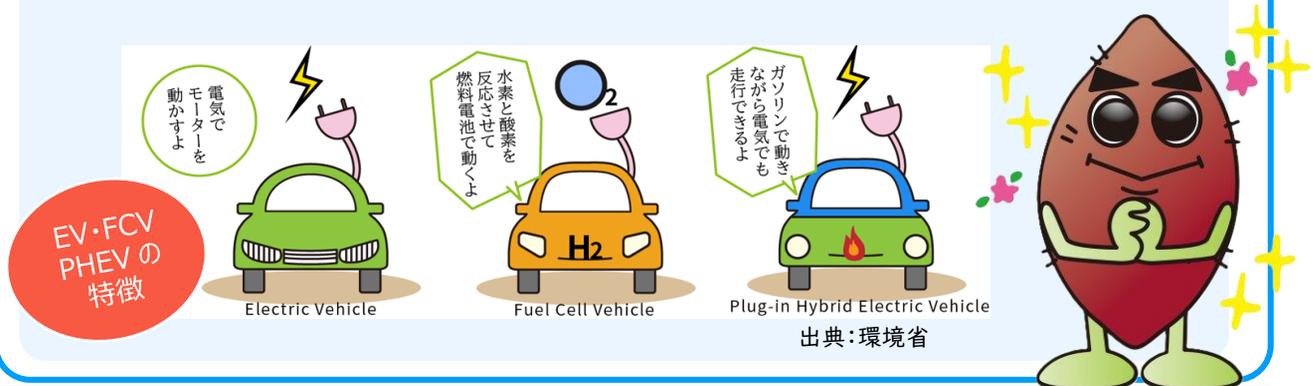
さらに、本町の特徴であるコンパクトな町を活かして効率的な土地利用の活用や交通流対策の推進、共同配達等の普及啓発を行います。

### 嘉手納町エコドライブ計画

**EV・FCV** に買い替えなくても、車から排出する二酸化炭素は減らすことができます。その一例として挙げられるのが、「エコドライブ」です。

例えば、不要な荷物を 100kg 載せていると、3%程度も燃費が悪化します。その他にも、急発進ではなく、ふんわりとアクセルを踏む「e スタート」の実施や、無駄なアイドリングをやめることも、エコな運転につながります。

使用燃料と二酸化炭素排出量を同時に減らし、**エコで安全なドライブ**を心掛けましょう。また、町民に対する普及啓発のため「エコドライブ大会」の開催を計画しています。



町の取組	内容
公共施設の省エネ化推進	公共施設(町営住宅を含む)について、LED 照明や高効率空調等の省エネ機器導入や ZEB・ZEH 化を推進します。
公共交通等の利用促進	町内を循環する EV デマンド型交通の導入を検討するとともに、町民の利用促進について普及啓発を行います。
次世代自動車の導入促進	ZEV(ゼロエミッション・ビークル)等の次世代自動車の導入促進に向けた情報提供、普及啓発、実施支援(補助金等の交付)を行うほか、国等の制度の活用による充電・充填インフラ整備を促進します。 また、トラックにおける車両の大型化や、EVトラックの普及啓発を行います。
自転車の利用促進	自転車を利用した健康づくりの啓発や、シェアサイクルの普及促進を行います。 併せて、自転車通勤の普及啓発もを行います。
コンパクトな脱炭素型まちづくりの推進	「都市計画マスタープラン」の将来地域構造に基づき、適切な土地利用を推進し、都市機能のコンパクト化(集住化等)を図ります。
道路交通流対策・道路整備の推進	嘉手納町における渋滞の緩和に向け、VICS(道路交通情報通信システム)の普及促進や自転車利用環境整備を検討し、交通流対策を推進します。 また、道路照明の更なる省エネ化を行います。

## 基本方針 | 省エネルギー対策の推進 における主体別の取組



### 町民 の取組

- 水道光熱費を毎月把握し、節水や節電を心掛ける。
- 冷暖房機器は適切な温度設定を行う。
- 住宅の新築、増改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める。
- 省エネ診断を受診し、省エネ機器の設置や暮らし方の見直し等を行う。
- 電化製品等を購入するときは、省エネルギー型のものを選択する。
- 外出時はできるだけ公共交通機関を利用する。
- 自動車を購入する際は、ZEV を検討する。
- 運転時はエコドライブを心掛ける。



### 事業者 の取組

- 節電や節水について、社員へ周知を行う。
- クールビズ、ウォームビズを推進し、適切な冷暖房温度の設定を行う。
- 事業所の新築、増改築時は、省エネルギー性能の高い建築に努める。
- 省エネ診断を受診するとともに、行政の支援制度を活用するなどしながら、診断結果に基づく省エネ活動や省エネ改修を実践する。
- 機材や設備を購入するときは、省エネルギー型のものを選択する。
- 事業用自動車を購入する際は、ZEV を検討する。
- 通勤や事業活動での移動の際は、公共交通機関を利用する。
- 運転時はエコドライブを心掛ける。

## 基本方針2 再生可能エネルギーの普及拡大

《貢献する SDGs》



省エネルギー対策によりエネルギー消費量を減らすことは重要ですが、私たちが生活を送る上で、エネルギー消費は必要不可欠です。国内のエネルギー源の大半を占める石油等の化石燃料は、燃焼時に二酸化炭素を排出します。そのため、日々のエネルギー源を、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーに転換していくことが、脱炭素社会の実現につながります。

### 施策1 公共施設等への率先的な再生可能エネルギー導入

再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、町が率先して公共施設等へ再生可能エネルギーの導入を行うとともに、災害時におけるレジリエンス強化やエネルギーの地産地消を推進します。

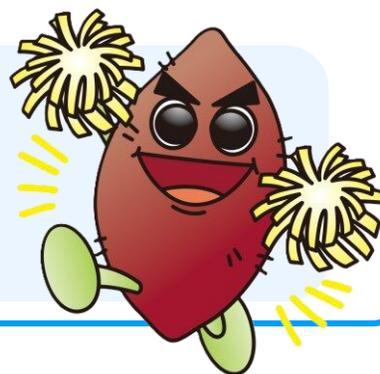
#### 公用車における PHEV・EV 車への転換

現在はガソリン車がほとんどを占めている公用車ですが、本計画により PHEV・EV への転換を検討していきます。PHEV はハイブリット車の一種で、最大の特徴は外部からバッテリーに電気を充電できることです。そのためバッテリー容量が一般的なハイブリット車よりも大きく、動く蓄電池としても活用できます。

災害時にライフラインが断たれた時、PHEV から電気を供給でき、夏場でもエアコンを動かせます。さらに、ガソリン車と比べて燃費効率が良く、排出量削減にもつながります。

嘉手納町  
目標!

地域の災害対策と脱炭素の両立を目指し、  
**2030 年**までに  
**公用車の 30% を PHEV・EV へ**  
切り替えることを目標とします。



町の取組	内容
太陽光発電設備、蓄電池等の導入拡大	設置可能な町保有の建築物(敷地含む)の約 50%以上に太陽光発電設備を設置することを旨とするともに、災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池の導入もあわせて行います。
再生可能エネルギー由来電力の導入	政府実行計画に基づき、令和 12(2030)年度までに町で調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とします。
地域マイクログリッド等の検討	平常時には地域の再エネ電源を有効活用しつつ、非常時には、その地域内の再エネ電源をメインに他の分散型エネルギーリソースと組み合わせて、自立的に電力供給可能な「地域マイクログリッド」の調査・検討を 2030 年までに行い、2050 年までの体制構築を目指していきます。さらに、災害時のレジリエンス強化や地域のエネルギーを活用することによる地域産業の活性化を目指します。

## 施策2 町内への再生可能エネルギー導入・活用推進

住宅や事業所、街区における再生可能エネルギー由来の電気や熱を自家消費するための設備（太陽光発電等）の導入を促進するため、普及啓発や導入支援を行います。

また、町内事業者が発電事業や熱供給事業等に参入することを支援し、併せて町外の事業者の誘致を促進します。

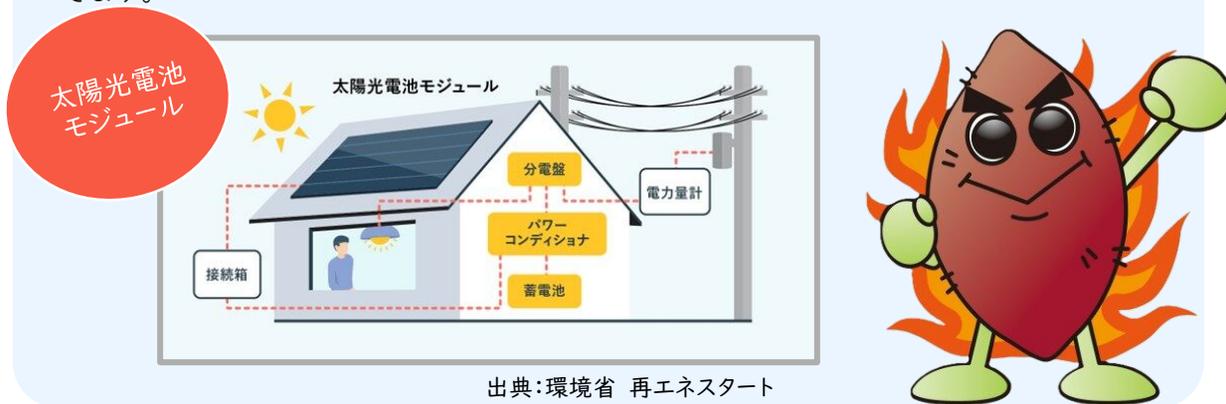
### 太陽光発電・蓄電池・太陽熱設備の導入促進

「太陽光パネルを導入したくても費用がかかる…」とお悩みの方はいませんか？

実は、太陽光パネルはこの15年ほどで非常に安くなってきています。1kWあたりの値段で比べると、メーカーによっては約20～30万円安くなっています。1世帯に4kW導入すると仮定し、売電や自家消費を含めると、パネルの購入金額は約10～15年で回収できるとされています。蓄電池も合わせると災害時にも電気が使えるため、環境だけでなく、暮らしも守ってくれる設備になります。

本町では、住宅用太陽光発電設備の設置費に対する支援を引き続き検討するとともに、蓄電池及び太陽熱設備についても普及啓発を実施し、補助金等の支援策を検討することで、脱炭素と併せて災害時のレジリエンス強化を図ります。

再生可能エネルギーに係る国や県の補助金を積極的に紹介し、町全体で2030年までに、**戸建て住宅に約200件、事業所に10件**の導入を目指していきます。



町の取組	内容
再生可能エネルギー由来電力への切替促進	太陽光や風力等で発電された再エネ由来電力の利用拡大のため、沖縄電力の「うちな～CO <sub>2</sub> フリーメニュー」など、再エネ由来電力プランに関する普及啓発を行うとともに、再エネ由来電力の共同購入事業等を検討します。
地中熱を利用した冷暖房設備導入の検討	本町には豊富な地下水が存在していることから、地下水や地中に存在する地中熱を効率的に利用するための調査・検討を2030年までに行い、2050年までに体制の構築を目指していきます。
再生可能エネルギー供給事業者等の立地促進	本町の再エネポテンシャル等について、発電事業を行う町外事業者へPRし、誘致を促進します。 また、再生可能エネルギー導入を後押しする法制度の整備、補助制度の整備、送電網の強化について、国等に対して継続的に働きかけていきます。

## 地中熱とは？

地中熱とは、私たちの足元にある再生可能エネルギーです。実は嘉手納町には地下水が豊富にあり、この地中熱を利用しやすい環境にあります。

地中の温度は、年間を通してほぼ一定であり、夏は気温より低く、冬は気温より高いという特徴があります。この温度差に着目して、効率的に熱エネルギーの利用を行っているのが地中熱です。

また、排熱を大気中に放出しないため、ヒートアイランド現象の緩和にも役立ちます。

既に普及が進んだ国に比べると、日本での本格的な普及はまだ進んでいませんが、これからますますの普及が期待される再生可能エネルギーです。



出典：環境省 地中熱読本 2021

## 基本方針 2 再生可能エネルギーの普及拡大 における主体別の取組



### 町民 の取組

- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、家庭用燃料電池、蓄電システム等の再生可能エネルギー設備を導入する。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える。
- 自動車を購入する際は、ZEV を検討する。



### 事業者 の取組

- 太陽光発電システム、太陽熱利用システム、燃料電池、蓄電システム等の再生可能エネルギー設備を導入する。
- 電力契約を、再生可能エネルギーで作られた電気によるメニューに切り替える。
- 事業用自動車を購入する際は、ZEV を検討する。

## 基本方針3 総合的な地球温暖化対策

《貢献するSDGs》



省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入に限らず、脱炭素の早期実現に向け、本町におけるマングローブ地帯を活用した吸収源対策や、廃棄物対策等、多様な手法を用いて地球温暖化対策を推進します。

また、すでに顕在化している気候変動への影響に備える適応策を推進します。

### 施策 | 吸収源対策

本町におけるマングローブ地帯を活用し、二酸化炭素排出量の削減とあわせて二酸化炭素を吸収する取組を推進します。吸収源対策の推進にあたっては、マングローブ地帯の適切な整備による保全など地域への経済循環により、持続可能なまちづくりを行います。

町の取組	内容
比謝川の保全活動の推進	比謝川におけるマングローブ地帯の植樹を推進していきます。 また、特定外来生物であるツルヒヨドリ等により、在来種が光合成をできず、生育への影響も懸念されることから、撤去にも取り組みます。
緑化の推進	土地利用を転換する場合や、商業施設の整備をする場合は、緑地確保に関する指導を継続実施し、緑豊かな市街地の形成を推進します。加えて公園施設の長寿命化にも取り組みます。



出典：沖縄市

※特定外来植物ツルヒヨドリを栽培したり、拡げたりすることは法律によって禁止されています。

図 6-1 ツルヒヨドリの特徴

## 施策 2 ごみの減量化・資源化の促進

廃棄物の発生や排出抑制の徹底を図るとともに、適正なりサイクルの促進や廃棄物の燃焼処理の抑制を図るため、情報提供、普及啓発を行います。

### 4R 活動の推進

**4R 活動**とは、Reduce（削減）、Reuse（再利用）、Recycle（再資源化）、Refuse（断る）の4つの行動を指し、廃棄物の削減や資源の効率的な利用を目的としています。

本町では4R 活動の取組をより一層進め、町民の日常生活や事業者の事業活動によって排出される一般廃棄物の減量化、資源化を推進し、カーボンニュートラルを目指していきます。

まずは、これらの取組を町民の皆さまに普及し、古布回収や空き缶の回収など、すでに行っている活動も含め、より具体的な取組を周知していきます。



**4R 活動で  
ごみを減らして  
いきましょう。**



町の取組	内容
家庭ごみ・事業ごみの削減	家庭や事業活動に伴うごみの排出削減について普及啓発を行うとともに、町の事務事業において、紙やプラスチック製品の使用削減を率先して行います。
食品ロス削減の推進	本町における「食育」を通じて、家庭等における食品ロス削減について普及啓発を行うとともに、県内で営業する飲食店等を対象に行われている「沖縄県食品ロス削減県民運動パートナー」制度の情報提供を行います。
粗大ごみのリユース促進	株式会社ジモティーや株式会社マーケットエンタープライズと連携し、引き続き不用品のリユースの情報提供を強化していきます。
ごみ処理の効率化	広域で行っている環境美化センターの更新時において、施設規模に応じた高効率発電設備の導入を検討します。 また、廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を支援し、EV ごみ収集車の導入を検討します。
廃プラスチック・廃油のリサイクル促進	廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進します。併せて廃油のリサイクルの促進を行います。
環境配慮型商品の普及促進	環境ラベルの付いた商品等、環境配慮型商品の購入促進のため、普及啓発を行います。町役場においても、環境負荷の低減に資する物品の購入・使用を徹底して行います。

### 施策 3 基盤的施策の推進

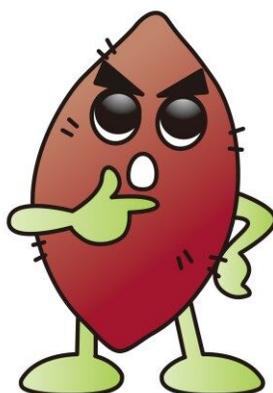
環境学習の推進については、学校や地域、家庭、職場等の様々な場所で、再生可能エネルギーを活かす取組を学ぶ機会の提供に努め、合意形成、意識醸成を図ります。併せて、町民や来訪者に向けたエコツーリズムを展開するなど、地域資源を活かし、地域経済を活性化させる取組を進めます。

他自治体や企業との連携については、本町の取組について多様な情報発信に努めるほか、町内で企業等とコンソーシアムを検討し、ヒト、モノ、カネの循環を創出、町内への経済効果を誘導します。

町の取組	内容
環境学習機会の提供・支援	小中学校における環境学習の推進や、町のホームページや広報紙における国等の環境学習コンテンツの情報提供を行います。 また、比謝川のマングローブやサンゴ礁に焦点を当てたエコツーリズムを検討し、嘉手納町の未来の自然を町全体で考える機会の提供を検討します。
他自治体・企業との連携	エネルギーや資源の地産地消を目指し、他自治体・企業との連携を行うことで、経済活性化や地域循環共生圏の確立の実現を目指します。



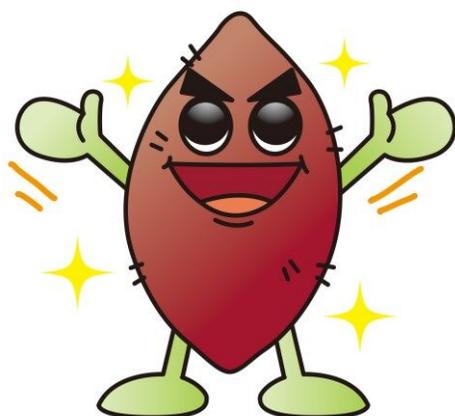
図 6-2 嘉手納町役場太陽光発電システム



## 施策 4 気候変動への適応

地球温暖化によって起こる気候変動の影響に対応していくために、農林業、水資源、自然生態系、自然災害、健康、生活基盤（インフラ）の各分野において対策を実施するとともに、引き続き気候変動が本町にもたらす影響についてモニタリングを行います。

町の取組	内容
農林業分野の対策	農作物に悪影響を与える病害虫に関する情報の収集や対策の検討を進めます。また、気候変動に対応した品種の栽培を推奨していきます。さらに、水耕栽培の実施も検討し、農林生産基盤の多様化を目指していきます。 栽培地域の防災・減災機能の維持に関しては、地すべり対策や排水路の整備、嘉手納町防災マップの周知などのリスク評価の実施などハード・ソフト対策を適切に組み合わせていきます。
水資源の対策	水利用ピーク時の浄水量確保のため、各種広報媒体により節水を呼びかけるとともに、状況に応じて浄水効率向上のための施設整備を検討します。 また、豊富な地下水を活用できるよう、様々な用途での利用を検討していきます。
自然生態系分野の対策	地域の生物多様性を保全するため、町民への外来生物の周知活動や、防除、捕獲に関する支援を行います。サンゴやマングローブの生育状況や分布状況について情報収集に努め、気候変動による生態系への影響を調査します。
自然災害の対策	地すべり、土砂災害警戒区域に指定された土地所有者への情報提供、嘉手納町防災マップの詳細についての説明会を実施します。 また、「嘉手納町地域防災計画」に基づき行政備蓄品を取得するとともに、的確に避難情報の発令等を判断ができるよう備えていきます。
健康への影響対策	熱中症予防に関するリーフレット等の配布や、ホームページへの掲載による普及啓発を実施します。 また、学校におけるスポーツ活動や下校時等の、熱中症予防対策の指針を検討します。
生活基盤における対策	台風・降雨等による道路交通への影響を軽減するため、気象予報を注視し、道路パトロールを強化するとともに、計画的な幹線道路の整備を検討します。 また、自然災害時における自立的な電源確保（再生可能エネルギーの利用等）の導入を促進します。



## 基本方針 3 総合的な地球温暖化対策 における主体別の取組



### 町民 の取組

- 森林整備のボランティア活動に参加する。
- 新築住宅について、県産木材の利用を検討する。
- 自己治癒コンクリートの利用も検討し、建物の長寿命化を図る。
- 不用となった製品は、資源の集団回収、フリーマーケット等を活用し、再使用、再利用する。
- 買い物や外食の際は、食べきれる量を購入、注文する。
- 環境関係の講演会や講座、環境イベントに参加する。
- 自らが実施する地球温暖化対策について、その取組を広く周知し、意識啓発に繋げる。
- 自分の地域の洪水ハザードマップや防災拠点等を確認しておく。
- エアコンの導入や暑い日の行動抑制等、熱中症対策をする。
- 節水を行う。



### 事業者 の取組

- 素材生産者を中心に、県産木材の安定供給ができる体制を構築する。
- 住宅設計、施工関係事業者は、県産木材の利用を積極的に検討する。
- 事業所、店舗等の新築、改築の際は、構造の木造化、県産木材の利用を検討する。
- 自己治癒コンクリートの利用も検討し、建物の長寿命化を図る。
- 資源とごみを分別し、適正排出を行う。
- 会議資料のペーパーレス化を図るなど、用紙類の削減を行う。
- 生産、流通、販売時のプラスチックの使用抑制、過剰な包装の抑制を行う。
- 自らが実施する地球温暖化対策について、その取組を広く周知し、町民や他の事業者への意識啓発につなげる。
- 職場において環境問題や地球温暖化問題に関心を持ち、行政が提供している環境学習教材等を利用した社員への環境教育を行う。
- 従業員の熱中症対策を行う。



# 第7章 計画の推進体制・進捗管理

## 7-1 推進体制

計画の推進にあたっては、国、県、他自治体、町民、事業者等の様々な主体と連携、協働を行い、一丸となって将来像の実現を目指します。

嘉手納町では、計画を着実に推進するため、図7-1に示すように、区域施策編の推進体制として首長をトップとし、全ての部局が参画する横断的な庁内体制「嘉手納町地球温暖化防止推進本部」を運営し、新たな施策や事業の拡充を検討します。

さらに、地域の脱炭素化を担当する部局・職員における知見・ノウハウの蓄積を行うとともに、町民、事業者、関連団体で組織する「嘉手納町ゼロカーボン推進協議会」を開催し、計画の進捗状況を毎年度報告、評価します。結果については、町の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。

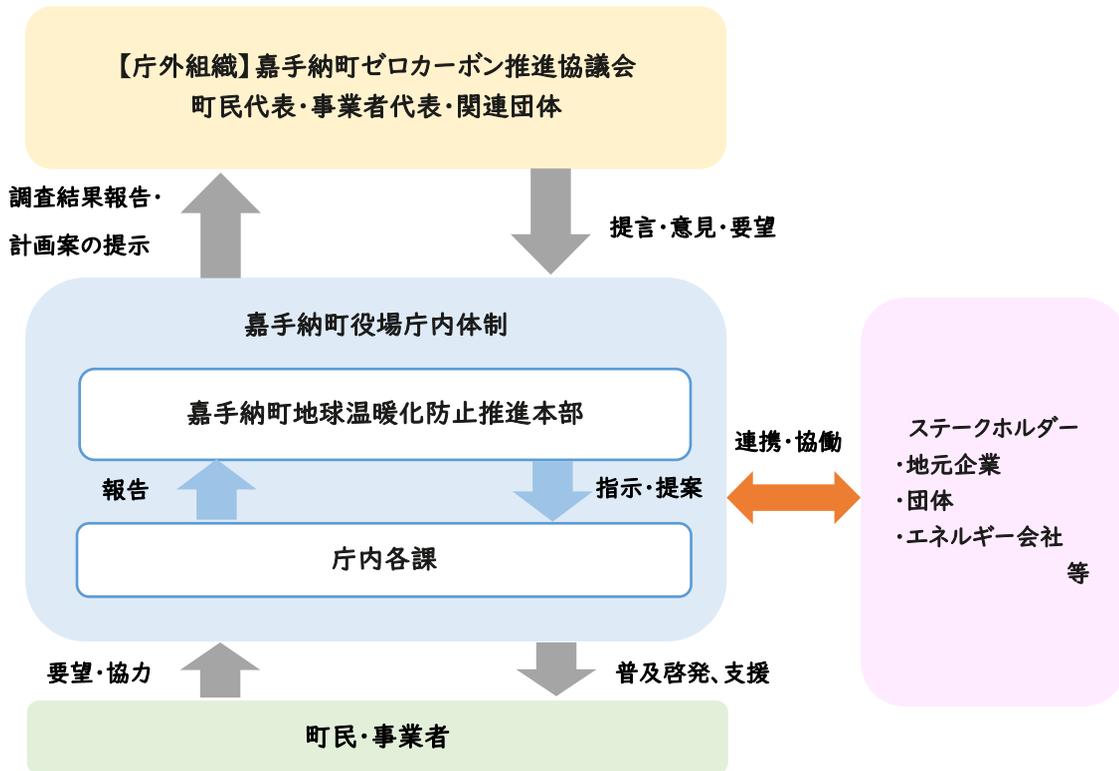


図7-1 計画の推進体制

## 7-2 計画の進捗管理

計画の進捗管理にあたっては、計画（Plan）、実行（Do）、点検・評価（Check）、見直し（Action）のPDCAサイクルに基づき、毎年度区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。

さらに、区域施策編に基づく施策の実施状況を、毎年一回町のホームページで産業環境課が公表します。

評価結果を踏まえ、計画期間中であっても、計画の改善や見直しを継続的に図ることで、将来像やゼロカーボンシティの実現につなげます。



図7-2 PDCA サイクル



## 資料編

### Ⅰ 嘉手納町ゼロカーボン推進協議会について

#### (1) 嘉手納町ゼロカーボン推進協議会設置要綱(令和6年8月26日 訓令第18号)

##### (設置)

第1条 2050年までに嘉手納町における温室効果ガス排出量実質ゼロの実現に向け、行政、町民及び事業者等が一体となって脱炭素社会の実現に向けた取組を推進するため、嘉手納町ゼロカーボン推進協議会(以下「協議会」という。)を設置する。

(所掌事務)第2条 協議会は、次に掲げる事項について協議する。

(1) 嘉手納町地球温暖化防止実行計画(以下「計画」という。)の策定及び推進に関すること。

(2) ゼロカーボンの推進に関すること。

(3) 前2号に掲げるもののほか、町長が必要と認めること。

2 協議会は、計画の策定及びその推進を図るため、町長に対し意見を述べ、又は提言を行うものとする。

##### (組織)

第3条 協議会は委員8人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから町長が委嘱する。

(1) 学識経験を有する者

(2) 町内団体及び事業者を代表する者又はその推薦を受けた者

(3) 前2号に掲げるもののほか、町長が必要と認める者

##### (任期)

第4条 委員の任期は2年以内とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

##### (会長及び副会長)

第5条 協議会に会長及び副会長各1人を置く。

2 会長及び副会長は、委員の互選により定める。

3 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。

##### (会議)

第6条 協議会の会議は、必要に応じて会長が招集し、会長が議長となる。

2 会議は、委員の半数以上が出席しなければ開くことができない。

3 会長は、必要があると認めるときは、委員以外の者に会議の出席を求め、意見を聴くことができる。

##### (オブザーバー)

第7条 第3条に規定する委員のほか、協議会にオブザーバーを置くことができる。

2 オブザーバーは、協議会の所掌事務について専門的な知識又は経験を有する者とする。

3 オブザーバーは、会長の求めに応じて会議に出席し、助言又は協力を行うものとする。

##### (庶務)

第8条 協議会の庶務は、産業環境課において処理する。

##### (委任)

第9条 この訓令に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、町長が別に定める。

##### 附 則

この訓令は、公布の日から施行する。

## (2) 委員名簿

順不同

	氏名(敬称略)	所属等	役職
1	長嶺 由次	嘉手納町自治会長会	会長
2	宮平 良浩	嘉手納地区銀行協会	副会長
3	宮城 新	嘉手納町商工会	
4	宮城 康智	株式会社エネルギーラボ沖縄	
5	川崎 浩明	環境省沖縄奄美自然環境事務所	
6	儀間 真之介	株式会社比謝川電気	
7	德里 政人	嘉手納町商工会建設工業部会	
8	花島 亮	嘉手納町漁業組合	

## 2 嘉手納町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)の策定経緯

### (1) 嘉手納町ゼロカーボン推進協議会の経過

開催日	審議内容
令和6年10月10日(木)	嘉手納町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)の策定方針、基礎調査結果の報告
令和6年11月28日(木)	アンケート結果の報告、施策の検討
令和6年12月23日(月)	素案の内容確認及び、町からの施策提案

### (2) アンケート実施状況

#### 町民アンケート結果

アンケート期間	令和6年9月9日(月)~10月2日(水)
調査対象	① 住民基本台帳から無作為抽出した18歳以上の住民1,100名 (アンケート調査票送付) ② 嘉手納町HPや公式LINEにて全住民に周知
調査方法	① 二次元バーコードを貼付した調査票を郵送にて配布し、WEB上と紙媒体のいずれかで回収 ② 嘉手納町HPや公式LINEにて二次元バーコードを貼付、WEB上で回収
回答数	363件

#### 事業者アンケート結果

アンケート期間	令和6年9月9日(月)~9月30日(月)
調査対象	① 嘉手納町内事業所100社 ② 嘉手納町HPや公式LINEにて全事業所に周知
調査方法	① 二次元バーコードを貼付した調査票を配布し、全件WEB上で回収 ② 嘉手納町HP公式LINEにて二次元バーコードを貼付、WEB上で回収
回答数	29件

### (3) パブリックコメントの実施結果

実施期間	令和7年2月●日(●)～●月●日(●)
周知方法	嘉手納町のHP
閲覧場所	嘉手納町のHP、産業環境課窓口
結果	提出人数●人、提出件数●件

## 3 二酸化炭素排出量の算定方法

第4章に記載の二酸化炭素排出量の推計に係る算定方法を示します。

### (1) 現況推計の算定方法

本計画では、環境省により毎年公表されている「自治体排出量カルテ」の温室効果ガス排出量のデータを用いて現状の二酸化炭素排出量を算定しています。「自治体排出量カルテ」による二酸化炭素排出量の算定対象部門・分野、算定方法の概要は、以下のとおりです。

#### 自治体排出量カルテによる部門・分野別算定方法

部門・分野	推計方法
産業部門 (製造業)	製造業から排出されるCO <sub>2</sub> は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、都道府県の製造品出荷額等当たり炭素排出量に対して、市区町村の製造品出荷額等を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=都道府県の製造業炭素排出量/都道府県の製造品出荷額等×市区町村の製造品出荷額等×44/12
産業部門 (建設業・鉱業)	建設業・鉱業から排出されるCO <sub>2</sub> は、建設業・鉱業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=都道府県の建設業・鉱業炭素排出量/都道府県の従業者数×市区町村の従業者数×44/12
産業部門 (農林水産業)	農林水産業から排出されるCO <sub>2</sub> は、農林水産業の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=都道府県の農林水産業炭素排出量/都道府県の従業者数×市区町村の従業者数×44/12
業務その他部門	業務その他部門から排出されるCO <sub>2</sub> は、業務その他部門の従業者数に比例すると仮定し、都道府県の従業者数当たり炭素排出量に対して、市区町村の従業者数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=都道府県の業務その他部門炭素排出量/都道府県の従業者数×市区町村の従業者数×44/12
家庭部門	家庭部門から排出されるCO <sub>2</sub> は、世帯数に比例すると仮定し、都道府県の世帯当たり炭素排出量に対して、市区町村の世帯数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=都道府県の家庭部門炭素排出量/都道府県の世帯数×市区町村の世帯数×44/12

運輸部門 (自動車)	運輸部門(自動車)から排出されるCO <sub>2</sub> は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の保有台数当たり炭素排出量に対して、市区町村の保有台数を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=全国の自動車車種別炭素排出量/全国の自動車車種別保有台数×市区町村の自動車車種別保有台数×44/12
廃棄物分野(焼却処分/一般廃棄物)	一般廃棄物から排出されるCO <sub>2</sub> は、市区町村が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数を乗じて推計 環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver4.8)」(令和4年1月)に基づき、プラスチック類比率には排出係数「2.77(t-CO <sub>2</sub> /t)」、全国平均合成繊維比率には排出係数「2.29(t-CO <sub>2</sub> /t)」を乗じて推計 <推計式> 市区町村のCO <sub>2</sub> 排出量=焼却処理量×(1-水分率)×プラスチック類比率×2.77+焼却処理量×全国平均合成繊維比率(0.028)×2.29

## (2) 将来推計(現状すう勢(BAU)ケース)の算定方法

現状すう勢ケースにおける二酸化炭素排出量は、環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編)」に基づき、二酸化炭素排出量が現状年と目標年の活動量の変化率のみに比例すると仮定して推計を行いました。(BAU 排出量=現状年排出量×目標年活動量÷現状年活動量)

なお、目標年の活動量の推計は以下に示す方法で部門別に推計し、外的要因として、電力事業者の取組による電源構成の改善を踏まえた電力の排出係数を反映しています。

### 部門・分野別の活動量の推計方法

部門・分野		推計方法
産業部門	製造業	製造品出荷額について、平成24(2012)年度から令和3(2021)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の製造出荷額を予測
	建設業・鉱業	従業者数について、平成21(2009)年度から令和6(2024)年度*の16年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の従業者数を予測
	農林水産業	従業者数について、平成21(2009)年度から令和6(2024)年度*の16年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の従業者数を予測
家庭部門		世帯数について、平成24(2012)年度から令和3(2021)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の世帯数を予測
業務その他部門		従業者数について、平成21(2009)年度から令和6(2024)年度*の16年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の従業者数を予測
運輸部門	自動車	自動車保有台数について、平成24(2012)年度から令和3(2021)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の自動車保有台数を予測
廃棄物分野(焼却処分/一般廃棄物)		一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素排出量について、平成24(2012)年度から令和3(2021)年度の10年間のデータを基に、令和12(2030)年度、令和32(2050)年度の二酸化炭素排出量を予測

\*経済センサス活動調査により、5年ごとの数値更新であるため、令和6(2024)年度までは令和2(2020)年度と同数値で推移すると仮定。

## 4 気候変動の将来予測及び影響評価

### (1) 将来予測される影響

国の気候変動影響評価報告書や県の気候変動適応計画を基に、気候変動が21世紀末(2100年頃)に本町へ及ぼす影響について分野ごとに整理を行いました。

#### ア 農業・林業

項目	予測される影響
農業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マンゴーは秋冬期の高温により着花着果の不良が発生することが予測される。</li> <li>・パインアップルは、気温の上昇により想定以上に収穫期が早まることが予測される。</li> <li>・高温による一部の病害虫の発生増加や長期化など、気温上昇による被害増大の影響が指摘されている。</li> <li>・集中豪雨の増加は、地下水供給の増加、斜面災害の多発を引き起こし、農地農業用施設への影響が懸念される。</li> <li>・集中豪雨の増加は、農地からの耕土流出が増えることで農地の劣化を招き、河川及び沿岸生態系への影響が懸念される。</li> </ul>

#### イ 水環境・水資源

項目	予測される影響
水資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動により、将来的に少雨が続きことが想定される。</li> <li>・入域観光者数の増加に伴い水使用量が増加すると予想される中、気候変動による無降水日の増加により水不足が発生することが懸念される。</li> </ul>

#### ウ 自然生態系

項目	予測される影響
沿岸生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高水温によるサンゴの白化現象、集中豪雨による赤土等の流出が、サンゴ礁生態系に影響を及ぼすことが懸念される。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RCP2.6で予測される2050年までに2℃を超える気温上昇を仮定した場合、地球上で3割以上の種が絶滅する危険があると予測される。</li> <li>・侵略的外来生物の侵入及びそれらの定着確率が気候変動により高まることが懸念される。</li> </ul>
生態系サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サンゴ礁の消失による防災機能の劣化・喪失が懸念されています。</li> </ul>

#### エ 自然災害・沿岸域

項目	予測される影響
河川	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地開発による透水面積の低下が進み、雨水流出が増大し、集中豪雨による水害が多発することが懸念される。</li> <li>・台風の大型化・強力化に伴う被害の増加の可能性はある。</li> <li>・集中豪雨による河川取水施設の浸水、濁水による取水停止の増加が懸念される。</li> <li>・土地開発による透水面積の低下が進み、雨水流出が増大し、集中豪雨による水害が多発することが懸念される。</li> <li>・台風の大型化・強力化に伴う被害の増加の可能性はある。</li> <li>・集中豪雨による河川取水施設の浸水、濁水による取水停止の増加が懸念される。</li> </ul>
沿岸	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動による海面水位の上昇が進んだ場合、砂浜消失が懸念されるほか、津波や高潮による危害の区域を見直す影響がある。</li> <li>・海面水位の上昇が進む場合、設計水位を見直す必要が生じる。</li> <li>・河川への海水遡上により、河川取水施設に海水が流入する被害の増加の可能性はある。</li> </ul>

山地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長雨や集中豪雨による土砂災害発生の危険度が高まることが懸念される。</li> <li>・土砂災害が生ずるおそれのある住宅区域への影響が懸念される。</li> </ul>
----	--

## オ 健康

項目	予測される影響
暑熱	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱ストレス超過死亡数は、年齢層に関わらず、全ての県で2倍以上になると予測される。</li> <li>・従来の感覚での暑さ対策では不十分で、長期間にわたって健康を損ねたり、死亡事故につながる危険性が高くなっている。</li> </ul>

## カ 国民生活・都市生活

項目	予測される影響
都市インフラ・ライフライン等	・気候変動による短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等が進めば、インフラ・ライフラインに対する影響の増大が懸念される。
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気温上昇による、生物多様性の減少が懸念される。</li> <li>・将来的に気温上昇による熱中症対策の増加等の可能性がある。</li> <li>・建築物省エネ法等が改正された事に伴い、手引書の改訂が必要となる。</li> </ul>

## (2) 嘉手納町における気候変動影響評価

第3章における気象状況の調査結果や国、沖縄県の情報を基に、本町における気候変動の影響を評価しました。本計画においては、町への影響度が「A」の項目について適応策を講じることとしました。なお、表中における記号について凡例は以下のとおりです。

### 【凡例】

国の影響評価	重大性	●	特に重大な影響が認められる
		◆	影響が認められる
	緊急性	●	高い
		▲	中程度
		◆	低い

分野	大項目	小項目	国の評価			沖縄県の評価	嘉手納町への影響度
			重大性	緊急性	確信度	現在/将来予想される影響	
農業・林業・水産業	農業	水稻	●	●	●	○	C※1
		野菜等	◆	●	▲	○	B
		果樹	●	●	●	◎	A
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲		C

		畜産	●	●	▲		C	
		病虫害・雑草等	●	●	●	◎	A	
		農業生産基盤	●	●	●	◎	A	
		食料需給	◆	▲	●		C	
	林業	木材生産(人工林等)	●	●	▲	○	B	
		特用林産物(きのこ類等)	●	●	▲	○	B	
	水産業	回遊性魚介類(魚類等の生態)	●	●	▲	○	B	
		増養殖業	●	●	▲	◎	C※2	
		沿岸域・内水面漁場環境等	●	●	▲	◎	B	
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	●	▲	▲		C	
		河川	◆	▲	■	○	B	
		沿岸域及び閉鎖性海域	◆	▲	▲		C	
	水資源	水供給(地表水)	●	●	●	○	A	
		水供給(地下水)	●	▲	▲		C	
		水需要	◆	▲	▲		C	
自然生態系	陸域生態系	高山・亜高山帯	●	●	▲		C	
		自然林・二次林	●	●	●		C	
		里地・里山生態系	◆	●	■		C	
		人工林	●	●	▲		C	
		野生鳥獣の影響	●	●	■		C	
		物質収支	●	▲	▲		C	
	淡水生態系	湖沼	●	▲	■		C	
		河川	●	▲	■		C	
		湿原	●	▲	■		C	
	沿岸生態系	亜熱帯	●	●	●	◎	A	
		温帯・亜寒帯	●	●	▲		C	
	海洋生態系	海洋生態系	●	▲	■		C	
	その他	生物季節	◆	●	●		C	
		分布・個体群の変動	●	●	●	○	A	
	生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	●	▲	■		C	
		沿岸域の藻場生態系による水産資源の供給機能等	●	●	▲		C	
		サンゴ礁による Eco-DRR 機能等	●	●	●	○	A	
		自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■		C	
	自然災害・沿岸域	河川	洪水	●	●	●	◎	A
			内水	●	●	●	◎	A
沿岸		海面水位の上昇	●	▲	●	◎	B	
		高潮・高波	●	●	●	◎	A	
		海岸侵食	●	▲	●	◎	B	
山地		土石流・地すべり等	●	●	●	◎	A	
その他		強風等	●	●	▲		C	
健康	冬季の温暖化	冬季死亡率等	◆	▲	▲		C	
	暑熱	死亡リスク等	●	●	●	◎	A	
		熱中症等	●	●	●	◎	A	

	感染症	水系・食品媒介性感染症	◆	▲	▲		C
		節足動物媒介感染症	●	●	▲		C
		その他の感染症	◆	■	■	○	B
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	◆	▲	▲		C
		脆弱性が高い集団への影響 (高齢者・小児・基礎疾患有病者等)	●	●	▲		C
その他の健康影響		◆	▲	▲		C	
産業・経済活動	製造業	—	◆	■	■		C
	食品製造業	—	●	▲	▲		C
	エネルギー	エネルギー需給	◆	■	▲		C
	商業	—	◆	■	■		C
	小売業	—	◆	▲	▲		C
	金融・保険	—	●	▲	▲		C
	観光業	レジャー	◆	▲	●		C
	自然資源を活用した レジャー業	—	●	▲	●		C
	建設業	—	●	●	■		C
	医療	—	◆	▲	■		C
	その他	海外影響	◆	■	▲		C
国民生活・都市生活	都市インフラ・ ライフライン等	水道・交通等	●	●	●	◎	A
	文化・歴史等を感じる暮らし	生物季節・伝統行事、地場産業等	◆	●	●		C
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●	◎	A

※1 嘉手納町は水稻を出荷している形跡がほとんどなかったため、Cと判断。

※2 県としての影響は大きいですが、嘉手納町は養殖業を行っていないためCと判断。

## 5 用語集

### あ行

#### ●一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)

数ある窒素酸化物の中で非常に安定した物質。二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)やメタン(CH<sub>4</sub>)といった他の温室効果ガスと比べて大気中の濃度は低いが、温室効果は二酸化炭素の265倍。燃料の燃焼、工業プロセス等が排出源となっている。

#### ●インフラ

社会・経済・国民生活を支える基盤やその設備。公共施設・交通・通信・水道・電力・ガスなど生活に欠かせない基盤となるもの。

#### ●ウォームビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な暖房に頼ることなく、20℃以下の室温でも重ね着やひざ掛けの利用等により冬を快適に過ごすライフスタイル。

#### ●エコツーリズム

地域ぐるみで自然環境や歴史文化等、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指す仕組み。

#### ●エコドライブ

温室効果ガスや大気汚染の原因物質の排出を減らすため、環境に配慮した運転を行うこと。穏やかにアクセルを踏んで発進する、加速・減速の少ない運転、無駄なアイドリングをしない、燃費を把握すること等が挙げられる。

#### ●温室効果ガス

赤外線を吸収・再放射する性質のある気体。地表面から放射される赤外線の一部を吸収して大気を暖め、また熱の一部を地表に向けて放射することで、地球を温室のように暖める。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)の7種類を温室効果ガスと定め削減対象としている。

### か行

#### ●カーシェアリング

登録を行った会員間で、特定の自動車を共同使用するサービスやシステム。レンタカーと類似するが、一般的にレンタカーよりもごく短時間の利用を想定されており、利用者にとって便利・安価になるよう設定されている場合が多い。

#### ●カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。「排出を全体としてゼロ」にすることを目指しており、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する。

#### ●渇水

河川の管理を行うに当たり、降雨が少ないこと等により河川の流量が減少し、河川からの取水を平常どおり継続するとダム貯水が枯渇すると想定される場合等に取水量を減ずる、いわゆる「取水制限」を行うなど、利水者が平常時と同様の取水を行うことができない状態。

#### ●活動量

一定期間における生産量・使用量・焼却量等、排出活動の規模を表す指標。地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(平成11年政令第143号)第3条第1項に基づき、活動量の指標が定められている。具体的には、燃料の使用に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を算定する場合、ガソリン等の燃料使用量(Lなど)が活動量になり、一般廃棄物の焼却に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を算定する場合は、例えばプラスチックごみ焼却量(t)が活動量になる。

#### ●家庭エコ診断

二酸化炭素排出量の削減・抑制を効果的に推進していくため、地球温暖化や省エネ家電等に関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭のライフスタイルや地域特性に応じたきめ細かい診断・アドバイスを行う。

### ●環境基本計画

環境基本法第15条に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。

### ●環境配慮型商品

環境配慮・環境保全に貢献している製品。

### ●環境ラベル

製品やサービス等の環境的側面を購入者に伝える文言やシンボル、図形、図表等。

### ●気候変動適応法

政府による気候変動適応計画の策定、環境大臣による気候変動影響評価の実施、国立研究開発法人国立環境研究所による気候変動への適応を推進するための業務の実施、地域気候変動適応センターによる気候変動への適応に関する情報の収集および提供等の措置を実施することが定められている。

### ●京都議定書

1997年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択された、気候変動への国際的な取組を定めた条約。

### ●クールビズ

地球温暖化対策活動の一環として、過度な冷房に頼ることなく、室温を28℃に管理する、執務中の軽装等様々な工夫をして夏を快適に過ごすライフスタイル。

### ●経済センサス活動調査

総務省統計局によって行われる経済調査。「基礎調査」と「活動調査」の二つがあり、事業所・企業の活動状況・包括的な産業構造を明らかにし、各種統計調査実施のための母数団情報整備を目的としている。

### ●コージェネレーション

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。現在主流となっているのは、「熱電併給システム」と呼ばれるもので、まず発電装置を使って電気をつくり、次に発電時に排出される熱を回収し、給湯や暖房等に利用している。

### ●国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)

平成27(2015)年11月30日から12月13日まで、フランス・パリにおいて開催された地球温暖化対策を講じるための会議。協議を重ねた結果新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択された。

### ●コンパクトシティ

住まい・交通・公共サービス・商業施設等の生活機能をコンパクトに集約し、効率化した都市。または、その政策。

## さ行

### ●再生可能エネルギー

石油等の化石エネルギーのように枯渇する心配がなく、温室効果ガスを排出しないエネルギー。太陽光・風力・地熱・地中熱・水力・バイオマス等がある。

### ●産業革命

18世紀半ばから19世紀にかけて起こった、生産活動の中心が「農業」から「工業」へ移ったことで生じた、大きな社会変化。

### ●三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)

常温常圧では無色・無臭の気体。人体に有害であり、毒性・助燃性がある。二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、クロロフルオロカーボン(CFC)等とともに温室効果ガスの一つ。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、三フッ化窒素は約16,100。

### ●シェアサイクル

一定のエリア内に複数配置された自転車の貸出・返却拠点(シェアサイクルポート)において、自転車を自由に貸出・返却できる交通手段。

### ●次世代自動車

「ハイブリッド自動車」「電気自動車」「燃料電池車」「天然ガス自動車」の4種類を指す。環境に考慮し、二酸化炭素の排出を抑えた設計の自動車。

### ●自治体排出量カルテ

環境省が作成した全国の自治体の二酸化炭素排出量や再生可能エネルギーの導入状況等をまとめたデータ。

### ●修正特化係数

地域の特定の産業の相対的な集積度を見る係数。1以上であれば全国平均より高いことを意味する。

### ●省エネ診断

省エネの専門家が、ビルや工場等の電力・燃料・熱等「エネルギー全般」について幅広く診断するもの。省エネの取組について、その結果を診断報告書として提出する。

### ●省エネルギー

石油・石炭・天然ガス等、限りあるエネルギー資源の枯渇を防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。

### ●スマートメーター

毎月の検針業務の自動化や電気使用状況の見える化を可能にする電力量計のこと。スマートメーターの導入により、電気料金メニューの多様化や社会全体の省エネ化への寄与、電力供給における将来的な設備投資の抑制等が期待されている。

### ●ゼロカーボンシティ

2050年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長が公表した地方自治体。

## た 行

### ●脱炭素経営

気候変動対策（脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営。

### ●脱炭素社会

実質的に二酸化炭素の排出量がゼロとなり、脱炭素が実現できている社会。

### ●地域経済循環分析自動作成ツール

環境省が提供する自動分析ツール。市町村ごとの複合的な分析により、生産・分配・支出の三面から地域内の資金の流れを把握し、産業の実態・地域

外との関係性等を可視化する分析手法を用いている。

### ●地域マイクログリッド

限られた区域の中で、再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池等で電力量をコントロールし、区域内の電力供給を賄うことができる地産地消のシステム。マイクログリッドは「micro=極小の」と「grid=送電網」を組み合わせた単語。

### ●地球温暖化対策計画

地球温暖化対策の推進に関する法律第8条に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定する計画。「パリ協定」や「日本の約束草案」を踏まえて策定された。

### ●地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）

地球温暖化対策の推進に関し、社会経済活動等による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。

### ●地中熱

浅い地盤中に存在する低温の熱エネルギー。大気と地中の温度差を利用して効率的な冷暖房等を行うことが可能となる。

### ●地熱発電

地中深くから取り出した高温蒸気や熱水を利用した発電方法。火山地帯に多く、発電できるエリアが限られる。

### ●中小水力発電

水の力を利用して発電する水力発電のうち中小規模のもの。出力 10,000kW~30,000kW 以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多い。

### ●デコ活

二酸化炭素を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた言葉。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の国民運動。

**●デマンド型交通**

予約する利用者に応じて運行する時刻や経路が変わる交通方式。

**●電力排出係数**

電気事業者が電力を発電するために排出した二酸化炭素の量を推し測る指標。排出量が少ないほど排出係数は低くなる。

**●都市計画マスタープラン**

長期的視点にたった都市の将来像を明確にし、その実現における大きな道筋を明らかにするもの。

**●トップランナー基準**

「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）」の「第6章機械器具に係る措置」に規定された、特定機器に指定される要件・基準。

**●トップランナー制度**

家電製品や自動車などの機器の省エネルギー基準を、それぞれの機器において、現在商品化されている製品のうち、最も優れている機器の性能以上にする。

## な行

**●内水**

洪水に対し、堤防の内側、すなわち市街地内を流れる側溝・排水路・下水道等から水が溢れる水害。

**●熱帯夜**

日本の気象庁の用語で、夜間（夕方から翌朝まで）の最低気温が25℃以上の日のこと。

## は行

**●パーフルオロカーボン(PFC)**

フッ素と炭素だけからなる、オゾン層を破壊しないフロン。温室効果ガスの一つで、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約6,630。

**●バイオマス**

生物資源(bio)の量(mass)を表す概念。再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。

**●バイオマス発電**

木材や植物残さ等のバイオマス(再生可能な生物資源)を原料として発電を行う技術。

**●ハイドロフルオロカーボン(HFC)**

フッ素と炭素等の化合物で、オゾン層を破壊しないフロン。冷媒や発泡剤等に使用されている。

**●ハザードマップ**

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路等の防災関係施設の位置等を表示した地図。

**●パリ協定**

温室効果ガス削減等について、すべての国が参加する公平かつ実効的な枠組みとして平成27(2015)年12月に気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された。発効に必要な要件を満たしたことで、平成28(2016)年11月4日に発効された。

**●ヒートアイランド現象**

緑地の減少や、アスファルト等に覆われた地面が増加することで、都市の気温が周囲よりも高くなる現象。気温の分布図を描くと、高温域が都市を中心に島のような形状に分布することから、このように呼ばれるようになった。

**●ポテンシャル**

「可能性」という意味。再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの場合、全資源エネルギー量から「現在の技術水準では利用が困難なものと種々の制約要因(土地用途、法令、施工等)を満たさないもの」を除いたもの。

## ま行

**●民有林**

国有林以外のすべての森林。大きく分けて、都道府県や市町村が所有している公有林と、個人や企業が所有する私有林の2種類がある。

**●猛暑日**

最高気温が35℃以上の日。

### ●メタン(CH<sub>4</sub>)

天然ガスの主成分で、常温では気体であり、よく燃える。温室効果ガスの一つ。湿地や水田から、あるいは家畜及び天然ガスの生産やバイオマス燃焼等、その放出源は多岐にわたる。温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約 28。

## ら行

### ●ライフライン

日常生活に必須な社会インフラ。元々の英語(lifeline)の意味は「命綱」だが、日本では電気・ガス・水道(上水道、下水道)等の公共公益設備、電話やインターネット等の通信設備、人の移動手段である鉄道・バス等の輸送(交通)システム等、生活や生命の維持に必要なものを指す。

### ●レジリエンス

「回復力・復元力・弾力性」といった意味の単語。災害時においては、災害の影響を適時にかつ効果的に防護・吸収し、対応するとともに、しなやかに回復する能力のことを指す。

### ●六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)

無色無臭の気体。温室効果ガスの一つとして位置付けられ、温室効果の強さは二酸化炭素を1とすると、約 23,500。

## 数字・アルファベット

### ●BAU(ビーエーユー、現状すう勢ケース)

「Business As Usual」の略。今後、削減対策を行わない場合の将来の温室効果ガス排出量であり、現状年度の排出量を基に、将来の人口や製造品出荷額の予測等の指標から算定する方法。

### ●BEMS(ベムス)

「Building Energy Management System(ビルエネルギーマネジメントシステム)」の略称で、建物の使用エネルギーや室内環境を把握し、省エネルギーに役立てる管理システムのこと。

### ●COP(コップ)

「Conference of the Parties(締約国会議)」の略称。多くの国際条約で加盟国の最高決定機関として設置されている。

### ●EV(イーブイ)

「Electric Vehicle(電気自動車)」の略称。自宅や充電スタンド等で車載バッテリーに充電を行い、モーターを動力として走行する自動車。エンジンを使用しないため、走行中に二酸化炭素を排出しない。

### ●FCV(エフシーブイ)

「Fuel Cell Vehicle(燃料電池車)」の略称。水素を燃料とし、走行時に二酸化炭素を排出しない自動車。

### ●FEMS(フェムス)

「Factory Energy Management System(ファクトリーエネルギーマネジメントシステム)」の略称。工場を対象として、受配電設備・生産設備のエネルギー管理、使用状況の把握、機器の制御を可能とする管理システム。

### ●FIT(フィット)

「Feed-in Tariff」の略称。再生可能エネルギーの固定価格買取制度を指し、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

### ●FM率(Forest Management率、森林経営率)

「森林経営(適切に森林整備が行われている森林)」に該当する森林の面積の割合。

### ●GX(ジーエックス)

「Green Transformation(グリーントランスフォーメーション)」の略称。温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電等のクリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取組。

### ●HEMS(へムス)

「Home Energy Management System(ホームエネルギーマネジメントシステム)」の略称。家庭内で多くのエネルギーを消費するエアコンや給湯器を中心に、照明や情報家電含め、エネルギー消費量を可視化しつつ積極的な制御を行うことで、省エネやピークカットの効果を狙う管理システム。

### ●ICT(アイシーティー)

「Information and Communication Technology」の略称。日本語では「情報通信技術」と訳される。デジタル化された情報の通信技術であり、インターネット等を経由して人と人をつなぐ役割を果たしている。

### ●IPCC(アイピーシーシー)

「Intergovernmental Panel on Climate Change(気候変動に関する政府間パネル)」の略称。各国政府の気候変動に関する政策に科学的な基礎を与えることを目的とし、世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設立された政府間組織。

### ●PDCA(ピーディーシーエー)サイクル

Plan(計画)、Do(実行)、Check(測定・評価)、Action(対策・改善)の仮説・検証型プロセスを循環させ、マネジメントの品質を高めようという概念。

### ●PHEV(ピーエイチイーブイ)

「Plug-in Hybrid Electric Vehicle(プラグインハイブリッド自動車)」の略称。エンジンとモーターの2つの動力を搭載しており、モーター走行時は二酸化炭素を排出しない自動車。

### ●REPOS(リーポス、再生可能エネルギー情報提供システム)

わが国の再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として2020年に開設したポータルサイト。

### ●SDGs(エスディーゼズ)

平成27(2015)年9月の国連総会において、持続可能な開発目標として採択され、「世界を変えるための17の目標」で構成されている。環境面においては、エネルギー、気候変動、生態系・森林等に関するゴール(目標)が定められ、平成29(2017)年3月には、一般財団法人住宅・建築SDGs推進センターにより、自治体がSDGsに取り組むためのガイドラインが策定された。

### ●VICS(ビックス)

渋滞や交通規制などの道路交通情報を、FM多重放送やビーコンを使ってリアルタイムにカーナビに届けるシステム。24時間365日提供され、カーナビによるルート検索や渋滞回避に活用されている。

### ●ZEB(ゼブ)

「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称。室内環境の質を維持しながら、大幅な省エネルギー化を実現し、再生可能エネルギー導入により、年間のエネルギー消費量収支ゼロを目指した建築物。

### ●ZEH(ゼッチ)

「Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」の略称。快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備により省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味(ネット)で概ねゼロ以下となる住宅。

### ●ZEV(ゼブ)

「Zero Emission Vehicle(ゼロ・エミッション・ビークル)」の略称。排出ガスを一切出さない電気自動車や燃料電池車等を指す。

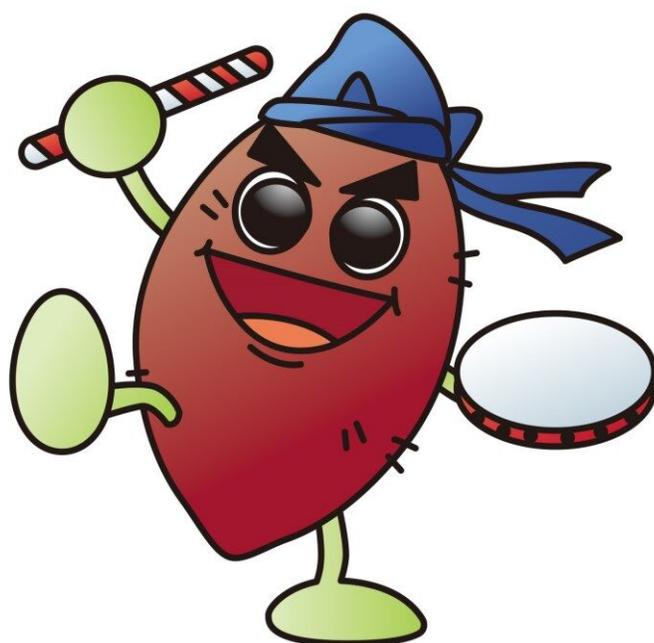


## 嘉手納町地球温暖化防止実行計画（区域施策編）

---

編集・発行 嘉手納町 産業環境課  
〒904-0293  
沖縄県中頭郡嘉手納町字嘉手納588  
TEL 098-956-1111  
発行 令和7(2025)年 1月

---



ローコストで、ハイクオリティな、CO<sub>2</sub>削減生活