

# 日置市2050脱炭素ビジョン

～『多彩に暮らす、オール日置で脱炭素！』  
の実現に向けて～



令和5年3月  
日置市



# 目次

はじめに	ビジョンの位置付け	1
1	ビジョンの基本的事項	1
第1章	ビジョン策定に当たって	2
1	地球温暖化の現状	2
2	脱炭素を巡る国内外の動向	4
第2章	日置市の概況と市民・事業者の意識	8
1	日置市の概況	8
2	市民・事業者の意識	14
第3章	日置市の2050年に向けた地域脱炭素ビジョン	17
1	日置市の脱炭素ビジョン	17
2	脱炭素化に向けての基本的な考え方	19
3	温室効果ガス排出量の削減目標	21
4	再生可能エネルギーの導入目標	21
第4章	日置市地球温暖化対策実行計画（区域施策編） 日置市の脱炭素化	22
1	市域における温室効果ガス排出量削減目標	22
2	市域における脱炭素社会の実現に向けた施策	23
3	市域における施策の推進体制	35
第5章	日置市地球温暖化対策実行計画（事務事業編） 市役所の脱炭素化	36
1	前計画におけるこれまでの取組について	36
2	日置市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の基本的事項	36
3	事務事業における温室効果ガス排出量の削減目標	38
4	事務事業の脱炭素化に向けた取組	38
5	市役所における脱炭素化の推進体制	42
第6章	エネルギー関連データ	43
1	温室効果ガス排出量推計について	43
2	将来における温室効果ガス排出量の推計	45
3	再生可能エネルギーの現状とポテンシャル	49
4	温室効果ガスの吸収量	55
5	ロードマップ	56
資料編		57
1	日置市地域脱炭素推進委員会	57
2	庁内での協議	58
3	市民参画	59



# はじめに ビジョンの位置付け

## I ビジョンの基本的事項

### (1) 「カーボンニュートラル」と「脱炭素」について

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

カーボンニュートラルを達成するためには、まず、省エネ推進や再生可能エネルギーの導入で温室効果ガスの「排出量」を削減します。次に、どうしても削減できなかった「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて実質的にゼロにします。

また、本ビジョンでは、「カーボンニュートラル」と「脱炭素」は同じ意味として扱います。

### (2) ビジョンの趣旨

本ビジョンは国内外の動向や日置市における取組を踏まえ、日置市における 2050 年カーボンニュートラルに向けた考え方や主要な取組テーマを整理するものです。

### (3) ビジョンの目標年度及び期間

日置市ゼロカーボンシティ宣言を踏まえ、2050 年をビジョンにおける最終目標年とします。パリ協定の目標年度及び国の地球温暖化対策計画の目標年度等国の上位計画と連動し、2030(令和12)年度を中間の目標年度とします。

### (4) ビジョンの対象とする範囲

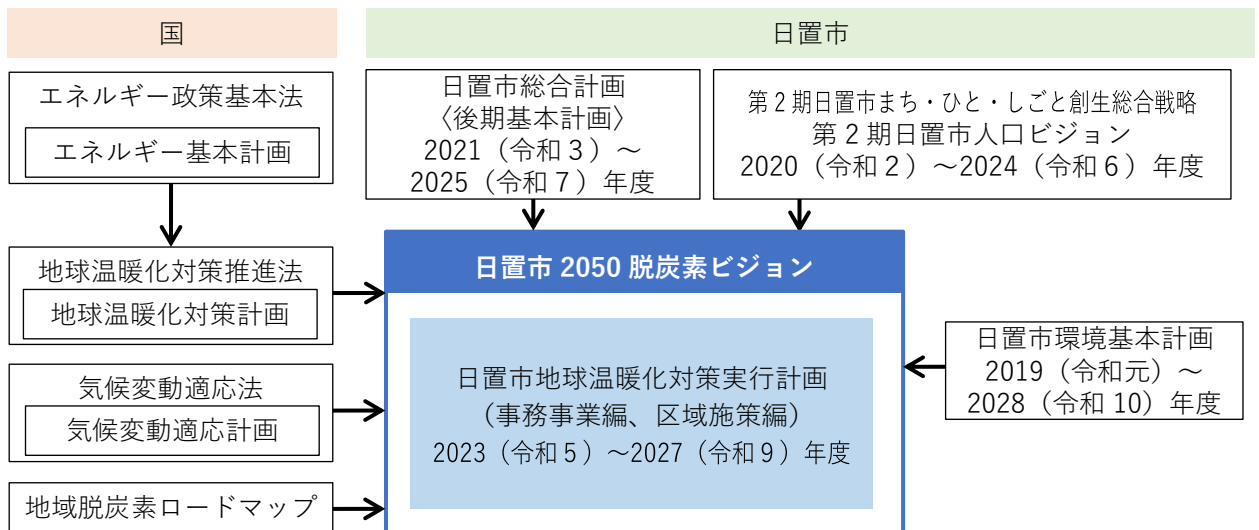
ビジョンの対象としては、日置市域及び市の事務事業を対象とします。

### (5) ビジョンの対象とする温室効果ガス

本ビジョンで対象とする温室効果ガスは、本市の区域及び事務事業に関連する二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)の3物質を対象とします。

温室効果ガス	発生源
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	化石燃料の燃焼、廃棄物などの焼却
メタン(CH <sub>4</sub> )	化石燃料の燃焼、家畜の反すう、糞尿、水田土壌、下水処理、自動車の走行
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	化石燃料の燃焼、窒素肥料の施肥、麻酔ガスの使用、自動車の走行

### (6) ビジョンの位置付け



# 第1章 ビジョン策定に当たって

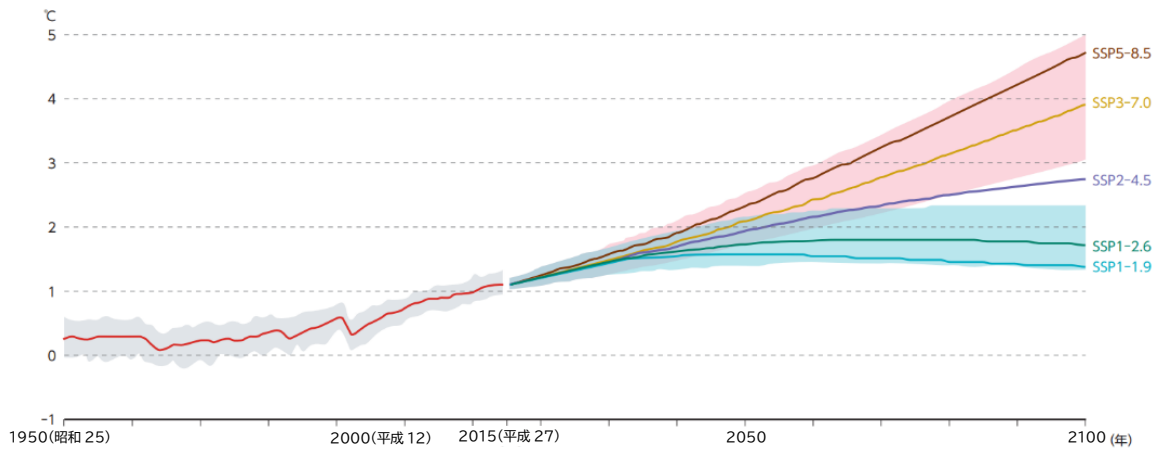
## I 地球温暖化の現状

### (1) 国内外における気候変動とその影響について

近年、豪雨や猛暑など国内外で気象災害が激甚化・頻発化しており、地球の平均気温は長期的には100年当たり0.74℃の割合で上昇しています。このような中で、国連機関「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」<sup>\*1</sup>は第6次評価報告書にて、数十年の間にCO<sub>2</sub>排出量が大幅に削減されない限り、21世紀中に気温上昇が2℃を超えると指摘しています。

地球規模で起こる平均気温の上昇や気候変動により、災害の激甚化、農作物の発育障害などが起きており、それらに対応するため、要因となるCO<sub>2</sub>の削減に向けた取組が各地で行われています。

#### ■1850年から1900年までを基準とした世界平均気温の変化



出典：IPCC「第6次評価報告書第I作業部会報告書政策決定者向け要約」より環境省作成

#### ■気候変動による主な被害事例

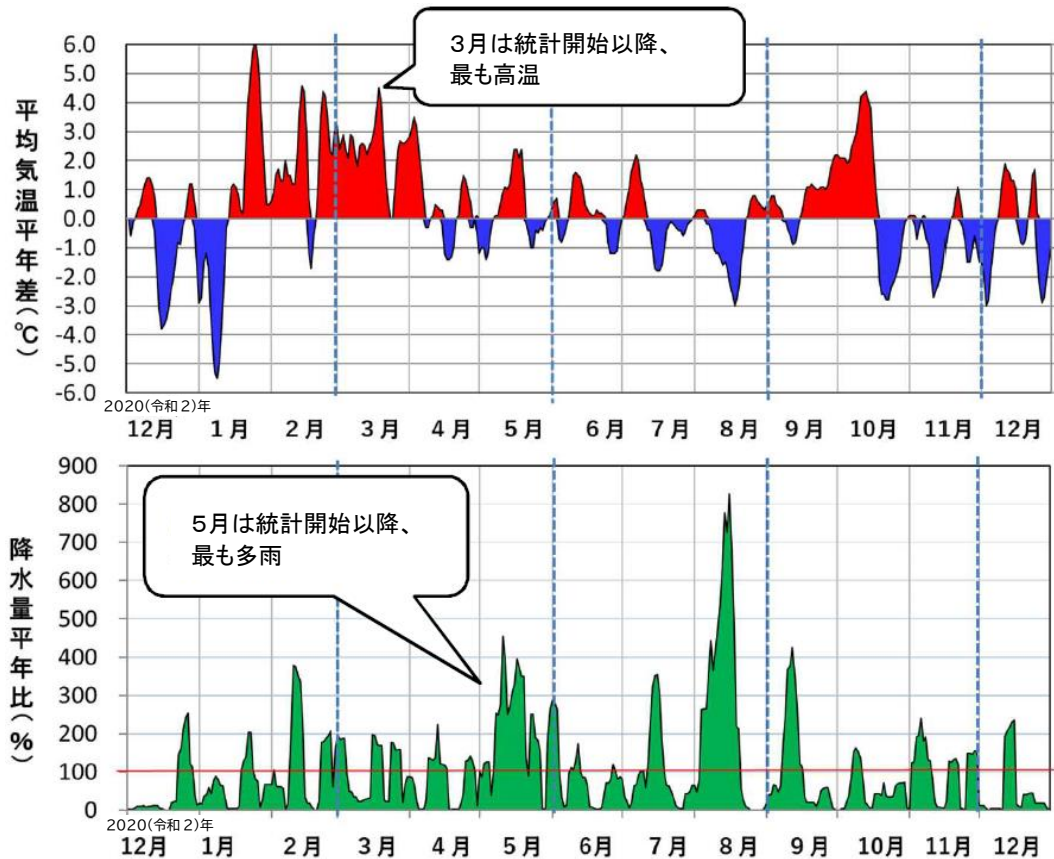
<h5>&lt; 気温上昇 &gt;</h5> <p>出典：環境・循環型社会・生物多様性白書(環境省)</p>	<h5>&lt; 海氷面積の縮小 &gt;</h5> <p>出典：おしえて！地球温暖化(環境省)</p>	<h5>&lt; 海面水位の上昇 &gt;</h5> <p>世界平均海面水位の変化 出典：おしえて！地球温暖化(環境省)</p>
<h5>&lt; 生態系の変化 &gt;</h5> <p>出典：おしえて！地球温暖化(環境省)</p>	<h5>&lt; 農作物の品質低下 &gt;</h5> <p>出典：農業生産における気候変動適応ガイド(農水省)</p>	<h5>&lt; 漁獲量の減少 &gt;</h5> <p>出典：おしえて！地球温暖化(環境省)</p>
<h5>&lt; 深刻な干ばつの発生 &gt;</h5> <p>出典：STOP THE 温暖化 2017(環境省)</p>	<h5>&lt; 異常気象 &gt;</h5> <p>出典：環境・循環型社会・生物多様性白書(環境省)</p>	<h5>&lt; 大規模な森林火災の発生 &gt;</h5>

<sup>\*1</sup> 「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」… Intergovernmental Panel on Climate Change の略で、気候変動に関する政府間パネルのこと。1988(昭和63)年に世界気象機関と国連環境計画によって設立された政府間組織で、2022(令和4)年3月時点における参加国と地域は195となっている。IPCCの役割は、各国政府の気候変動に関する政策に対して、科学的な基礎を提供している。

## (2) 鹿児島県における気候変動とその影響について

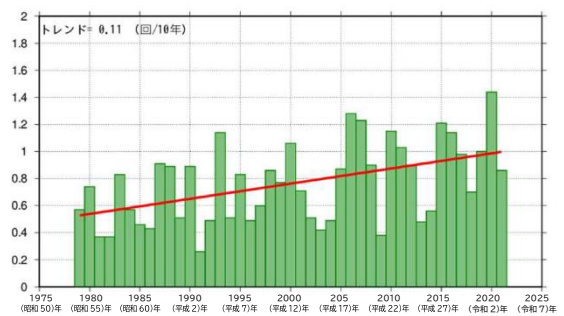
福岡管区气象台による「九州・山口県の気候変動監視レポート2021」によると、鹿児島県では、年平均気温が100年当たり1.92℃の割合で上昇しており、日本全体の上昇割合(1.28℃/100年)よりも大きくなっています。また、統計開始以来、最も平均温度が高い月や降水量が多い月などが見られ、年間の猛暑日数、短期間の大雨発生回数も増加するなど、鹿児島県周辺において、地球温暖化の影響による気候変動が起きていると言えます。

### ■九州南部の気温・降水量の地域平均平年差(比)



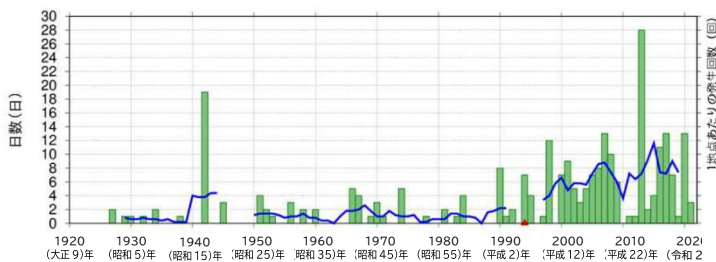
出典：九州・山口県の気候変動監視レポート2021

### ■鹿児島県の〔アメダス〕1時間降水量50mm以上の年間発生回数



出典：九州・山口県の気候変動監視レポート2021

### ■鹿児島の年間猛暑日数



## 2 脱炭素を巡る国内外の動向

### (1) 世界の動向

2015(平成27)年にパリ協定が採択され、世界共通の長期目標として、「産業革命前からの平均気温の上昇を2℃よりも十分下方に保持。1.5℃に抑える努力の追求」「今世紀後半には世界全体でカーボンニュートラル」とする目標設定がなされました。

その後、2021(令和3)年に開催された COP26 にて、パリ協定の実施に必要なルール「パリルールブック」が完成し、パリ協定を実施していく体制が整いました。また、同会合において採択された「グラスゴー気候合意」では、2050年カーボンニュートラルとその重要な経過点となる 2030(令和12)年に向けて、野心的な対策を各国に求めることや石炭火力発電の遡減などが盛り込まれました。

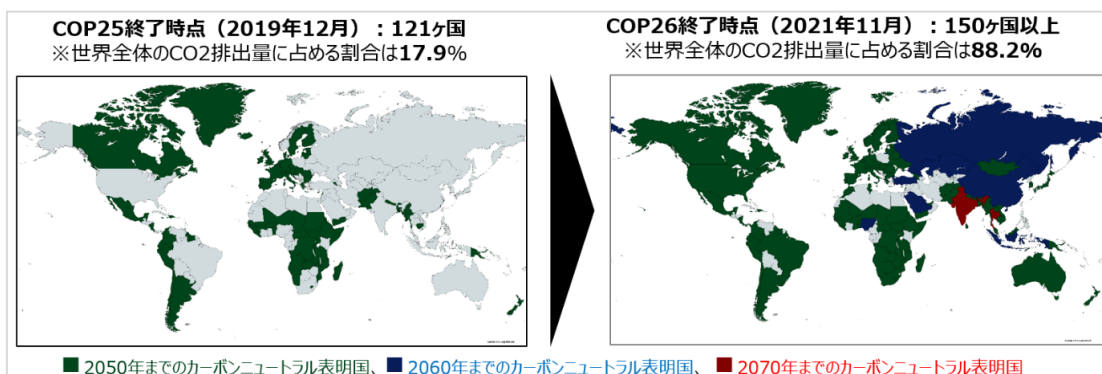
また、2021(令和3)年8月に開かれた IPCC にて公表された「第6次評価報告書」では、「人間活動の影響で地球が温暖化していることは疑う余地がない」とされ、さらに同報告書にて、温暖化を1.5℃に留めるためには今世紀半ば(2050年)での人間活動によるCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロにする必要があるとされました。このような情勢を受けて、世界各国でカーボンニュートラルを目指す動きが加速しています。

COP26 でスピーチを行う岸田総理



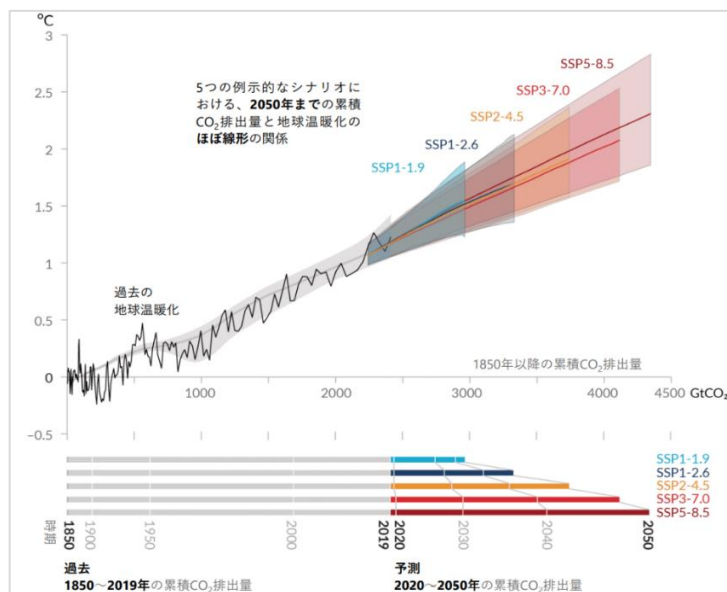
出典：首相官邸 HP

#### ■年限付きのカーボンニュートラルを宣言した国・地域



出典：経済産業省 資源エネルギー庁 HP

#### ■累積CO<sub>2</sub>排出量(Gt-CO<sub>2</sub>)の関数としての1850~1900年以降の世界平均気温



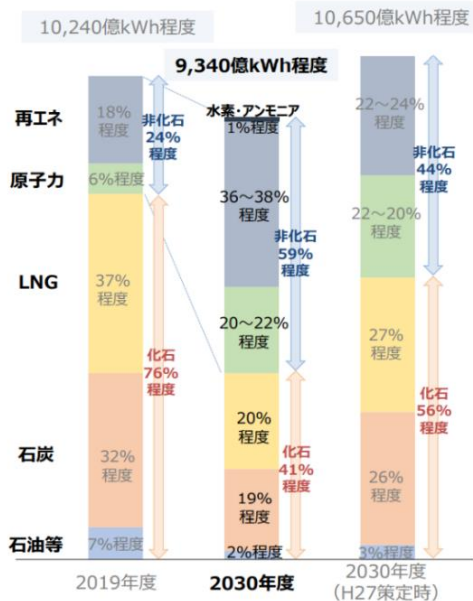
出典：IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳(文部科学省及び気象庁)



## (2) 国の動向

そのような中、日本政府は2020(令和2)年10月に「2050年に温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。地球温暖化対策推進法が2021(令和3)年3月に閣議決定され、カーボンニュートラルに向けた基本理念等が盛り込まれています。その実現に向け、エネルギー政策の道筋を示す「第6次エネルギー基本計画」を策定し、再生可能エネルギー<sup>※2</sup>の最大限導入に向け、2030(令和12)年度における再生可能エネルギーの導入率割合を、全電源構成に占める割合の36~38%まで高めることを目指しています。また、2021(令和3)年に改定された「地球温暖化対策計画」では、エネルギー基本計画を踏まえて、新たな削減目標に向けた部門別排出量の目安や基礎となる対策などが設定されています。

### ■第6次エネルギー基本計画における2030(令和12)年度の電源構成



### ■地球温暖化対策計画における削減率等

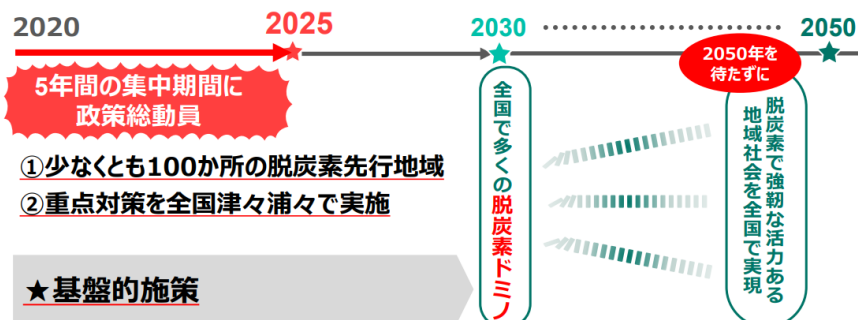
温室効果ガス排出量・吸収量 (単位: 億t-CO2)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
	エネルギー起源CO2	14.08	7.60	▲46%
部門別				
産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO2、メタン、N2O	1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)	0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源	-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO2)
二国間クレジット制度(ICM)	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO2程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典:地球温暖化対策計画 概要(環境省)

その他にも、地域発の脱炭素に向けた取組を進めるため、「地域脱炭素ロードマップ」を策定しており、2020(令和2)年から2025(令和7)年までの6年間に、「100か所以上の脱炭素先行地域を創出」、「重点対策を各地で実施」し、脱炭素モデルを全国に伝播させ、その後連鎖的に脱炭素を全国的に実現するという道筋を示しています。

### ■地域脱炭素ロードマップの概要

- **今後の5年間に**政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
  - ①2030年度までに少なくとも**100か所**の「**脱炭素先行地域**」をつくる
  - ②全国で、重点対策を実行(自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など)
- 3つの基盤的施策(①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革)を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成(脱炭素ドミノ)



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

出典:内閣府

※2 再生可能エネルギー・・・太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱・バイオマスなどを利用して得られる電気などのエネルギーのこと。これらを自然エネルギーということもある。

### (3) 県の動向

鹿児島県では、2018(平成30)年3月に「鹿児島県地球温暖化対策実行計画」を改訂しており、2030(令和12)年度までに2013(平成25)年度比で温室効果ガス排出量を24%削減、森林吸収による削減効果と合わせて33%削減させることを目標としていました。

鹿児島県は、2022(令和4)年に、近年の社会情勢の変化を踏まえ、計画の見直しを行っており、2030(令和12)年度温室効果ガス排出量削減目標の見直しや地域と共生した再生可能エネルギーの導入促進方策を整理しています。見直し案においては、2030(令和12)年度の温室効果ガス排出量は、2013(平成25)年度比46%削減を目指すことを目標としています。

#### ■鹿児島県地球温暖化対策実行計画見直し案における削減目標

**2030年度までに2013年度比46%削減を目指します。**  
(森林吸収量を含む)

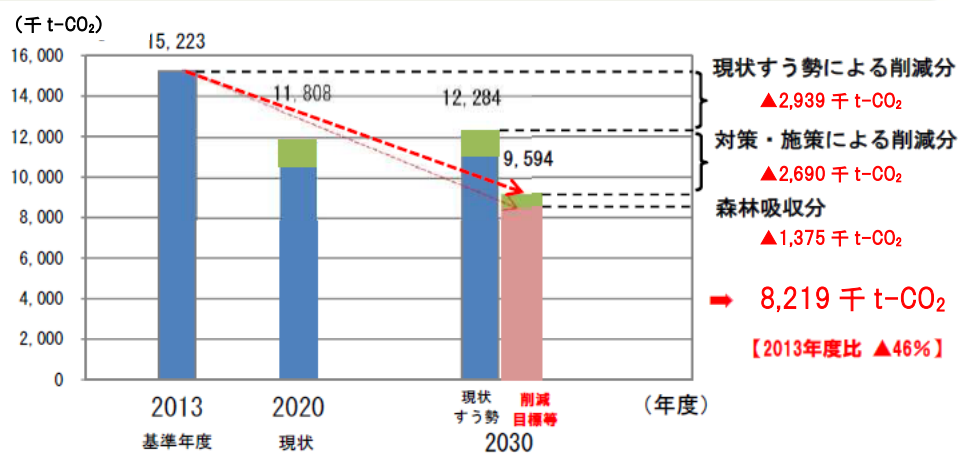


図 4-1 削減目標等

#### ■カーボンニュートラルの実現に向けた今後の施策展開

項目	概要
国の地球温暖化対策計画と整合する2030(令和12)年度排出削減目標の設定	・本県の地域特性や国の方針等を踏まえ、長期的な目標を見据えた削減目標等を設定
本県の地域特性を踏まえた効果的な温室効果ガス排出削減対策の実施	・排出量の多い運輸や基幹産業である農業における温室効果ガス排出量対策 ・離島における再生可能エネルギーの導入推進
県民や事業者等における気運の醸成及び理解の深化	・県民や事業者の理解を深め、地球温暖化対策に対する気運醸成
事業者における脱炭素経済社会への対応の促進	・事業者による積極的な温室効果ガス排出削減や新分野への参入、事業転換等を促進
本県の多様で豊かな資源を活用し、自然環境に配慮しつつ、地域と共生した再生可能エネルギーの導入促進	・改正地球温暖化対策推進法に基づく地域脱炭素化促進事業(再生可能エネルギー施設の整備等)の円滑な実施
温室効果ガスの吸収源対策の推進	・多様で健全な森林づくりを推進 ・公共建築物や民間建築物における県産材利用を促進
県庁における率先実行	・県の事務事業に関する率先した地球温暖化対策の実施
関係機関との連携	・県民、事業者、行政が力を合わせて、一体となった地球温暖化対策の積極的に推進

#### (4) 日置市の動向

日置市では、これらの動きの前から市民、事業者、行政等が一体となった省エネルギーの取組や地域の事業者等と連携した地産地消のエネルギーの導入促進の取組を進めています。

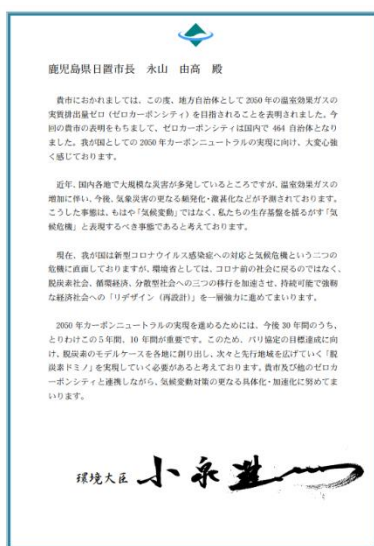
特に地域の事業者との連携により設立した「ひおき地域エネルギー株式会社」では、コンパクトネットワーク構築事業や中小水力発電事業等の再生可能エネルギーの推進に取り組んでいます。電力小売業として契約電力 10,174kW(公共 5,387kW:84 件、民間 4,787kW:266 件 2021(令和3)年1月時点)に電力を供給しています。また、同社では「ひおきコンパクトグリッド」と題した電力供給ネットワークの構築や中小水力発電事業など、先進的な取組を進めています。

#### ■ひおき地域エネルギー株式会社におけるコンパクトグリッドの概要



2021(令和3)年 6 月の日置市議会定例会における永山市長の所信表明において、2050 年までに、温室効果ガス排出実質ゼロを目指す「2050 年ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。また、2022(令和4)年7月6日、日置市とひおき地域エネルギー株式会社は、脱炭素に向けて地域の課題解決及び地域内経済循環<sup>※3</sup>の推進など、様々な事項を包括的に協働することを目的として、「脱炭素に関する包括連携協定」を締結しています。

#### ■ゼロカーボンシティ宣言証書



出典：ゼロカーボンシティ宣言証書

#### ■脱炭素に関する包括連携協定



出典：日置市 HP

※3 地域内経済循環・・・地域のモノを地域内で積極的に調達し、投資が地域内で繰り返し行われることにより雇用・所得が持続して生み出される経済のしくみこと。日置市では「ひおきの経済はひおきで回していこう！」という事で取り組んでいます。

## 第2章 日置市の概況と市民・事業者の意識

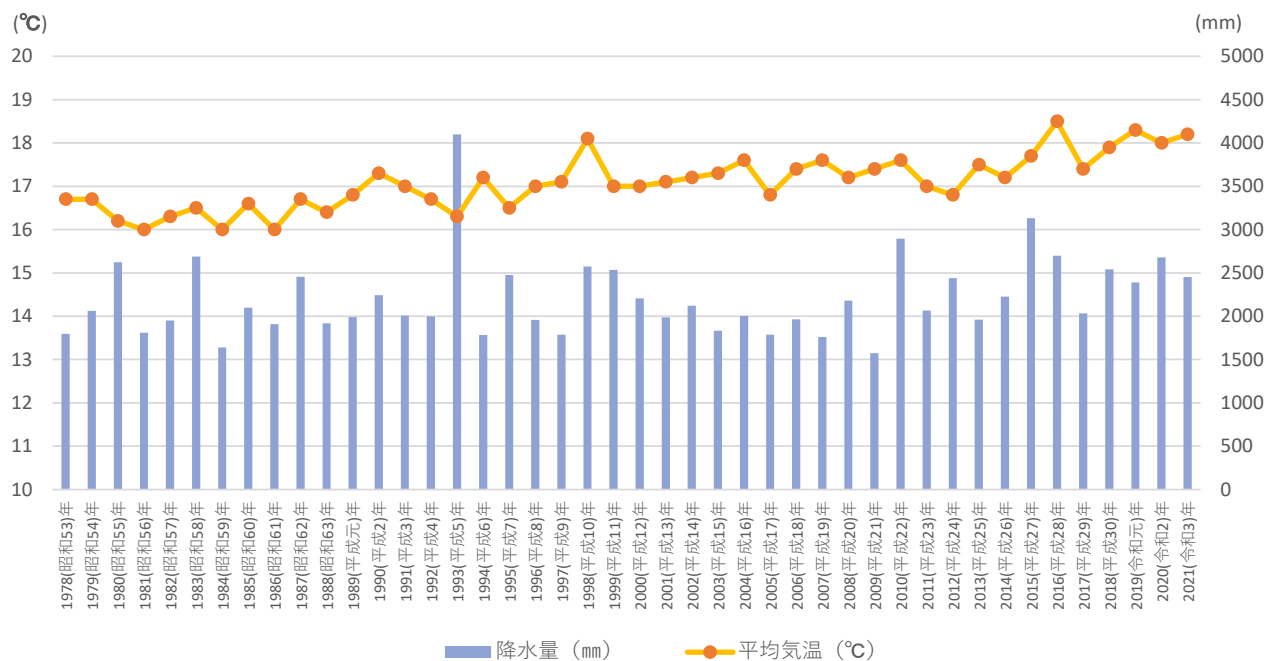
### I 日置市の概況

#### (1) 日置市の環境を取り巻く概況

年平均気温の推移に関して 10 年ごとの平均を比べると、1978(昭和53)-1987(昭和62)年の期間は16.4℃でしたが、2012(平成24)年-2021(令和3)年の期間になると17.8℃となっており、1.4℃上昇しています。一方で、年降水量に関して 10 年の平均を比較すると、1978(昭和53)年-1987(昭和62)年の平均降水量が 2,103mm であるのに対し、2012(平成24)年-2021(令和3)年の期間では 2,455mmと、長期的にみて上昇しております。平均気温、年降水量ともに、長期的にみると上昇しており、日置市周辺においても温暖化の影響による気候変動が起きています。

グラフ中で最も降水量の多い 1993(平成5)年は、大きな人的被害を伴った平成5年8月豪雨災害のあった年です。また、2021(令和3)年には令和 3 年8月豪雨があり、記録的な集中豪雨によって、市内でもがけ崩れなどの被害を受けました。引き続き、適切な気候・環境を維持するための対応策を講ずる必要があります。

#### ■日置市の年降水量と平均気温の推移



出典：気象庁データ(観測点：東市来)より作成

#### ■令和3年8月豪雨による市内の被害



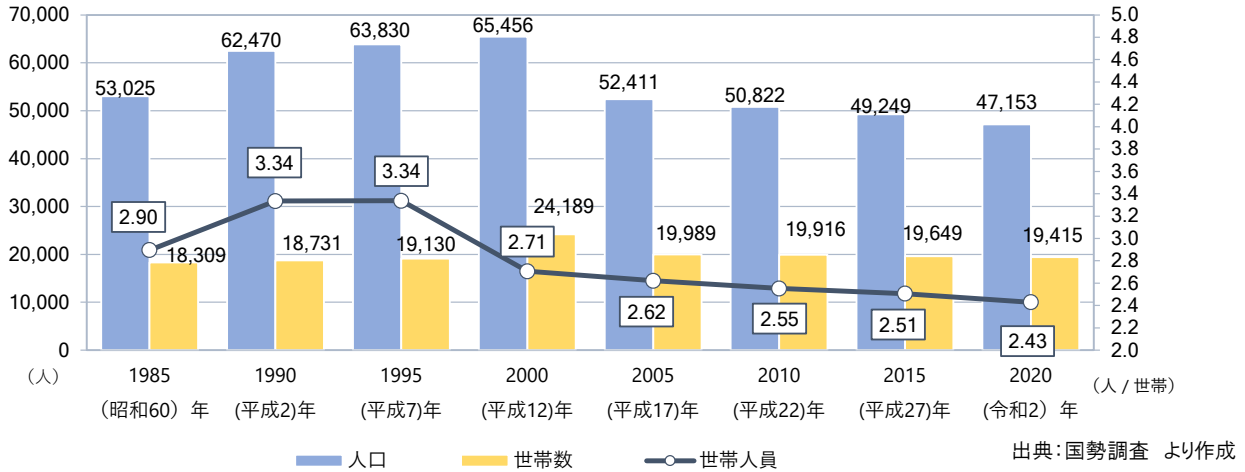
出典：日置市 HP

## (2) 日置市の社会を取り巻く概況

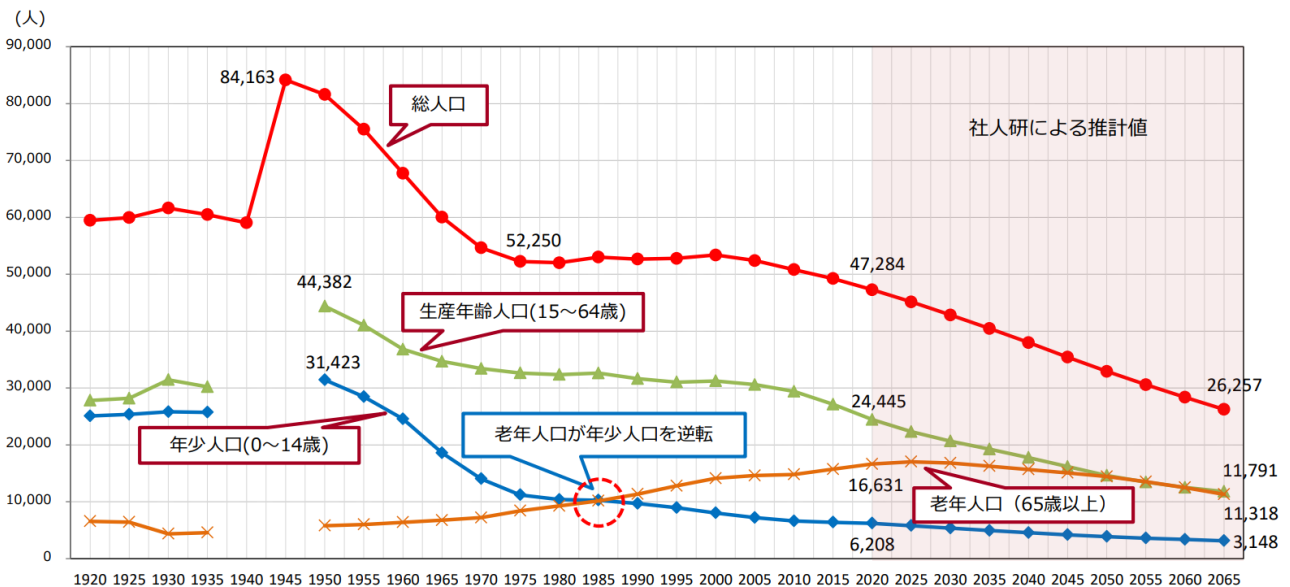
### ア 日置市の人口・世帯数について

国勢調査によると、日置市の人口は 2000(平成12)年以降減少しており、世帯人員も減少の一途をたどっています。年齢区分別人口の推移をみると、全国的な少子高齢化の状況と同様に、15 歳未満の人口が減少を続けています。1985(昭和60)年度には、老年人口が年少人口を逆転しました。日置市では、少子高齢化に伴う人口減少が今後も進展していくことが懸念されます。

#### ■ 日置市における人口・世帯数・世帯人員の推移



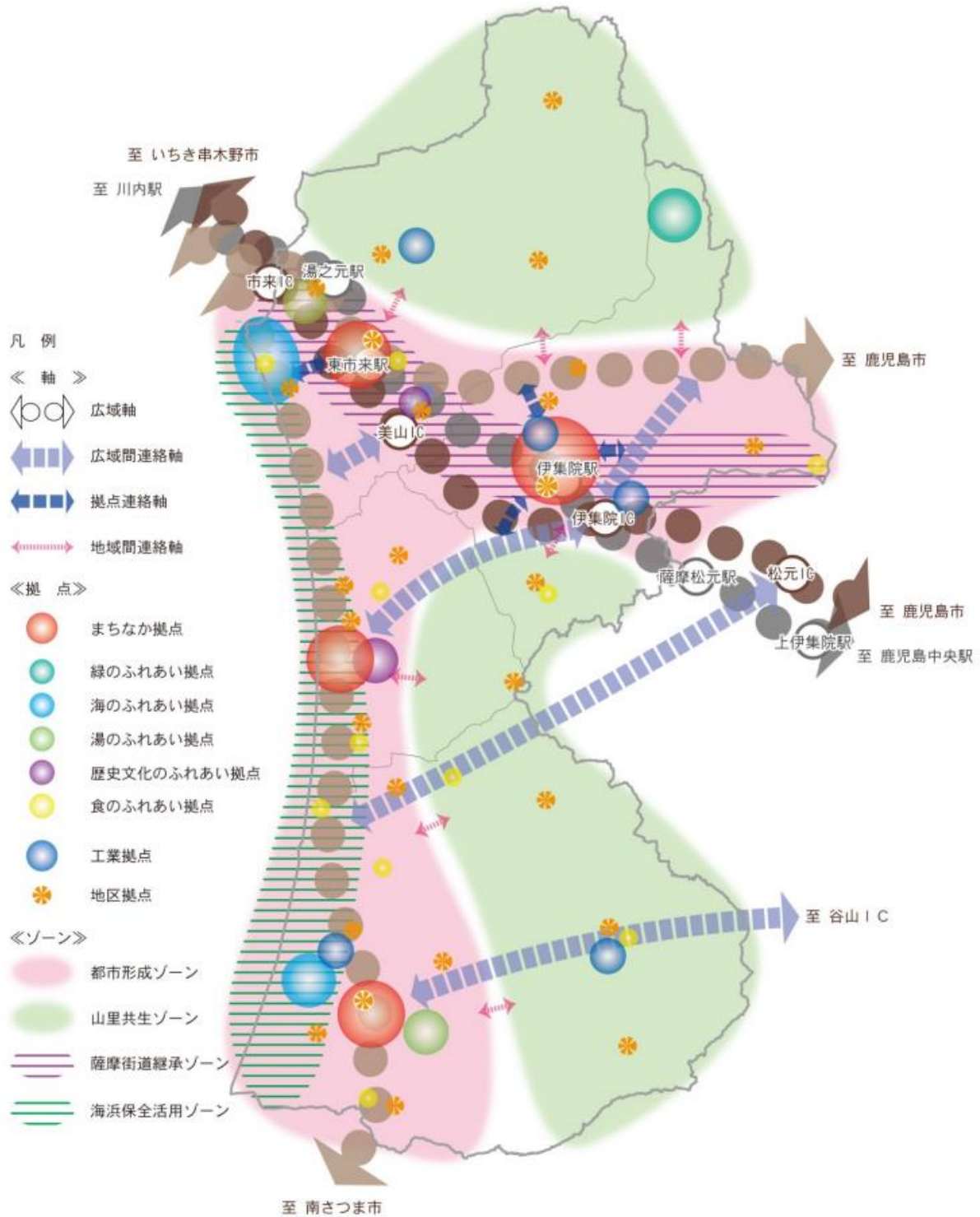
#### ■ 日置市の年齢3区分別人口の推移と推計



## イ 日置市の都市計画について

日置市都市計画マスタープランより、日置市の目指す将来都市構造は以下の図のようになっています。いちき串木野市と鹿児島市を結ぶ旧薩摩街道沿いのエリアと、市西側の国道 270 号沿いの海浜エリアを都市形成ゾーンとし、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の考え方を活かした、日置市全域を一体としてとらえる都市構造を設定しています。

### ■日置市の将来都市構造

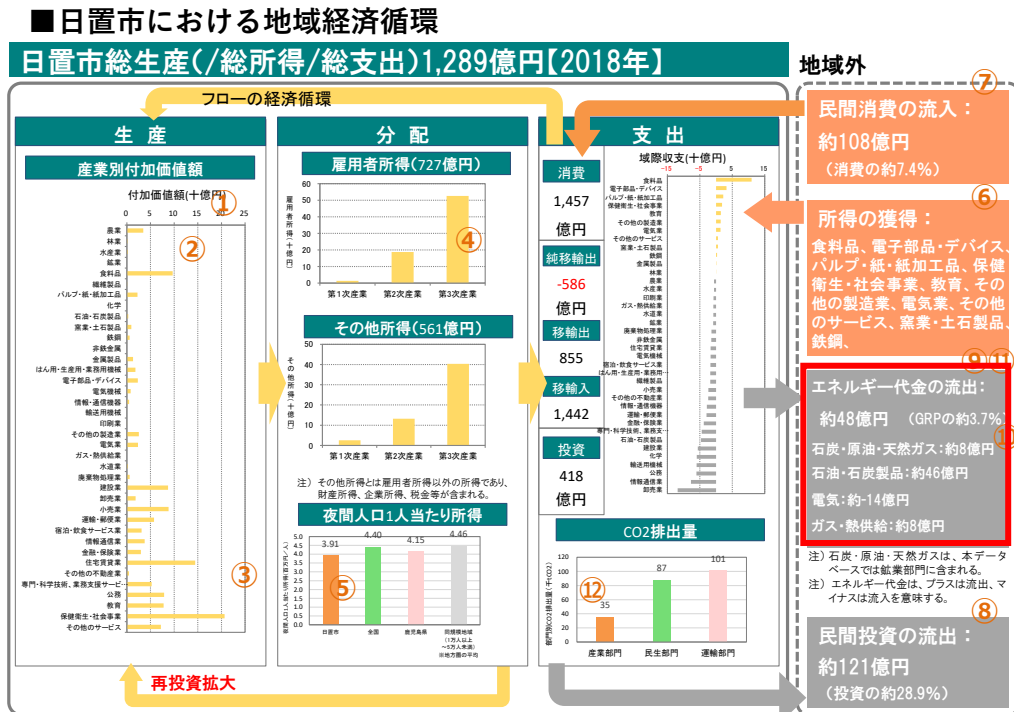


出典：日置市都市計画マスタープラン

### (3) 日置市の経済を取り巻く概況

#### ア 地域内経済循環について

地域経済分析システム(RESAS)<sup>※4</sup>によると、日置市の地域内経済循環率<sup>※5</sup>は68.4%となっています。エネルギー関連では、地域経済所得のうちエネルギー代金として約48億円が流出しており、2010(平成22)年時点から2018(平成30)年時点までを比較すると、エネルギー流出代金は約108億円から約48億円に減少しているものの、依然として日置市外への流出金額が多い状況です。

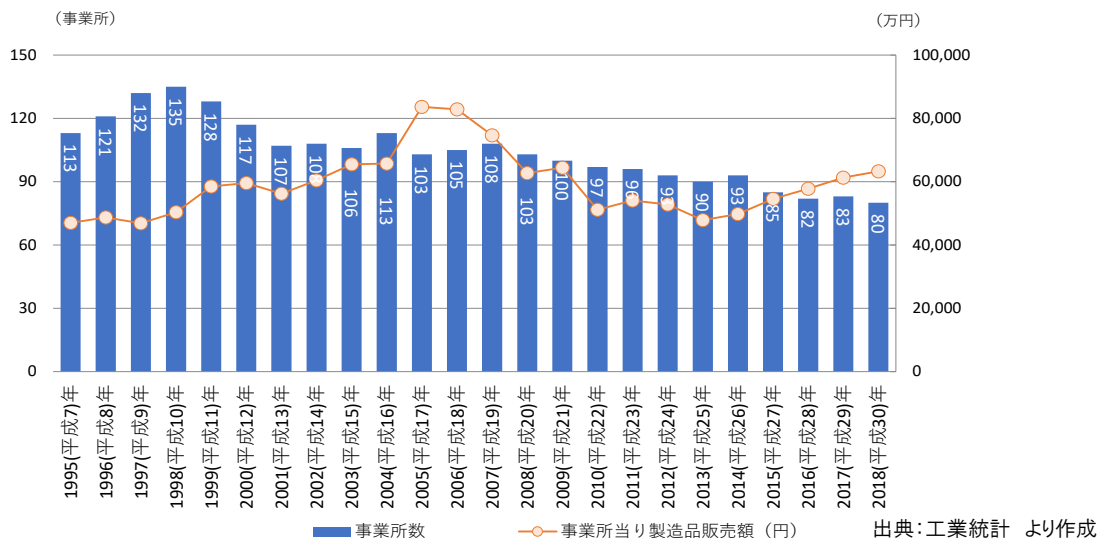


※石油・石炭製品:原油から精製するガソリン、灯油、軽油、LPG(液化石油ガス)等の燃料、石炭から製造するコークスなど  
出典:地域経済循環分析自動作成ツール(環境省)

#### イ 工業について

日置市内の製造品出荷額を見ると、2007(平成19)年の約870億円をピークとして徐々に減少していましたが、2015(平成27)年以降は少しずつ増加し、2019(令和元)年時点では約506億円となっています。また、事業所数を見ると、2008(平成20)年をピークに減少傾向にあります。一方で事業所当たりの製造品出荷額は近年右肩上がりとなっています。

#### ■日置市における事業所数と事業所当たりの製造品出荷額の推移



※4 地域経済分析システム(RESAS)・・・経済産業省などが提供する、産業構造や人口動態、人の流れなどのデータを集約し可視化するシステムのこと。

※5 地域内経済循環率・・・地域経済の自立度を示す指標。数値が小さいほど、地域外からの調達割合が大きい、地域外へお金が出ていっていることを示す。日置市は、県内の17市のなかで15位と低迷している(2018(平成30)年度時点)。

## (4) 関連計画の整理

### ア 第2次日置市総合計画での位置付け

地球温暖化対策については、2016(平成28)年度から 2025(令和7)年度までを計画期間とする、第2次日置市総合計画の中の基本目標2の「⑥地球規模の環境・エネルギー問題への対応〔環境・エネルギー〕」において今後の取組方針が掲げられています。その中で、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入促進と利活用の推進に取り組むと明記されています。

### ■第2次日置市総合計画 分野別計画 一部抜粋

第1章 分野別計画

6 地球規模の環境・エネルギー問題への対応〔環境・エネルギー〕

1 現状と課題

地球温暖化の主な原因とされる二酸化炭素等の温室効果ガスの排出削減が求められており、再生可能エネルギーの普及・拡大や省エネルギーの取組を促進し、環境負荷の少ない暮らしや事業活動を定着させる必要があります。

本市は、早い段階から、行政が中心となり、地域の事業者との連携のもと太陽光発電や小水力発電、風力発電などの再生可能エネルギーに取り組んでいます。地球温暖化対策は、待ったなしの状況であり、次世代のためにも、省エネルギーや再生可能エネルギーの取組を加速していく必要があります。

表2-21 再生可能エネルギー設置状況 (単位: kW、枚、戸)

番号	種類	発電所名	出力	パネル	一般家庭世帯数
1	太陽光	やまとソーラープラント伊集院	1,001	4,172	250
2	太陽光	伊集院大田発電所	1,600	6,524	400
3	太陽光	やまとソーラープラント日置	426	1,776	100
4	太陽光	日置ソーラーパーク	759	3,136	200
5	太陽光	やまとソーラープラント勢田団地	1,982	8,260	500
6	太陽光	株式会社 藤心	1,000	4,060	250
7	太陽光	第二次上沢ソーラーエナジー	500	2,000	150
8	太陽光	鹿見島農水日置太陽光発電所	500	2,044	150
9	太陽光	第一次上沢ソーラーエナジー	980	3,920	300
10	太陽光	ダブルフuzion株式会社	1,000	4,296	250

資料) 企画課 (平成27年1月1日現在)  
※出力400kW以上の事業所

再生可能エネルギー  
太陽光発電、水力、風力、バイオマス、地熱などのエネルギー  
小水力発電  
用水路、小川、道路脇の排水溝の水、水溜り、様々な水質を利用して発電を行うこと

第2章 豊かな自然と調和し、安全で安心して生活できる快適なまちづくり

2 施策の方向性

(1) 省エネルギーの推進  
環境負荷の低減に係る市民の意識高揚を図るとともに、市民、事業者、行政等が一体となって省エネルギーの取組を推進します。

(2) 再生可能エネルギーの導入促進と利活用推進  
再生可能エネルギーのさらなる導入促進を図るとともに、本市の基幹産業である1次産業等での利活用を検討し、エネルギーの地産地消、「食」の高度化、高付加価値化に取り組めます。

表2-22 【目標値】

施策指標名	区分	現状値 (平成27年1月末)	目標値 (平成37年度)
太陽光発電設備 (50kW未満) 設置累計		1,997件	3,000件
		14,715kW	22,100kW

表2-23 【目標値】 (単位: 基)

施策指標名	区分	現状値 (平成27年度)	目標値 (平成37年度)
防犯灯のLED設置数		286	6,000



農村加齢緩和  
モビリティの向上を促したりや高齢者をサポートすることで、もとのモビリティに関わる経済活動の活性化

出典:第2次日置市総合計画

### イ 第2期日置市まち・ひと・しごと創生総合戦略

人口減少が進む中、近い将来、各地域で担い手が不足し、コミュニティの維持・存続が困難になり、地域活力の低下・地域経済の縮小が見込まれています。加えて、総人口に占める高齢者の割合が一段と高まり、社会保障関係に要する経費が増加することで、これまでのような行政サービスの提供が困難になり、さらなる人口流出を招く負のスパイラルが起こることも想定されます。

そのような中で日置市では、人口減少に歯止めをかけ、持続可能なまちづくりを進めるため、創業支援、移住定住の促進、産業振興などの施策に取り組んでいます。脱炭素の施策立案においては、これらのまちづくり事業との相乗効果を見込む施策を検討することが望ましいと考えられます。

### ■ウェブサイトでの日置市の魅力情報発信

出典:関係人口ポータルサイト「ひおきと」HP

### ■日置市観光 PR 武将隊プロジェクト



出典:日置市 HP



## (5) 温室効果ガス排出量の現状

市全体での温室効果ガス排出量の推移をみると、基準年度である2013(平成25)年度は269千t-CO<sub>2</sub>であったものが、2018(平成30)年度には195千t-CO<sub>2</sub>と27.5%減少しています。

本市での移動手段としては自動車の利用が一般的であり、自家用車の排出量を含めて計上されている運輸部門は、2016(平成28)年度に民生部門を上回って以降排出量が最多となっています。

一方で、2013(平成25)年度から2021(令和3)年度まで全ての部門・分野を通して、温室効果ガスの排出量は減少傾向となっています。

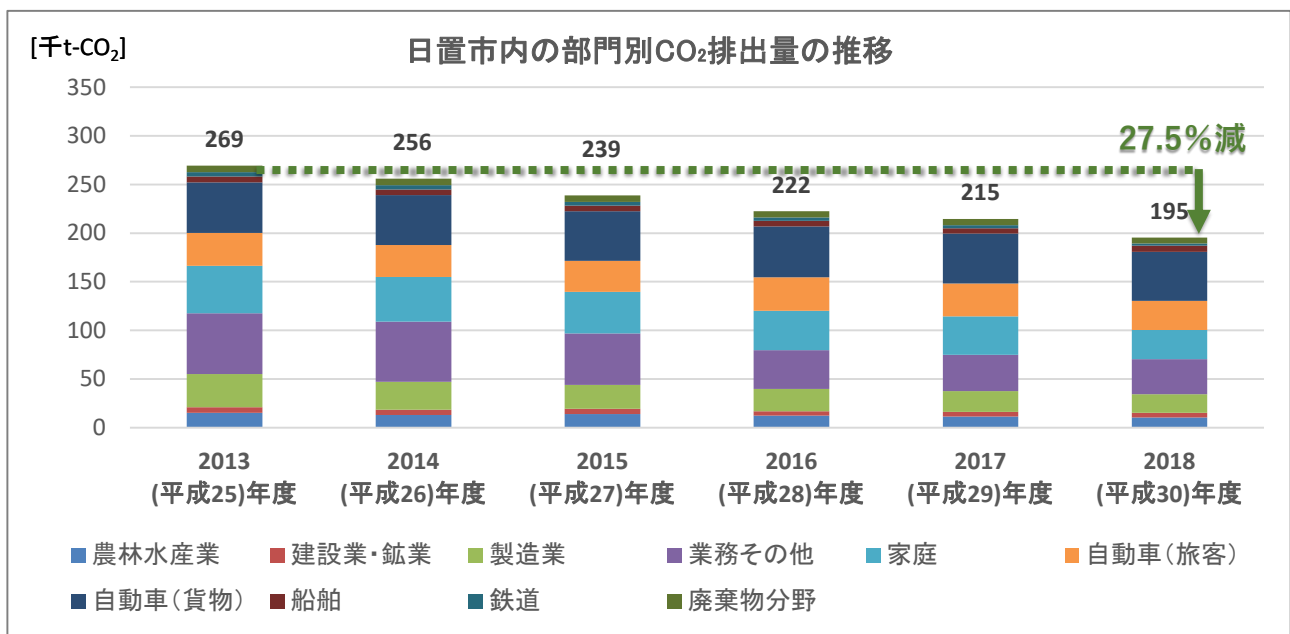
### ■日置市の温室効果ガス排出量の推移

(部門・分野の説明や推計の方法については45、46頁に記載)

単位:千t-CO<sub>2</sub>

部門・分野	2013 (平成25)年度		2014 (平成26)年度		2015 (平成27)年度		2016 (平成28)年度		2017 (平成29)年度		2018 (平成30)年度	
<b>エネルギー起源CO<sub>2</sub>※6</b>												
産業部門	55	(20%)	47	(18%)	44	(18%)	40	(18%)	37	(17%)	34	(18%)
製造業	15	(6%)	13	(5%)	14	(6%)	12	(6%)	11	(5%)	10	(5%)
建設業・鉱業	6	(2%)	5	(2%)	5	(2%)	5	(2%)	5	(2%)	5	(2%)
農林水産業	34	(13%)	29	(11%)	25	(10%)	23	(10%)	21	(10%)	19	(10%)
民生部門	111	(41%)	108	(42%)	96	(40%)	80	(36%)	77	(36%)	66	(34%)
業務その他※7	63	(23%)	62	(24%)	53	(22%)	40	(18%)	37	(17%)	36	(18%)
家庭	49	(18%)	46	(18%)	43	(18%)	40	(18%)	40	(18%)	30	(15%)
運輸部門	96	(36%)	94	(37%)	92	(39%)	96	(43%)	94	(44%)	89	(46%)
自動車(旅客)	34	(13%)	33	(13%)	32	(13%)	35	(16%)	34	(16%)	30	(15%)
自動車(貨物)	52	(19%)	51	(20%)	51	(21%)	52	(24%)	51	(24%)	50	(26%)
船舶	6	(2%)		(2%)	6	(2%)	6	(3%)	6	(3%)	6	(3%)
鉄道	5	(2%)	4	(2%)	4	(2%)	3	(2%)	3	(1%)	2	(1%)
<b>非エネルギー起源CO<sub>2</sub>※8</b>												
廃棄物分野	7	(2%)	7	(3%)	7	(3%)	6	(3%)	6	(3%)	6	(3%)
<b>合計</b>	<b>269</b>		<b>256</b>		<b>239</b>		<b>222</b>		<b>215</b>		<b>195</b>	

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



※6 エネルギー起源CO<sub>2</sub>

※7 業務その他

※8 非エネルギー起源CO<sub>2</sub>

…燃料の燃焼および電気・熱の使用にともなって排出されるCO<sub>2</sub>のこと。

…企業の管理部門等の事務所・ビル、ホテルや百貨店、サービス業等の第三次産業等におけるエネルギー消費を対象とする。

…工業プロセスの化学反応や廃棄物の焼却で排出されるCO<sub>2</sub>のこと。

## 2 市民・事業者の意識

### (1) 市民・事業者アンケートの目的

本ビジョン策定に当たり、市民・事業者の意識を把握し、策定における基礎資料とするため、市民・事業者アンケートを実施しました。

### (2) 調査対象・方法・期間

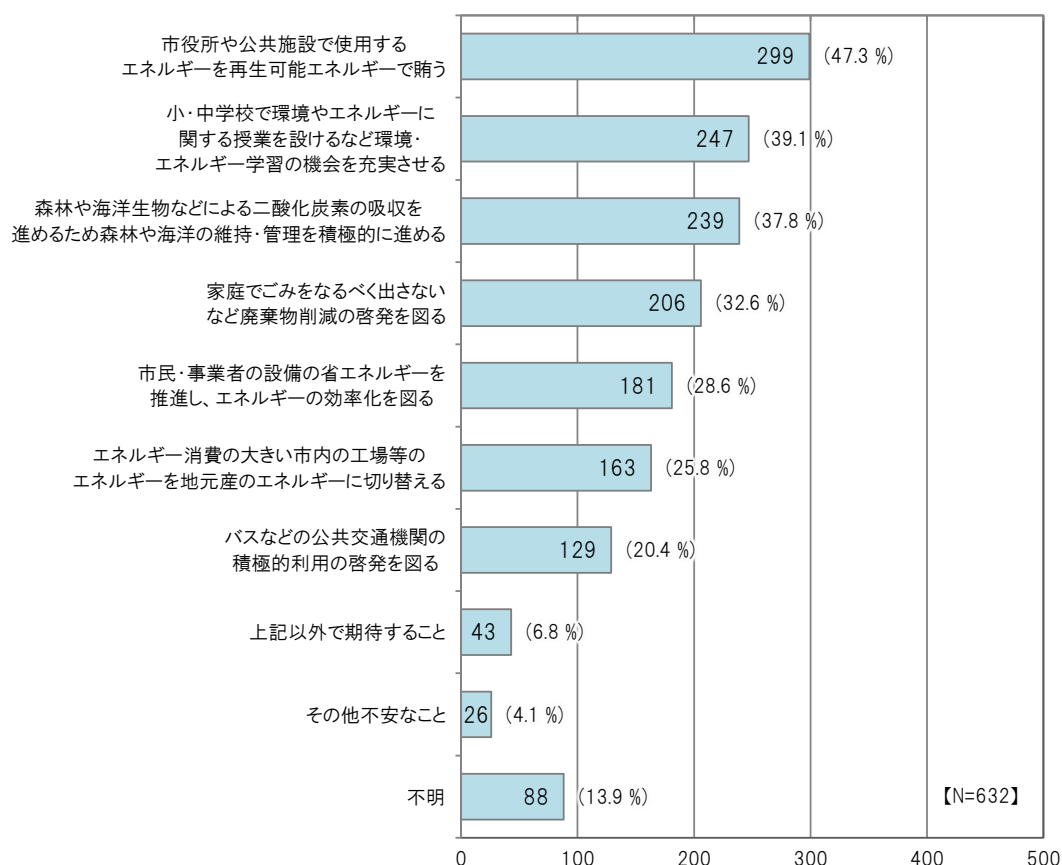
調査対象	市民アンケート) 日置市内に住む 18 歳以上の市民 事業者アンケート) 日置市内に事業所を持つ事業者
調査方法	郵送での配布、調査票の返送もしくはオンライン上での回答
調査期間	2022(令和4)年9月1日から 10 月3日まで
配布数及び回収数・回収率	市民アンケート) 1,500 票・回収数 632 票(回収率 42.1%) 事業者アンケート) 215 票・回収数 78 票(回収率 36.3%)

### (3) 主な調査結果

#### ア 日置市として取り組んでほしいこと【市民アンケート】

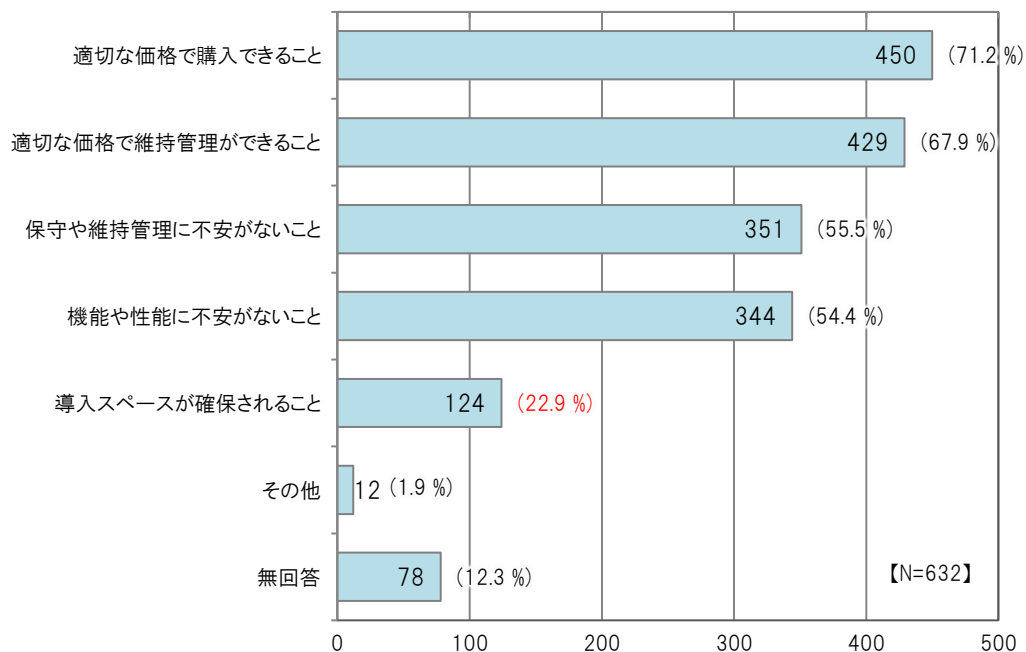
「日置市が持続可能なまちとなり、皆さんが安心して暮らしていけるように、日置市として取り組んでほしいこと」についての回答は、「市役所や公共施設で使用するエネルギーを再生可能エネルギーで賄う」が 47.3%と最も多く、次いで「小・中学校で環境やエネルギーに関する授業を設けるなど環境・エネルギー学習の機会を充実させる」「森林や海洋生物などによる二酸化炭素の吸収を進めるため森林や海洋の維持・管理を積極的に進める」が4割弱となっています。

また、「期待すること」については、「補助金の充実」や「エネルギー」、「ごみの削減」などについての記述が多くみられ、「不安なこと」については、「周知不足」「環境自然破壊への懸念」「災害等での不安」「エネルギー政策への懸念」などについての記述が多くみられます。



イ 家庭で脱炭素に貢献できる機器を導入する場合に解決すべきこと【市民アンケート】

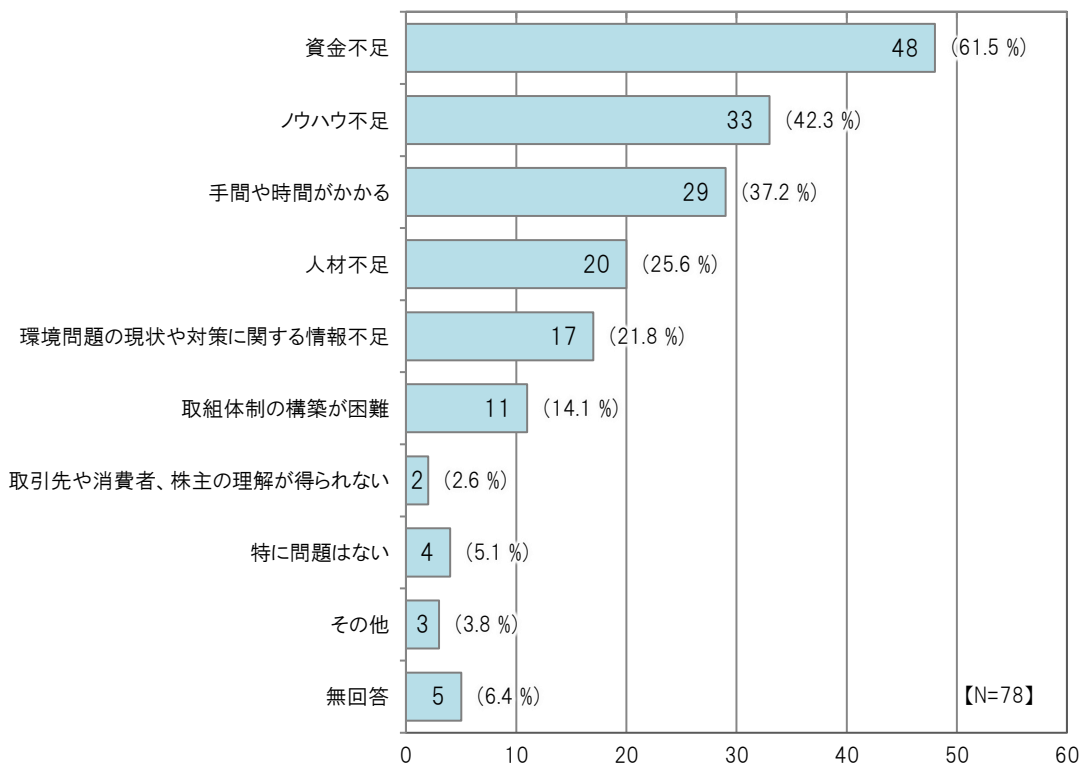
「今後、ご家庭で脱炭素に貢献できる機器を導入する場合、解決すべきこと」についての回答は、「適切な価格で購入できること」が71.2%と最も多く、次いで、「適切な価格で維持管理ができること」が67.9%となっており、家庭での取組を促進するためには、機器導入と維持管理の両方の費用面の支援を行う必要があると言えます。



※オンライン回答の90人に関して「導入スペースが確保されること」が選択肢になかったため「導入スペースが確保されること」のみ分母を542人として割合を算出

ウ 事業所が脱炭素化に取り組む上で問題となっていること【事業者アンケート】

「貴事業所が脱炭素化に取り組む上で、どのようなことが問題となっていますか」についての回答は、「資金不足」が61.5%と最も多く、次いで、「ノウハウ不足」が42.3%、「手間や時間がかかる」が37.2%となっており、事業者の取組を促進するためには、「資金」「ノウハウ」「手間・時間」への支援を行う必要があると言えます。

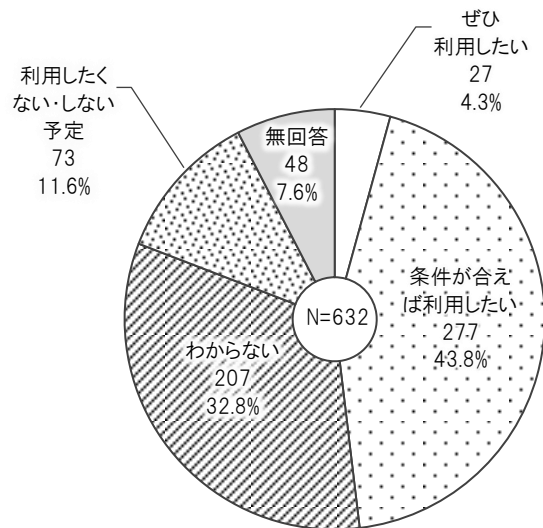


エ 再生可能エネルギーの活用意向 【市民アンケート】【事業者アンケート】

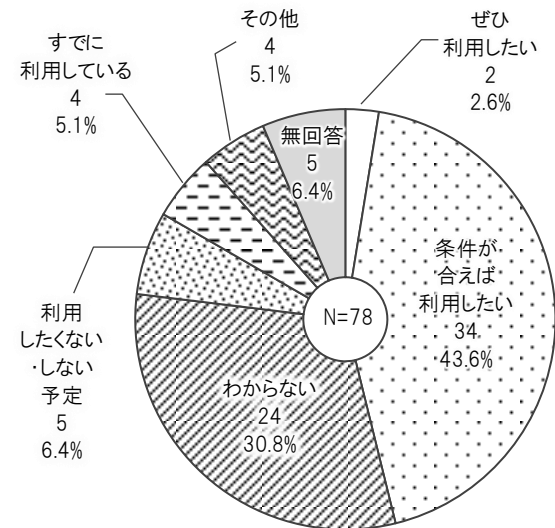
「電力小売事業者が再生可能エネルギーにて創出された電力を供給するプラン(再エネ電気プラン)を販売しています。ご家庭・貴事業所でそのようなプランを利用したいと思いますか」についての回答は、市民、事業者ともに「条件が合えば利用したい」が4割以上と最も多く、「ぜひ利用したい」を含めると5割弱の市民、事業者が利用意向を示しています。

再エネ電気プランを利用する条件としては、「電気利用料が今と同じくらいか安いこと」「安定的に受電できること(停電になりにくい)」と回答した市民、事業者が多く、「コスト」と「安定供給」が満たされれば利用につながる事が期待されます。

【市民アンケート】



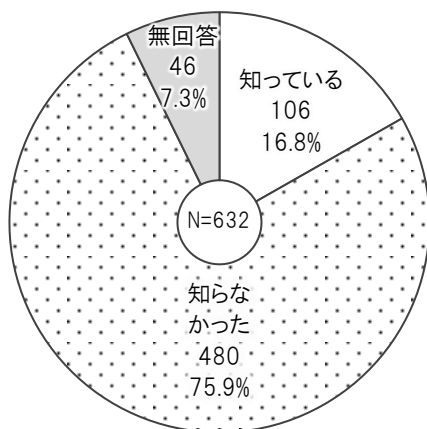
【事業者アンケート】



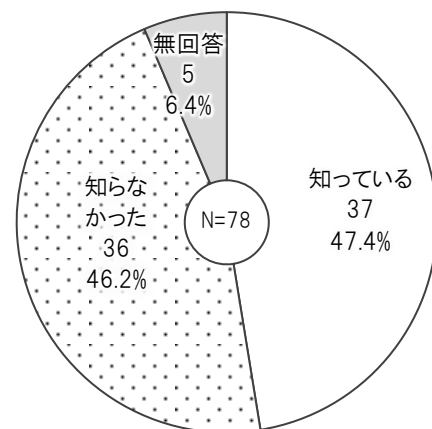
オ 「ひおき地域エネルギー株式会社」の取組の認知度 【市民アンケート】【事業者アンケート】

「本市では、「ひおき地域エネルギー株式会社」と連携し、地産地消のエネルギーの導入促進を図っています。このような取組を知っていましたか」についての回答は、「知っている」と回答した市民は16.8%、事業者は47.4%と、事業者は5割弱の認知度がありますが、市民の認知度は2割弱にとどまっている状況です。

【市民アンケート】



【事業者アンケート】



# 第3章 日置市の2050年に向けた地域脱炭素ビジョン

## I 日置市の脱炭素ビジョン

2050年の地域脱炭素ビジョンを検討するに当たり、「2050年の日置市をこんな街にしたい」というテーマで、市役所の若手職員を中心にワーキンググループ(12人、2回、合計8時間)をつくり議論を行いました。

グループワーキングでは、「2050年に実現していると仮定した条件」を4つ設定してブレインストーミングを行い、その結果、「2050年の日置市をこんな街にしたい」の特徴は9つに分類されました。

4つの  
条件

### 【2050年に実現していると仮定した条件】

- (1)100%再生可能エネルギーを使用している。
- (2)資源循環は100%達成している。
- (3)仮想空間と現実空間は両立している。
- (4)AI<sup>※9</sup>、IoT<sup>※10</sup>技術は進展している超々Society5.0<sup>※11</sup>。

ブレインストーミング

9つの  
特徴

### 【2050年の日置市をこんな街にしたい】

- ①全ての産業がRE100<sup>※12</sup>を実現している。
- ②天気のコントロールが可能となり、安定的な食料の確保ができる。
- ③子どもから高齢者まで自由な移動手段を確保している。
- ④娯楽・観光・特産品・スポーツが際立っている。
- ⑤買い物も自由に手間なくできる。
- ⑥安心・安全な子育てができる。
- ⑦効率的でみんな(小・中・高・成人)が元気になる教育を受けられる。
- ⑧安全、安心な医療、福祉を受けられる。
- ⑨暮らし方、住まいを選べる。

検討

これらを踏まえ、日置市の2050年に向けた脱炭素ビジョンを次頁の通り描きました。

## 日置市の2050年に向けた脱炭素ビジョン <次頁へ>

※9 AI …Artificial Intelligence の略で人工知能のこと。私たちが頭の中で行っていること(種類判別・計算など)をコンピュータ上で、人工的に再現し、コンピュータで疑似的に再現するもの。

※10 IoT …Internet of Things の略でモノのインターネットのこと。パソコン、家電など身近にあるあらゆるものをインターネットに繋げる。それにより、モノから情報を収集したり、収集した情報を分析したりして、より便利になること。

※11 Society5.0 …情報社会(Society4.0)に続く新たな社会のこと。AIやIoTなどを活用し、仮想空間(サイバー空間)と現実空間(フィジカル空間)が統合されて、様々な垣根を乗り越え、一人一人が生き生きと暮らせる人間中心の社会のこと。

※12 RE100 …企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す、国際的な企業の集まりのこと。REは、Renewable Energy(再生可能エネルギー)の頭文字をとっている。

# 日置市 2050 脱炭素ビジョン

(キャッチフレーズ)

## 多彩に暮らす、オール日置で脱炭素！

(目指す姿)

- 豊かな自然が続いている
- 日置市の資源・自然エネルギー(太陽・水・風など)を大切に使っている
- さまざまな技術で豊かな暮らし・趣味・仕事が続いている
- 賢く暮らしを楽しんでいる

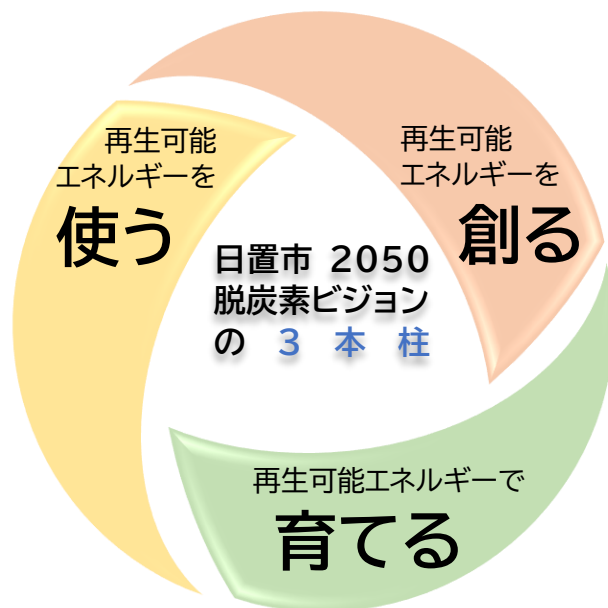
■日置市の 2050 年の将来イメージ



## 2 脱炭素化に向けての基本的な考え方

日置市の脱炭素を進めるために、全ての市民・事業者・行政が考えていく視点を下図のようにまとめました。

脱炭素で地域の稼ぎを増やしましょう！  
そのためには、できることから始めましょう。



再生可能エネルギーを「創る」「使う」「育てる」の具体的な考え方を下表に示します。

創る	創る-① 太陽・水・風・バイオマス等 で創る(地産)	日置市内において、景観や周辺の状況に配慮しながら太陽・水・風・バイオマス等を利用して、電気や温水の創る量を増やします。
	創る-② 卒 FIT <sup>※13</sup> 電源で創る(地産)	FIT 後に発電した電気を、日置市に再エネ電気を供給する電力会社に売電することで自分たちが利用できる再エネを増やします。
	創る-③ 電力ネットワークを創る	再生可能エネルギーを基幹電源とするために EMS(電力マネジメントシステム) <sup>※14</sup> の高度化や、配電網の自立運営などに取り組みます。
使う	使う-① 見える化して使う(省エネ)	どこで(どの機械で)、どのくらい(昼間、夜間など)電気が使用されているかを見える化します。
	使う-② 賢く使う(省エネ)	電気の使用量の見える化をもとに、無駄なエネルギーのカットや新しい省エネタイプの機器への交換などを行い、地球の環境を考えて使います。
	使う-③ 地域で使う(地消)	日置市内の電力会社から電気を購入することで「エネルギーの地消」を進めます。
育てる	育てる-① 仕事・事業者を育てる	再生可能エネルギーを増やす際には、設計・建設・運用・保守・点検等の新しい仕事が発生します。これらの新しい仕事を日置市内の事業者が担うことを進めます。
	育てる-② 専門家・生徒・学生を育てる	再生可能エネルギーに関連する仕事に従事する専門的な人材を確保するために、関連人材のリカレント教育 <sup>※15</sup> や生徒・学生などの専門教育を充実します。
	育てる-③ 市民を育てる	再生可能エネルギーの活用をきっかけに、子どもから大人までの環境学習や持続可能な社会の実現に貢献できる人材を増やします。

※13 FIT

…Feed-in Tariff の略で固定買取制度のこと。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制度。

※14 EMS(電力マネジメントシステム)…Energy Management System の略。工場やビル、住宅などの施設の電力使用状況を把握したうえで、電力の需要供給バランスなどを管理する仕組みのこと。

※15 リカレント教育

…学校教育からいったん離れたあとも、それぞれのタイミングで学び直し、仕事で求められる能力を磨き続けていくこと。

日置市 2050 脱炭素ビジョン:『多彩に暮らす、オール日置で脱炭素!』の未来において、地域の脱炭素社会が実現した場合、エネルギー・GHG<sup>※16</sup>、暮らし、観光、産業、人材育成、防災の観点では、どのようなことが実現でき、さらにどのような施策が必要となるかを整理しました。

	「多彩に暮らす、オール日置で脱炭素!」で実現する日置市の姿	脱炭素の主な取組
エネルギー・GHG	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電気の100%再エネ化ができています。</li> <li>○ 電気の地産地消が進展し、利益を地域課題の解決に活用するようになっている。</li> <li>○ 地域内で創った電気を域外に販売している。</li> <li>○ バイオマス等も含めて未来にも引き継げる多様な種類の再生可能エネルギーを活用している。</li> </ul>	<p><b>取組1:市内の事業者や市民による再生可能エネルギーの最大限導入、地域を元気にする仕組</b></p> <p>太陽光・太陽熱、水力を中心とした再生可能エネルギーの導入推進、卒FIT電源の活用</p>
暮らし	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 電気代は、安定している。</li> <li>○ ZEH<sup>※17</sup>の普及が進み、省エネや断熱性能が高い、快適な住環境によりヒートショックの危険性が軽減されている。</li> <li>○ 市内の移動は全自動運転で動くため、子どもから高齢者まで、自分の好きなどところに行ける。</li> <li>○ 自宅や主要な拠点等に充電設備が配置されており、車の充電がスムーズに行える。</li> <li>○ 車は、CO<sub>2</sub>を排出しない。</li> </ul>	<p><b>取組2:ゼロカーボンで快適なライフスタイルを享受</b></p> <p>住宅のZEH・断熱化、EV<sup>※18</sup>等の推進 地域電力へ電気契約を変更</p>
観光	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 観光地内でグリーンスローモビリティ<sup>※19</sup>が普及し、新たな楽しみ方が実現できる。</li> <li>○ 景観に配慮した太陽光発電設備などが観光地にとけこんでいる。</li> </ul>	<p><b>取組3:観光のゼロカーボン推進</b></p> <p>景観に配慮した脱炭素のモデル化 観光地の電化推進</p>
産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 工業団地等の全事業者は、RE100を達成している。</li> <li>○ RE100を実現したい事業者の誘致が進んでいる。</li> </ul>	<p><b>取組4:産業のゼロカーボン推進</b></p> <p>建築物のZEB<sup>※20</sup>化、輸送業の配送業務の脱炭素化 全ての産業部門の脱炭素化</p>
人材	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 再生可能エネルギーの関連事業に携わる人材が市内の事業者へたくさん就職している。</li> <li>○ 日常生活の中で、意識せずともゼロカーボンにつながる選択をしている。</li> <li>○ 市民の環境意識が非常に高いレベルになっている。</li> </ul>	<p><b>取組5:再生可能エネルギーを創る・使う・育てる、人材・事業者の獲得と育成の推進</b></p> <p>専門人材の獲得と育成 市民・事業者の情報共有の場を創生</p>
防災	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害発生時においても電源が確保でき、レジリエンス<sup>※21</sup>の強化ができています。</li> </ul>	<p><b>取組6:公共施設の脱炭素化とレジリエンスの強化推進</b></p> <p>長期の設備投資計画の立案と実施 再生可能エネルギーを活用したレジリエンス強化</p>

※16 GHG

※17 ZEH

※18 EV

※19 グリーンスローモビリティ

※20 ZEB

※21 レジリエンス

…Green House Gas の略。温室効果ガス。

…Zero Emission House の略。(詳細は 27 頁参照)。

…Electric Vehicle の略で電気自動車のこと。

…時速 20km 未満で公道を走ることができる電動車を活用した移動サービスで、その車両も含めた総称。

…Zero Emission Building の略。(詳細は 31 頁参照)。

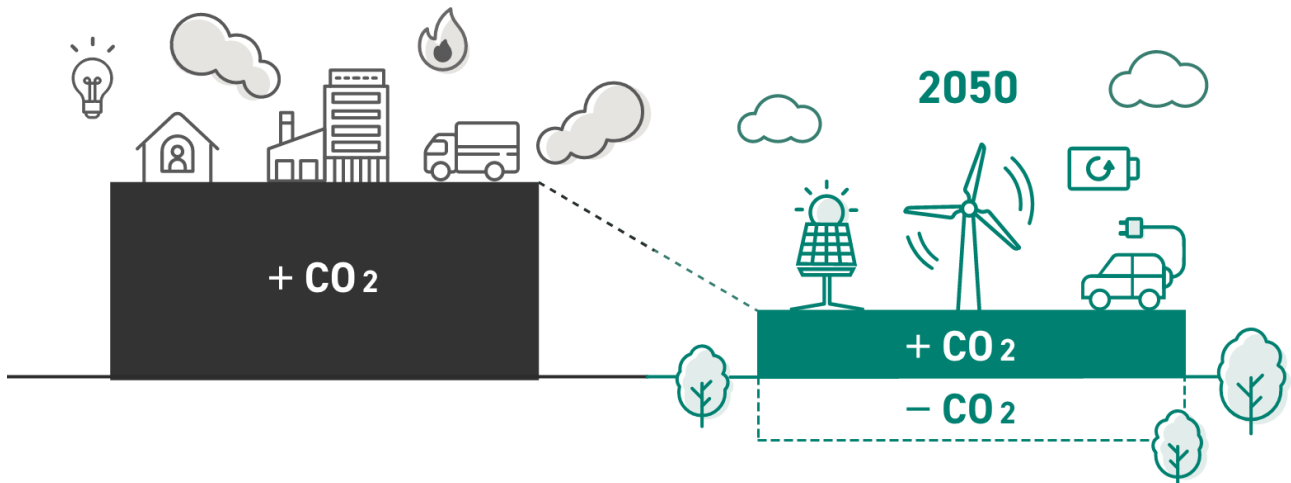
…災害時のリスクやストレスに対応する力や災害時の社会的な被害を最小にし、回復するための力のこと。



### 3 温室効果ガス排出量の削減目標

脱炭素に向けての基本的な考え方を踏まえ、市民の積極的な省エネルギーの取組と再生可能エネルギーの導入による 2030(令和12)年度・2050 年度に向けた温室効果ガス排出量の削減目標を設定します。

目標年度	削減目標
2030 (令和12)年度	<b>2013(平成25)年度比50%以上削減</b> ※国の目標「2030(令和12)年度において、温室効果ガス46%削減(2013(平成25)年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けること」を踏まえ、日置市として高みを目指す率先的な削減目標を設定する。
2050年度	<b>温室効果ガス排出量実質ゼロ</b> ※省エネルギー及び再生可能エネルギーの導入を図るとともに、吸収源を活用しながら、温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す。



### 4 再生可能エネルギーの導入目標

再生可能エネルギーの導入目標については地球温暖化対策実行計画(区域施策編)及び地球温暖化対策実行計画(事務事業編)において定めます。