

# 粕屋町地球温暖化対策実行計画(区域施策編)



令和6年2月

粕屋町



## はじめに

地球温暖化は、気候変動による記録的な猛暑や集中豪雨などの頻発、生態系の変化にまで影響を及ぼし、身近な生活への影響も顕在化しつつある地球規模の問題です。この大きな要因となっている二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスは、私たちの日常生活や事業活動に伴って排出されており、地球温暖化問題の解決のためには、私たち一人ひとりを含む様々な主体が、それぞれの活動に即した温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいくことが重要です。

国際社会では、2015年フランスにてCOP21が開催され、地球温暖化対策の国際的な枠組みである「パリ協定」が採択されました。その後、2023年IPCCは第6次評価報告書統合報告書を公表し、気温上昇を2℃以下に抑えるためには、これから10年間の対策が重要であるとしました。

国内においては、2020年10月、当時の菅首相が所信表明演説において2050年カーボンニュートラルを宣言し、翌年4月には、2030年度に我が国の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減することを表明しました。

脱炭素に向けた動きがあらゆる分野で加速する中、本町においても2022年3月に「ゼロカーボンシティかすや」を宣言し、このたび2050年までに排出量実質ゼロを目指す具体的な目標や方向性を定める「粕屋町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定いたしました。この計画では、温室効果ガスの排出抑制だけでなく、生活の質の向上・健康福祉の増進・地域環境の改善・地域経済への波及などにつなげ、環境・経済・社会の統合的向上を図ることで、魅力あふれるゼロカーボンシティかすやを目指してまいります。取組の推進にあたりましては、町民の皆さまや事業者の皆さまとの協力や連携が不可欠となりますので、皆さまのご支援、ご協力をお願い申し上げます。

最後になりましたが、計画の策定にあたり、さまざまな視点からご議論いただきました地球温暖化対策実行計画協議会の委員の皆さま、貴重なご意見をいただきました町民の皆さまや事業者の皆さまに心から感謝申し上げます。

令和6年2月

粕屋町長 箱田 彰





# 目 次

<b>第 1 章 計画策定の基本的事項・背景</b> .....	<b>1</b>
1. 計画策定の背景.....	1
(1) 気候変動の影響.....	1
(2) 持続可能な社会づくりを目指す社会経済.....	2
(3) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向.....	2
(4) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向.....	3
(5) 福岡県における地球温暖化対策.....	4
(6) 粕屋町における地球温暖化対策のこれまでの取組.....	5
2. 計画策定の目的・位置づけなど.....	6
(1) 計画策定の目的.....	6
(2) 計画策定の位置づけ.....	6
(3) 計画期間.....	6
<b>第 2 章 粕屋町の地域特性</b> .....	<b>7</b>
1. 自然的条件.....	7
(1) 地勢.....	7
(2) 気象.....	8
2. 社会的条件.....	9
(1) 産業.....	9
(2) 人口.....	9
(3) 住宅.....	10
(4) 電力需要.....	11
(5) 再生可能エネルギー.....	11
<b>第 3 章 温室効果ガス排出量の現況と将来の推計</b> .....	<b>12</b>
1. 対象とする温室効果ガスの種類.....	12
2. 温室効果ガス排出量現況推計.....	12
3. 温室効果ガス排出量の将来推計.....	14
4. 脱炭素シナリオに基づく温室効果ガス排出量の将来推計.....	15
<b>第 4 章 地域の再エネポテンシャルの推計</b> .....	<b>17</b>
1. 粕屋町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル.....	17
<b>第 5 章 計画全体の目標</b> .....	<b>18</b>

<b>第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策</b> .....	<b>19</b>
1. 脱炭素まちづくりの将来ビジョン・基本方針 .....	19
2. 施策の体系 .....	22
3. 部門別施策と主な取組 .....	23
4. 優先的に取り組む部門・施策 .....	38
5. ロードマップ .....	41
6. 計画の推進体制・進行管理 .....	42
(1) 推進体制 .....	42
(2) 進行管理 .....	43

## 第1章 計画策定の基本的事項・背景

### 第1章のポイント

本章では、計画策定の背景として気候変動の影響と地球温暖化対策に関する国内外の動向、福岡県及び本町における地球温暖化対策の取組について記載し、本計画の目的と位置づけ、計画期間について示しています。

本町では、国の地球温暖化対策計画などを受け、2022年3月に「ゼロカーボンシティかすや」を宣言しています。

## 1. 計画策定の背景

### (1) 気候変動の影響

- ・気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。
- ・2021年8月には、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書が公表され、同報告書では、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こと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加など）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。
- ・今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。



図 1-1 地球温暖化の仕組み(左)と世界平均気温の変化予測(右)

(出典:全国地球温暖化防止活動推進センター)

## 第1章 計画策定の基本的事項・背景

### (2) 持続可能な社会づくりを目指す社会経済

- ・2015年に国連は、先進国・途上国の別なく全ての国が目標として掲げて参画し、環境・経済・社会の課題に対して総合的に取り組む仕組みとして、2030年に向けて世界が合意した持続可能な開発目標（SDGs）を採択しました。
- ・SDGsは17の目標からなり、それぞれの目標は相互に密接な関連を持つとともに、具体的な169のターゲットと達成度評価のための232の指標が示されています。
- ・持続可能な社会づくりに向けては、SDGsの推進費用を国家予算に盛り込む国が増えているばかりでなく、経営方針にSDGsの考え方を盛り込む企業が増えています。
- ・このような中、金融市場の世界的な潮流として、環境・社会・企業統治に配慮する企業を重視し、投資先として選別するESG投資の動きが拡大しつつあります。



図 1-2 持続可能な開発目標

#### コラム：SDGsにはどんな目標がある？

SDGsのゴール（目標）の中で、ゴール7には「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、ゴール13には「気候変動に具体的な対策を」が掲げられています。私たちは再生可能エネルギーや気候変動（地球温暖化）に関わる具体的な行動を起こすことが求められています。

### (3) 地球温暖化対策をめぐる国際的な動向

- ・2015年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。
- ・合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、各国が約束（削減目標）を作成して5年ごとに貢献を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施などを規定しており、国際枠組みとして画期的なものといえます。
- ・2018年に公表されたIPCC「1.5°C特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2°Cを十分下回り、1.5°Cの水準に抑えるためには、二酸化炭素排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。



## 第1章 計画策定の基本的事項・背景

### (4) 地球温暖化対策をめぐる国内の動向

- ・2020年10月、我が国は、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。翌2021年4月、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ました。
- ・また、2021年10月には、これらの目標が位置づけられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画においては、我が国は、2030年、そして2050年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050年カーボンニュートラルと2030年度46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置づけ、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています。

表 1-1 地球温暖化対策計画における2030年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO <sub>2</sub>		12.35	6.77	▲45%	▲25%
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CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

(出典：環境省(2021)「地球温暖化対策計画」)

# 第1章 計画策定の基本的事項・背景

## (5) 福岡県における地球温暖化対策

- 福岡県は、「福岡県環境総合ビジョン（第四次福岡県環境総合基本計画）」を2017年度に策定（計画期間：2018年度～2022年度）し、これまで各種施策を推進してきました。その結果、2020年度末時点で、当該計画で設定した20の指標のうち、2項目で目標を達成したほか、17項目で計画策定時よりも向上するなど、順調に進捗しています。一方で、国内外では、様々な状況の変化が生じていることから、これまでの成果を踏まえつつ、このような状況の変化に的確に対応するため、第四次計画を前倒しで見直し、「福岡県総合計画」（2022年度～5年間）と計画期間を合わせ2022年度からとする「福岡県環境総合ビジョン（第五次福岡県環境総合基本計画）」を策定しています。
- また、福岡県では、2006年3月に「福岡県地球温暖化対策推進計画」を策定し、その後の国内外の動きを踏まえ、2017年3月に「福岡県地球温暖化対策実行計画」を策定しています。2019年8月には、実行計画を気候変動適応法に基づく地域気候変動適応計画に位置づけ、地球温暖化対策に係る施策を実行しています。
- さらに、国内外の動向、福岡県の温室効果ガス排出量の将来予測やエネルギー需給の見通しを踏まえ「福岡県地球温暖化対策実行計画」を2022年3月に改定し、「福岡県地球温暖化対策実行計画（第2次）」を策定しました。「福岡県地球温暖化対策実行計画（第2次）」では、「2050年度に福岡県の温室効果ガス排出の実質ゼロを目指す」ことを明記しています。

■長期目標：2050(令和32)年度に福岡県の温室効果ガス排出の実質ゼロ\*を目指す。

注)\*実質ゼロ：温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いた値をゼロとするもの

■中期目標：2030(令和12)年度における福岡県の温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比46%削減する。

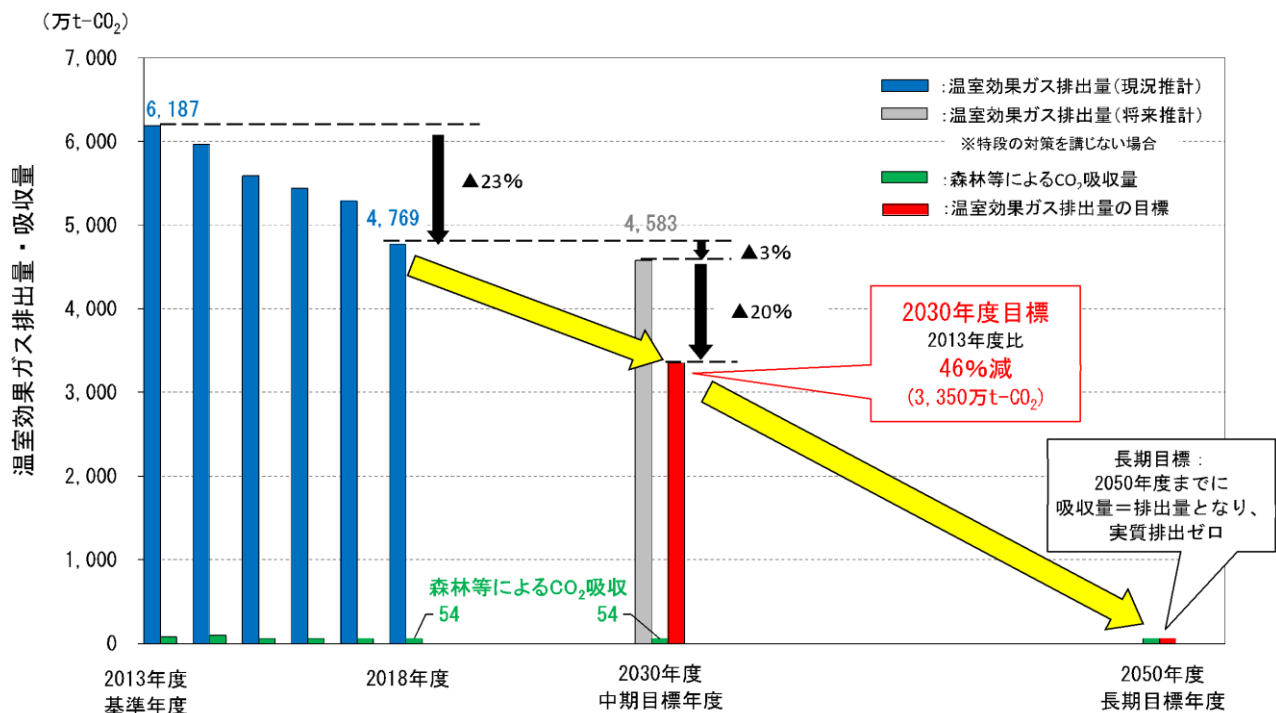


図 1-3 福岡県の温室効果ガス削減目標(イメージ)

(出典：「福岡県地球温暖化対策実行計画(第2次)」福岡県)

## 第1章 計画策定の基本的事項・背景

### (6) 粕屋町における地球温暖化対策のこれまでの取組

- ・本町は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、2013年に「粕屋町地球温暖化対策実行計画」(計画期間：2013年～2017年)を策定し、これにより2017年度における温室効果ガス排出量を2011年度比で5%以上削減するという目標を達成しています。その後、2018年度から2023年度までの6年間を計画期間とする「第2次粕屋町地球温暖化対策実行計画」を改訂し、2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で25%以上削減する目標としています。
- ・「第5次粕屋町総合計画後期基本計画」(2021年3月)では、『太陽と緑のまち』、『協働でつくる安心のまち』をまちづくりの基本理念とし、「安全で快適な生活を支える交通環境の創造」、「環境負荷の少ない循環型社会の創造」などの脱炭素に向けた主要施策を実施しています。
- ・本町は、粕屋町土地開発公社など保有土地活用事業として、2011・2012年度で「おひさまのまち花ヶ浦」(3.2ha、住宅83戸、保育所1か所)を整備し、太陽光発電システム、HEMS、蓄電池、緑被率20%などの地区計画及びタウン憲章によりCO<sub>2</sub>ゼロ住宅を進めました。あわせて、2013・2014年度には住宅用太陽光発電導入支援補助金などにより、町内の住宅に対する太陽光発電システム設置に取り組み、省エネ対策としては、全町域の街路灯にLED照明を導入しています。その後、2022年3月18日に『ゼロカーボンシティかすや』を宣言し、脱炭素社会の実現に向けて住民や事業者と協働して取り組むものとしています。

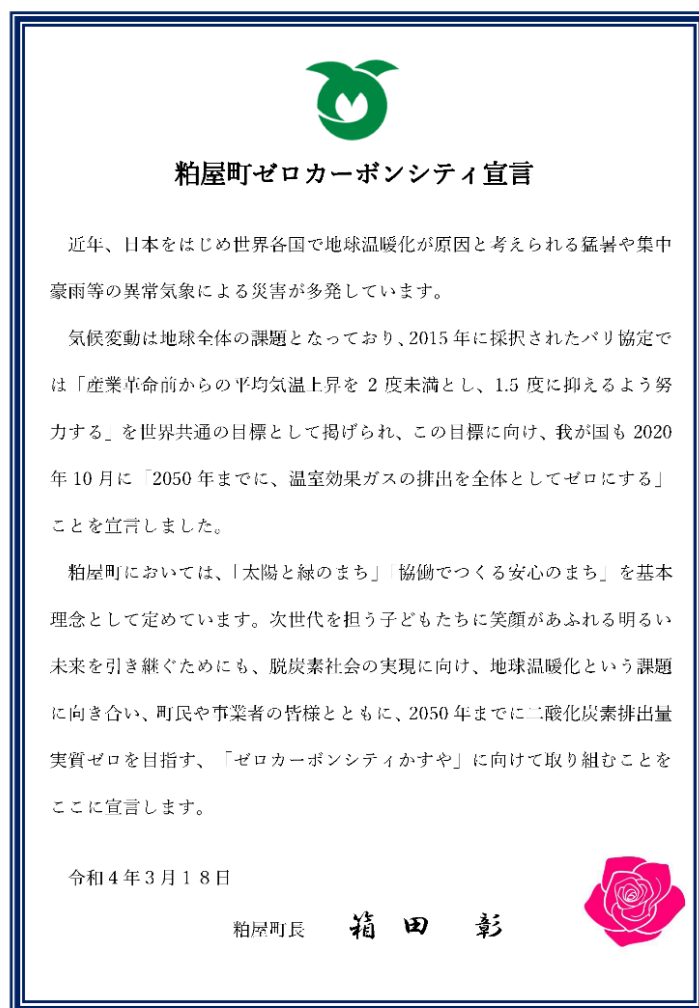


図 1-4 粕屋町ゼロカーボンシティ宣言

# 第1章 計画策定の基本的事項・背景

## 2. 計画策定の目的・位置づけなど

### (1) 計画策定の目的

- ・本町では、2022年3月18日に粕屋町ゼロカーボンシティ宣言を行い、2050年までの二酸化炭素排出量実質ゼロを目指して取り組むこととしていますが、その実現のためには、省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーの導入拡大が課題となっています。
- ・本計画は、粕屋町ゼロカーボンシティ実現に向け、長期目標として2050年カーボンニュートラルを見据えながら、地域における再生可能エネルギーポテンシャルや将来のエネルギー消費量などを踏まえた導入目標を設定し、目標を達成するための具体的施策などを策定するものです。

### (2) 計画策定の位置づけ

- ・本計画は、「第2期粕屋町まち・ひと・しごと創生総合戦略」、「第5次粕屋町総合計画後期基本計画」、「公共施設等総合管理計画」などといった、本町の上位・関連計画を踏まえ、地球温暖化対策とまちづくりの連動を図ります。

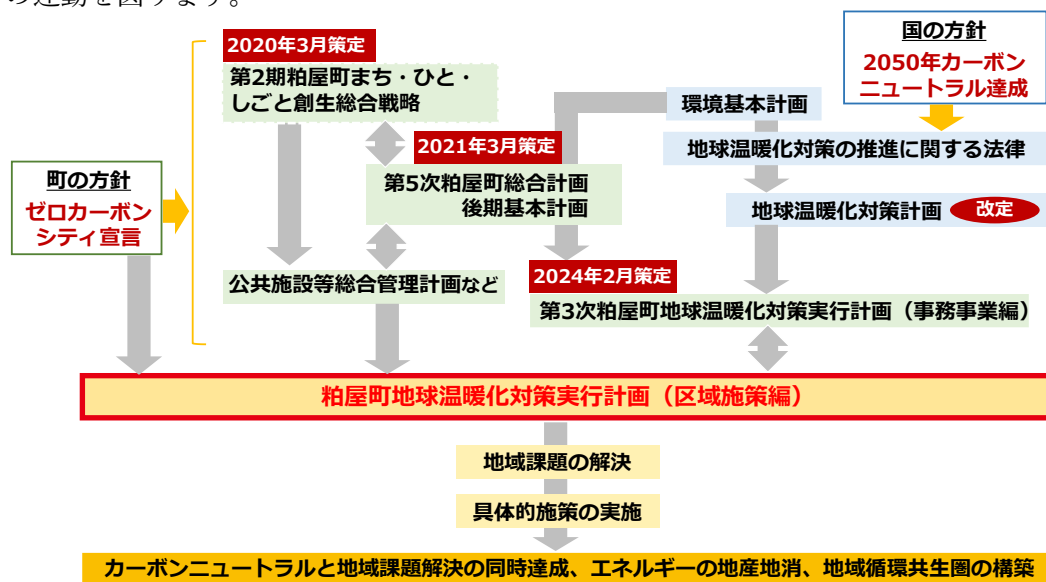


図 1-5 計画策定の位置づけ

### (3) 計画期間

- ・本計画の基準年度、目標年度、計画期間については、国の地球温暖化対策計画に基づき、2013年度を基準年度とし、2030年度を目標年度とします。
- ・国が掲げる長期的な目標である2050年を見据え、長期目標年度を設定します。
- ・社会経済状況や地域の環境状況の変化などにより必要が生じた場合には、適宜見直しを行います。

表 1-2 粕屋町における基準年度、目標年度及び計画期間

2013 (H25)	・・・	2019 (R1)	・・・	2023 (R5)	2024 (R6)	・・・	2030 (R12)	・・・	2050 (R32)
基準年度	・・・	現状年度 ※	・・・	策定年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討		目標年度	・・・	長期目標 年度
					←————— 計画期間 —————→				

※現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度を指します

## 第2章 粕屋町の地域特性

### 第2章のポイント

本章では、本町の地域特性として、自然的条件及び社会的条件について記載しています。

本町の大きな特徴は、産業構造で「運輸業、郵便業」「卸売業、小売業」の割合が高いこと、将来人口推計では今後も人口の増加が予測されていることです。

### 1. 自然的条件

#### (1) 地勢

- ・本町の大部分は平坦な地形であり、標高が高く傾斜が急な地域は、丸山、江辻山などごく一部です。三郡山系を水源とする二級河川の多々良川、須恵川が、それぞれ町の北部と南部を東西に流れているほか、町南東部には筑前三大大池の一つである駕与丁池をはじめとする大小のため池が存在しています。

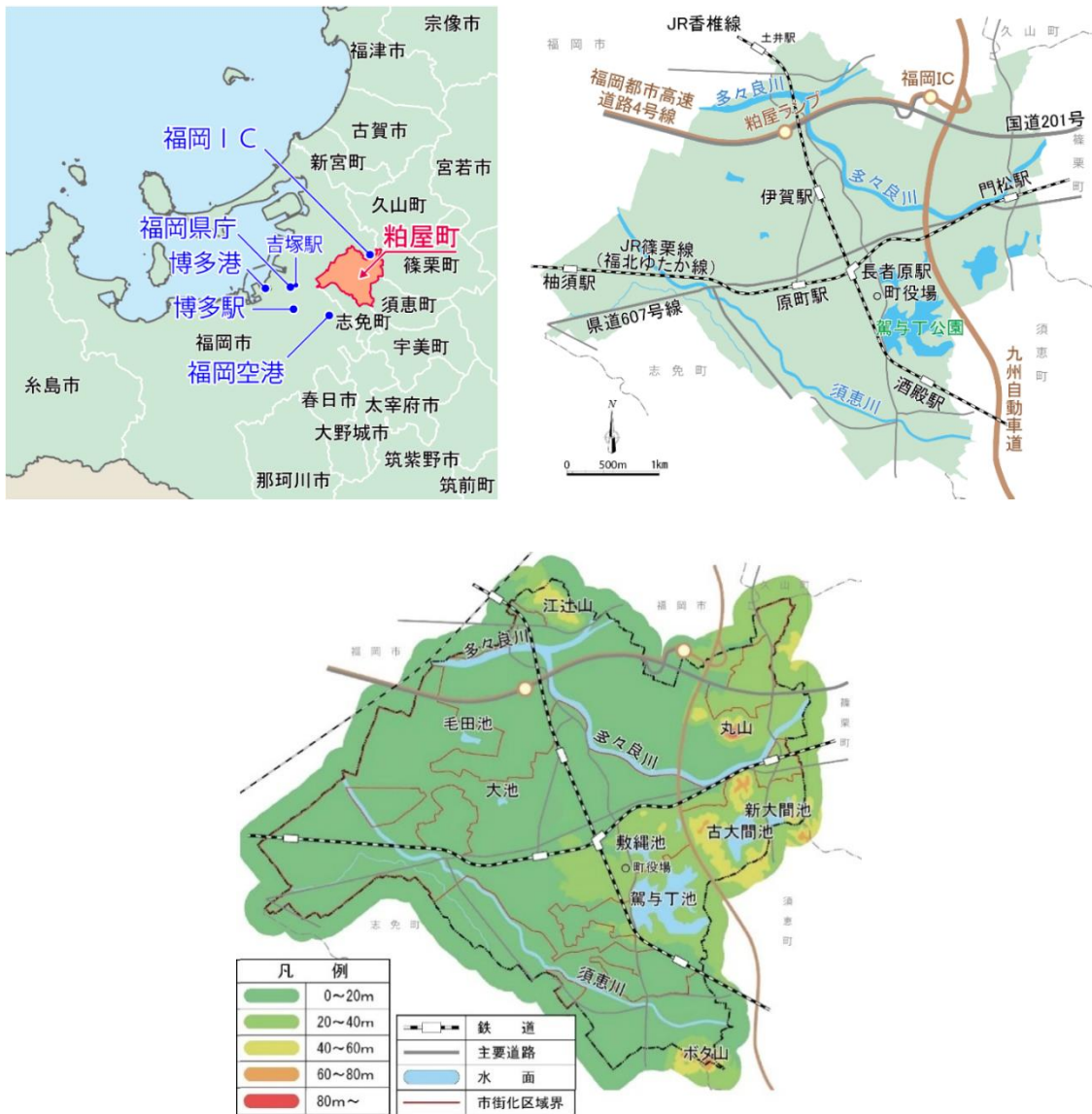


図 2-1 粕屋町の位置・地勢（出典：都市計画マスタープラン）

## 第2章 粕屋町の地域特性

### (2) 気象

- ・本町の年平均気温は、過去10年間に於いておおむね17°C前後で推移しています。
- ・年平均気温を平年値（1991年～2021年）と比べると、過去31年間で約1.07°C上昇しており、近年は猛暑日（日最高気温が35°C以上の日）の発生日数がやや増加傾向にあります。

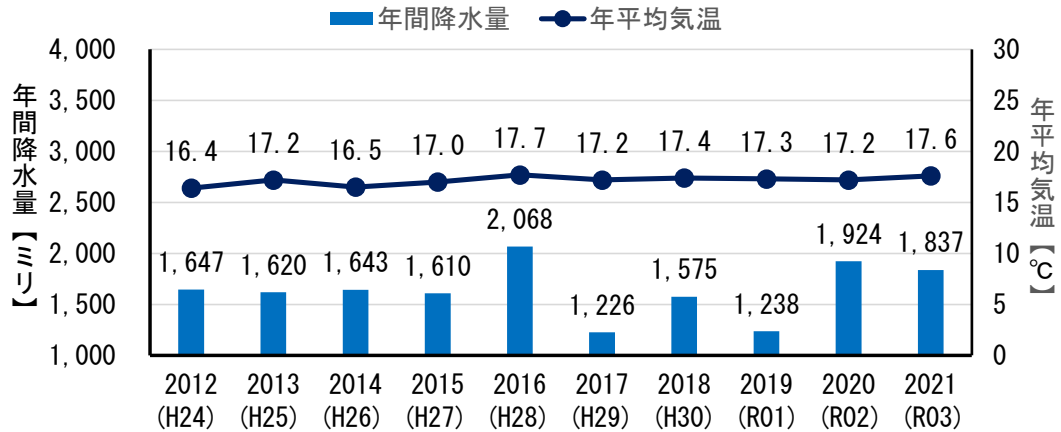


図 2-2 年平均気温及び年間降水量の推移（出典:気象庁 福岡アメダス観測所データ）

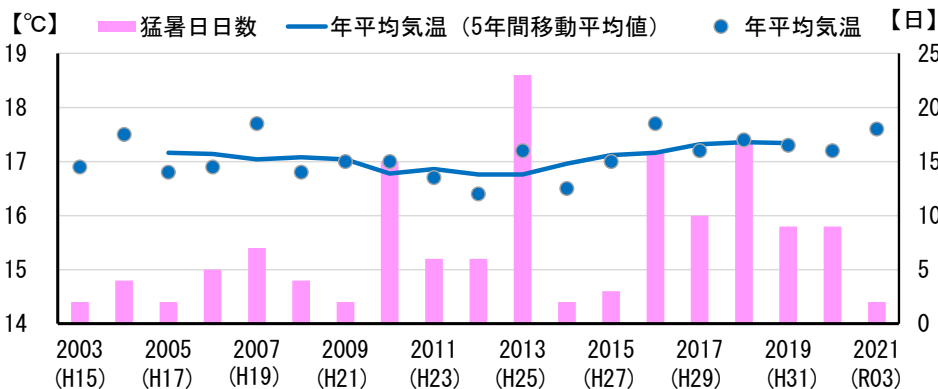
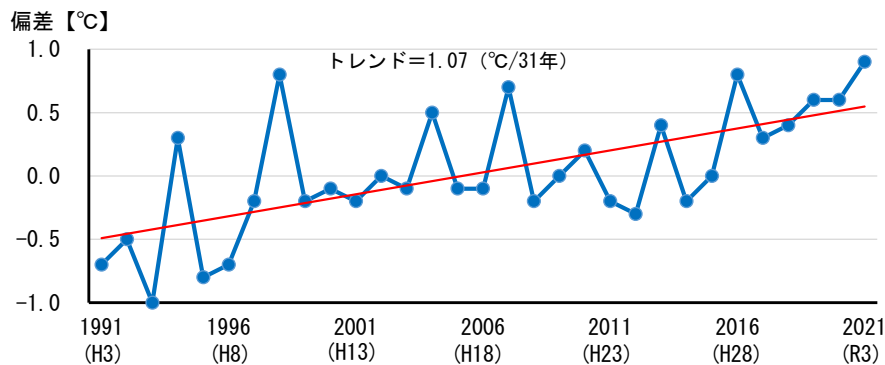
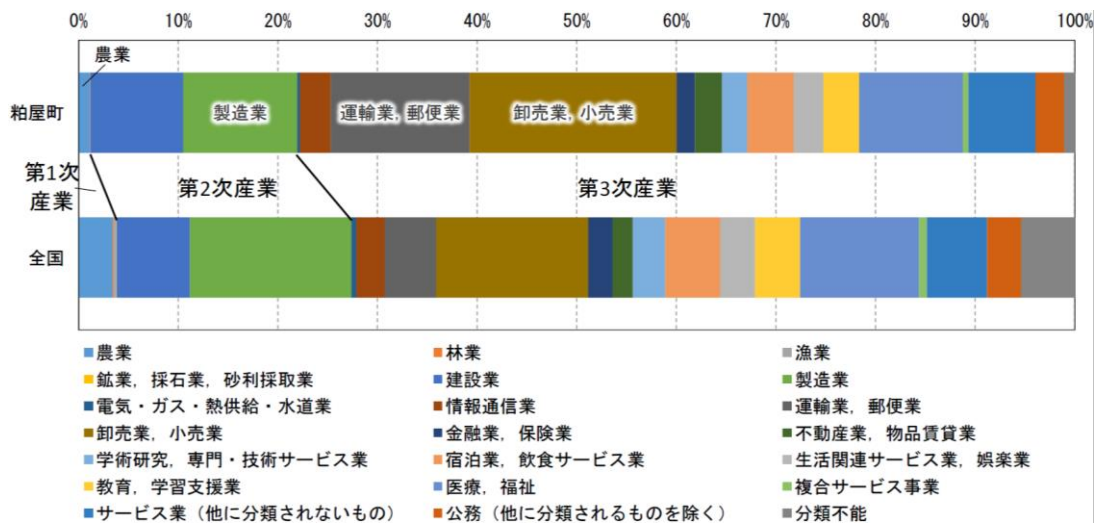


図 2-3 年平均気温の平年値と偏差(上)及び猛暑日日数(下)の推移  
（出典:気象庁 福岡アメダス観測所データ）

2. 社会的条件

(1) 産業

- ・2015年における本町の就業者数は22,245人であり、人口増加に伴い就業人口も増加が続いています。産業別に見ると、第3次産業就業者が多くなっています。
- ・本町の産業構造を全国平均と比べると、「運輸業、郵便業」「卸売業、小売業」の割合が高く、「農業」「製造業」の割合が低くなっています。

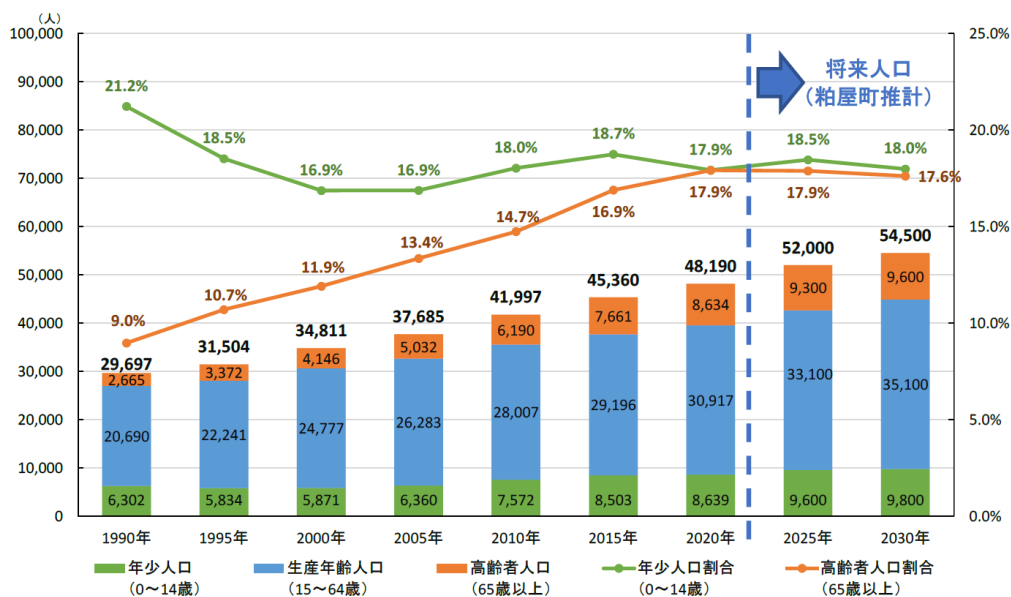


出典：「国勢調査（2015年）」

図 2-4 粕屋町と全国の産業別就業者数の構成比(2015年) (出典:都市計画マスタープラン)

(2) 人口

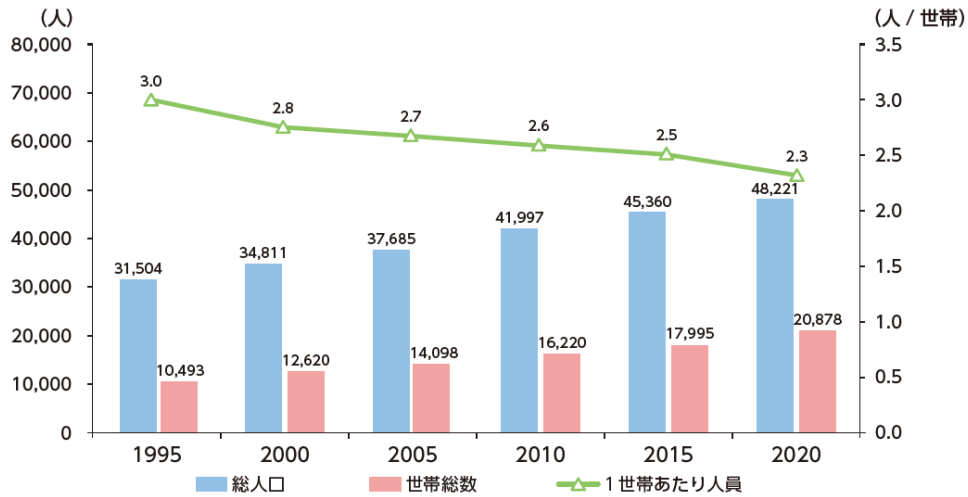
- ・2020年における本町の人口は48,190人で、1990年に比べて約1.62倍に増加しています。
- ・1990年から2020年にかけての31年間で、年少人口（14歳以下の人口）の割合が減少傾向にある反面、高齢者人口（65歳以上の人口）の割合は増加傾向にあります。



出典：「第5次粕屋町総合計画 後期基本計画（2021年3月）」

図 2-5 総人口と年齢別人口の推移と将来推計 (出典:粕屋町公共施設等総合管理計画)

## 第2章 粕屋町の地域特性



出典：「国勢調査（1995年～2015年）、住民基本台帳（2020年9月末）」

図 2-6 総人口及び世帯数の推移（出典：第5次粕屋町総合計画 後期基本計画）

### (3) 住宅

- ・2018年における本町の住宅数は20,640戸で、2003年からの15年間で約1.4倍に増加していますが、そのうちの7.7%が空き家であり、空き家を除いた居住住宅の持ち家率は45%となっています。
- ・年間の新規住宅着工件数は、増減を繰り返しながら推移し、2019年度は428件となっています。

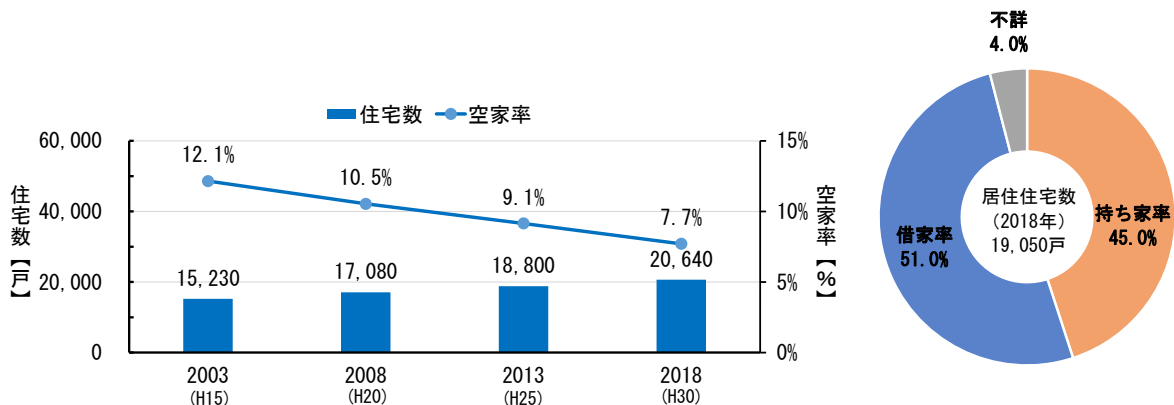


図 2-7 住宅数・空家率の推移(左)と居住住宅の所有形態別内訳(右)

(出典：住宅・土地統計調査、社会・人口統計体系)

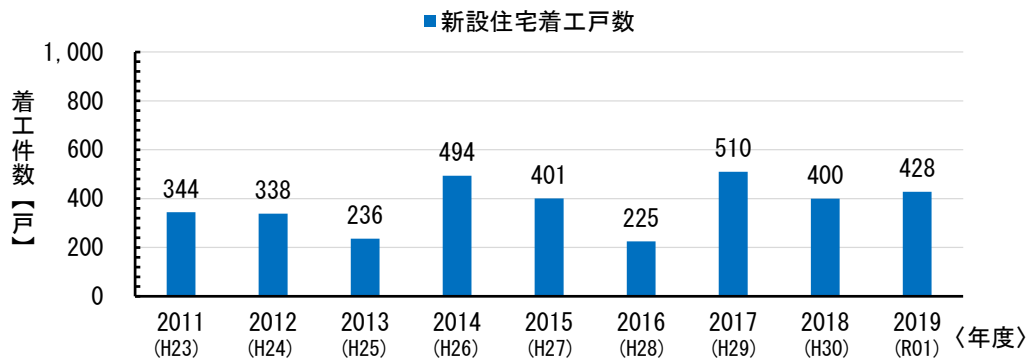


図 2-8 新規住宅着工件数（出典：建築着工統計調査）



## 第2章 粕屋町の地域特性

### (4) 電力需要

- ・本町内の電力総販売量は年々減少しており、2019年度の電力総販売量は173,858,254kWhとなっています。

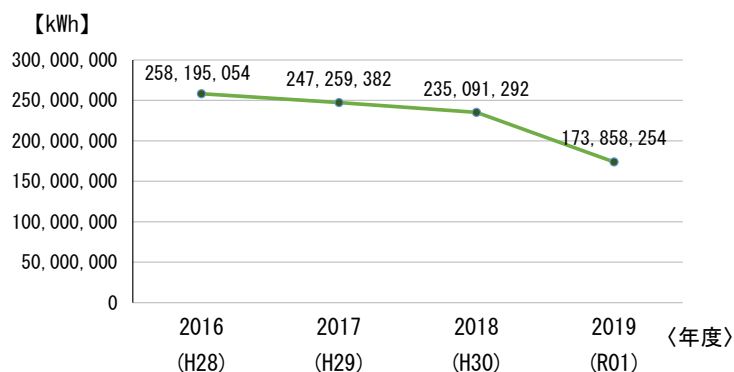


図 2-9 電力総販売量の経年変化 (出典:九州電力株式会社 福岡支店よりデータ提供)

※電力総販売量は九州電力内のみにおける粕屋町のデータであり、粕屋町全戸のデータではありません。

### (5) 再生可能エネルギー

- ・本町における固定価格買取制度 (FIT 制度) による再生可能エネルギーの累積導入容量は、2020年度に11,383kWとなっており、対消費電力FIT導入比は6.1%となっています。
- ・その内訳は、太陽光発電のみとなっており、10kW以上が6,429kWで最も多く、次いで10kW未満が4,953kWとなっています。
- ・住宅への導入件数は年々増加し、2014年度の825件から2020年度には1,156件となっています。

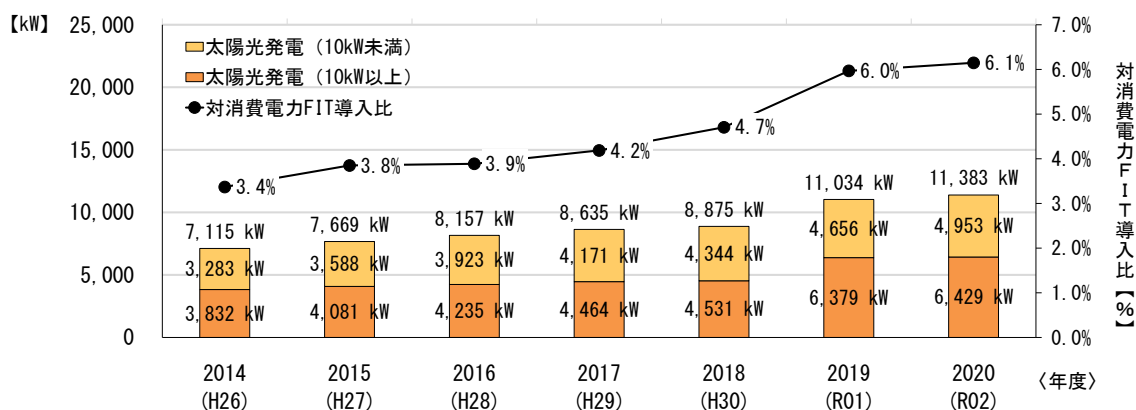


図 2-10 再生可能エネルギー導入量(累積)の推移 (出典:自治体排出量カルテ(環境省))

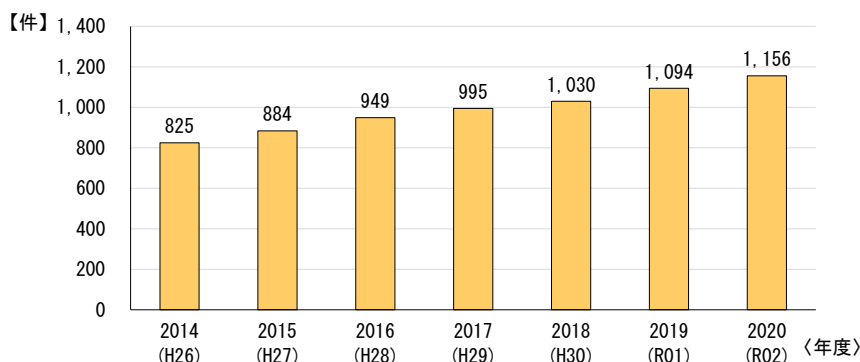


図 2-11 住宅用太陽光発電導入件数(累積)の推移 (出典:自治体排出量カルテ(環境省))

## 第3章 温室効果ガス排出量の現況と将来の推計

### 第3章のポイント

本章では、本町における温室効果ガス排出量の現況と、2050年度までの温室効果ガス排出量を将来推計した結果を記載しています。

脱炭素シナリオに基づく将来推計の結果、本町の2030年度のCO<sub>2</sub>排出量は2013年度(基準年度)比より48.7%削減と予測されました。

### 1. 対象とする温室効果ガスの種類

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項において示されている温室効果ガスには、7種類(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素)があります。これらのうち、温室効果ガスの90%程度を占めるとされている二酸化炭素について、排出量の算定を行いました。

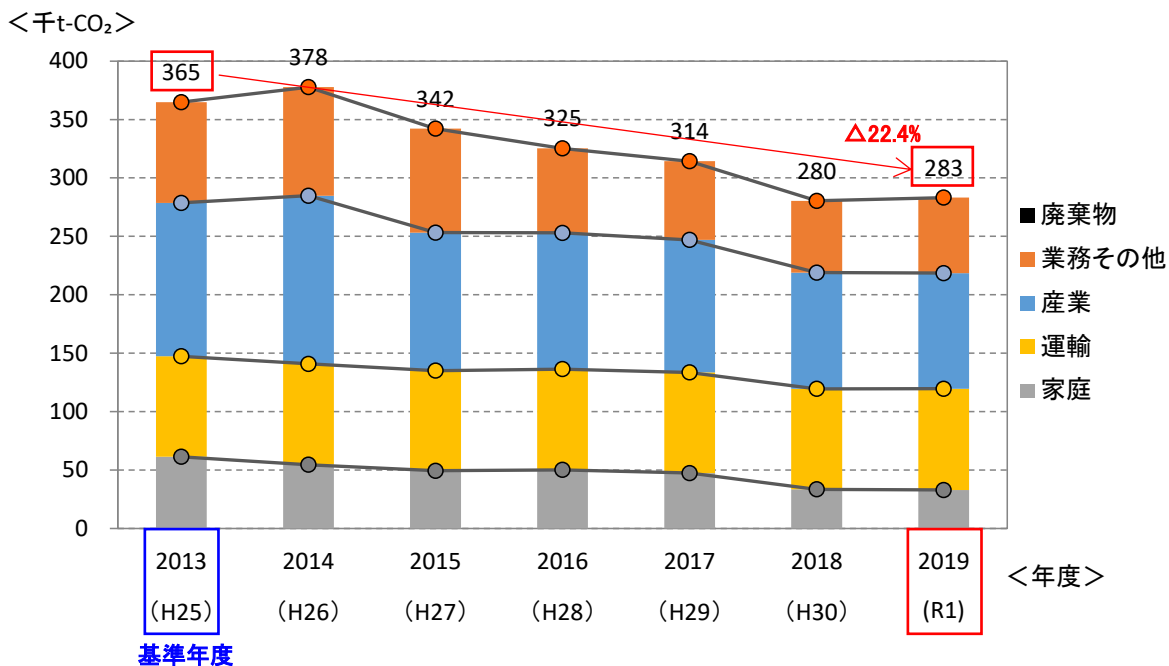
表 3-1 地球温暖化対策計画における2030年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガスの種類	排出に伴う主な活動例
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	燃料や電気の使用、一般廃棄物の焼却など
メタン (CH <sub>4</sub> )	燃料の使用、自動車の走行、廃棄物の埋立・焼却、下水・し尿及び雑排水の処理など
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	カーエアコンの使用、廃棄など
パーフルオロカーボン (PFCs)	半導体基板の洗浄剤や代替フロンの使用、廃棄など
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	絶縁体として用いられる工業用ガスの使用、廃棄など
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体素子などの洗浄剤用工業用ガスの使用、廃棄など

### 2. 温室効果ガス排出量現況推計

本町における温室効果ガス排出量の現況(2013年度~2019年度)について、部門ごとに推計しました。

- ・本町における部門ごとの温室効果ガス排出量は、2013年度(基準年度)に365千t-CO<sub>2</sub>でしたが、2019年度には283千t-CO<sub>2</sub>に減少しました(基準年度比△22.4%)。
- ・部門別に2013年度(基準年度)と2019年度を比較すると、産業部門、業務その他部門、家庭部門については、各部門で温室効果ガス排出量が減少していますが、運輸部門は横ばい傾向で推移しています。



※粕屋町における廃棄物部門からの温室効果ガス排出量はゼロです(環境省「自治体排出量カルテ」)

図 3-1 部門別の温室効果ガス排出量の推移

コラム: 「部門」とは?

本計画では、以下に示す部門ごとにエネルギー需要量や温室効果ガス排出量を推計することで、2050年カーボンニュートラルに向けての施策を検討します。

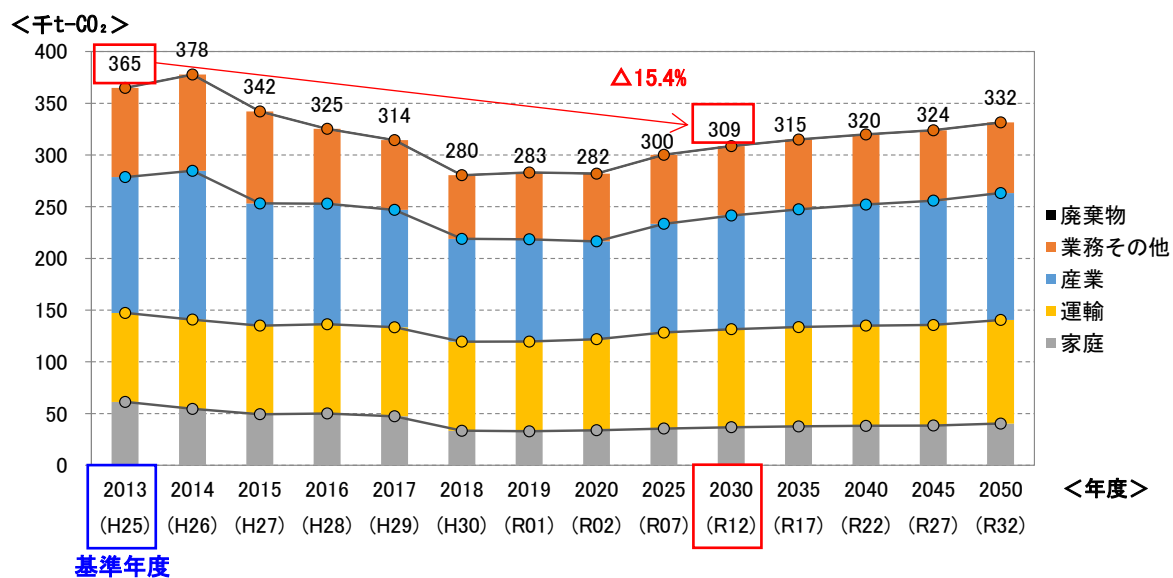
- \* 家庭部門～家庭が住宅内で消費したエネルギー需要や温室効果ガス排出量を表現する部門です。ただし、家庭部門においては、自家用車や公共交通機関の利用など人・物の移動に利用したエネルギー源の消費は全て運輸部門に計上します。
- \* 運輸部門～企業・家庭が住宅・工場・事業所の外部で人・物の輸送・運搬に消費したエネルギー需要や温室効果ガス排出量を表現する部門です。
- \* 産業部門～第一次産業及び第二次産業に属する法人ないし個人の産業活動により、工場・事業所内で消費されたエネルギー需要や温室効果ガス排出量を表現する部門です。産業部門においては、工場・事業所の内部のみで人・物の運搬・輸送に利用したエネルギー源の消費を計上し、工場・事業所の外部での人・物の運搬・輸送に利用したエネルギー源は運輸部門に計上します。
- \* 業務その他部門～事業所の内部のみで人・物の移動・輸送に利用したエネルギー需要や温室効果ガス排出量を表現する部門です。事業所の外部での人・物の移動・輸送に利用したエネルギー源は運輸部門に計上します。
- \* 廃棄物部門～主に廃棄物の焼却処分などで利用したエネルギー需要や温室効果ガス排出量を表現する部門です。



### 3. 温室効果ガス排出量の将来推計

将来に削減が必要な温室効果ガスの排出量や導入が必要な再生可能エネルギーの導入量を明らかにするため、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」に従って、CO<sub>2</sub>排出量の将来予測を行いました。

- ・本町における部門ごとの温室効果ガス排出量は、2013年度（基準年度）に365千t-CO<sub>2</sub>でしたが、2030年度には309千t-CO<sub>2</sub>に減少すると予測されています（基準年度比△15.4%）。
- ・部門別に2013年度（基準年度）と2030年度を比較すると、産業部門、業務その他部門、家庭部門については、各部門で温室効果ガス排出量が減少していますが、運輸部門はやや増加しています。



※粕屋町における廃棄物部門からの温室効果ガス排出量はゼロです（環境省「自治体排出量カルテ」）

図 3-2 部門別温室効果ガス排出量の将来推計

#### 4. 脱炭素シナリオに基づく温室効果ガス排出量の将来推計

2050年カーボンニュートラルに向け、「①シナリオ：排出量削減対策を講じない場合」「②シナリオ：技術発展による省エネ化が進展した場合」「③シナリオ：電力排出係数の低減が行われた場合」の3つについて、本町における将来の温室効果ガス排出量を推計しました。

① シナリオ：排出量削減対策を講じない場合（BAU）

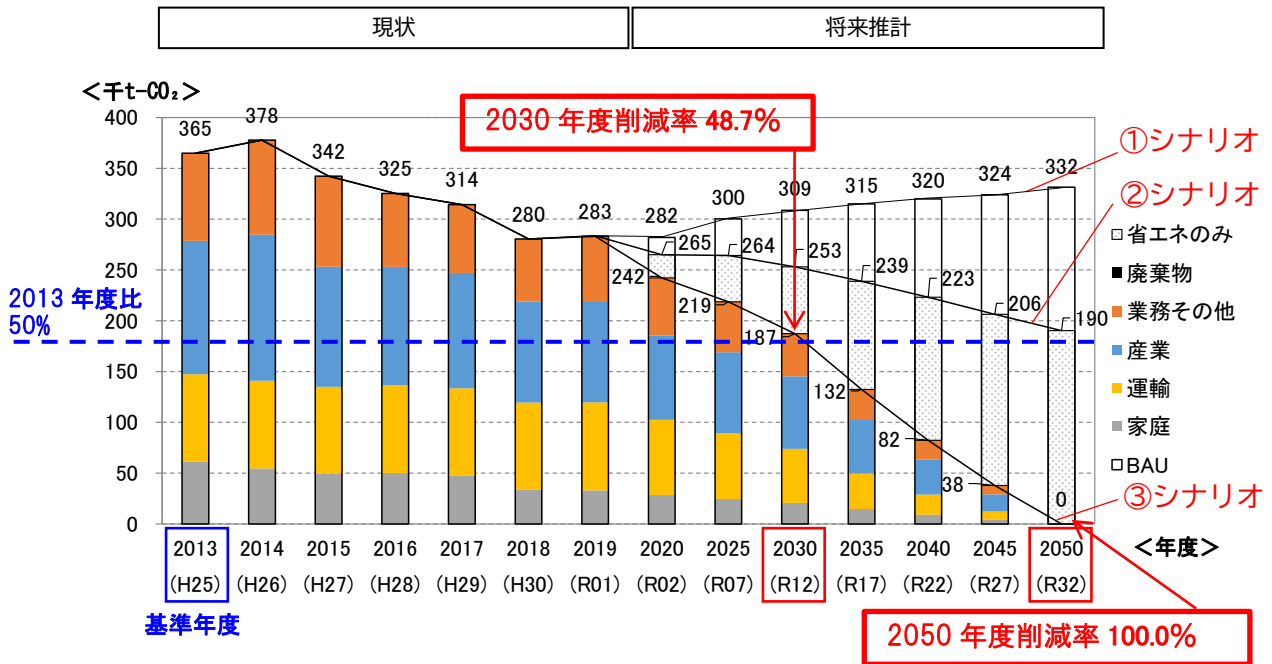
省エネに対する取組や、電力発電に伴う二酸化炭素排出量の低減が進まない場合で、2019年度と同程度として推計

② シナリオ：技術発展による省エネ化が進展した場合

LED照明や電化製品、給湯器や空調などの省エネ技術が進み、社会基盤としてエネルギー消費の効率化が進展したケースとして推計

③ シナリオ：電力排出係数の低減が行われた場合

国の地球温暖化対策計画における電力排出係数の低減（社会全般として二酸化炭素排出量の多い火力発電などから二酸化炭素排出量の少ない再生可能エネルギーの使用割合が高まった場合）を考慮して推計



※2020年度以降の棒グラフについて、白抜き部分□は「シナリオ②省エネのみによるCO<sub>2</sub>削減量」を示し、網掛け部分□は「シナリオ③電力排出係数の変化によるCO<sub>2</sub>削減量」を示します。

※粕屋町における廃棄物部門からの温室効果ガス排出量はゼロです（環境省「自治体排出量カルテ」）

図 3-3 脱炭素シナリオでの将来推計(省エネ、電力排出係数の変化を考慮)

#### コラム：電力排出係数とは？

電気事業者が販売した電力を発電する際の二酸化炭素排出量を示す指標です。販売した電力には、火力・水力・原子力・太陽光などによる発電が含まれています。今後は火力発電の比率が低くなり、再生可能エネルギー（太陽光など）を用いた発電の比率が高くなるといったように、二酸化炭素排出量を低減した発電が行われ、2050年に向けて排出係数は低くなると予想されています。

※家庭や企業などで、太陽光発電など再生可能エネルギーを導入し自家消費することは、「③電力排出係数の低減が行われた場合」には当てはめず、後述の「再生可能エネルギー導入ポテンシャル」において検討します。

- ・それぞれの将来推計について、2013年度の温室効果ガス排出量である365千t-CO<sub>2</sub>を基準に、2030年度と2050年度の削減率を算出しました。
- ・「②技術発展による省エネ化が行われた場合」では、2030年度は253千t-CO<sub>2</sub>となり2013年度比30.7%削減、2050年度は190千t-CO<sub>2</sub>となり2013年度比47.8%削減を見込めます。この2030年度の省エネのみによる削減量（56千t-CO<sub>2</sub>）は、2013年度の温室効果ガス排出量全体の約15%に相当します。
- ・「③電力排出係数の低減が行われた場合」では、2030年度の削減量（66千t-CO<sub>2</sub>）は、2013年度の温室効果ガス排出量全体の約18%に相当します。
- ・②と③をあわせた場合、2030年度は187千t-CO<sub>2</sub>となり2013年度比48.7%削減、2050年度は0千t-CO<sub>2</sub>となり2013年度比100.0%削減を見込めます。
- ・以上のことから、省エネ機器の導入や、省エネを意識した日々の行動、電力排出係数低減の効果を最大限に生かすための熱エネルギーから電気エネルギーへの転換促進（電化）が重要といえます。ただし、あくまで推定であるため、本町における2050年カーボンニュートラルを実現するためには、次章で検討する家庭や企業における太陽光発電の自家消費などの再生可能エネルギー導入も進めていく必要があります。

第4章 地域の再生エネポテンシャルの推計

第4章のポイント

本章では、本町における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル(可能性)がどの程度あるのかを記載しています。

本町の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、電気利用では建物系と土地系の太陽光発電、熱利用では太陽熱・地中熱が主体と考えられます。

1. 粕屋町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル

本町の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、地形などの自然的条件により陸上風力や中小水力などを望むことは難しく、太陽光発電や太陽熱・地中熱以外の再生可能エネルギー導入を大きく見込むことが難しい地域となっています。

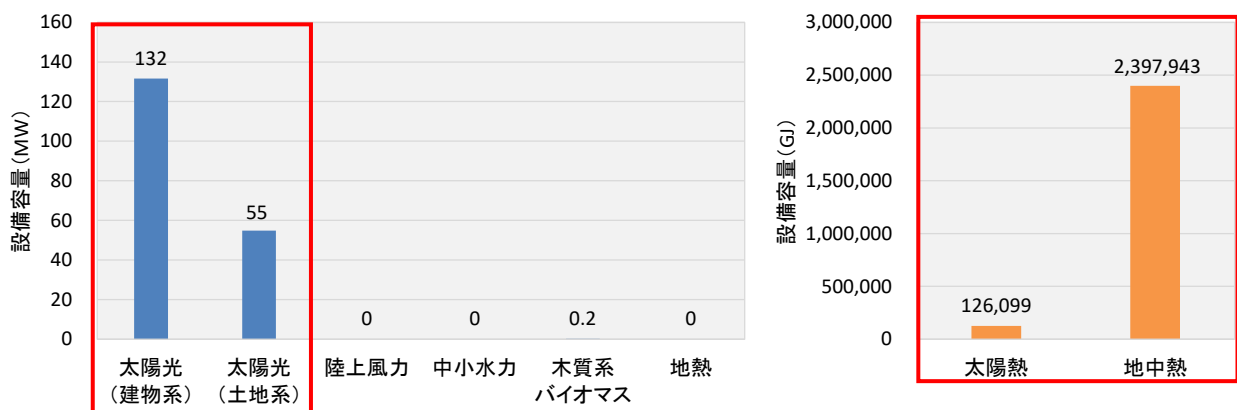


図 4-1 粕屋町の再生可能エネルギー導入ポテンシャル(左:電気利用、右:熱利用)

(出典:「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)] 2022年4月」(環境省))

本町の太陽光導入ポテンシャルのうち、建物系では戸建住宅等やその他建物(企業施設など)における導入ポテンシャルが高く、土地系では耕地(田)における導入ポテンシャルが高くなっています。なお、耕地への太陽光発電システムの導入においては、営農への影響などが考えられることから、農業関係者との十分な協議・調整が必要です。

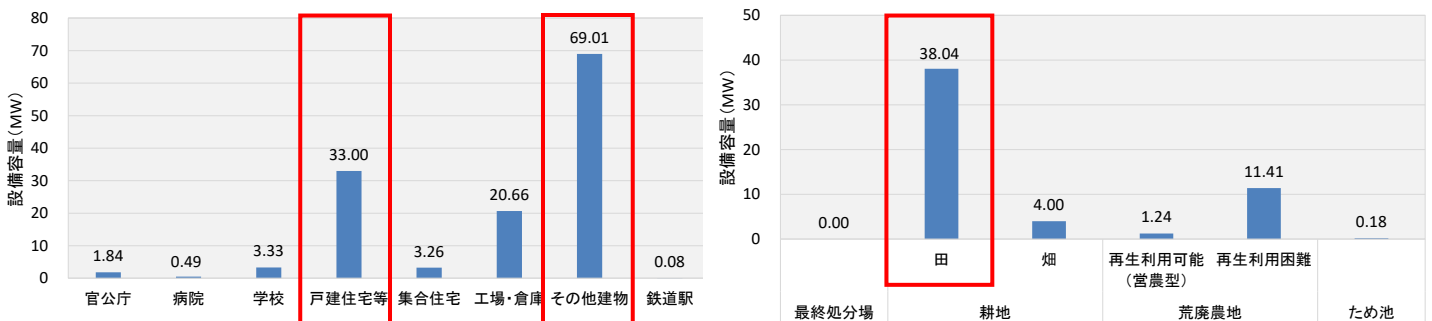


図 4-2 粕屋町の太陽光発電導入ポテンシャル(左:建物系、右:土地系)

(出典:「再生可能エネルギー情報提供システム[REPOS(リーポス)] 2022年4月」(環境省))

## 第5章 計画全体の目標

### 第5章のポイント

本章では、本町における計画全体の目標として、2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標を部門別に記載しています。

本町の2030年度における目標は、温室効果ガス排出量 183 千 t-CO<sub>2</sub> で、基準年度である2013年度の50%削減を目指します。

気候変動は、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題であり、最も重要な環境問題の一つとされ、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが指摘されています。

この地球温暖化対策に取り組むことは、全ての人の責任であり、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の実現のためには、行政、町民、事業者が一体となって取り組む必要があります。

本町においては、今後も続く人口増加や都市化によるエネルギー消費量の増大などが見込まれています。そのため、省エネ機器の導入や、省エネを意識した日々の行動、電力排出係数低減の効果を最大限に生かすための熱エネルギーから電気エネルギーへの転換促進（電化）が重要です。さらに、本町における再エネポテンシャルは太陽光発電と太陽熱・地中熱利用に限定されることから、2030年度目標の達成及び2050年カーボンニュートラルをより確かなものとするためには、行政、町民、事業者の努力として太陽光発電・蓄電・自家消費、太陽熱・地中熱利用に取り組む必要があります。

以上の粕屋町における2050年カーボンニュートラルにむけた行政、町民、事業者の取組により達成すべき温室効果ガス削減量を、目標年度である2030年度について部門ごとに設定しました。

国の地球温暖化対策計画や第3章の本町の温室効果ガス排出量の将来推計を踏まえ、2030年度の削減率48.7%より積極的に地球温暖化対策に取り組むこととし、2030年度における温室効果ガス排出量の削減目標を50%と設定します。部門別では、家庭部門で66.5%削減、運輸部門で38.6%削減、産業部門で46.5%削減、業務その他部門で51.6%削減と設定し、廃棄物部門では1人当たり5.2%の排出量削減を目指します。

温室効果ガス排出量 (単位:千 t-CO <sub>2</sub> )		2013年度 (基準年度)	2030年度 (目標年度)	削減目標 (基準年度比)
合計		365	183	△ 50.0%
	家庭部門	61	20	△ 66.5%
	運輸部門	86	53	△ 38.6%
	産業部門	131	70	△ 46.5%
	業務その他部門	86	42	△ 51.6%
	廃棄物部門 (一般廃棄物)	0	0	△5.2%/人

※2013年度のCO<sub>2</sub>排出量は「自治体排出量カルテ(環境省)」のデータを使用しており、廃棄物部門は「0」となっています。

※廃棄物部門についての削減目標は、ごみ排出量の削減率とし、目標値は「粕屋地域循環型社会形成推進地域計画」で示された生活系廃棄物に関する2018年度比の2026年度の目標値としています。



## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### 第6章のポイント

本章では、本町における温室効果ガス排出削減に向けて、町の地域特性を踏まえた脱炭素まちづくりを推進していくための将来ビジョンと基本方針を示し、家庭部門、運輸部門・産業部門、業務その他部門、廃棄物部門別に実現するために必要となる施策や主な取組を記載しています。

あわせて、おおむね2030年度までに優先的かつ重点的に取り組むべき部門・施策を設定し、ロードマップや計画の推進体制・進行管理についても示しています。

家庭や事業所においても削減目標を達成するために、日常的に二酸化炭素を排出しない生活を意識し、取り組むことが大切です。

### 1. 脱炭素まちづくりの将来ビジョン・基本方針

#### ■脱炭素まちづくりに向けての主な地域課題など

##### 【位置】

・福岡市に隣接し、九州自動車道(福岡IC)、国道201号などの交通ネットワークにより、都市化ポテンシャルが高く、これらの特性を反映する脱炭素化が必要です。

##### 【土地利用】

・自然的土地利用は町域東部の一部に限られ、CO<sub>2</sub>吸収はわずかなため森林吸収源対策や都市緑化などの推進が必要です。なお、耕地への太陽光発電システムの導入においては、営農への影響などが考えられることから農業関係者との十分な協議・調整が必要です。

##### 【人口】

・今後も人口増加が継続することにより、省エネルギー対策を実施してもエネルギー消費量は増大します。

##### 【都市計画】

・福岡市に隣接することから都市化圧力が大きく、長期的な動向を考慮したコンパクト・プラス・ネットワークのまちづくりの実現が望まれます。

##### 【公共施設など】

・SDGsを取り入れた「持続可能なまち」や「災害レジリエンスの強化」の実現をめざし、特に公共施設に関しては大規模改修・建替え時に脱炭素を考慮した整備が望まれます。  
・良好な住環境を整備していくためにも、脱炭素・循環型社会に向けた取組を導入していくことが必要です。

##### 【CO<sub>2</sub>排出量】

・製造業、業務部門、家庭部門は、再生可能エネルギー化の進展によりピーク時から減少傾向にありますが、運輸部門(自動車)は横ばい傾向で、交通の要衝という本町の特性を反映する脱炭素化が必要です。  
・製造業、業務部門、家庭部門では2013年度から25%以上減少していますが、都市化圧力が大きい本町の特性から、カーボンニュートラル実現のために、さらなる取組が必要です。  
・脱炭素シナリオでの将来推計結果では、2030年度で187千t-CO<sub>2</sub>となり48.7%削減、2050年で0千t-CO<sub>2</sub>となり100%削減と推計されました。

##### 【エネルギー消費量】

・エネルギー消費量が最多の鉄鋼・非鉄・金属製品製造業は、ピークの2015年度からは減少しているものの、2013年度からは増大しています。また、エネルギー消費量が比較的多い食品飲料製造業は、2010年度以降一貫して増加傾向を示しており、事業者と連携した効率化を推進することが必要です。

##### 【エネルギー収支】

・交通の要衝に位置し、物流・工業ゾーンが形成されている本町の特性により、石油・石炭製品や電気のエネルギー代金の町外流出が起こっており、事業者や住民と連携した省エネルギーによるエネルギー消費量の削減、再生可能エネルギーの導入によるエネルギーの地産地消により、町外へ流出しているエネルギー代金を町内に還流させることが必要です。

##### 【再生可能エネルギー導入】

・本町は再生可能エネルギー導入ポテンシャルに比べてエネルギー消費量が大きくなることも想定されるため、全てを町内で生産する再生可能エネルギーで賄うことが困難な場合は、町内で大規模な再生可能エネルギー開発事業者などの発掘・誘致、また他地域との広域連携による再生可能エネルギー導入も視野に入れることが必要です。

### ■脱炭素まちづくりの将来ビジョン

「第5次粕屋町総合計画」（2021年3月）などを踏まえ、本町の脱炭素まちづくりの将来ビジョン及び基本方針を以下のとおりとします。

#### 将来ビジョン：『太陽と緑の恵みを受け 協働により地域がうるおう スマートシティかすや』

カーボンニュートラルな社会の構築を実現するには、行政、町民、事業者の全ての関係者の参画が必要であり、太陽と緑の恵みとこれらの協働により、地域の環境をはじめ経済の循環による活性化をもたらすことが可能となる「かすや」の形成を目指します。

2030年度目標：本町の温室効果ガス排出量を2013年度比で50%削減する。

2050年度目標：本町の温室効果ガス排出の実質ゼロを目指す。

### ■脱炭素まちづくりの基本方針

- ・本町の2050年度脱炭素まちづくりの基本方針として、『エネルギーを【創る】』、『エネルギーを【減らす】』、『エネルギーを【賢く使う】』、『持続可能なまちづくりに【生かす】』の4つの実現を掲げます。
- ・本町は再生可能エネルギー導入ポテンシャルに比べてエネルギー消費量が大きくなることも想定されるため、全てを町内で生産する再生可能エネルギーで賄うことが困難な場合は、緑地を保全しながら、町内で大規模な再生可能エネルギー開発事業者などの発掘・誘致、他地域との広域連携による再生可能エネルギー導入検討も視野に入れ、2050年度までのゼロカーボンの実現を目指します。
- ・適応策としては、災害リスクの周知や災害情報の共有・発信など災害に強いまちづくりを推進します。

#### 1. エネルギーを【創る】

本町の再生可能エネルギー導入ポテンシャルは、太陽光発電、太陽熱・地中熱が主体であることを踏まえ、本町の有利な地域資源を活かし「太陽光」などの発電などを創出することを目的に取組を展開します。

#### 2. エネルギーを【減らす】

家庭及び事業所などにおいて、効率的かつ効果的な省エネルギーの推進を図るため、ライフスタイルの転換や省エネルギー設備などの導入を推進します。

#### 3. エネルギーを【賢く使う】

蓄電池を使った電力使用量の平準化など、エネルギー管理システムによりエネルギーを「見える化」するとともに、エネルギーを賢く使って利用効率を向上します。また、エネルギーの自家消費や災害レジリエンスの強化にもつながるV2Hの導入などを推進します。

#### 4. 持続可能なまちづくりに【生かす】

地域や企業と連携した再生可能エネルギーの普及促進により、新たな産業や雇用の創出など地域の活性化を図ります。また、蓄電設備の導入などにより、災害に強いまちづくりを実現します。さらに、二酸化炭素の吸収源となる緑地の保全や緑化の推進に取り組めます。



## 2. 施策の体系

脱炭素まちづくりに向けての地域課題、将来ビジョン・基本方針などを踏まえた部門別の施策体系は以下に示すとおりです。

### 【将来ビジョン】 太陽と緑の恵みを受け 協働により地域がうるおう スマートシティかすや

2030 年度目標:本町の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 50%削減する。

2050 年度目標:本町の温室効果ガス排出の実質ゼロを目指す。

【家庭部門】	施 策	削減目標(2030 年度)
①住宅への太陽光発電設備・蓄電設備などの導入促進		▲66.5%(▲66%) <small>( )の数値は国の地球温暖化対策計画で示された温室効果ガス削減目標(2013 年度比)</small>
②再生可能エネルギー由来の電力の導入促進		
③住宅の省エネルギー化の推進(ZEH などの普及促進)		
④住宅などの省エネルギー機器・設備の普及促進		
⑤町民への脱炭素意識の普及啓発		

【運輸部門・産業部門】	施 策	削減目標(2030 年度)
①公共交通などの利用促進		運輸部門▲38.6%
②電気自動車などの導入促進		(▲35%)
③自動車のスマート利用の促進		産業部門▲46.5%
④物流施設や工場などへの太陽光発電設備や蓄電設備などの導入促進		(▲38%)
⑤物流施設や工場などの省エネルギー化の推進		<small>( )の数値は国の地球温暖化対策計画で示された温室効果ガス削減目標(2013 年度比)</small>

【業務その他部門】	施 策	削減目標(2030 年度)
①公共施設や事業所などへの太陽光発電設備・蓄電設備などの導入促進		▲51.6%(▲51%) <small>( )の数値は国の地球温暖化対策計画で示された温室効果ガス削減目標(2013 年度比)</small>
②再生可能エネルギー由来の電力の導入促進		
③建築物の省エネルギー化の推進(ZEB などの普及促進)		
④省エネルギー機器・設備の普及促進		
⑤事業者などへの脱炭素意識の普及啓発		

【廃棄物部門】	施 策	削減目標
①食品廃棄物やプラスチックごみの削減などの推進		▲5.2%/人(▲約 16%)

※廃棄物部門についての削減目標は、ごみ排出量の削減率を示す  
 ※本町の目標値は粕屋地域循環型社会形成推進地域計画で示された生活系廃棄物に関する 2018 年度比の 2026 年度の目標値  
 ※( )の数値は国の廃棄物の処理及び清掃に関する法律で示された一般廃棄物に関する 2012 年度比の 2025 年度の目標値

### 3. 部門別施策と主な取組

前項「2. 施策の体系」における部門別施策と具体的な取組内容、成果指標は、以下に示すとおりです。

#### ■【家庭部門】

##### ①住宅への太陽光発電設備・蓄電設備などの導入促進

住宅などにおける太陽光発電の導入を促進するとともに、自家消費のメリットが大きくなっていることや災害時の非常用電源となる蓄電池などの活用を含めた自家消費型の太陽光発電設備・蓄電設備の導入を推進します。また、地中熱や太陽熱などの熱利用についても導入を検討します。

<p>【町民の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 住宅には太陽光発電設備や蓄電池の導入を検討します</li> <li>▶ 熱利用が可能な場所については地中熱・太陽熱利用の導入を検討します</li> <li>▶ 電気自動車(EV)の新たな活用方法であるV2Hの導入を検討します(災害時の非常用電源として利用可能)</li> </ul>
<p>【事業者の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 住宅用太陽光発電・蓄電池や地中熱・太陽熱利用の導入メリットや費用など各家庭のニーズに適したプランを提案します</li> </ul>
<p>【行政の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 住宅用太陽光発電・蓄電池や地中熱・太陽熱利用の導入メリットや各種支援制度を周知し導入を推進するとともに、費用軽減につながるモデル事業(PPAモデル、共同購入など)に関する情報発信を行います</li> </ul> <div data-bbox="635 853 1265 1155" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: right;">出典：環境省ホームページ</p> </div> <div data-bbox="512 1211 1401 1653" style="border: 1px solid black; border-radius: 20px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>【PPAモデルとは】</b>          発電事業者が、需要家の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する仕組みです。          第三者所有モデルともいわれ、初期費用が基本的にゼロで太陽光発電設備を設置できる点が大きなメリットです。</p> <p><b>【共同購入とは】</b>          ある商品に対して一定の期間内に購入希望者を募り、一括して発注することによりスケールメリット(規模のメリット)を働かせて、価格の低減を図る手法です。          近年、自治体が主導して、住宅用太陽光発電設備を対象とした共同購入事業が実施されており、市場価格と比べて、20%以上の価格低減が図られた事例もあります。</p> </div>
<p>成果指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 目標：2030年度 住宅用太陽光発電設備・蓄電設備の導入率 20%</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>

#### コラム：太陽光発電設備の設置

一般的な家庭で、太陽光発電設備を設置する場合、約920kg-CO<sub>2</sub>/世帯のCO<sub>2</sub>削減効果があり、年間約53千円/年の節約額と試算されています。

(出典：「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」(環境省))  
 ※詳細は参考資料に示しています

コラム：「おひさまのまち花ヶ浦」

本町では、粕屋町土地開発公社など保有土地活用事業として、2011・2012年度で「おひさまのまち花ヶ浦」(3.2ha、住宅83戸、保育所1箇所)を整備し、太陽光発電システム、HEMS、蓄電池、緑被率20%などの地区計画及びタウン憲章によりCO<sub>2</sub>ゼロ住宅が建設されています。



コラム：「太陽光パネルの廃棄問題について」

太陽光発電の導入が急速に進展したことから、今後、使用済み太陽光パネルの廃棄量が加速度的に増加することが予想されます。太陽光パネルには有害物質が含まれていて、適切に処理されないと環境汚染を引き起こす可能性があり、この解決策としてリサイクルの取組が進められています。

福岡県では、太陽光パネルのリサイクルに関して「廃棄太陽光パネルスマート回収システム」を立案し、全国のモデルケースとなっています。このシステムは、廃棄された太陽光パネルを効率的に回収・処分することを目指しています。




(出典：「廃棄太陽光パネルスマート回収システムについて」(福岡県))

また、太陽光パネルを適切に処理するには大きな費用がかかります。この問題に対処する方法の一つとして、2022年7月から、事業用の太陽光発電設備が使用済みになった際の廃棄など費用を積み立てることが義務化されました。

## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策


### ②再生可能エネルギー由来の電力の導入促進

➤太陽光や風力、水力などの再生可能エネルギーから作られた電力は二酸化炭素を排出しないことから、環境にやさしい再生可能エネルギー由来の電力の利用拡大に取り組みます。

【町民の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤使用する電気は再生可能エネルギー由来の電力を積極的に利用します</li> </ul>	
【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤再生可能エネルギー由来の電力を積極的に利用します</li> <li>➤小売電気事業者などは再生可能エネルギー100%の電力メニューを提供します</li> </ul>	
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤他自治体との連携を含め、共同購入事業などを活用するなど再生可能エネルギー由来の電力の利用を推進します</li> <li>➤再生可能エネルギー由来の電力の重要性を啓発し、再生可能エネルギー由来の電力を提供する電力事業者やプランなどの情報発信を行います</li> </ul>	
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤目標:2030年度 再生可能エネルギー由来の電力の導入率 20%</li> <li>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</li> </ul>	

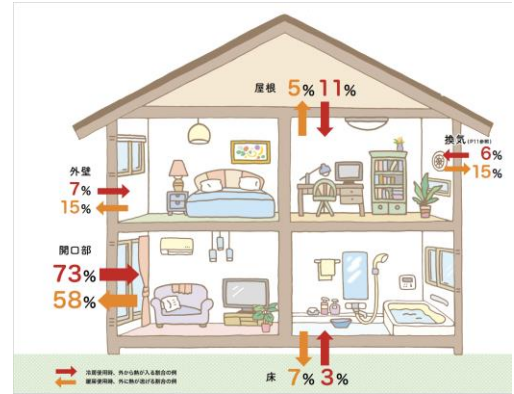
### ③住宅の省エネルギー化の推進(ZEH 普及促進)

➤新築住宅では ZEH 化を促進するとともに、住宅ストックの大半を占める既存住宅については、断熱性能が不十分な住宅などを中心にリフォームや改築の機会に断熱窓の導入など省エネルギー改修を推進します。

【町民の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤住宅の新築、購入に当たっては、ZEH などの省エネルギー性能について検討します</li> <li>➤リフォームを行う際には、内窓や複層ガラスの設置、壁や天井への断熱材の使用などを検討します</li> <li>➤室内への日差しを遮るサンシェードの設置や緑化、床には断熱マットの敷設など快適でエコな住まいづくりを目指します</li> </ul>	 <div data-bbox="941 1366 1404 1612" style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>ZEHとは、net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略語で、「エネルギー収支をゼロ以下にする家」という意味になります。つまり、家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家ということです</p> </div>
【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ZEH などの省エネルギー住宅、省エネルギー改修の導入メリットや費用など施主のニーズに適したプランを提案します</li> <li>➤住宅の省エネルギー化に向けた最新情報を適宜発信し、分かりやすい提案を行います</li> </ul>	
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤新築住宅については、省エネルギー住宅の導入メリット(光熱費の削減効果、快適性、災害時の安全性など)や各種支援制度などを周知します</li> <li>➤既存住宅については、省エネルギー改修の導入メリット、各種支援制度の周知、相談先の紹介などを行います</li> </ul>	
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤目標:2030年度 新築建物の ZEH 化率 100%</li> <li>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</li> </ul>	

コラム：断熱リフォームとは？


断熱リフォームとは、天井・壁・床などの断熱や窓などの開口部の断熱をすることで、外気の温度や熱を室内に伝えにくくするものです。住宅の断熱性が高まることで、暖房や冷房に使うエネルギーを減らすことができます。また、リビング以外の廊下や脱衣所など、他の部屋との温度差も少なくなることから、どこに行っても快適で、ヒートショックなどの防止にもつながり、健康面のメリットもあります。



(出典：環境省断熱リフォーム支援事業ホームページ)

④住宅などの省エネルギー機器・設備の普及促進

- 住宅で使用エネルギーが多いのは、冷暖房機器、照明機器、給湯設備などであり、これらの設備を中心に高効率空調、LED照明、高効率給湯器などの省エネルギー機器への買換えを促進します。
- 家電の賢い使い方に関する啓発やエネルギー消費状況の見える化などにより省エネルギーを推進します。

<p>【町民の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢照明機器ではLED照明を使用するなど、家電の買換え時には冷暖房機器、冷蔵庫など省エネルギー性能を比較し検討します</li> <li>➢給湯設備ではエネルギー効率の高い設備を検討します</li> <li>➢住宅のエネルギーの消費状況を把握し太陽光発電などで発電した電気を自家消費するため、蓄電池(非常用電源にも利用可能)や住宅エネルギー管理システムなどの導入を検討します</li> </ul> 
<p>【事業者の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢高効率な省エネルギー機器の導入メリットや費用など各家庭のニーズに適したプランを提案します</li> </ul>
<p>【行政の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢省エネルギー機器の普及啓発として、省エネルギー機器の内容や導入メリットを周知し、費用軽減につながるリユース品、サブスクなどの導入事例の紹介などを行います</li> <li>➢家庭の使用エネルギーの見える化として、家庭エコ診断や住宅エネルギー管理システムの導入促進に向けての情報発信を行います</li> </ul> <div data-bbox="1085 1612 1420 1881" style="border: 1px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>家庭部門の温室効果ガス排出削減を進めるため、環境省では、地球温暖化や省エネ家電などに関する幅広い知識を持った診断士が、各家庭の実情に合わせて実行性の高い省CO<sub>2</sub>・省エネ提案・アドバイスを行う「家庭エコ診断」を推進しています</p> </div> <p style="text-align: center;">出典：環境省ホームページ</p>
<p>成果指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢目標：2030年度 世帯あたりのエネルギー消費量 15GJ/世帯（2019年度 21GJ/世帯）</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>



第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

⑤町民への脱炭素意識の普及啓発

- 日常生活において、二酸化炭素を排出しないライフスタイルへの転換に取り組みます。
- 町民が日常生活の中で取り組める脱炭素行動に関する情報発信、啓発や環境学習などを通じて行動促進のきっかけづくりを行います。
- 2050年カーボンニュートラルの実現のため、町民、事業者など各主体が更なる意識変革や行動変容を進め、環境負荷の少ないライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図る運動を推進します。
- 福岡県地球温暖化防止活動推進センターなどと連携し、町民からの相談対応など、地域に密着した啓発活動を推進します。

<p>【町民の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 自身の生活スタイルと二酸化炭素排出のつながりを意識し、過剰な冷暖房・照明の利用などエネルギーの無駄使いを避け、必要な分だけ使う心掛けや省エネルギー家電の利用など身近な省エネルギー行動を実践します</li> <li>➤ 商品の購入などに際しては、環境負荷の低いものを選び、環境に配慮したエシカル消費を心掛けます(例、環境ラベルであるエコマーク、カーボンフットプリントの確認など)</li> <li>➤ リユース品の利活用を積極的に行います(5R)</li> <li>➤ 食品配送に関わる環境負荷低減につながる地元食材を使用します</li> <li>➤ 移動などの環境負荷低減につながるオンラインサービスを活用します</li> </ul> <div style="text-align: right;"> <p>「カーボンフットプリント」の例</p>  <p>出典：環境省ホームページ</p> </div>
<p>【事業者の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 環境に配慮したエシカル商品(人や社会、環境、地域に配慮したもの)を提供し、町民が分かりやすく商品選択できるよう工夫します</li> <li>➤ 小売事業者は、環境配慮商品の価値を伝え、見せ方など工夫します</li> </ul>
<p>【行政の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 国民運動である「デコ活」の啓発及び行動を実施します</li> <li>➤ 脱炭素型ライフスタイルのきっかけづくりとして、生活に関係する温室効果ガス排出量の確認方法や日常生活の中で手軽にできる行動などを周知します</li> <li>➤ 家庭で取り組める省エネルギーについて広報やイベントを通じて呼びかけるなど環境に配慮したライフスタイルが定着するよう普及啓発を行います</li> <li>➤ 脱炭素に関する理解を深めるため、県や企業、専門家などと連携し、学校における環境学習や地域コミュニティ、団体などへの出前講座の実施など、省エネルギー行動を普及啓発します</li> <li>➤ 農水産物の地産地消の推進に向けた情報発信を行います</li> <li>➤ 省エネルギー行動へのインセンティブ(ポイントなど)による行動の促進手法を検討します</li> <li>➤ 町の公共施設に蓄電池を導入し、町民や事業者と連携して蓄電システムについての勉強会や見学会などの開催を検討します</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>「デコ活」のイメージ ※デコ活とは脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動</p> <p>出典：環境省ホームページ</p> </div>
<p>成果指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 目標：2030年度 町民の脱炭素に対する理解度 60%</li> <li>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</li> </ul>

コラム：削減目標の達成に向けて、家庭で取り組めること

家庭部門は他部門と比べて削減割合が大きく、家庭における取組がとても重要です。

取組内容		CO <sub>2</sub> 削減効果	節約額 (千円)
①	ZEH住宅の購入	2,551 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	152
②	省エネ性能の高い住宅への引っ越し	1,131 kg-CO <sub>2</sub> /戸	94
③	断熱リフォーム(窓・サッシなど)	1,131 kg-CO <sub>2</sub> /戸	94
④	高効率給湯器の導入	70~526 kg-CO <sub>2</sub> /台	6~35
⑤	節水(節水シャワー、節水型トイレなど)	105 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	16
⑥	LED等高効率照明の導入	27 <sup>※2</sup> 台交換 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	3
⑦	クールビズ・ウォームビズ	41 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	4
⑧	冷蔵庫の買換え	108 kg-CO <sub>2</sub> /台	11
⑨	エアコンの買換え	70 kg-CO <sub>2</sub> /台	7
⑩	HEMSやIoT家電の活用	88 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	9
⑪	電力排出係数の改善(環境に良い電気を選ぶ)	777 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	-
⑫	太陽光発電設備の設置	920 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	53

(出典：「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」(環境省))  
 ※詳細は参考資料に示しています

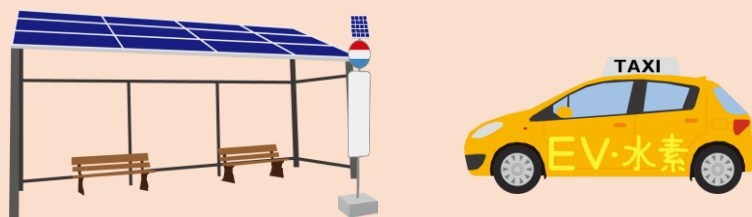
## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### ■【運輸部門・産業部門】

#### ①公共交通などの利用促進

- 公共交通への利用転換を図るとともに、町内巡回バスなどの運行や利便性の向上により公共交通の利用を促進します。
- 自転車、徒歩などで移動しやすい環境整備を推進します。

【町民の主な取組】	➢移動に当たっては、できるだけ徒歩や自転車、公共交通機関の利用を心掛けます
【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢バス停には付帯施設(ベンチ、シェルターなど)の設置などにより利便性の向上に努めます</li> <li>➢利用ニーズに応じた運行本数や乗継ぎアプリなどの導入を検討します</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢公共交通を中心とした交通体系の構築として、公共交通ネットワークの形成を推進します</li> <li>➢町内巡回バスの利便性の向上を図ります</li> <li>➢町民や通勤者に対する公共交通利用促進の広報・PRを行います</li> <li>➢自転車や徒歩など移動しやすい環境整備として、ハード・ソフトの両面から自転車利用環境の向上を図ります(安全な自転車通行・歩行空間の整備、放置自転車対策など)</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢目標:2030年度 町内巡回バス利用者数 70%増(2013年度比)</li> <li>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</li> </ul>



#### ②電気自動車などの導入促進

- 電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)などの次世代自動車を普及促進し、二酸化炭素を排出しない自動車への移行に取り組みます。
- 電気自動車(EV)の新たな活用方法(V2H など)の普及をはじめ、電気自動車の充電設備や水素ステーションの誘致など利用環境の向上に取り組みます。

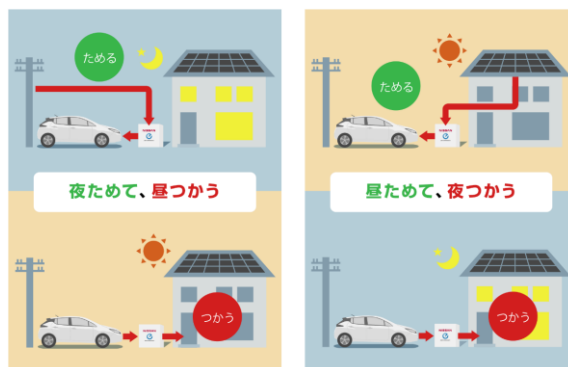
【町民の主な取組】	➢車両の更新時には電気自動車、燃料電池自動車などの導入を検討します
【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢商業施設など集客施設には、自動車用充電設備の設置を進めます</li> <li>➢配送車両や公共交通(バス、タクシー)への電気自動車などの導入、バイオ燃料などの利用に取り組みます</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢公用車や町内巡回バスへの次世代自動車の率先導入を推進します</li> <li>➢公共施設における充電インフラの整備促進を行います</li> <li>➢電気自動車、燃料電池自動車などの導入促進として、環境性能や災害時の非常用電源としての活用などの導入メリットや各種支援制度などを周知します</li> <li>➢電気自動車の充電設備や水素ステーションなどの利用環境の整備促進に取り組みます</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢目標:2030年度 町全域EV化率 10%、公用車EV化率 40%</li> <li>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</li> </ul>



### コラム：「V2H」とは

V2Hとは、「Vehicle to Home」の略で、電気自動車に蓄えた電気を家で使う仕組みのことです。平常時は、電気代の安い夜間に電気自動車に充電し、昼間に使うことで電気代を節約できるなど、電気のピークシフトにも貢献します。また、太陽光発電でつくった電気を電気自動車にため、夜に電気自動車から家に給電することで、エネルギーの自給自足を可能にします。

災害時には、電気自動車は移動手段としてだけでなく、家庭や避難所への電源供給にも使うことができます。



(出典：日産自動車株式会社ホームページ)

### コラム：次世代自動車の種類は？

次世代自動車とは、ガソリン車などと比べ、二酸化炭素排出量が少ない環境に優しい車です。

次世代自動車には、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池自動車（FCV）、ハイブリッド自動車（HV）などがあります。

＊電気自動車（EV）

外部からバッテリーに充電した電気でモーターを回転させて走る自動車。

ガソリンを使わないため、走行時に二酸化炭素を排出しません。

＊プラグインハイブリッド自動車（PHEV）

ガソリンと電気の2つのエネルギーを利用して走る自動車。

EVと同様に外部からバッテリーに充電することが可能です。

＊燃料電池自動車（FCV）

水素と空気中の酸素を反応させて作った電気で走る自動車。

走行時に水しか出さず、二酸化炭素を排出しません。

＊ハイブリッド自動車（HV）

ガソリンと電気の2つのエネルギーを利用して走る自動車。

ただし、バッテリーは走行時の発電のみのため、PHEVとは異なり外部からバッテリーに充電することができません。

## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### ③自動車のスマート利用の促進

➤エネルギー消費の少ないエコドライブの実践による燃費向上やシェアリングなどにより、自動車のスマートな利用を促進します。

【町民の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤運転時にはエネルギー消費の少ないエコドライブを心掛けます</li> <li>➤車両を共有し、必要な時に使用するシェアリングサービスを利用します</li> </ul>
【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤シェアリングの車両には電気自動車などを導入します</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤事業者と連携しシェアリングサービスの普及啓発を行います</li> <li>➤エコドライブの方法や効果について情報発信を行います</li> <li>➤事業者と連携してシェアリングの普及を進め、シェアリングサービスに関する情報発信を行います</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤目標：2030年度 シェアリングサービスの利用率 20%</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>



#### コラム：自動車利用の脱炭素化の実現に向けて

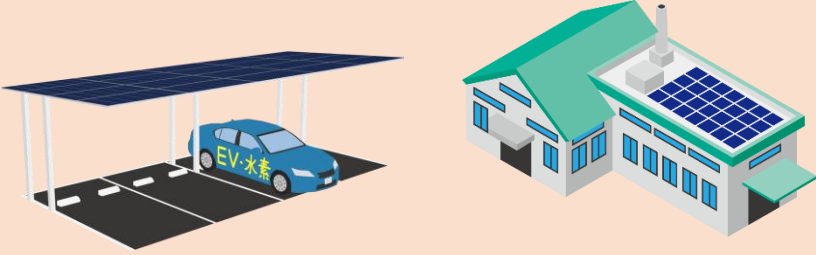
自動車の二酸化炭素排出量は、家庭の二酸化炭素排出量の約4分の1を占めるといわれています。公共交通の利用をはじめ、エコドライブの実施、車の購入の際には次世代自動車を検討するなど、できることから始めてみましょう。

対象となる世帯	対策内容	CO <sub>2</sub> 削減効果	節約額(千円)
自動車の購入意向・購入機会がある	次世代自動車(EV、PHEV、HVなど)を選択	610 kg-CO <sub>2</sub> /台	75
	自動車を保有する代わりにカーシェアリングを利用	491 kg-CO <sub>2</sub> /台	149
すべての世帯	エコドライブの実施	117 kg-CO <sub>2</sub> /台	9
	近距離通勤(5km未満)は自転車・徒歩通勤	162 kg-CO <sub>2</sub> /人	12
	5km以上の通勤も月1日は公共交通機関に	35 kg-CO <sub>2</sub> /人	-

(出典：「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」(環境省))  
※詳細は参考資料に示しています

④物流施設や工場などへの太陽光発電設備・蓄電設備などの導入促進

➤物流施設や工場などにおける太陽光発電設備・蓄電設備(災害時の非常用電源として利用可能)などの導入を促進します。また、地中熱や太陽熱などの熱利用についても導入を検討します。

【事業者の主な取組】	➤物流施設や工場などへの太陽光発電設備や蓄電設備などの導入を検討します ➤熱利用が可能な場所については地中熱・太陽熱利用の導入を検討します ➤駐車場などにはソーラーカーポートの導入を検討します
【行政の主な取組】	➤業務用太陽光発電・蓄電池や地中熱・太陽熱利用の導入メリットや各種支援制度を周知し導入を推進するとともに、費用軽減につながるモデル事業(PPA モデル、共同購入など)に関する情報発信を行います 
成果指標	➤目標:2030年度 太陽光発電設備・蓄電設備の導入率 20% ※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています

⑤物流施設や工場などの省エネルギー化の推進

➤物流施設や工場などの建築物の新築、改修・更新の際には、省エネルギー性能の向上を図り、再生可能エネルギー設備・蓄電設備、コージェネレーション(熱電併給)設備、断熱材などを導入し ZEB 化を推進します。

【事業者の主な取組】	➤物流施設や工場などの新築、改修時には建築物の省エネルギー化を推進します
【行政の主な取組】	➤新築建築物については、ZEB など省エネルギー性能の高い建築物の導入メリット(光熱費の削減効果、快適性、災害時の安全性など)や各種支援制度などを周知します ➤既存建築物については、外壁などの省エネルギー改修の導入メリット、各種支援制度の周知、相談先の紹介などを行います
成果指標	➤目標:2030年度 運輸・産業部門のエネルギー消費量 2,210TJ (2019年度 2,574TJ) ※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています

コラム:DX、スマート農業とは?

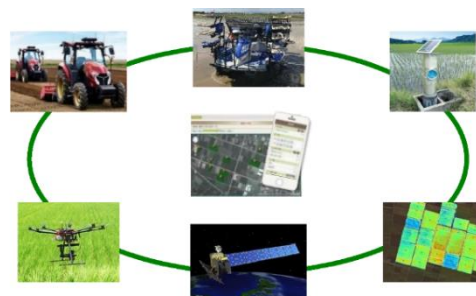
DX(デジタルトランスフォーメーション)は、デジタル変革を意味します。仕事をDX化することで、効率化や生産性・品質の向上が可能となります。

スマート農業とは、ロボット技術や情報通信技術(ICT)を活用して、省力化・精密化や高品質生産の実現を推進する新たな農業のことです。

スマート農業の効果の一例

\*ロボットトラクタやスマートフォンで操作する水田の水管理システムなど、先端技術による作業の自動化により作業の効率化・規模拡大を可能にします。

\*熟練農家の匠の技の農業技術を、ICT技術により、若手農家に技術継承します。



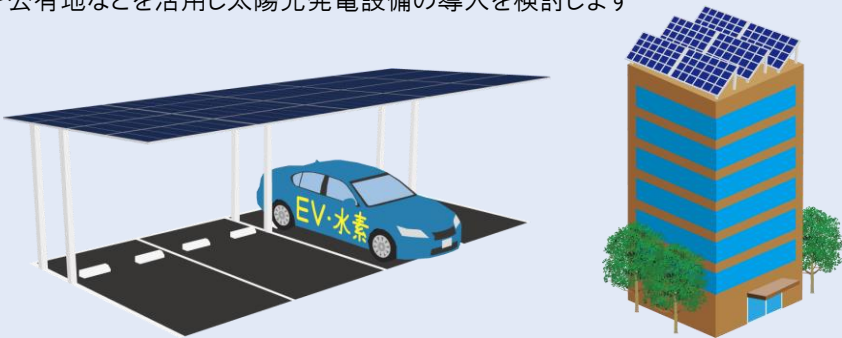
(出典:農林水産省ホームページ)

仕事のDX化やスマート農業の活用により無駄なエネルギー消費を抑えることで、二酸化炭素排出量の削減が期待できます。また、技術継承が容易になることや、新たな仕事が創出されることで、人手不足などの問題の解決も期待できます。

■【業務その他部門】

①公共施設や事業所などへの太陽光発電設備・蓄電設備などの導入促進

- 公共施設、事業所(ビル、倉庫、商業施設など)などにおける太陽光発電設備・蓄電設備(災害時の非常用電源として利用可能)の導入を促進します。また、地中熱や太陽熱などの熱利用についても導入を検討します。
- 建築物以外の駐車場、未利用地などについても自然や地域との共生を図りながら、太陽光発電設備の導入を検討します。

<p>【事業者の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 事業所(ビル、倉庫、商業施設など)などへの太陽光発電設備や蓄電設備の導入を検討します</li> <li>➢ 熱利用が可能な場所については地中熱・太陽熱利用の導入を検討します</li> <li>➢ 市内の大型店舗の駐車場、従業員用の駐車場などへのソーラーカーポートの導入を検討します</li> </ul>
<p>【行政の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公共施設については積極的に太陽光発電設備・蓄電設備や地中熱・太陽熱利用の導入を推進します</li> <li>➢ 業務用太陽光発電・蓄電池や地中熱・太陽熱利用の導入メリットや各種支援制度を周知し導入を推進するとともに、費用軽減につながるモデル事業(PPA モデル、共同購入など)に関する情報発信を行います</li> <li>➢ 公共施設の駐車場ではソーラーカーポートの率先導入を推進します</li> <li>➢ 公有地などを活用し太陽光発電設備の導入を検討します</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>成果指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 目標:2030年度 公共施設等への太陽光発電設備導入等によるCO<sub>2</sub>削減量 0.4千t-CO<sub>2</sub></li> <li>➢ 目標:2030年度 事業所などの太陽光発電設備・蓄電設備の導入率 20%</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>

コラム：太陽光発電設備の新たな設置場所としてソーラーカーポートの事例

太陽光発電設備を駐車場に設置できる「ソーラーカーポート」に近年注目が集まっています。ソーラーカーポートには、カーポートの屋根として太陽光発電パネルを用いるタイプとカーポートの屋根上に太陽光発電パネルを設置するタイプがあります。駐車場の駐車スペースを確保したまま、駐車場の上部空間を活用して太陽光発電を導入できるため、大型店舗や事業所の駐車場を中心に導入が進んでいます。また、最近では、地面の反射光もパネルの裏面で受光して発電する、より発電効率の高い両面発電太陽光モジュールを活用したカーポートも開発されています。



事業所駐車場へのソーラーカーポート導入事例  
(花王和歌山工場)  
(出典:環境省ソーラーカーポート導入優良事例集(環境省))

## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### ②再生可能エネルギー由来の電力の導入促進

➤環境にやさしい再生可能エネルギー由来の電力の利用拡大に取り組みます。

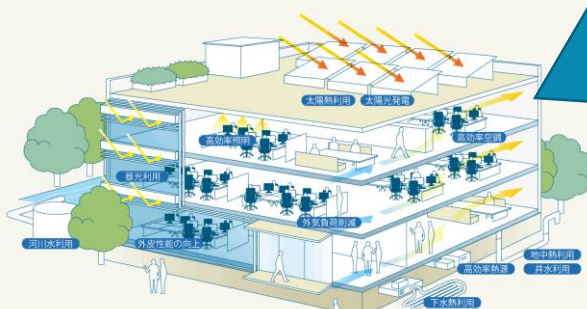
【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤再生可能エネルギー由来の電力を積極的に利用します</li> <li>➤小売電気事業者などは再生可能エネルギー100%の電力メニューを提供します</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤公共施設では再生可能エネルギー由来の電力を積極的に導入し、利用します</li> <li>➤環境負荷の低い電力として再生可能エネルギー由来の電力の共同購入事業など事業者の再生可能エネルギー由来の電力の利用を推進します</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤目標:2030年度 公共施設の再生可能エネルギー由来の電力の導入率 50%</li> <li>➤目標:2030年度 事業所などの再生可能エネルギー由来の電力の導入率 20%</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>

### ③建築物の省エネルギー化の推進(ZEBなどの普及促進)

➤公共施設や事業所などの建築物の新築、改修・更新の際には、省エネルギー性能の向上を図り、再生可能エネルギー設備・蓄電設備、コージェネレーション(熱電併給)設備、断熱材などを導入しZEB化を推進します。

➤屋上・壁面緑化など都市緑化の推進に取り組みます。

【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤建築物の新築、改修時には ZEB など建築物の省エネルギー化を推進します</li> <li>➤ZEB などの省エネルギー性能の高い建築物の導入メリットや費用など、施主のニーズに適したプランの提案します</li> <li>➤建築物の省エネルギー化に向けた最新情報を適宜発信し、分かりやすい提案を行います</li> <li>➤屋上・壁面緑化など都市緑化の推進に取り組みます</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤新築建築物については、ZEB など省エネルギー性能の高い建築物の導入メリット(光熱費の削減効果、快適性、災害時の安全性など)や各種支援制度などを周知します</li> <li>➤既存建築物については、外壁などの省エネルギー改修の導入メリット、各種支援制度の周知、相談先の紹介などを行います</li> <li>➤公共施設などについては、屋上・壁面緑化など都市緑化の推進に取り組みます</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤目標:2030年度 新築建築物の ZEB 化率 100%</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>



出典:資源エネルギー庁ホームページ

ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)とは、建築計画の工夫による日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電などによってエネルギーを創り、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物です。ZEBを実現・普及することにより、業務部門におけるエネルギー需給構造を抜本的に改善することが期待されます



## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### ④省エネルギー機器・設備の普及促進

- 公共施設、事業所などにおける照明、空調、冷蔵庫、給湯器などの省エネルギー機器・設備の導入を促進します。
- エネルギーの使用状況を把握し、エネルギーの効率的な利用に取り組みます。

【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 照明、空調、冷蔵庫などの機器の更新時には、省エネルギー性能の高い機器を選択し、コージェネレーション、ヒートポンプ式などのエネルギー効率の高い給湯器などの導入を検討します</li> <li>➤ 設備事業者は、効率的な省エネルギー設備の導入メリットや費用など各事業所のニーズに適したプランを提案します</li> <li>➤ エネルギーの使用状況の把握や効率的な利用を推進するため、エネルギー管理システムの導入を検討します</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 公共施設における LED 照明などの導入など、省エネルギー機器・設備の新規導入、更新を推進します</li> <li>➤ 公共施設のエネルギーの使用状況を把握し、エネルギーを効率的にコントロールするエネルギー管理システムの導入を行います</li> <li>➤ 省エネルギー機器・設備の普及啓発として、省エネルギー機器の内容や導入メリット（光熱費の削減効果など）、各種支援制度を周知し、費用軽減につながるリースなどの導入事例の紹介などを行います</li> <li>➤ 省エネルギー診断や機器設備の導入に関する支援情報について周知します</li> <li>➤ エネルギーの使用状況の把握や効率的な利用を図るため、各種エネルギー管理システムの導入促進を行います</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 目標：2030 年度 業務その他部門のエネルギー消費量 740TJ（2019 年度 843TJ）</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>

## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### ⑤事業者などへの脱炭素意識の普及啓発

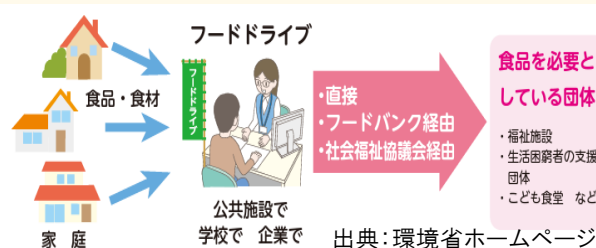
- 本町は、「まちづくり」や「防災」、「地域課題の解決」などに関係する民間企業などとの包括連携協定を締結しており、脱炭素化に向けてこれらの民間活力を積極的に活用します。
- 気候変動によるさまざまな課題を社会的責務として脱炭素化を推進し、脱炭素経営に取り組む町内企業を後押しする仕組みの検討や支援を行います。

【事業者の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤脱炭素化に向けた取組の必要性を踏まえた企業経営を行います</li> <li>➤温室効果ガス排出削減に関する目標・計画を立案し、実現に向けて取り組みます</li> </ul>
【行政の主な取組】	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤脱炭素経営の啓発として、経営における脱炭素化の捉え方や先行する企業の取組などについて情報発信を行います</li> <li>➤再生可能エネルギーを活用して、脱炭素化と地域振興につながる活動を行う事業者に対して、国の補助事業について情報提供を行います</li> <li>➤脱炭素関連産業のイノベーションの創出支援として再生可能エネルギー関連の新たなビジネスモデルの普及などの取組を検討します</li> <li>➤国の補助金を活用して中小企業などに専門家を派遣し、エネルギーの使用状況の把握や省エネルギー、電気需要の平準化に関する助言・提案を行う取組を検討します</li> <li>➤「再エネ100宣言 RE Action」について、制度への町内事業者の誘導や宣言事業者などのPRなどを行います</li> <li>➤2050年カーボンニュートラル社会の実現に整合したSBTiなどの新たな国際枠組への参画について、町内企業へ周知を図ります</li> <li>➤関係機関と連携し、経営者を対象とした脱炭素経営セミナーや業種別の補助金セミナーを開催します</li> <li>➤省エネルギー・省資源などに配慮した経営に取り組む事業者の認証制度(エコアクション21、ISO14001)の認証取得を支援します</li> </ul>
成果指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤目標:2030年度 事業者などの脱炭素に対する理解度 60%</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>

■【廃棄物部門】

①食品廃棄物やプラスチックごみの削減などの推進

- 廃棄物の燃焼により温室効果ガスが排出されることから、廃棄物の排出を抑制するとともに資源の循環利用を促進することが必要です。
- 町民や事業者と連携し、ごみの発生抑制につながるリデュース(発生抑制)、リユース(再利用)、リサイクル(再生利用)、リフューズ(断る)、リペア(修理)の「5R」を推進し、脱炭素化に資する廃棄物資源の有効活用を推進します。
- 化石燃料を原料とするプラスチックごみの削減、代替素材への転換、食品廃棄物の削減などに取り組みます。
- 廃棄物の発生抑制につながる効率的で持続可能なリサイクルに取り組みます。
- 食品ロス削減などの「資源の消費抑制」や、プラスチックなどの「資源循環利用の推進」に取り組み、廃棄物の排出量・焼却量を抑制し、循環型社会を推進します。

<p>【町民の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不要なものは受け取らないリフューズに取り組み、簡易包装された商品を選択します</li> <li>➢ ワンウェイプラスチックを削減するため、マイバッグやマイボトルを使用します</li> <li>➢ 使い切れない食品はフードドライブを活用します</li> <li>➢ 食品トレイなどは回収ボックスなどを活用して再資源化に協力します</li> <li>➢ 環境ラベルがついた商品や詰替商品などの環境配慮型商品を選択します</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>【事業者の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 特定プラスチック製品(スプーン、フォークなど)の廃棄の抑制につながる工夫に努めます</li> <li>➢ 店舗で売れ残った賞味期限・消費期限内の食品などはフードバンクの活用を検討します</li> <li>➢ 環境に配慮した製品の製造、販売に努めるとともにプラスチック使用製品の回収・再資源化に取り組みます</li> <li>➢ 製造、販売段階で発生した食品廃棄物について、資源化に取り組みます</li> <li>➢ 事務用品などは詰替え品を使用し、梱包材に使用する容器などは繰り返し使えるものを使用します</li> <li>➢ リサイクルの推進に向け、分別ボックスを設置し分別に取り組みます</li> </ul>
<p>【行政の主な取組】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 家庭における「食べ残し」、「直接廃棄」などによる食品廃棄物の削減のため、一人ひとりが主体的に食品ロス削減に取り組むよう普及啓発などを推進します</li> <li>➢ プラスチックごみの削減としてマイバック・マイボトルの持参などを普及啓発します</li> <li>➢ バイオマスプラスチックなどの代替素材の転換を推進し、製造・販売事業者への周知啓発を行います</li> <li>➢ 食品廃棄削減の推進として、フードドライブ活動の普及、フードバンク活動など食品関連事業者の食品ロス削減に向けた取組を支援します</li> <li>➢ プラスチック資源循環に向けた取組として、事業者の店頭回収などを推進します</li> <li>➢ 食品廃棄物の資源化の推進として、家庭から出る生ごみの堆肥化や資源化(食品リサイクル)に向けた取組を促進します</li> <li>➢ 環境配慮型商品の普及として、環境ラベルのついた商品の購入促進に向けた啓発を行います</li> </ul>
<p>成果指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 目標:2026 年度ごみ排出量の削減率 5.2%/人(2018 年度比)</li> </ul> <p>※成果指標の設定根拠は参考資料に示しています</p>

## 4. 優先的に取り組む部門・施策

前述の主な地域課題や施策などを踏まえて、おおむね 2030 年度までに優先的かつ重点的に取り組む3つの「部門・施策」を設定します。

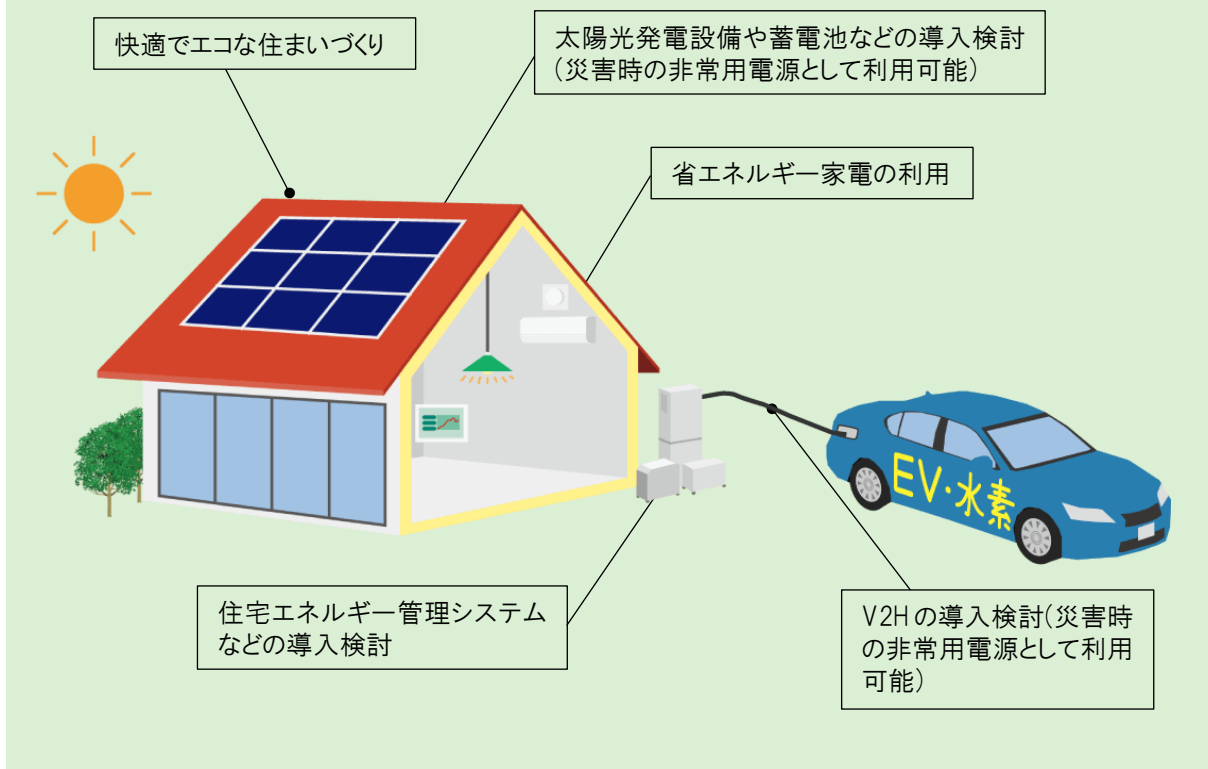
### ①優先的に取り組む部門・施策【家庭部門】

#### 【主な地域特性・課題】

- 今後の人口増加、都市化によるエネルギー消費量の増大
- 循環型社会の実現
- 災害レジリエンスの強化 など

#### 【優先的に取り組む部門・施策】

「今後の人口増加及び都市化の進展」が見込まれる地域課題などに対応するため、「家庭部門」における省エネルギー化、住宅への再生可能エネルギー導入などに積極的に取り組むよう「町民への脱炭素意識の普及啓発」を重点的に行います。また、適応策として災害リスクの周知や災害情報の共有・発信など、災害に強いまちづくりを推進します。



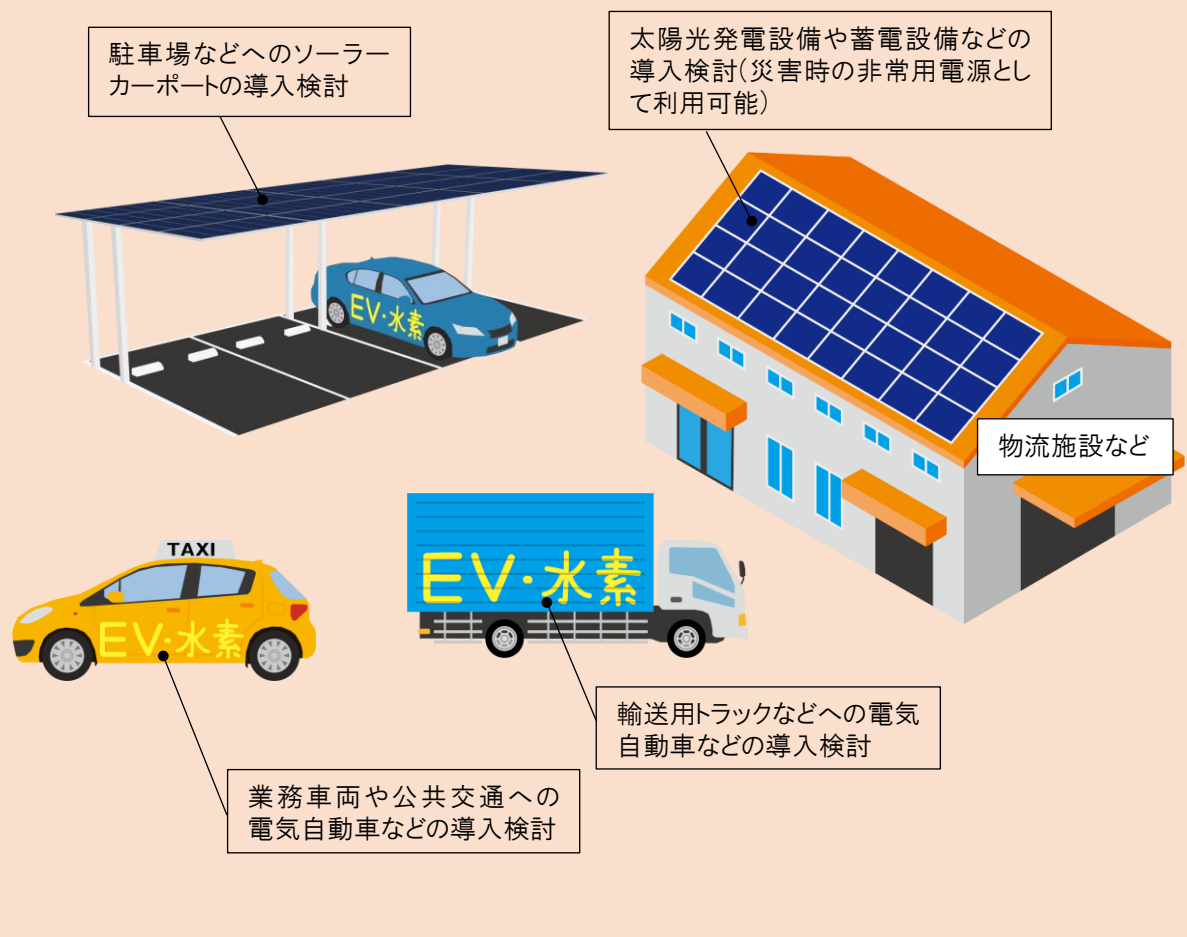
②優先的に取り組む部門・施策【運輸部門・産業部門】

【主な地域特性・課題】

- 交通の要衝で流通業務施設などが多く立地することによる今後の温室効果ガス排出量の増大
- エネルギー代金の町内還流(エネルギーの地産地消) など
- 災害レジリエンスの強化 など

【優先的に取り組む部門・施策】

交通の要衝であり、流通業務施設などが多く立地し、今後も温室効果ガス排出量の増大が見込まれる地域課題などに対応するため、「運輸部門・産業部門」における脱炭素化に向け、事業者と連携して電気自動車などの導入、カーボンニュートラル燃料への転換、建屋などの太陽光発電設備の導入などを推進します。また、適応策として災害リスクの周知や災害情報の共有・発信など災害に強いまちづくりを推進します。



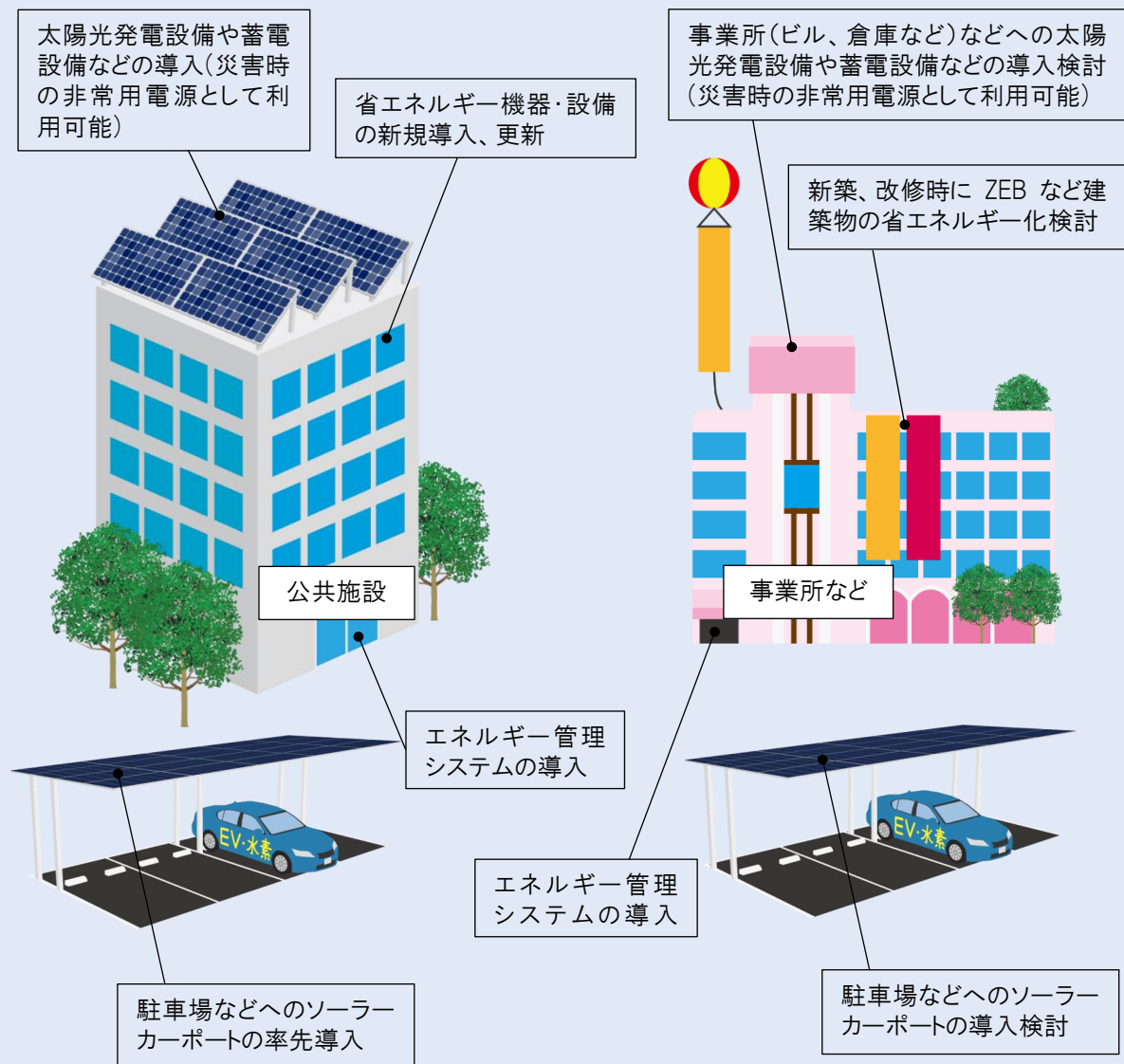
③優先的に取り組む部門・施策【業務その他部門】

【主な地域特性・課題】

- 大規模商業施設が複数立地し、「卸売業、小売業」中心の産業構造
- 災害レジリエンスの強化 など

【優先的に取り組む部門・施策】

大規模商業施設が複数立地し「卸売業、小売業」中心の産業構造であり、公共施設については、災害時の拠点など多様な機能を担う施設であることから、**「業務その他部門」**における脱炭素化に向け、**事業者と連携して省エネルギー化、太陽光発電設備などの導入、再生可能エネルギー利用への転換**などを推進します。また、適応策として災害リスクの周知や災害情報の共有・発信など災害に強いまちづくりを推進します。



## 5. ロードマップ

2050年カーボンニュートラルに向けたロードマップとして、短期（2025年度まで）、中期（2030年度まで）、長期（2050年度まで）の主な施策・取組を以下のとおりとします。

### 中期(2030年度まで)

家庭などへの効率的かつ効果的な省エネルギー設備の導入促進とライフスタイルの転換を図るための普及啓発を推進します。町内において最大源の再エネ導入促進を図るため、公共施設のほか民間施設、住宅への太陽光発電の導入促進を図ります。また、太陽光発電及び蓄電池の導入促進による災害レジリエンスの向上やEVの導入促進による運輸部門の脱炭素化を目指すものとし、これらの内容について優先的かつ重点的に取り組みます。

### 長期(2050年度まで)

中期までの計画達成状況により、計画内容の見直しを図るとともに「ゼロカーボンシティかすや」の実現に向けて着実な取組を推進します。AIなどの情報技術の活用や、新たな革新的脱炭素技術の積極的な導入を検討します。町が主体となって民間活力と連携して、脱炭素化とともに地域に有益な事業につなげていくことで、「持続可能なまちづくり」を実現します。

	短期 (2025年度まで)	中期 (2030年度まで)	長期 (2050年度まで)
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶省エネ・再エネに関する情報発信（広報など）、普及啓発</li> <li>▶脱炭素に関するイベント、説明会などの開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶日常生活におけるエネルギー消費の削減に向けた意識醸成</li> <li>▶再エネの導入促進(PPAモデルなど)</li> <li>▶再エネ由来の電力利用促進（電力契約の見直しなど）</li> <li>▶省エネ化の促進（ZEH化、省エネ機器設備の導入促進、エコな住まいづくりなど）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶自家消費型（蓄電池など）の再エネの最大限導入、利用拡大</li> <li>▶再エネ由来電力の利用拡大</li> <li>▶省エネの拡大・定着</li> <li>▶技術革新への対応・活用</li> </ul>
運輸・産業部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶事業者の導入方策検討</li> <li>▶省エネ・再エネに関する普及啓発、各種支援策の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶公用車、公共交通などのEV・FCV化推進、充電設備などの整備</li> <li>▶自家用車のEV・FCV化促進</li> <li>▶公共交通の利用促進、環境整備など</li> <li>▶事業所などの再エネ導入促進(ソーラーカーポートなど)</li> <li>▶シェアリングサービスの普及促進</li> <li>▶省エネ化の促進（省エネ機器設備の導入促進など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶EV・FCV化の最大限導入、利用拡大</li> <li>▶公共交通の充実、利用拡大</li> <li>▶各種取組の強化、展開</li> <li>▶省エネの拡大・定着</li> <li>▶技術革新への対応・活用</li> </ul>
業務その他部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶公共施設の導入方策検討</li> <li>▶省エネ、再エネに関する普及啓発、各種支援策の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶公共施設、公有地への再エネ導入推進（ZEB化、ソーラーカーポートなど）</li> <li>▶事業者の再エネ導入促進(PPAモデルなど)</li> <li>▶再エネ由来の電力利用促進（電力契約の見直しなど）</li> <li>▶事業者の省エネ化促進（ZEB化、省エネ機器設備の導入促進など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶自家消費型（蓄電池など）の再エネの最大限導入、利用拡大</li> <li>▶再エネ由来電力の利用拡大</li> <li>▶省エネの拡大・定着</li> <li>▶技術革新への対応・活用</li> </ul>
廃棄物部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ごみ削減などに関する普及啓発</li> <li>▶リサイクルなどの5R意識の浸透</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ごみ排出量の削減</li> <li>▶リサイクルなどの5R意識の定着と確立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶各種取組の強化、展開</li> <li>▶資源循環利用の実現</li> </ul>

ゼロカーボンシティかすやの実現

## 6. 計画の推進体制・進行管理

### (1) 推進体制

- ・2050年における本町の温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すためには、行政、町民、事業者の全ての関係者の参画が必要であり、本計画を実現するために、図6-1に示す体制に基づき施策を推進します。
- ・町：道路環境整備課（GX推進室）が事務局となり、施策や取組の進捗状況について進捗管理を行います。庁内の連絡・調整を図りつつ、町有施設の省エネ化、再生可能エネルギーの導入を推進するとともに、町民・事業者などの省エネ化、再生可能エネルギー導入を促進します。また、町民や事業者などからの各種相談に対応する窓口の開設を検討します。
- ・粕屋町地球温暖化対策実行計画協議会：町・町民・事業者・関係団体などから構成される組織で、町と連携して脱炭素化の施策や取組を検討します。
- ・町民・事業者・関係団体など・学校：取組の主体として、町をはじめ国・県・関係機関などの支援を受けて、省エネの取組、再生可能エネルギーの導入・活用に努め、町の施策に連携協力します。

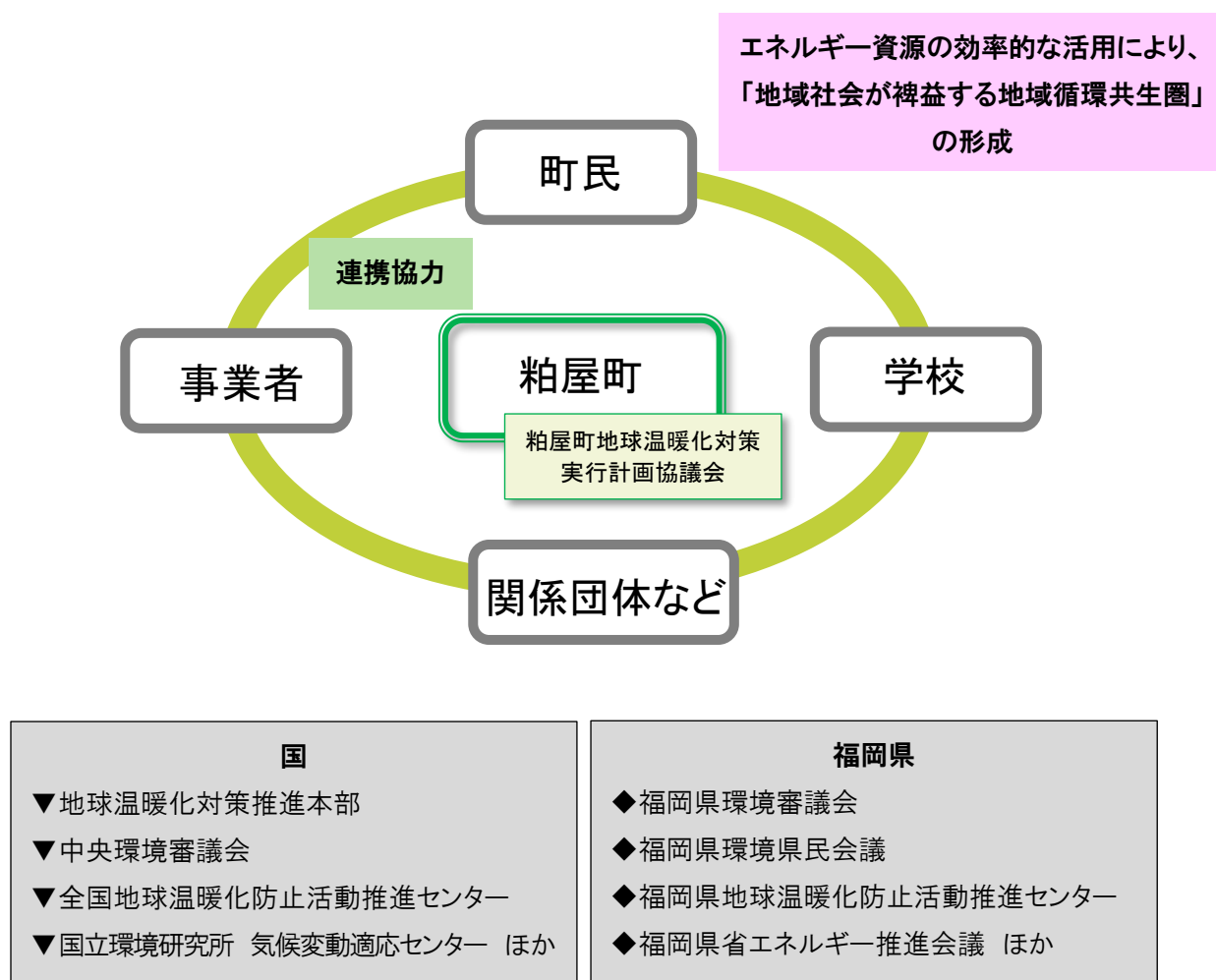


図 6-1 施策の推進体制



## 第6章 温室効果ガス排出削減などに関する対策・施策

### (2) 進行管理

- ・ 施策や取組の進行管理は、PDCA サイクルに基づき継続的な改善を行いながら進めます。
- ・ 計画の進行管理は、温室効果ガス削減に向けた取組の設定 (Plan) →実施 (Do) →実施状況の把握及び点検・評価 (Check) →見直し (Action) を一連の流れとします。
- ・ 町は、道路環境整備課 (GX 推進室) が事務局となり、定期的に取り組の進捗状況を把握するとともに、町内の温室効果ガス排出量の算定を行い、削減目標の達成状況を点検・評価します。取組の進捗状況、削減目標の達成状況については、町ホームページなどで公表し、町民・事業者・関係団体などの方々に提供します。
- ・ 計画の進捗状況の評価を踏まえ、必要に応じて施策の進め方を改善していくとともに、計画を推進していく上で新たな施策の検討を行います。また、社会情勢などの変化に対応するため、おおむね3～5年ごとに計画の見直しを行うものとします。

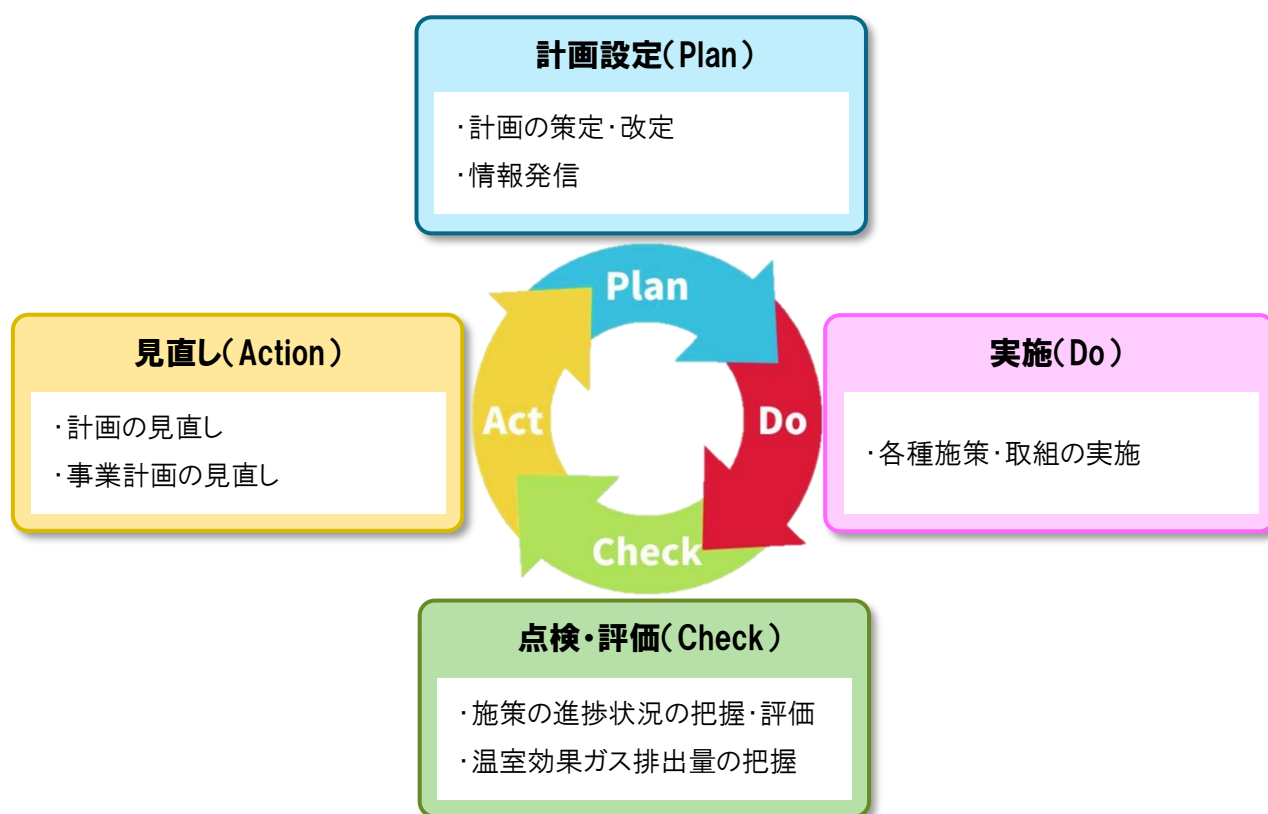


図 6-2 計画の進行管理