

精華町地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

案

令和6(2024)年 3月
精華町

はじめに

精華町は関西文化学術研究都市の中心地として、国や京都府とも連携し、未来に繋げる地域づくりを進めてきました。本町における学研都市建設が完成に近づいてきた中で、本町の目指すまちづくりを住民・事業者との連携により進め、未来の世代へ引き継いでいくことは、このまちに住むわたしたちの責務であると認識しています。

一方、地球温暖化への対応が世界中で喫緊の課題として認識されており、今後ますます重要視されていくことは間違ひありません。こうした時代においては、我々が身近な環境を守りつつも、常にグローバルな視点を持ち、まちづくりを始めとした行政全体の中で地球温暖化対策の取組を着実に進めることが重要です。

本町では、こうした状況を踏まえ、本町の地球温暖化対策の目指す姿と方向性を定めるべく、精華町地球温暖化対策実行計画を策定しました。この計画では、第6次総合計画の将来像である「人がつながり 夢を叶える 学研都市精華町」を目指す中で、2050年のカーボンニュートラルの実現と、その中間目標として2030年に温室効果ガス排出量の46%削減を定めています。

ここで謳うカーボンニュートラルを実現するためには、行政が住民・事業者との協働により、ゼロカーボンの取組を全町的かつ効果的に推進することが重要です。本計画は本町が今後そのような取組を積極的に進め、地球温暖化対策の取組を実効的に進めるため行政・住民・事業者それぞれの役割や取組をお示しすることで、具体的な行動につながるよう計画しています。

最後になりますが、本計画の策定にあたり、熱心にご議論賜りました精華町環境推進委員会委員の皆さん、並びにアンケートやヒアリング等にご協力いただいた住民・事業者の皆さんに心から感謝とお礼を申し上げます。

令和6（2024）年3月

精華町長 杉浦正省



目 次

第1章 計画の基本的事項.....	1
1.1 計画策定の背景.....	1
1.2 計画の位置づけ.....	5
1.3 計画の期間.....	6
1.4 対象の範囲.....	6
1.5 対象とする温室効果ガス及び部門.....	7
1.6 温室効果ガス排出量の算定方法.....	7
第2章 精華町の特性と住民・事業者の意識.....	8
2.1 精華町の特徴.....	8
2.2 住民・事業者の意識.....	24
第3章 地球温暖化対策の現状と課題	28
3.1 温室効果ガス排出量の現状	28
3.2 地球温暖化対策の取組概況	29
3.3 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル	33
3.4 精華町の地球温暖化対策に関連する課題.....	36
第4章 計画の目標	37
4.1 精華町の2030年の将来像	37
4.2 温室効果ガスの削減目標.....	38
4.3 削減目標達成に向けた方向性.....	44
第5章 脱炭素に向けた地球温暖化対策の取組	45
5.1 施策体系.....	45
5.2 目標達成のための各主体の役割.....	46
5.3 施策・取組.....	47
第6章 気候変動の影響に対する適応策の取組	62
6.1 適応策とは	62
6.2 適応策に関する施策	63
第7章 計画の推進.....	67
7.1 計画の推進体制	67
7.2 計画の進行管理.....	68
資料編	69

第1章 計画の基本的事項

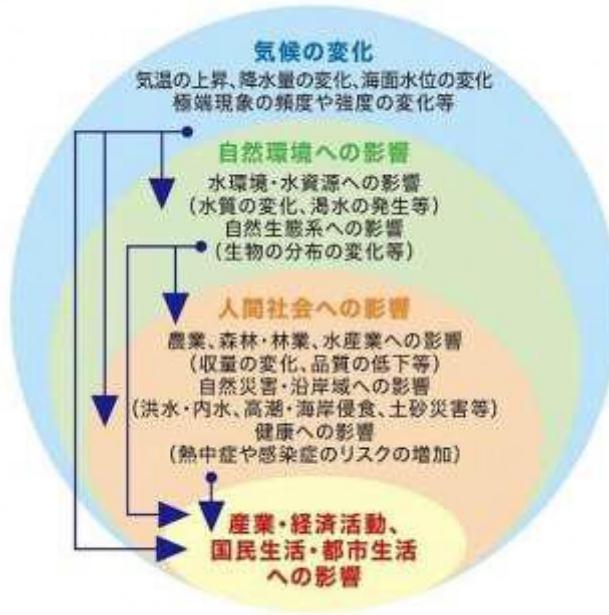
1.1 計画策定の背景

1.1.1 地球温暖化対策に関する国内外の動向

(1)深刻化する気候変動の影響

世界における気候変動の実態は、私たちが思っているよりはるかに深刻な状況となっています。現状のまま進めば、2050年までに100都市以上が浸水し、数億人が貧困にあえぐことになるとも言われています。温暖化がもたらすのは、海面水位上昇だけではなく、例えば水害、森林火災、ハリケーン、熱波の発生数増加や、干ばつの長期化、大気汚染や感染症の発生、そして経済活動へ、様々な影響を与えることが懸念されています。

図表 1 気候変動から産業・経済活動、国民生活・都市生活への影響の流れ

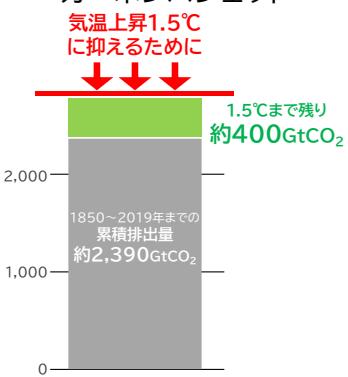


出典：気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート 2018
(環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁)

(2)2030年までの対応が必要 一カーボンバジェットは約8年—

「2050年までに人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ（排出量と吸収量を均衡させること）にする」というのは、世界および国内すべての人類の目標です。一方、2050年で達成すればよいのではなく、気候変動による地球の気温上昇を一定のレベルに抑える場合の累積排出量の上限値（「カーボンバジェット」（炭素予算））は決まっており、現状のままだと、約8年で打ち止めになる可能性があります。2030（令和12）年までにどのような行動をするのかが問われています。

図表 2 気温上昇 1.5°Cに抑えるためのカーボンバジェット



出典：環境省「IPCC AR6/WG1 報告書のSPMにおける主な評価」より作成

COP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）の主な成果

- 1.5°C目標の公式文書への明記：2030（令和12）年までの大幅な削減がさらに求められる。
- 各国のリーダーによる宣言、および多様な有志連合による声明
自動車について、世界の全ての新車販売について、主要市場では2035（令和17）年、世界全体では2040（令和22）年までに電気自動車（EV）など二酸化炭素を排出しないゼロエミッション車とすることを目指す」という内容に20を超える国や企業が合意するなど、経済界を含め動き出しています。

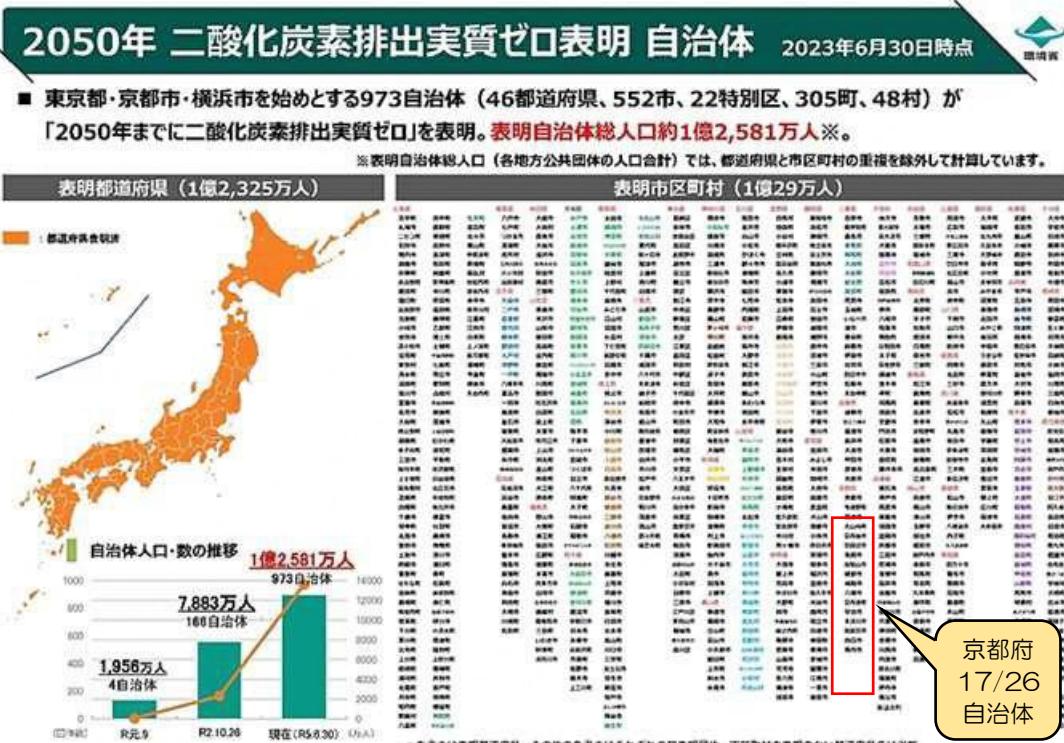
（3）政府、地方自治体による2050年カーボンニュートラル宣言

国内においても、甚大な豪雨・台風災害や猛暑が頻発しており、地域も大きな影響を受けています。こうした気象災害等を背景に、政府は2020（令和2）年10月、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、地方自治体にも呼びかけています。

こうした呼びかけに応え、「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した地方自治体は増加を続けており、2023（令和5）年6月30日時点では国内の全自治体の過半数となる973の地方自治体が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を宣言しています。

京都府内でも、京都府をはじめ、京都市、与謝野町、宮津市、大山崎町、京丹後市、京田辺市、亀岡市、福知山市、綾部市、城陽市、八幡市、京丹波町、宇治市、木津川市、長岡京市、向日市、南丹市と過半数の自治体が表明しています。

図表3 ゼロカーボンシティ一覧図(表明都道府県地図、表明自治体数他)



出典：地方公共団体における「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」表明の状況（環境省ホームページ）

(4) 第6次エネルギー基本計画(令和3(2021)年10月22日閣議決定)

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故からちょうど10年の節目となる令和3(2021)年に、福島復興の着実な推進と安全性の最優先という考え方のもと、第6次エネルギー基本計画が閣議決定されました。

計画では、エネルギー政策で重要なことは、安全性(Safety)の前提の上で、エネルギーの安定供給(Energy Security)を第一とし、経済効率性の向上(Economic Efficiency)による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合(Environment)を図る(S+3E)ことだとしています。

また、再エネ導入拡大に向け、再エネ事業の適地を見える化し、円滑な地域合意形成を促すポジティブゾーニング¹の仕組みとして「促進区域制度」が新たに導入されています。

(5) 気候変動を受けた経済界の対応

気候変動が企業の持続可能性を脅かすリスクとなっており、企業経営の脱炭素化によって、リスクの回避、機会の獲得を目指す動きが経済界においても活発化しています。

気候変動に対応した経営戦略の開示(TCFD)や脱炭素に向けた目標設定(SBT, RE100)がいわゆるグローバル企業で行われるようになり、取引先であるサプライヤーにも目標設定や再エネ調達等を求め始めています。このことからこれらグローバル企業に直接・間接に製品やサービスを供給する中小企業にも脱炭素経営が求められるようになりつつあります。

図表 4 気候変動に対応した脱炭素経営に向けた企業の取組

TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース)	<ul style="list-style-type: none">投資家等に適切な投資判断を促すために、気候関連財務情報開示を企業等へ促進することを目的とした民間主導のタスクフォース主要国の中銀、金融監督当局、財務省等の代表からなる金融 安定理事会(FSB)の下に設置
SBT (Science Based Targets)	<ul style="list-style-type: none">パリ協定の目標達成を目指した削減シナリオと整合した目標の企業による設定、実行を求める国際的なイニシアティブ国際NGO(CDP、WRI、Global Compact、WWF)が運営
RE100 (Renewable Energy 100%)	<ul style="list-style-type: none">企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブ国際NGO(The Climate Group、CDP)が運営

出典：環境省資料「地球温暖化対策の最近の動向について」

¹ 「ポジティブゾーニング」とは、自治体が再生可能エネルギーの導入促進区域を設定するもので、改正温対法のポイントのひとつである。

1.1.2 策定の背景・目的

精華町では、改正地球温暖化対策推進法において示された2050年の脱炭素社会の実現を見据えた温暖化対策を効果的に進めるため、地域における再生可能エネルギー・ポテンシャル及び将来のエネルギー消費量などを踏まえた導入目標や、目標を実現するための具体的な施策等を検討した上で、精華町第2次環境基本計画の内容も踏まえた精華町の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（以下「本計画」という。）を策定します。

とりわけ、「気候危機」とも言われている状況を受け、世界的にも脱炭素化に向けた取り組みが加速化しています。令和4（2022）年にエジプトのシャルム・エル・シェイクで開催されたCOP27では、産業革命以前と比べた世界の平均気温の上昇を1.5°Cにとどめるという目標の重要性が再確認されています。さらに、パリ協定の気温目標に整合的な令和12（2030）年の国別目標（NDC）の強化、気候変動の悪影響に伴う「ロス＆ダメージ²」に関する基金の設置等が決定されました。

また、国内でも、令和2（2020）年10月に「2050年までに国内の二酸化炭素など温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする」ことが宣言されたことを受け、地方自治体等にも様々な取り組みが期待されています。

精華町での区域施策編の策定に当たっては、上記のような状況を鑑み、また、既に国内過半数の自治体が宣言している「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロ」を目指すゼロカーボンシティや、SDGsの考え方を踏まえた地域循環共生圏の形成を目指します。さらに、精華町の最大の特徴と言える関西文化学術研究都市³（以下「学研都市」という）を活かし、学研都市に立地する多くの公・民の機関との連携により、達成することを目指す計画を策定します。

² 地球温暖化に伴う気候変動で避けられない損害の影響を指します。COP27で、気象災害の被害を受ける途上国を援助する基金の設置が決まりました。

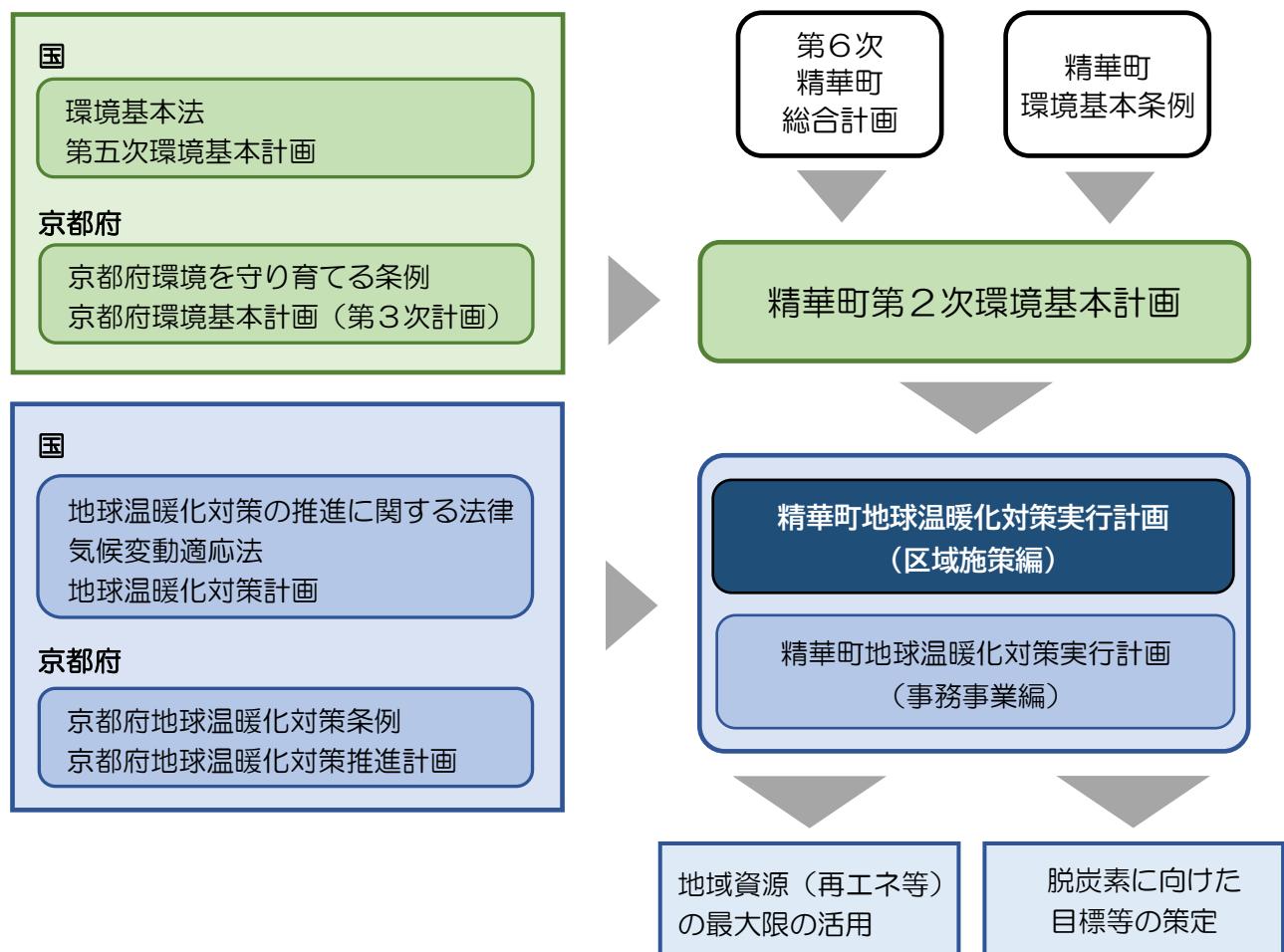
³ 大阪府、京都府、奈良県にまたがる京阪奈丘陵に位置する広域都市である。文化・学術・研究の新たな展開の拠点として1980年代から国家プロジェクトとして開発が進められている。

1.2 計画の位置づけ

地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という。）第19条第2項において、市町村は、地球温暖化対策計画を勘案し、「その区域の自然的・社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする」とされています。

本計画は、国や府の環境及び地球温暖化対策、気候変動影響に関する法令や計画と連携し、本計画の上位計画である精華町第2次環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）における地球温暖化対策に関する分野の望ましい環境像を実現するための行動プランとして位置付けます。

図表 5 計画の位置付け

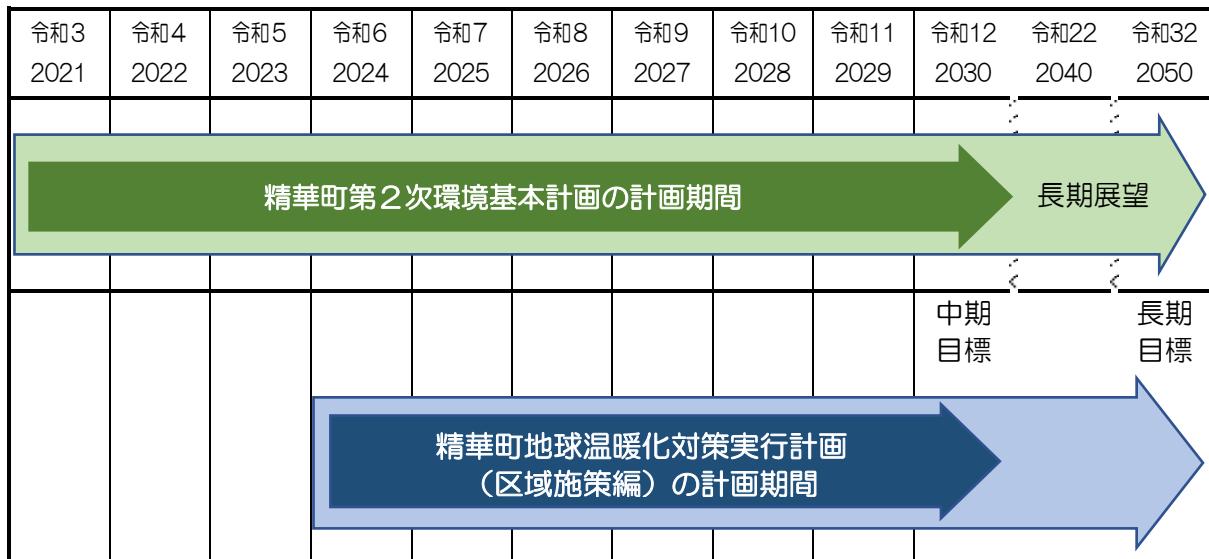


1.3 計画の期間

本計画の計画期間は、環境基本計画にあわせて令和12（2030）年度までの7年間とし、中期目標を令和12（2030）年度とともに、長期目標として令和32（2050）年度を展望します。

基準年度及び目標年度は次のとおりです。

図表 6 計画の期間



注1) 基準年度は平成25（2013）年度

注2) 2050年は国の地球温暖化対策計画における長期目標

1.4 対象の範囲

本計画の対象地域は、精華町全域とします。

また、地球温暖化対策を進めるにはあらゆる主体による取組が必要であることから、町内すべての住民、事業者、町を対象とします。

なお、本計画での町の役割は、計画を推進するために必要な施策・支援としており、町が自ら実施する取組は、精華町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に記載します。

1.5 対象とする温室効果ガス及び部門

1.5.1 対象とする温室効果ガス⁴

本計画では二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）の3種類を算定対象とします。

1.5.2 対象とする部門

町域からの温室効果ガスの発生状況を把握する部門は、産業、業務その他、家庭、運輸、廃棄物の計5部門とします。

図表 7 対象とする各部門の概要

部門名	概 要
産 業	<ul style="list-style-type: none">・第1次産業及び第2次産業が該当・製造工程等で消費されるエネルギー等から排出される温室効果ガスが対象（自動車利用は除く）
業務その他	<ul style="list-style-type: none">・第3次産業（小売業・卸売業、飲食業、宿泊業、娯楽業、病院、情報通信等）が該当・精華町や国・府等の機関も含む・事業活動等でのエネルギー消費等による温室効果ガスが対象（自動車利用は除く）
家 庭	<ul style="list-style-type: none">・家庭生活が該当・家庭生活でのエネルギー消費等による温室効果ガスが対象（自動車利用は除く）
運 輸	<ul style="list-style-type: none">・自動車、鉄道が該当・自動車・鉄道等のエネルギー消費により排出される温室効果ガスが対象
廃棄物	<ul style="list-style-type: none">・家庭生活や事業活動から排出された廃棄物や排水の処理等により排出される温室効果ガスが対象。

1.6 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定は、以下に示す手引きに基づき算定します。

なお、電気の温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数については、関西電力株式会社から毎年公表される値を用いることとします。

地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編） 令和4（2022）年3月(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） 令和4（2022）年3月(環境省)

⁴ 日本の2021年度における排出量比率は、CO₂が90.9%、CH₄が2.3%、N₂Oが1.7%であり、この3種類で94.9%を占める。（出典：2021年度温室効果ガス排出・吸収量（確報値）概要（環境省））

第2章 精華町の特性と住民・事業者の意識

2.1 精華町の特徴

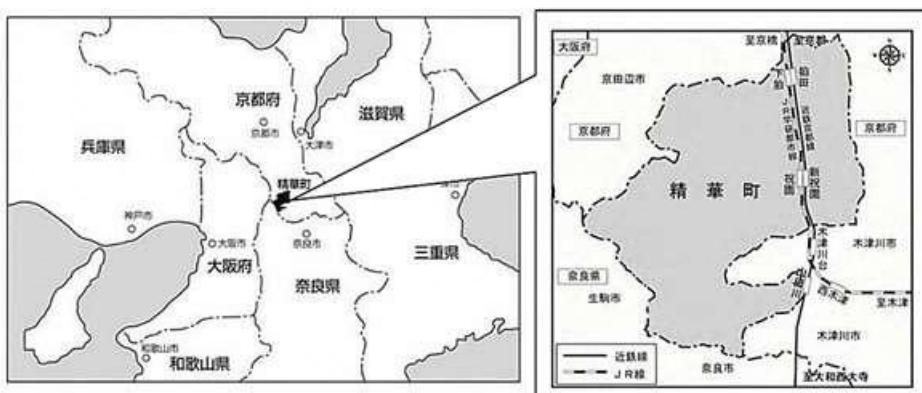
2.1.1 自然的特性

(1)位置・地勢

精華町は、京都府の南部に位置し、東西約6km、南北約7kmで、町域面積は25.68km²を有しております、西部と南部はなだらかな丘陵、東部には平坦な農地が広がり、東端には木津川が流れています。

丘陵部はかつて山林が多くを占めていましたが、学研都市の建設などによって、現在は研究施設や住宅が多く立地する都市的な環境が形成されています。平野部は、市街地と集落及び農地からなっており、農地は、地味肥沃で気候にも恵まれているため、米、京野菜、イチゴのハウス栽培や花き栽培などの都市近郊農業が行われています。

図表 8 精華町の位置



出典：精華町都市計画マスターplan（令和3年8月）

図表 9 土地利用の概況



出典：精華町都市計画マスターplan（令和3年8月）

学研都市は3府県8市町に分散配置された12のクラスターで構成されており、精華町は学研精華・西木津地区を抱え、学研都市の中心都市として位置づけられています。

しかしながら、同じ国家プロジェクトである筑波研究学園都市と比べると、クラスター間の接続や学研地区と周辺地区との一体的な整備は途上であり、民間開発事業者による都市建設の促進や京阪奈新線新祝園ルート延伸実現に向けた運動を展開しています。

図表 10 学研都市における精華町の位置図

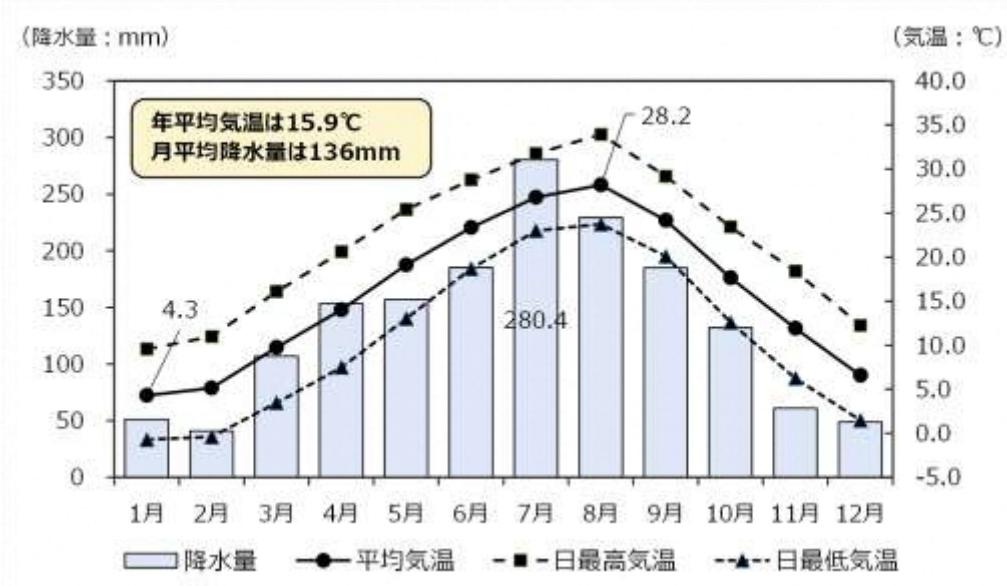


出典：精華町第6次総合計画（令和5年3月）

(2)気候

精華町の気候は、瀬戸内式気候に属しています。近年5年間の年平均気温は15.9℃、月平均降水量は約136mmであり、温暖で比較的過ごしやすい気候となっています。

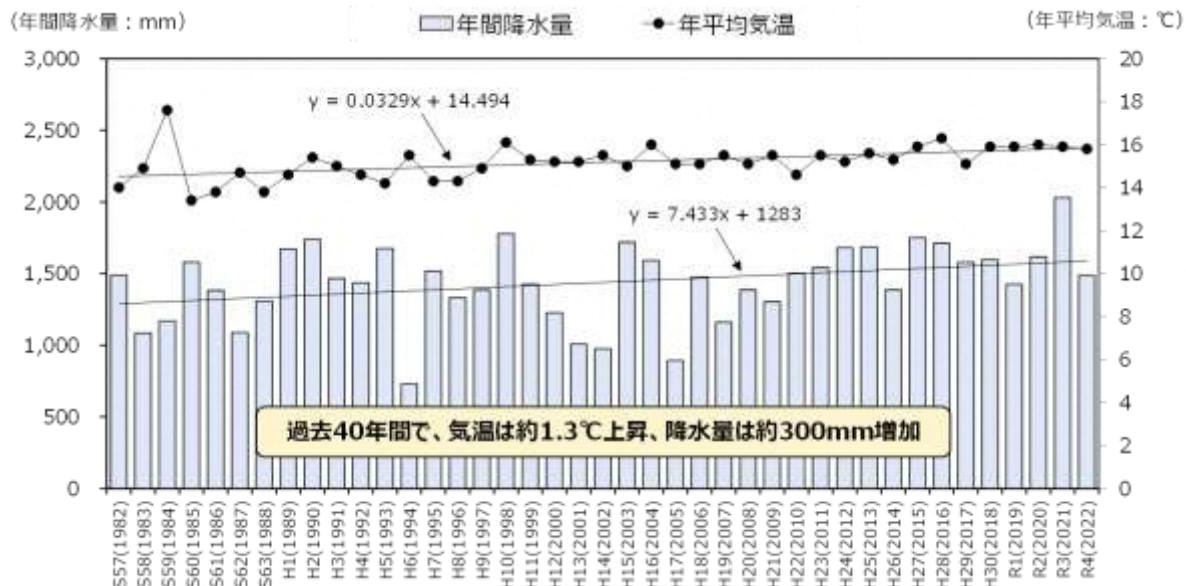
図表 11 最近の平均的な気象状況(観測点:京田辺)



出典：過去の気象データ検索（気象庁）から2018～2022年の平均値を算出

気温と降水量の推移は図表 12のとおりです。過去40年間で年平均気温は約1.3℃上昇し、年間降水量は約300mm増加しており、気温の上昇と降水量の増加は、緩やかに進行しています。

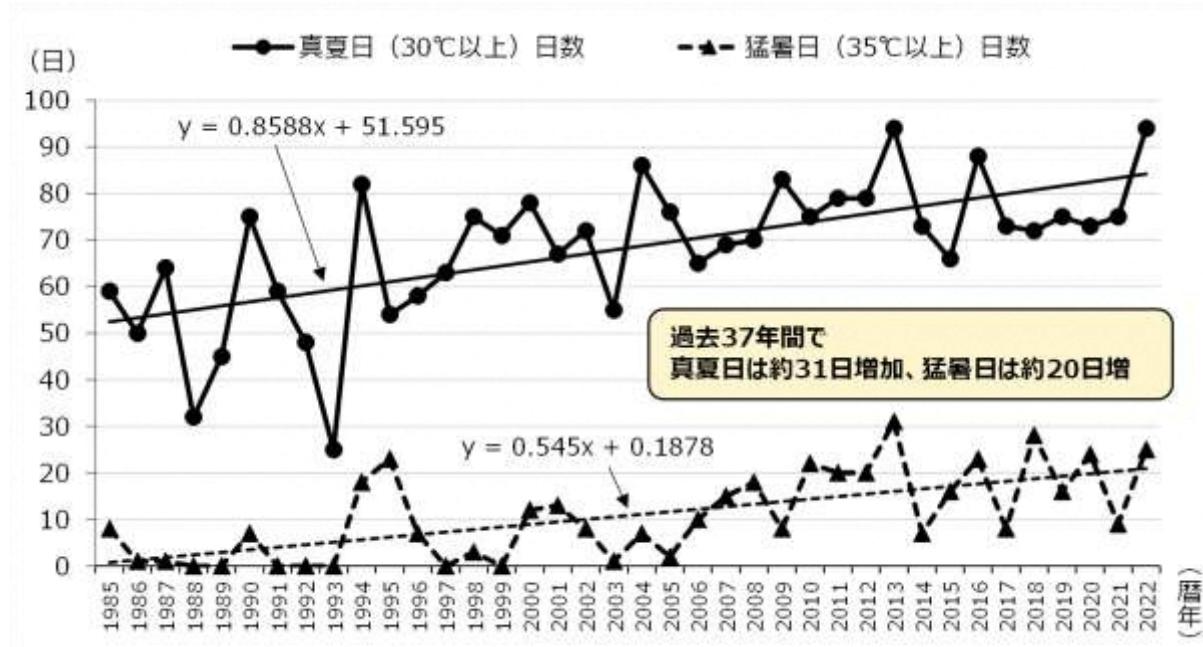
図表 12 過去約 40 年間の年平均気温と降水量(観測点:京田辺)



出典：過去の気象データ検索（気象庁）

さらに、真夏日と猛暑日の年間日数を見ると、過去37年間で真夏日は約31日増加、猛暑日は約20日増加しています。

図表 13 真夏日と猛暑日の年間日数の推移(観測点:京田辺)

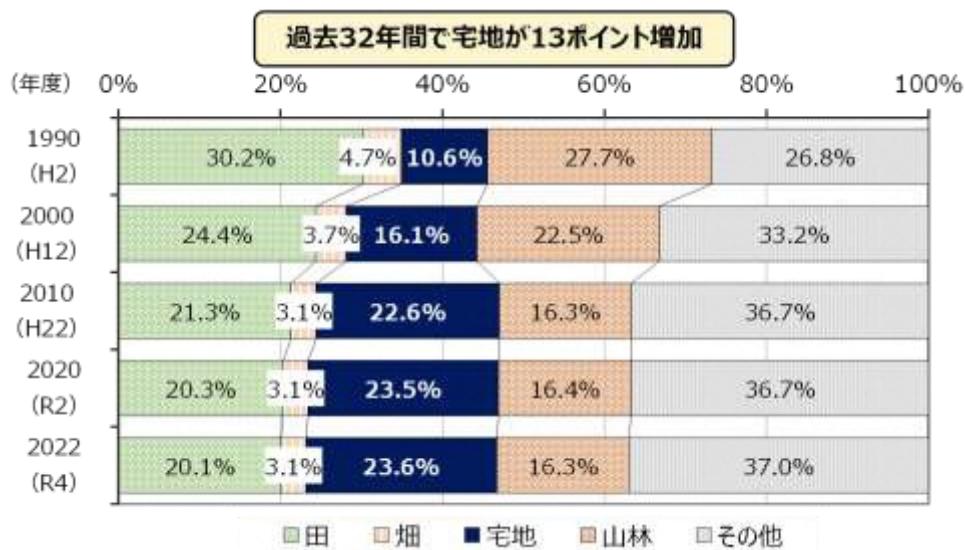


出典：過去の気象データ検索（気象庁）

(3)土地利用

土地利用の推移は図表 14のとおりです。過去32年間で田は約10ポイント減少、山林は約11ポイント減少したのに対し、宅地は13ポイント増加しており、田や山林が宅地化された様子が窺えます。

図表 14 地目別土地利用の推移



出典：精華町町勢要覧資料編>第1章 沿革・土地・気候

注) 各年1月1日現在

2.1.2 社会的特性

(1) 人口・世帯数

住民基本台帳によると、精華町における人口・世帯数は令和4（2022）年度は人口36,880人、世帯数15,305世帯となっています。平成7（1995）年度と令和4（2022）年度を比較すると、宅地開発や都市基盤の整備などに伴い、人口は約1.7倍、世帯数は約2.2倍に増加しています。ただし、人口は平成29（2017）年度の37,621人をピークに減少に転じており、想定よりも早く人口減少の局面に入ったことが窺えます。

一方、1世帯あたりの人員は年々減少を続け、令和4（2022）年度は2.41人/世帯となっており、平成7（1995）年度に比べて約0.7倍に減少しており、核家族化の進行が顕著です。

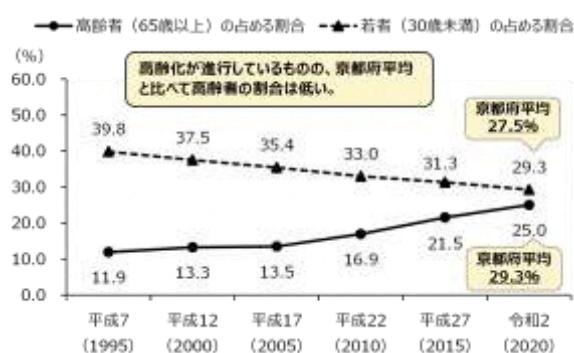
図表 15 住民基本台帳による人口・世帯数・1世帯あたり人員の推移



出典：精華町町勢要覧資料編>第2章 人口（住民基本台帳における各年度4月1日現在）

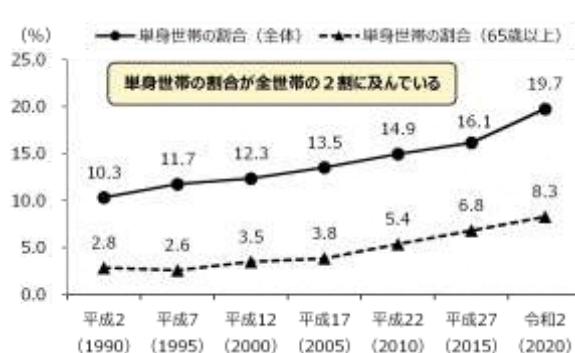
令和2（2020）年度の高齢者（65歳以上）比率は25.0%、若者（30歳未満）比率は29.3%となっており、高齢者比率は増加傾向、若者比率は減少傾向です。京都府の平均と比較すると、高齢者は京都府平均より低く、若者は京都府平均より高くなっています。単身世帯の割合も年々増加しており、令和2（2020）年度には約20%に達しています。

図表 16 高齢者と若者の人口比率



出典：京都府統計書>年齢5歳階級別人口

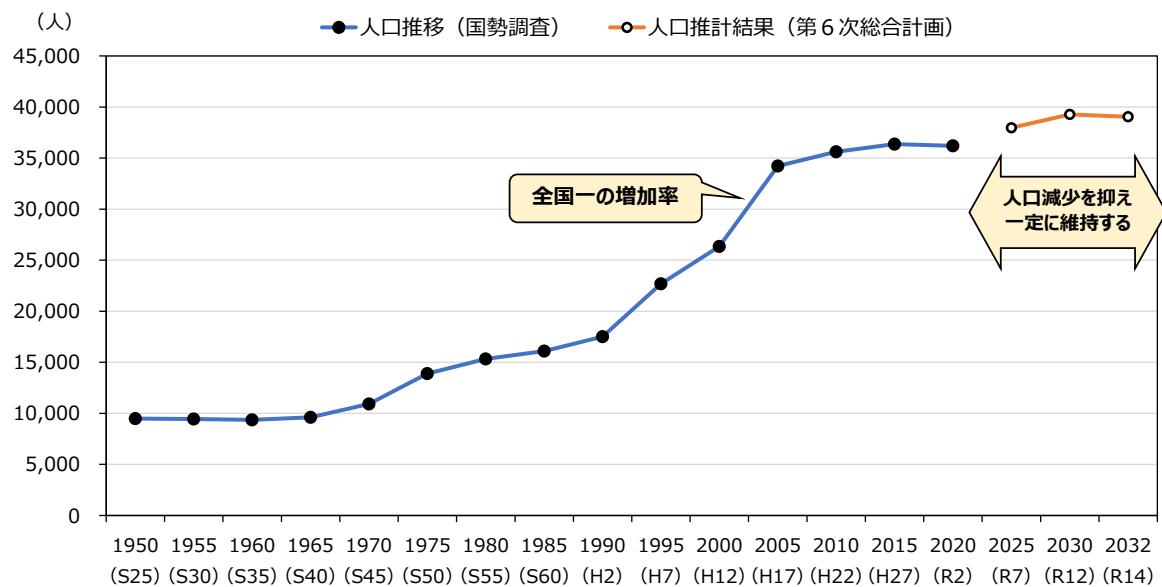
図表 17 単身世帯の割合



出典：京都府統計書>家族類型別世帯数

精華町の人口は平成12(2000)年から平成17(2005)年にかけて全国一の増加率で大幅に増加しました。令和5(2023)年3月に策定した「精華町第6次総合計画」では、10年後令和14(2032)年度に3.9万人を、30年後の令和34(2052)年度に5万人を目指すとしています。

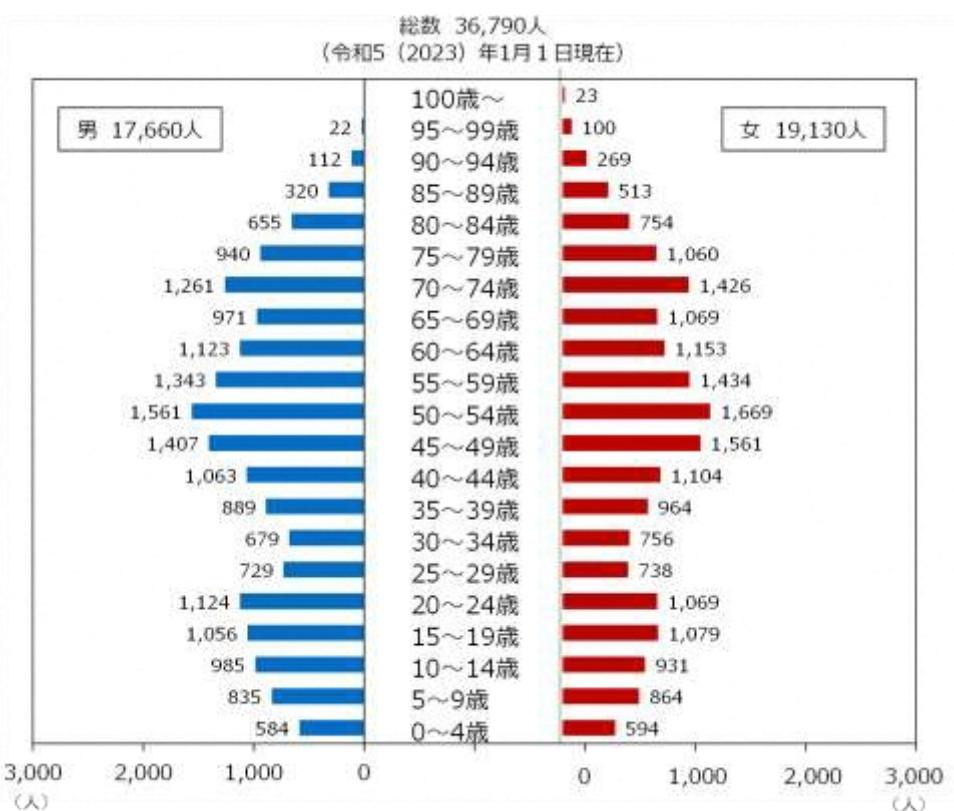
図表 18 人口の長期的な趨勢



出典1：人口推移は精華町町勢要覧資料編>第3章 国勢調査

出典2：将来人口推計は「精華町第6次総合計画資料編」(R5.3) の「精華町次期総合計画人口推計調査結果報告書」より

図表 19 精華町人口ピラミッド(5歳階級別)

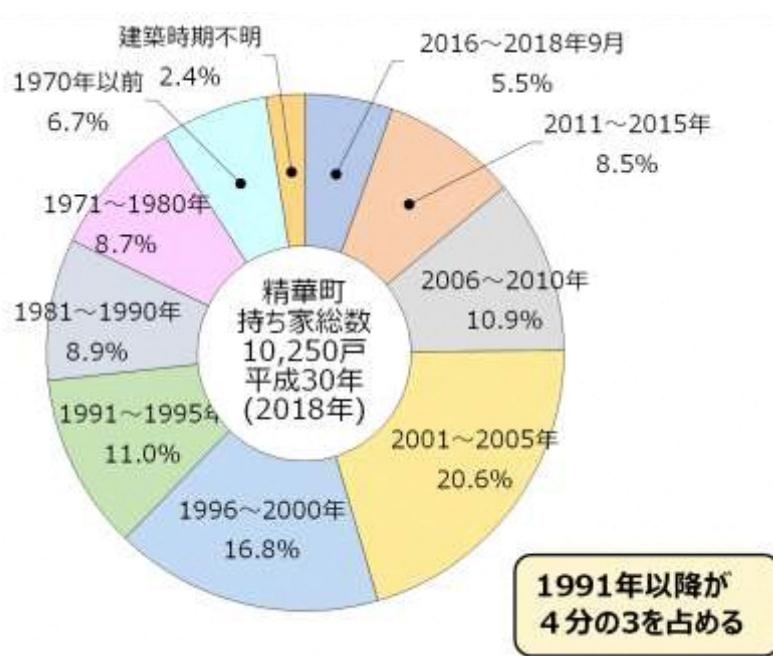


出典：精華町ホームページより編集

(2)住宅

精華町の住宅戸数は、平成30（2018）年には10,250戸であり、平成3（1991）年以降に建てられた住宅が全体の4分の3を占めています。しかしながら、平成11（1999）年に制定された次世代省エネ基準より前に建てられた住宅が全体の半数近くを占めており、住宅の省エネ化は、まだ道半ばという状況です。

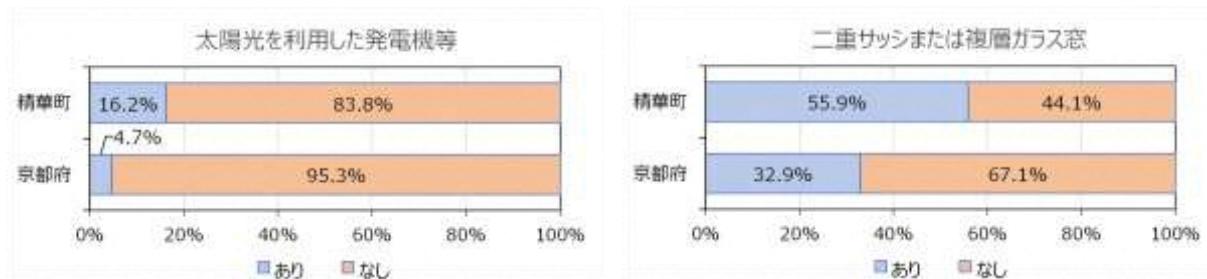
図表 20 持ち家建築時期別の住宅戸数(構成比)



出典：e-Stat（政府統計）>平成30（2018）年住宅・土地統計調査_171-4表

持ち家における省エネルギー設備の利用を見ると、太陽光発電設備を設置している住宅は16.2%（京都府平均は4.7%）、窓の断熱化（二重サッシや複層ガラス窓）を実施している住宅は55.9%（京都府平均は32.9%）であり、京都府の中では省エネルギー設備を導入している住宅は比較的多くなっていますが、まだまだ十分とは言えない状況です。

図表 21 持ち家における省エネルギー設備の利用



出典：令和3年京都府統計書>第6章 道路・建設・住宅>6-15. 省エネルギー設備等別住宅数
注) 平成30（2018）年10月1日現在

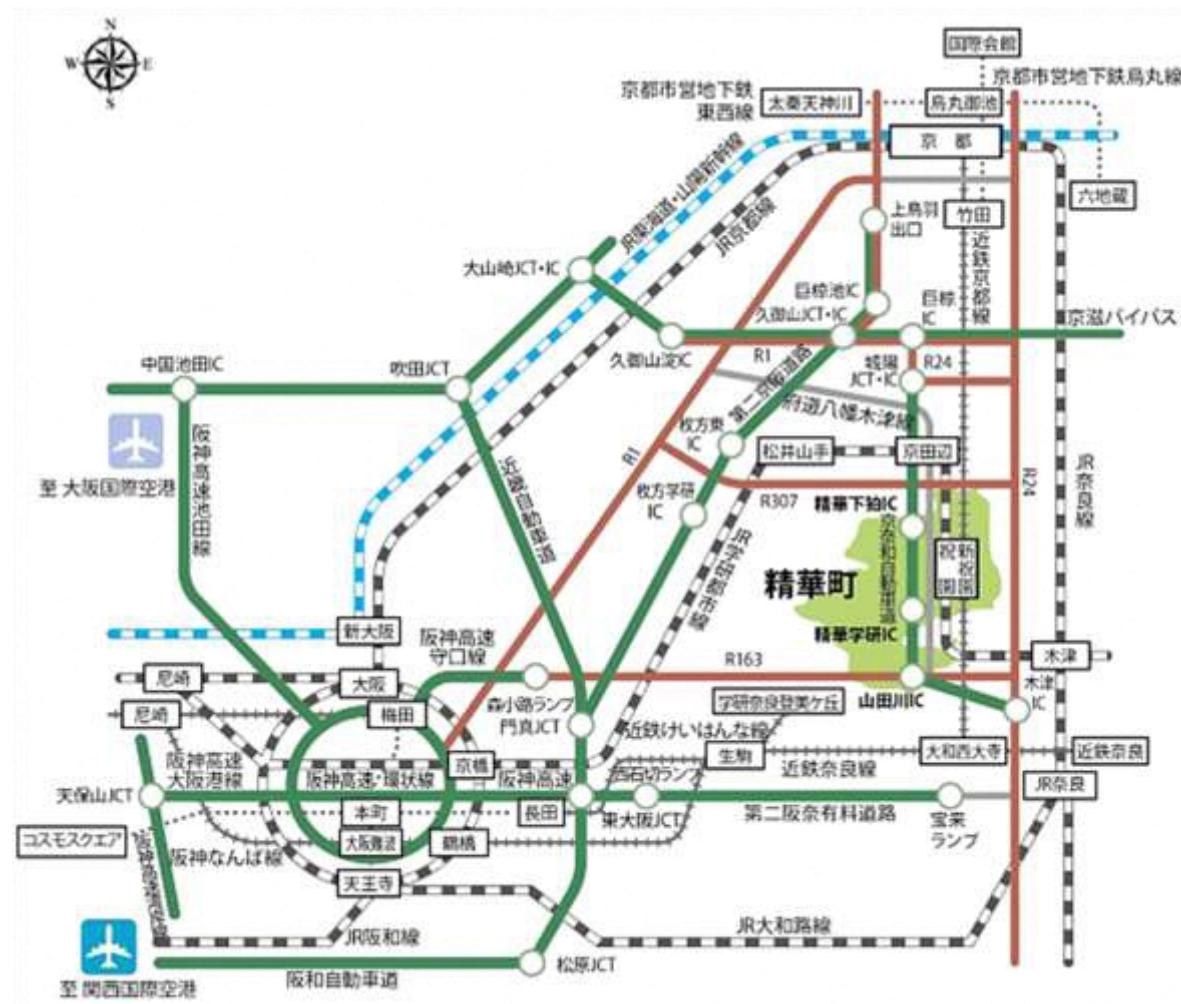
(3)交通

鉄道はJR学研都市線と近鉄京都線が南北に平行して通っており、町の中心部からは京都市内に約30分、大阪市内に約60分、奈良市内に約20分でアクセス可能となっています。

道路は、広域幹線道路として京奈和自動車道が南北に、国道163号が東西に走り、京都、大阪、奈良などへの広域アクセスが確保されています。

近年では第二京阪道路の開通や新名神高速道路の城陽JCT・IC～八幡京田辺JCT・IC間の開通に伴い、京都方面とのアクセスが向上したほか、今後、新名神高速道路や京奈和自動車道などが全線整備されることにより、一般道路の区間を通行することなく、近畿圏の各都市とのつながりが一層強化されるとともに、関西国際空港などとの連携も強まり全国とのネットワークも広がっていくことが期待されています。一方で、自動車交通量の増加による環境への影響なども懸念されます。

図表 22 広域交通網



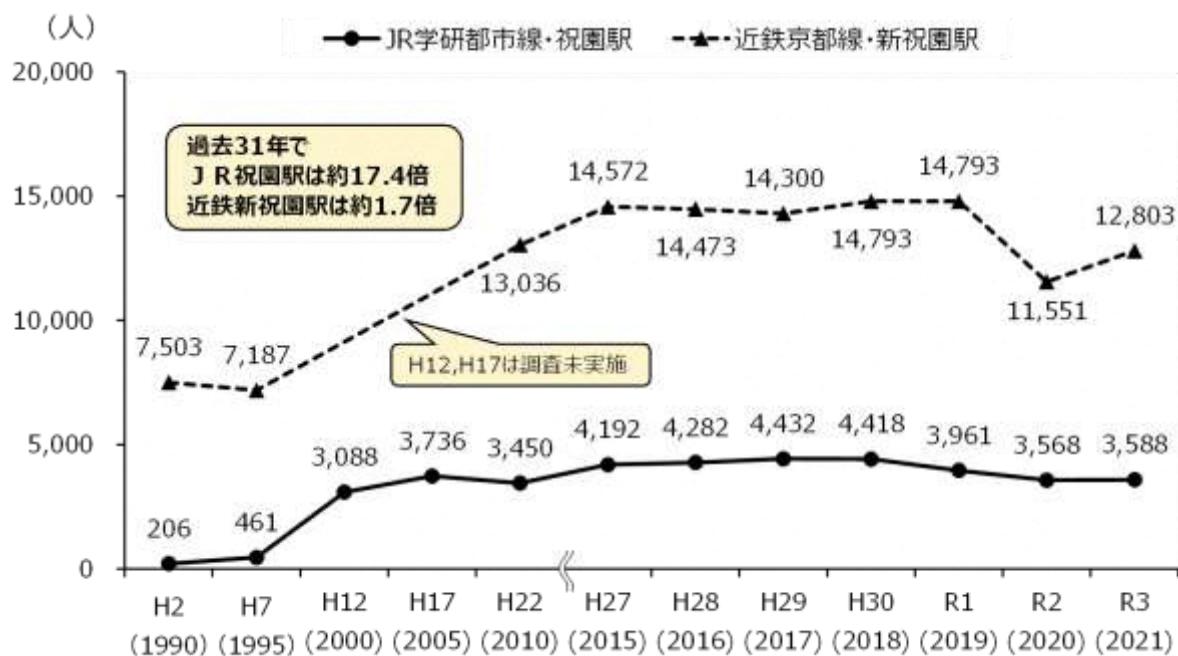
出典：精華町都市計画マスタープラン（時点修正版：令和3（2021）年8月）第2章

① 鉄道

JR学研都市線祝園駅の令和3（2021）年の一日平均乗客数は3,588人であり、平成2年（1990）年の約17.4倍となっています。近鉄京都線新祝園駅の令和3（2021）年の一日平均乗客数はJR学研都市線祝園駅の令和3（2021）年の一日平均乗客数は3,588人であり、平成2年（1990）年の約17.4倍となっています。近鉄京都線新祝園駅の令和3（2021）年の一日平均乗客数は12,803人であり、平成2年（1990）年の約1.7倍となっています。

いずれも平成27（2015）年度までは緩やかな増加傾向を示していましたが、新型コロナウィルス感染症の影響により、令和2（2020）年度は減少しています。その後、近鉄京都線の乗降客数は回復の兆しが見えますが、JR学研都市線は横ばいです。

図表 23 鉄道の利用状況(1日平均乗降客数)



出典：精華町町勢要覧資料編>第5章 運輸

② 路線バス

精華町には、祝園駅、高の原駅及び学研奈良登美ヶ丘駅を起点とする路線バスが10系統走行しており、平日には1日あたり260本あまり運行しています。乗降客数は1,500人から2,000人あまりで、通勤・通学や住民の足として利用されています。

図表 24 路線バスの運行概要

起点	系統	行先	経由地	平日本数
祝園駅	36	光台循環・内回り	けいはんなプラザ	22
	38	学研都市精華台	精華台一丁目	6
	46	光台三丁目	けいはんなプラザ	9
	47	A T R	公園東通り	5
	56	学研奈良登美ヶ丘駅	けいはんなプラザ	54
	58,59	学研奈良登美ヶ丘駅	学研都市精華台	49
	68	けいはんな記念公園	木津川台一丁目	5
高の原駅	21	兜台五丁目	精華桜が丘三丁目	54
	77	学研奈良登美ヶ丘駅	精華桜が丘三丁目	49
	82	高山サイエンスラン	南陽高校	13

出典：奈良交通時刻表（令和4（2022）年12月改正）より作成

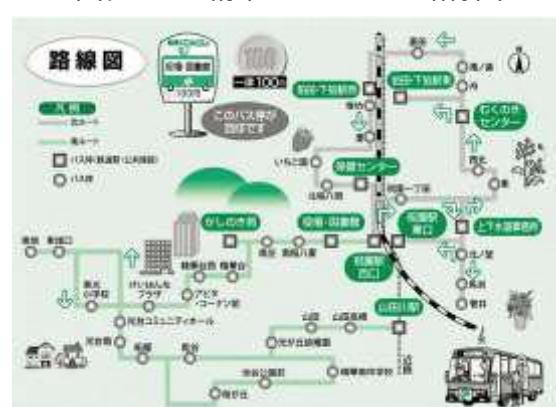
図表 25 路線バスの平均通過人数



出典：奈良交通（平成25（2013）年度調査）

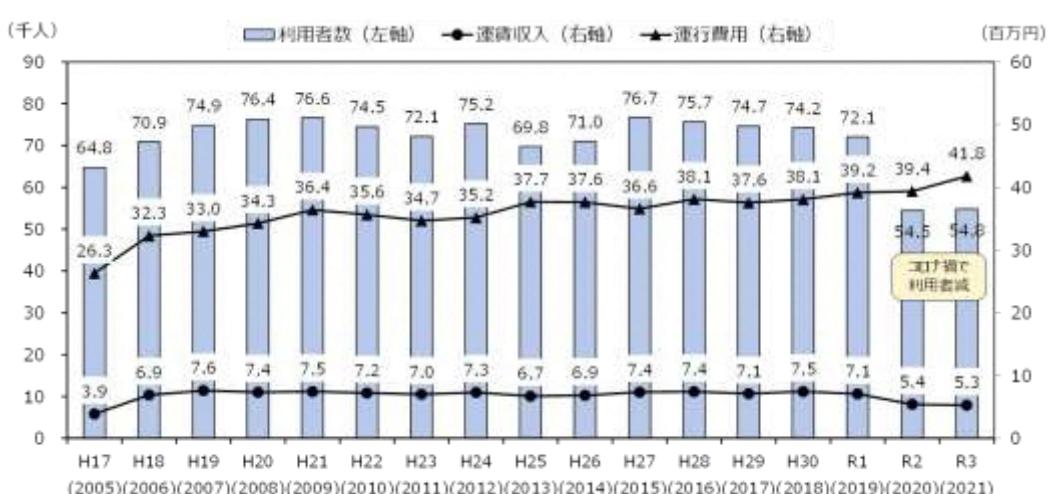
精華町のコミュニティバス「精華くるりんバス」は、高齢者や交通弱者の足として、公益性の高い施設を結び、地域交流の促進を図り、福祉を増進することを目的に平成17（2005）年3月より運行しています。精華町内を1日に8本が巡回し、年間に約7万5千人が利用していますが、令和2（2020）年度にはコロナ禍で利用者が激減しています。令和3（2021）年度の運行費用は約42百万円、運賃収入は約5百万円、広告収入を除いた差額の約36百万円は町が負担しています。

図表 26 精華くるりんバス路線図



出典：精華町ホームページ

図表 27 精華くるりんバスの運営状況推移



出典：精華くるりんバス総括結果報告書（令和5（2023）年3月）

③自動車保有台数

精華町内の自動車保有台数は、平成27（2015）年度までは増加傾向でしたが、その後は横ばいとなり、令和2（2020）年度は合計で20,712台となっています。平成7（1995）年度と比べると、軽自動車が約2.6倍、乗用車が約1.8倍、全体で約1.9倍となっています。

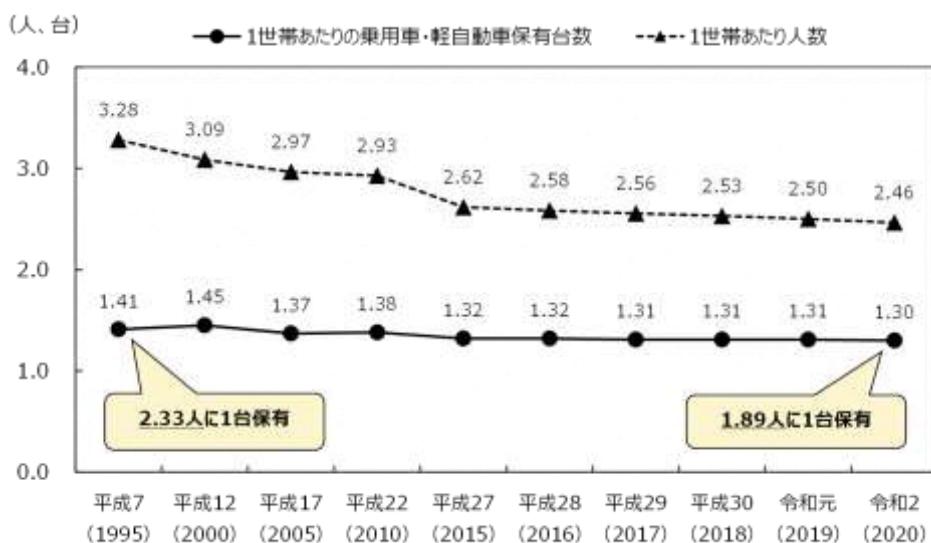
図表 28 自動車保有台数の推移



出典：京都府統計書>第10章・運輸、通信>用途別自動車保有台数（市区町村別）

乗用車・軽自動車について、1世帯あたりの保有台数の推移を見ると、平成27（2015）年度以降は横ばいで推移しています。自動車1台あたり人口は減少していることから、1人あたりの乗用車・軽自動車の自動車保有台数が増加していることが窺えます。

図表 29 1世帯あたりの乗用車・軽自動車保有台数の推移

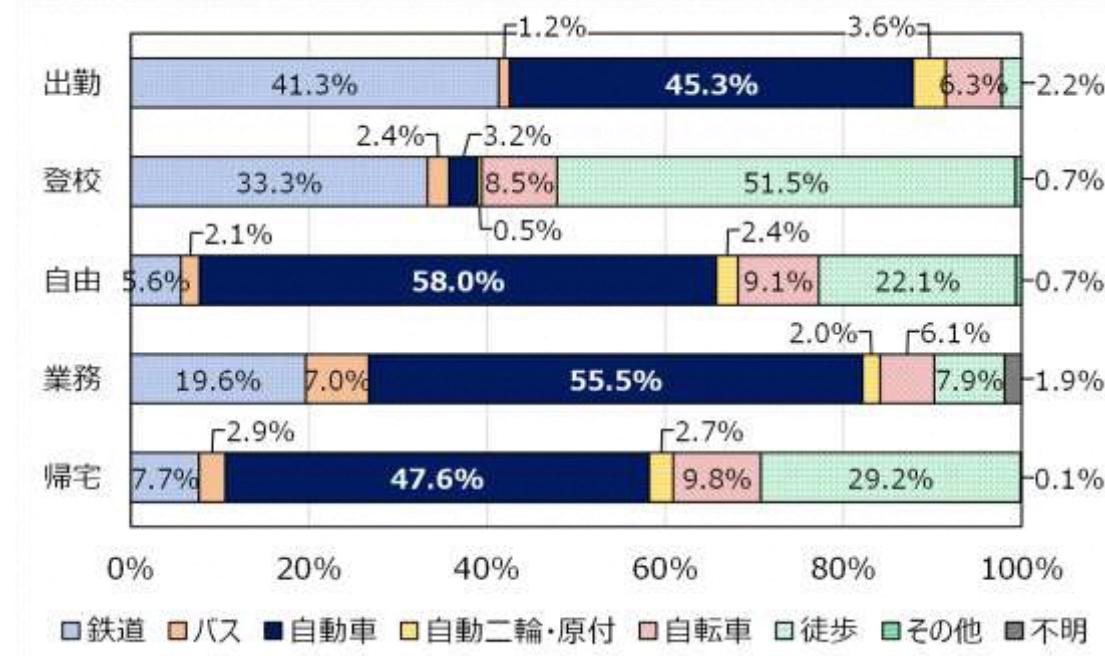


出典：京都府統計書>第10章・運輸、通信>用途別自動車保有台数（市区町村別）

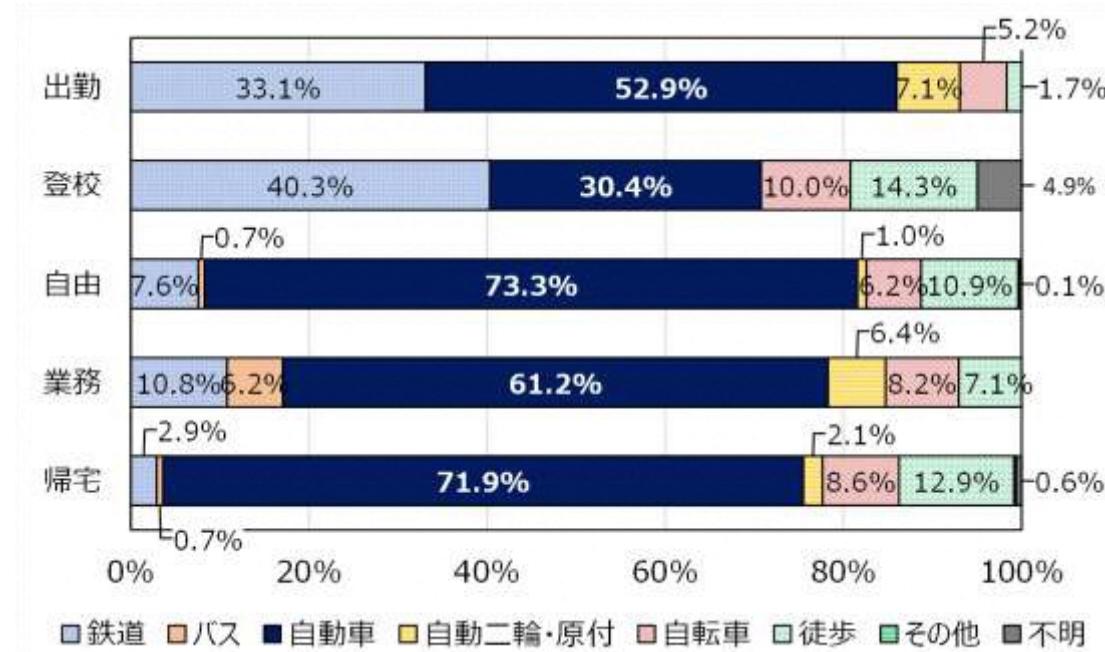
④ 移動目的別交通手段の割合

町内外の移動目的別交通手段の割合をみると、平日は「登校」以外の移動目的は、自動車の割合が最も高くなっています。休日の移動手段は自動車が圧倒的に多くを占めています。

図表 30 移動目的別交通手段の割合(平日)



図表 31 移動目的別交通手段別の交通実態(休日)



出典：第5回近畿圏パーソントリップ調査の結果について（平成22年、京阪神都市圏交通計画協議会）

(4)産業

令和2(2020)年度の国勢調査によると、精華町の就業者数は16,065人となっており、過去30年間で約2倍に増えています。その内訳を見ると、第3次産業が12,197人と最も多く、全体の約76%を占めています。平成2(1990)年度と比べると、第1次産業は208人減少(約38%減)したのに対し、第2次産業は832人増加(約35%増)、第3次産業は7,221人増加(約145%増)しています。

図表 32 就業者数の推移



出典：精華町町勢要覧資料編（平成2年～17年）、e-Stat国勢調査（平成22年～令和2年）

①農業

経営耕地面積は、都市化に伴い減少基調にあり、令和2(2020)年度には180.2haとなっています。農家数は平成17(2005)年度に大きく減少し、令和2(2020)年度には249戸となっています。過去30年間で経営耕地面積は約55%減少、農家数は約72%減少しています。

図表 33 経営耕地面積と農家数の推移



出典：京都府統計書>第4章・農林水産業

注) 平成12(2000)年度以降は販売農家の値。令和2(2020)年は農業経営体(個人経営)の値。

② 工業

工業事業所数は、平成22（2010）年度までは減少していましたが、平成28（2016）年度にかけて、学研都市の発展とともに倍増し、その後は30事業所前後の横ばいで推移しています。

一方、製造品出荷額は令和3（2021）年度が452億円であり、平成7（1995）年度比で約5倍に増加しています。

図表 34 工業事業所数及び製造品出荷額の推移



③ 商業

卸売・小売業の商店数は、平成19（2007）年度にかけて大きく増加しましたが、その後は減少傾向が続き、令和3（2021）年度には128店となっています。

商品販売額は平成28（2014）年度から増加に転じ、令和3（2021）年度は364億円なり、平成6（1994）年度約3倍まで増加しています。

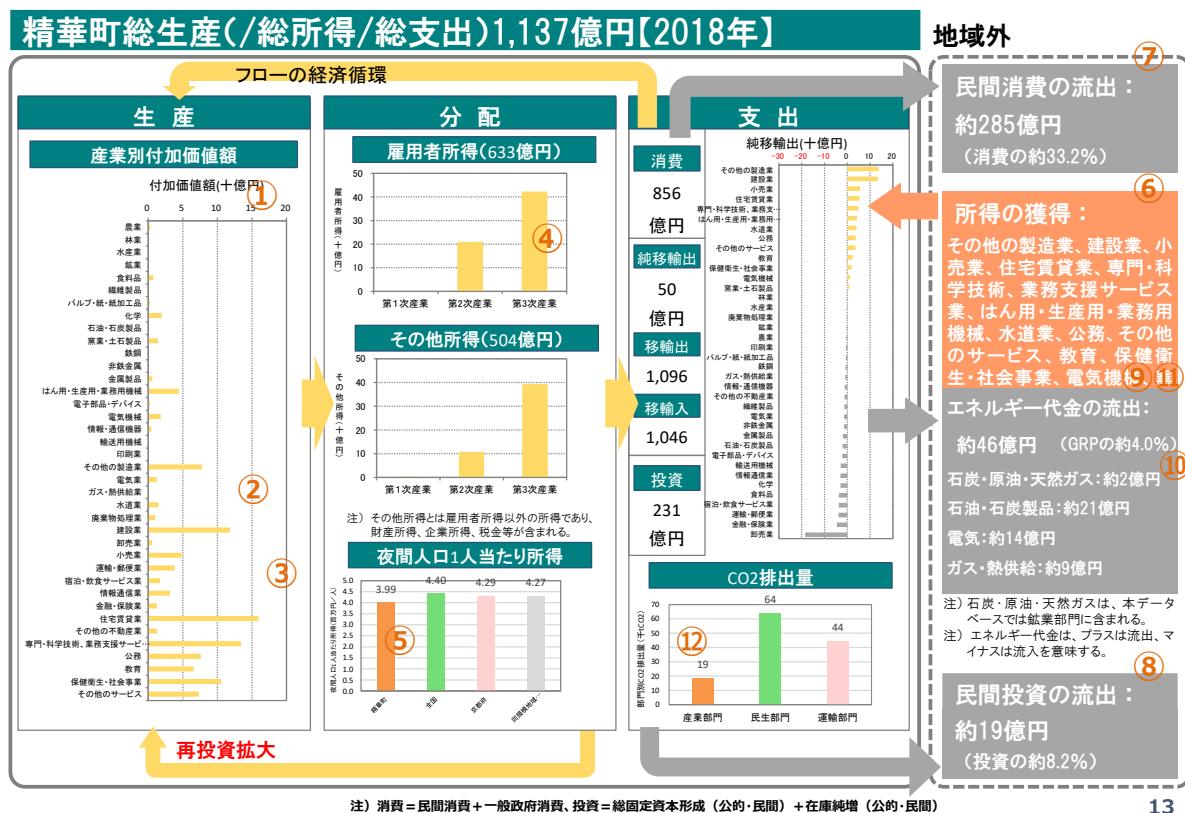
図表 35 商店数及び商品販売額の推移



④ 地域循環経済分析

環境省が公表している地域経済循環分析では、地域内の資金の流れのほか、地域外との取引の収支や簡易的な地域の温室効果ガス排出量などがわかります。これによると、精華町では、エネルギー代金として、46億円が地域外に流出しており、その規模はGRP（地域内総生産額）の約4%です。この値はそれほど高いものではありませんが、再生可能エネルギーの導入等によりエネルギーの地産地消を進めることで、地域外に流出する所得を減少させ、地域内で循環させることにより、より一層の地域の活性化に繋げることができます。

図表 36 精華町の地域循環経済分析(平成30(2018)年版)結果



出典：RESAS（地域循環経済分析）より作成

(5)一般廃棄物の処理状況

ごみ排出量は、平成19（2007）年度までは人口の増加とともに増加傾向でしたが、平成20（2008）年度からは古紙の分別回収等による資源化により家庭系ごみを中心に減量化が進み、資源化率も向上しました。その後、ごみ排出量は横ばいで推移していますが、資源化率は減少傾向です。

図表 37 ごみ排出量及び資源化率の推移

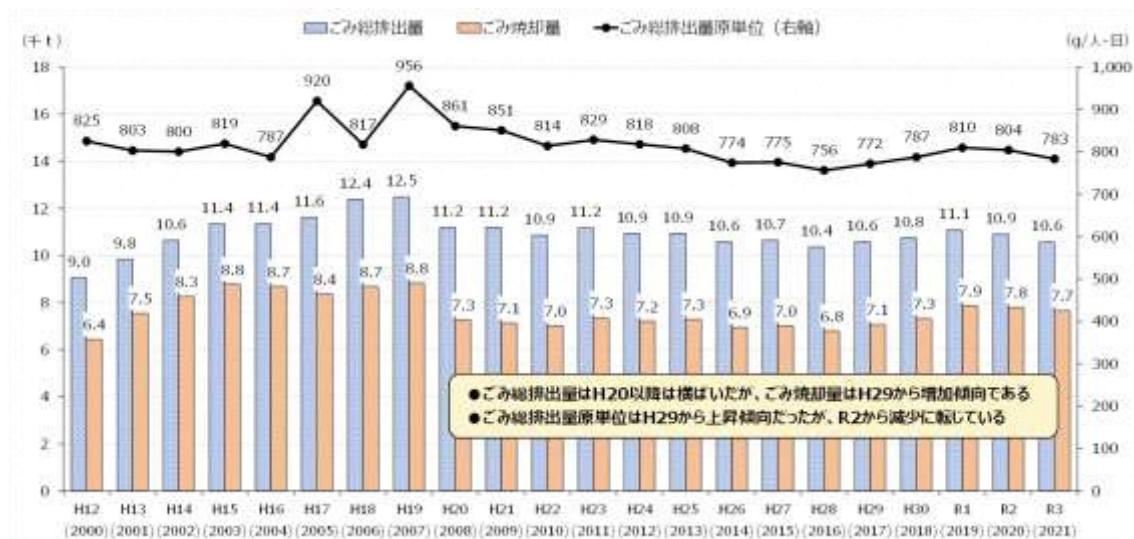


出典：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

平成20（2008）年度以降、ごみ総排出量は横ばいですが、平成29（2017）年度からごみ焼却量が増加傾向になっており、地球温暖化対策における検討課題のひとつです。

ごみ排出量原単位（1人1日あたりのごみ排出量）は順調に減少していますが、平成29（2017）年度以降にやや反動がみられるため、注視する必要があります。

図表 38 ごみ総排出量・焼却量・排出量原単位の推移



出典：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

2.2 住民・事業者の意識

2.2.1 町民アンケート調査の概要

(1) 調査概要

調査目的	町民の「脱炭素社会の実現」に向けた考え方や取組状況を把握し、本計画の施策や取組などに反映するために実施しました。
調査対象	住民基本台帳から14歳以上の町民から無作為に抽出した1,000人
調査方法	郵送による配布、郵送またはWEBによる回収
調査期間	令和5(2023)年9月11日～9月24日
回答数	配布数：1,000票、有効回収票数：338票、有効回答率：33.8%

(2) 調査結果の概要

① 「脱炭素社会」への認識と町民の取組状況

「脱炭素社会」の認知度は高く、取組意向がある町民も大多数です。日常的なエコの取組も町民で広がりつつあります。

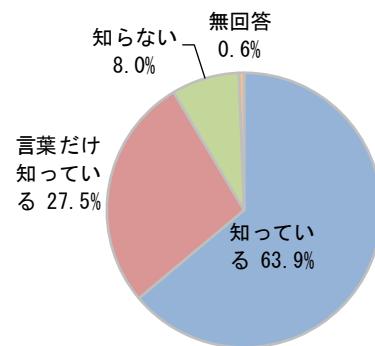
「脱炭素社会」の言葉の認知度は91%と高く、脱炭素社会に向けた取組を行いたいと考える町民も91%と大多数です。

日常生活の中で取り組んでいるエコな取組については、「冷暖房の設定温度を適切に管理する」、「食品ロスを出来るだけなくす」、「消費電力を減らす」、「環境に配慮した商品やサービスを選択・購入する」、「プラスチック削減に貢献する」について、取り組んでいる人が8割以上と多く、日常的なエコの取組が町民に広がっています。

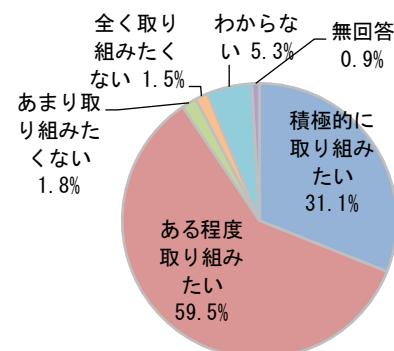
「今後取り組みたい」ものは、「グリーンカーテンの設置や敷地内緑化などをしている」「外出の際には、なるべく徒歩や自転車、公共交通機関を利用する」が多くなっています。

また、精華町での取組が進むとよいと考える行動としては、「食品ロスを出来るだけなくす」、「買い物に行く際には、なるべく地元産の食材を購入する」、「マイボトル持参や資源リサイクルに努めるなど、プラスチック削減に貢献する」が多くなっており、食品やごみ問題など、生活に密着した取組へのニーズが高いことがわかります。

精華町の町民が持つ高い環境意識や日常的なエコの取組を、「脱炭素の行動・実践」へとつなげていくための取組や誘導が必要です。



図表 39 「脱炭素社会」の認知度
(単一回答)



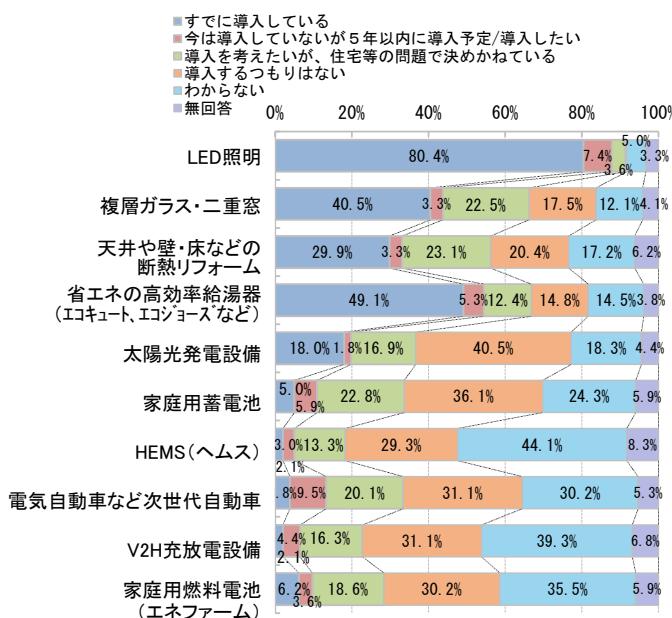
図表 40 「脱炭素社会」に向けた取組意向(単一回答)

② 省エネ・再エネの設備等の導入状況と課題

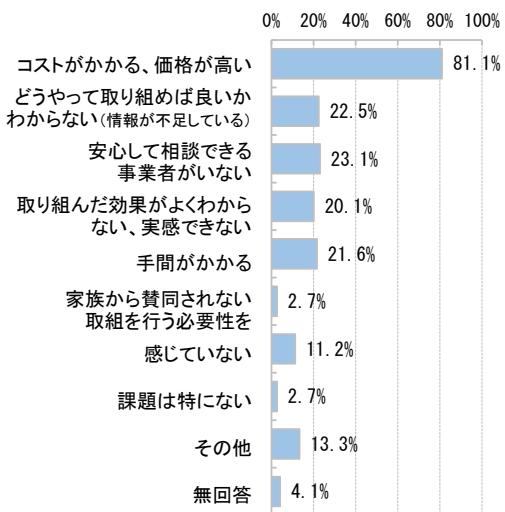
省エネ・再エネの設備等の導入率は、LED照明、省エネの高効率給湯機、複層ガラス・二重窓が高く、「コストがかかる、価格が高い」ことが導入の課題となっています。

導入率が高い設備等は、LED照明（82%）、省エネの高効率給湯機（49%）、複層ガラス・二重窓（42%）です。太陽光発電設備は18%と、回答者では5軒に1軒で導入が進んでいる一方で、41%が「今後導入するつもりはない」と回答しており、多くの人がハードルを感じていることがわかります。

省エネ・再エネの設備等の導入課題については、「コストがかかる、価格が高い」（80%）が突出して多く、コストをなるべく抑える方法の情報や、コスト以外のメリットの提示などについて、町民にわかりやすく知させていくことが必要です。



図表 41 省エネ・再エネの設備等の導入状況(単一回答)



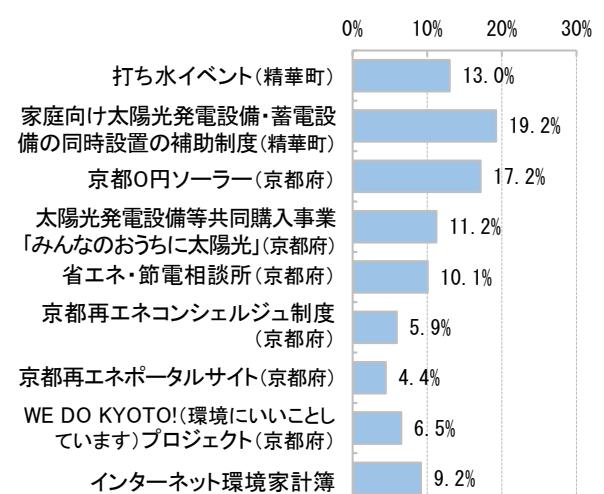
図表 42 省エネ・再エネの設備等の導入課題(複数回答)

③ 府・町の取組への認知度・関心度と町が取り組むべき気候変動対策

府・町が実施している取組・事業について、町民にあまり認知されていませんが、家庭向け太陽光発電設備には高い興味・関心を持っています。

府・町の取組について、打ち水イベントや補助制度などの町の取組は3割程度、「京都0円ソーラー」など府の取組は1割程度かそれ以下の認知度であり、あまり知られていません。しかし、家庭向け太陽光発電設備の取組には、町民が高い関心を示しています。

町が取り組むべき気候変動対策としては、「災害時でも利用できる自立した電源・エネルギーの確保」、「ごみの減量化を啓発する取組」、「プラスチックのリサイクルなど資源の有効活用の促進」の順に多くなっています。



図表 43 興味のある府や町の取組(複数回答)

2.2.2 事業者アンケート調査の概要

(1) 調査概要

調査目的	事業者の「脱炭素社会の実現」に向けた考え方や取組状況を把握し、本計画の施策や取組などに反映するために実施しました。
調査対象	市内事業所及び学研都市関連事業所 429 事業所
調査方法	郵送による配布、郵送またはWEBによる回収
調査期間	令和5(2023)年9月11日～9月24日
回答数	配布数：429票、有効回収票数：72票、有効回答率：17%

(2) 調査結果

① 「脱炭素社会」への認識と事業所の対応状況

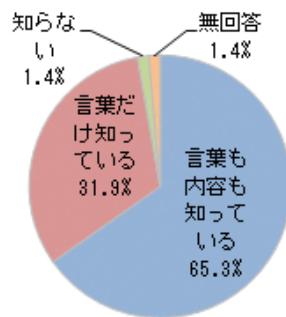
「脱炭素社会」の認知度は高く、社会的責任と考える企業も多い状況ですが、取引先からの要請などはまだ少ない状況です。脱炭素への投資意向を持つ事業所は1/4程度です。

「脱炭素社会」の言葉の認知度は96%と高く、脱炭素の取組を「企業の社会的責任」と考える事業者が89%と非常に高い意識を持っています。また、経営力強化やチャンスなど脱炭素を前向きに捉える企業は半数程度となっています。

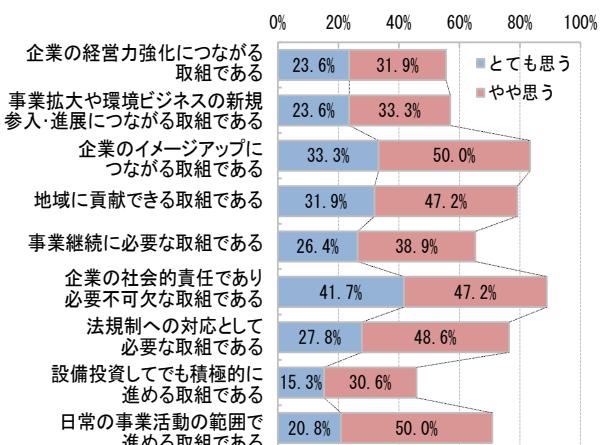
一方で、脱炭素化に向けて取引先から何らかのアプローチや要請があった事業所は1割程度と、まだ少ない状況です。また、自社の温室効果ガス排出量を把握・公表している事業者は21%で、エネルギー消費量も把握していない事業者が53%と過半数を占めています。また、温室効果ガス排出量の削減目標を設定している事業所は16%と、自社の脱炭素化に向けた準備を始めていない事業所が多い状況です。

脱炭素や気候変動対策に対して、現在投資をしている事業者は24%と1/4程度であり、また、「投資を増やしたい」と考える事業所も21%います。さらに町内での投資を希望する事業所も26%存在することから、町内での脱炭素化に向けた取組が一定進むことが期待されます。

図表 44 「脱炭素社会」の認知度
(単一回答)



図表 45 「脱炭素社会」の実現に
向けた考え方(単一回答)



② 「脱炭素社会」実現に向けた取組状況と意向

「資源の有効利用」、「省エネ・高効率機器の導入」、「運用改善による省エネ化」に取り組む事業所が多く、コストメリットがわかりやすい省エネ化が優先される傾向です。再エネは、乗用電気自動車と、再エネ電気を用いた電化製品での利活用ニーズが高いです。

現在取り組んでいることは、「資源の有効利用」、「省エネ・高効率機器の導入」、「運用改善による省エネ化」が3割前後と多い状況です。また、今後は「省エネ行動を心がけ、エネルギーを効率的に使用する」、「省エネルギー型の設備の導入や、社用車への電気自動車等の導入を進める」に取り組みたいと考える事業所が多く、コストメリットがわかりやすい省エネの取組の優先度が高いことがわかります。

再エネを優先したいと考える事業所は、「太陽光発電などの再生可能エネルギー設備を導入する」、「再生可能エネルギー由來のエネルギーを調達・購入する」のいずれも2割前後です。

再エネの利用にあたって、現在のコストと同程度かそれ以下を望む事業者が約半数となっています。再エネの利活用先としては、電気自動車（乗用）と再エネ電気を用いた電化製品等が3割以上と多く、まずはこれらをターゲットとしたアプローチが効果的と考えられます。

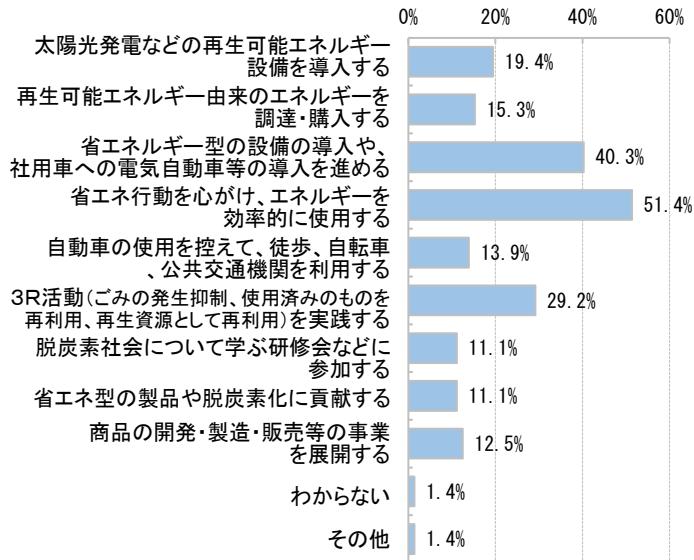
③ 「脱炭素化」に向けた課題と期待する取組

事業所の半数が、コストが高いことを課題と感じています。設備等導入時に有効な情報や補助金情報、けいはんな学研都市でのプロジェクト実施や成果共有への期待が高いです。

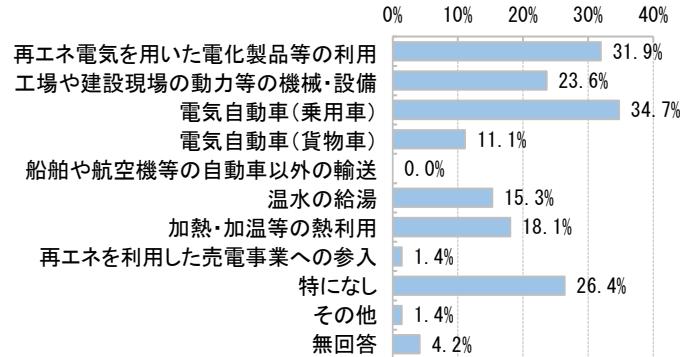
脱炭素化に向けた課題としては、「コストがかかる」(50%) が最多く、そのほか、「手間・時間」、「人材不足」、「成果・効果のわかりにくさ」などが認識されています。

あるとよいと思う期待する取組としては、「町民・事業者の省エネ・再エネ設備導入等の選択時に有効な情報提供」、「行政等による各種補助金情報の発信」、「けいはんな学研都市での先導的なプロジェクト実施と、その成果共有」、「町民・事業者の建築物や設備導入に関する取組等に対する補助」などが多くなっています。補助制度などのコスト負担軽減にかかる情報はもとより、設備等の導入時に役立つ事例や取組効果の情報提供、けいはんな学研都市の中心都市である強みを生かした取組などが求められます。

図表 46 優先的に取り組んでいきたいこと
(複数回答)



図表 47 再生可能エネルギーの利活用が考えられる用途(複数回答)

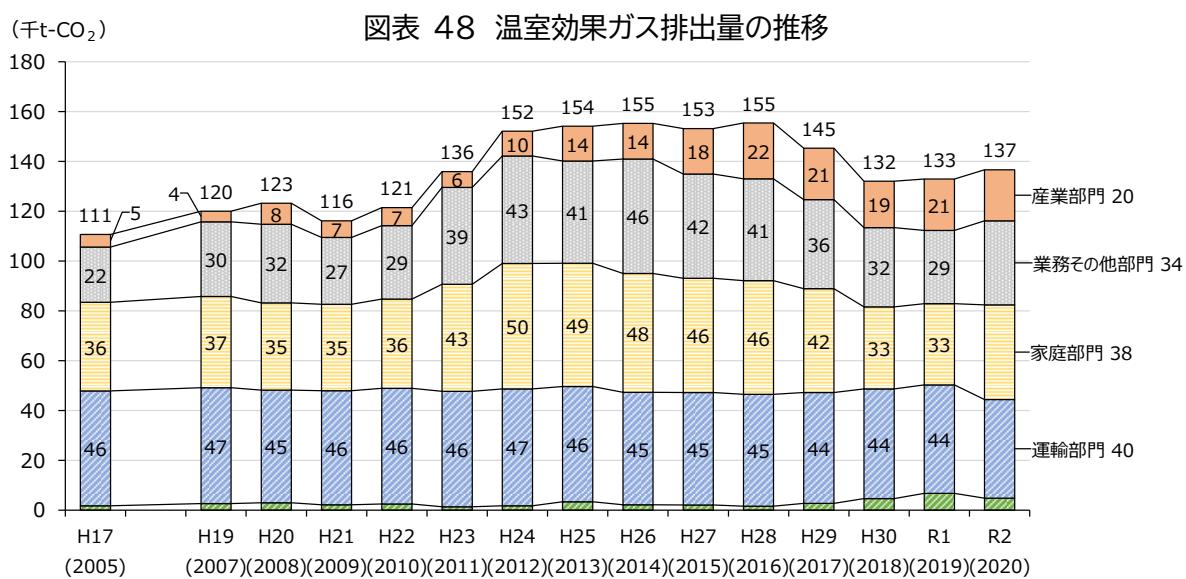


第3章 地球温暖化対策の現状と課題

3.1 温室効果ガス排出量の現状

3.1.1 温室効果ガス排出量の推移

精華町における温室効果ガス排出量の総量の推移を見ると、平成23(2011)年度以降は、排出量が増加しています。これは、平成23(2011)年3月の東日本大震災を契機に起きた福島第一原子力発電所の事故を受けて停止した原子力発電所の代替として、相対的に温室効果ガス排出量の大きな火力発電所の稼働が増えたことが原因です。その後、排出量はゆるやかに減少傾向にあり、令和2(2020)年度は137千t-CO₂となり、ピーク時の平成28(2016)年から11.6%減少しています。

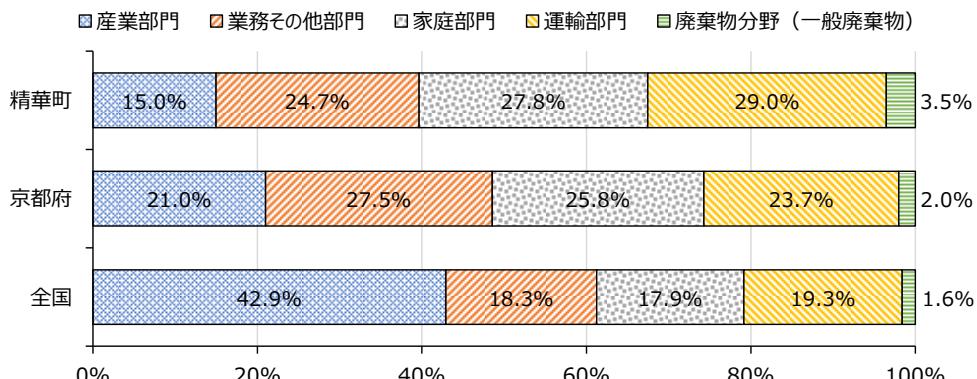


出典：自治体排出量カルテ（環境省）

3.1.2 部門別の温室効果ガス排出量の構成

温室効果ガスの排出量の部門別比率を見ると、運輸部門が29.0%と最も高く、次いで家庭部門が27.8%、業務その他部門が24.7%、産業部門が15.0%、廃棄物分野が3.5%となっています。京都府や全国と比較すると、運輸部門と家庭部門の比率が高くなっています。

図表 49 部門別温室効果ガス排出量の構成(令和2(2020)年度)



出典：自治体排出量カルテ（環境省）

3.2 地球温暖化対策の取組概況

3.2.1 地球温暖化対策に関する計画・施策の推進

精華町では、この平成20（2008）年の環境宣言制定以降、地球温暖化対策に関する計画の策定、諸制度の整備、イベントの開催等を推進してきました。

平成22（2010）年には精華町環境基本計画を策定し、目標像として「『資源・エネルギー』が健やかに巡るまち～環境“康”都～」を掲げ、温室効果ガスの削減や環境に配慮した交通手段の充実等に取り組んできました。

さらに、環境基本計画と同時に「精華町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、行政が率先して温室効果ガス排出量の削減に取り組み、町内における地球温暖化対策の取組についての機運醸成に努めてきました。また、町のホームページで、事業者による「環境に関する自主的な取組事例」を紹介するなど、町内における環境意識の向上に取り組んでいます。

また、その後も家庭向けの再エネへの補助金制度を導入するなど、地球温暖化対策についての取組を着実に進めてきました。

図表 50 地球温暖化対策に関する計画・施策の経緯

年 度	計 画・施 策
平成 20 年 (2008)	・環境宣言制定
平成 22 年 (2010)	・「精華町環境基本計画」策定 ・「精華町環境基本条例」制定 ・「精華町地球温暖化防止実行計画」策定
平成 23 年 (2011)	・「第 1 回精華町環境シンポジウム」開催 ・「打ち水イベント」開始
平成 24 年 (2012)	・「精華町電気自動車導入補助金交付」開始 ・「精華町資源有効利用設備設置費補助金交付」開始
平成 25 年 (2013)	・「精華町地球温暖化防止実行計画」(第2期) 策定
平成 27 年 (2015)	・「精華町地球温暖化対策地域協議会」設置 ・「精華町地球温暖化対策推進計画（運輸部門）」策定
平成 28 年 (2016)	・「精華町家庭向け自立型再生可能エネルギー設備導入補助交付」開始
令和元年 (2019)	・環境宣言改定 ・「精華町地球温暖化防止実行計画」(第3期) 策定
令和2年 (2020)	・「第2次精華町環境基本計画」策定 ・「総合的な地球温暖化対策の取り組みを求める意見書」を町議会から国へ提出

3.2.2 再生可能エネルギーの導入状況

精華町における再生可能エネルギー(FIT電力⁵)の導入量は、令和3(2021)年度時点で、16,161kWとなっています。平成26(2014)年度と比較すると、10kW未満が約1.5倍、10kW以上が約2倍、全体で約1.8倍に拡大しています。

図表 51 精華町の再生可能エネルギーの導入量(FIT電力)



出典：自治体排出量カルテ（環境省）

令和3(2021)年度の対消費電力FIT導入比率(区域の電気使用量に占める再生可能エネルギーによる発電電力量の割合)は12.0%であり、京都府の6.2%や全国の2.5%を大きく上回っています。

図表 52 対消費電力FIT導入比率の比較

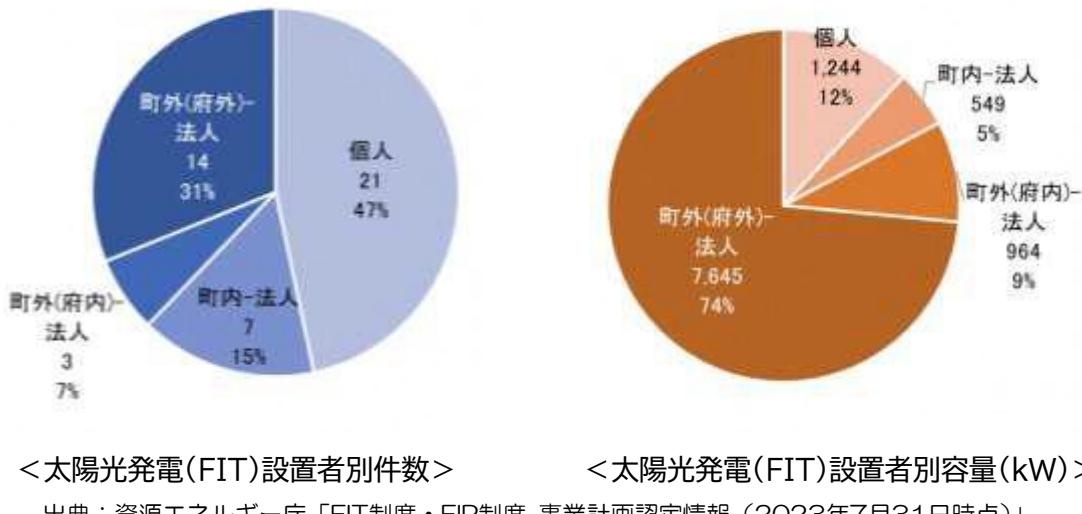


出典：自治体排出量カルテ（環境省）

⁵Feed-in Tariff の略。再生可能エネルギーで発電した電気を、国が定めた価格で、電力会社が一定期間買い取ることを義務付けた制度。対象は太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスのいずれかである。

FIT制度における事業計画認定情報で確認できる設置者別の状況をみると、設置件数については、町内の設置者（個人十法人）が62%となっています。一方で、設置容量でみると、町外（府内十府外）が83%であり、6分の5が域外に流出しています。

図表 53 太陽光発電(FIT) 設置者別件数・設置者別容量



出典：資源エネルギー庁「FIT制度・FIP制度 事業計画認定情報（2023年7月31日時点）」

3.2.3 地球温暖化対策に関する補助金制度

(1)家庭向け太陽光発電設備・蓄電設備への補助金

精華町では平成28(2016)年度より、住宅におけるエネルギー供給の自立化を促進し、電力需要の平準化及び災害時の電力を確保するため、『太陽光発電設備』と『蓄電設備』を同時に設置した住民を対象にした補助制度を設けています。

図表 54 家庭向け太陽光発電設備・蓄電設備への補助金の推移

項目	単位	平成 28 年度 (2016)	平成 29 年度 (2017)	平成 30 年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)
補助件数	件	14	6	15	12	7	14
補助金額	千円	5,447	2,204	6,006	3,210	1,998	2,442

(2)資源有効利用設備設置費補助金

精華町では平成24(2012)年度より、家庭におけるごみの減量化の促進及び限りある水資源である雨水の利用の推進を図るため、資源有効利用設備（生ごみ自家処理設備、雨水貯留施設）を設置された世帯に対し購入費用の一部を補助しています。

図表 55 資源有効利用設備設置費補助金の推移

項目	単位	平成 28 年度 (2016)	平成 29 年度 (2017)	平成 30 年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)
補助件数	件	43	30	13	33	33	31
補助金額	千円	1,033	700	267	258	442	436

3.2.4 多様な主体との連携

精華町では、平成22（2010）年の環境基本計画の策定以来、町内で多様な主体との連携により、豊かな環境を維持・創造してきた実績があります。

今後の地球温暖化対策の推進についても、これらの実績を生かすため、これまでの取り組みについて以下に整理しました。

● 精華環境プラットホーム

平成 23（2011）年度に精華町環境基本計画に基づくリーディングプロジェクトを推進するためにスタートしました。地域のすべての人が、地球環境を守り育てるまちづくりを実現するために、多様な主体が連携することを目的としています。

これまでの精華町での各種団体における取り組みで培われたノウハウ、人材を活用し、多様な主体が情報交換と連携を行い、精華町環境基本計画とリーディングプロジェクトを推進するために、年4回程度の情報交換と意見交換を行っています。

● 精華町環境ネットワーク会議

「精華町環境ネットワーク会議(STEP)」は、自主的に参加し活動する住民、各種団体、事業者とその他協力者が、行政と共に知恵を出し合い、地域における環境問題に取り組むために「ごみの減量化」や、「環境に関するテーマの映画会や講演会」等の取り組みを行っています。

● 生ごみ減量堆肥化推進協議会

生ごみの減量と堆肥化を推進・啓発するために、平成 6 年に活動を始めた団体です。

有用微生物群(EM)を使って、生ごみを減量・堆肥化したり、米のとぎ汁を捨てずに有効利用する等の環境浄化を進めています。また、生ごみ発酵堆肥や米のとぎ汁発酵液を利用し、実験畠で野菜も作っています。

年 1 回、会員や住民を対象に、発酵堆肥を利用している農業先進地や環境浄化活動の先進地への見学研修会を行っています。

11 月のせいか祭りでは、EM ボカシと EM 活性液を無料配布しています。

3.3 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

3.3.1 精華町の導入ポテンシャルの概要

精華町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルのうち、電気については太陽光発電が100%を占めています。風力、中小水力、地熱のポテンシャルは0となっています。また、熱については太陽熱が15.9%、地中熱が84.1%です。

需要量と導入ポテンシャルの比較について、電気に関しては需要量に対してポテンシャルが約1.5倍となっていますが、熱に関しては約80%となっています。

図表 56 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

大区分	中区分	賦存量	導入 ポテンシャル	単位
太陽光	建物系	-	118.643	MW
	土地系	-	68.322	MW
	合計	-	186.965	MW
風力	陸上風力	13.900	0.000	MW
中小水力	河川部	0.000	0.000	MW
	農業用水路	0.000	0.000	MW
	合計	0.000	0.000	MW
地熱	合計	0.000	0.000	MW
再生可能エネルギー（電気）合計		13.900	186.965	MW
		23,263.746	250,871.180	MWh/年
太陽熱		-	263,662.833	GJ/年
地中熱		-	1,394,015.619	GJ/年
再生可能エネルギー（熱）合計		-	1,657,678.452	GJ/年
木質バイオマス	発生量（森林由来分）	0.027	-	千m ³ /年
	発熱量（発生量ベース）	193.868	-	GJ/年

出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

図表 57 区域のエネルギー需要と再エネ導入ポテンシャル

	需要量	ポテンシャル／需要量
電力（令和3年度）	170,080 MWh/年	147.5%
熱	1,996,592.883 GJ/年	83.0%

出典：環境省「自治体排出量カルテ」、環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

3.3.2 太陽光発電の詳細

(1)建物系導入ポテンシャル

太陽光発電(建物系)の導入ポテンシャルは、戸建住宅等(47.6%)とその他建物(43.6%)で9割以上を占めています。

図表 58 太陽光発電の建物系導入ポテンシャル

小区分1	導入ポテンシャル	単位	構成比
官公庁	1.489	MW	1.3%
	1,994.968	MWh/年	
病院	0.672	MW	0.6%
	900.508	MWh/年	
学校	3.782	MW	3.2%
	5,066.258	MWh/年	
戸建住宅等	56.320	MW	47.6%
	75,850.351	MWh/年	
集合住宅	0.998	MW	0.8%
	1,337.133	MWh/年	
工場・倉庫	3.445	MW	2.9%
	4,614.969	MWh/年	
その他建物	51.831	MW	43.6%
	69,436.700	MWh/年	
鉄道駅	0.105	MW	0.0%
	141.054	MWh/年	
合計	118.643	MW	100.0%
	159,341.941	MWh/年	

(2)土地系導入ポテンシャル

太陽光発電（土地系）の導入ポテンシャルは農地系のみであり、そのうち再生利用困難が57.5%と過半数を占めています。

なお、下表ではため池の導入ポテンシャルが0となっていますが、実際には町内にため池があることから、この部分についてもポテンシャルがあると見込まれます。

図表 59 太陽光発電の土地系導入ポテンシャル

小区分1	小区分2	導入ポテンシャル	単位	構成比
最終処分場	一般廃棄物	0.000	MW	0.0%
		0.000	MWh/年	
耕地	田	20.023	MW	29.3%
		26,824.388	MWh/年	
荒廃農地	畠	8.123	MW	11.9%
		10,881.825	MWh/年	
ため池	再生利用可能（営農型）	0.919	MW	1.3%
		1,230.511	MWh/年	
ため池	再生利用困難	39.258	MW	57.5%
		52,592.515	MWh/年	
合計		0.000	MW	0.0%
		0.000	MWh/年	
合計		68.322	MW	100.0%
		91,529.239	MWh/年	

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについて

エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮したエネルギー資源量を「賦存量」といい、そのうちエネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因による設置の可否を考慮したエネルギー資源量のことを「導入ポтенシャル」としています。



出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

3.4 精華町の地球温暖化対策に関連する課題

精華町において地球温暖化対策を進める上で、特に今後10年間で想定される課題について、以下に整理しました。

○【産業部門】

- ・町内には大小の工場施設があり、一部の施設では太陽光パネルが設置されていますが、多くの施設では導入が進んでいません。
- ・農業からのCO₂排出量は小さいものの、耕作放棄地が点在しています。

○【家庭部門】

- ・学研都市で広く開発が進み、住宅土地利用は平成2(1990)年の11%から令和2(2020)年には24%へと増加しています。1戸あたりの敷地も比較的広く、CO₂排出量も大きいと見込まれます。
- ・今後、人口は減少傾向と予測されているものの、世帯人員がそれ以上に減少し、世帯数はそれほど変わらないと予測されています。そのため、家庭部門全体として排出増加の可能性があり、まずは世帯当たりの排出量の低減が必要です。

○【業務その他部門】

- ・民生(業務)部門全体の排出量34千t-CO₂のうち、データセンターを含む大規模施設が部門全体の約4割を排出しています。データセンターの建設は今後も増える可能性があります。

○【運輸部門】

- ・自動車利用中心の都市構造であり、自動車保有台数も年々増加、平成28(2016)年には2万台超となるなど、移動によるCO₂排出量が多いです。
- ・高齢化の進展により、将来的に交通弱者の増加も見込まれます。公共交通等の利便性向上を狙う「スマートけいはんなプロジェクト」等が推進されています。

○【廃棄物部門】

- ・ごみ総排出量は2012年以降横ばいですが、プラスチック等の資源化率は減少傾向です。そのため、廃棄物部門のCO₂排出量は増加しています。

○部門横断的な取り組み

- ・学研都市の中心都市として地域の脱炭素の取組を牽引することが求められます。
- ・削減目標の達成には、再生可能エネルギーの積極的な導入、そのための支援や普及啓発が重要です。一方、町内には再生可能エネルギーを大規模に導入する余地が少なく、今後の再エネ導入には、既存の土地や建物などをさらに高度に利活用することが必要です。
- ・町内には豊かな自然環境が保持されており、今後もそれを維持・管理することが必要です。

○行政・住民・事業者の各主体の意識と行動

- ・温室効果ガス排出量削減に向けた取り組みを進めるためには、行政・住民・事業者それぞれが意識的に行動することが必要です。そのため、町の情報提供と普及啓発の充実が必要です。

第4章 計画の目標

4.1 精華町の2030年の将来像

令和5年度（2023年）に策定した「精華町第6次総合計画」では、10年後の将来像を「人がつながり夢を叶える学研都市精華町」と掲げ、5つの基本理念を掲げています。

本計画では、こうした精華町の目指す姿を前提としたうえで、さらに2050年に温室効果ガスの実質排出量をゼロにするという国の目標の実現を見据えた将来像を検討し、「2030年のまちづくりや生活・事業活動のイメージ」を設定しました。

今後は、その実現に向け、行政・住民・事業者の3者が一体となって地球温暖化対策を進め、将来にわたって持続可能なまちを築き、次世代へ引き継ぐことを目指します。

まちの将来像

人がつながり 夢を叶える 学研都市精華町

(精華町第6次総合計画 将来像)

<2030年のまちづくりや生活・事業活動のイメージ>

生活・事業活動

- 環境に配慮した生活が当たり前になり、各世帯や個人や地域が脱炭素化に向けた取組をしています。
- 環境に配慮した事業活動や脱炭素経営が、大企業だけでなく町内の中小企業にも普及し、町全体の将来像として脱炭素が認知されています。

エネルギー

- エネルギーを自給自足できる住宅や建物の普及が進んでいます。自給自足の難しいエネルギー多消費型の企業でも再エネ由来のエネルギー調達が一般化しています。
- 家庭や事業所の徹底的な省エネが進んでいます。また、町内各地で様々な形で再エネの活用が進められています。

移動

- 次世代自動車の増加に併せて充電設備など移動の低炭素化を支えるインフラが普及しています。
- 自動車に頼らず、歩くや自転車、公共交通で移動しやすいまちづくりが進み、健康的な生活スタイルが普及しています。

まちづくり

- 地域の豊かな緑が大切に保全され、町の目指す「開発と保全の調和」「都市と農村の調和」が進んできています。
- プラスチック等の使用抑制など、循環型の経済・社会システムが普及しています。

<気候変動対策>

温室効果ガスの排出削減対策
(緩和策)

1 徹底した省エネルギーの推進

2 行政・住民・事業者の連携による再生可能エネルギーの導入

3 公共交通の利便性向上と脱炭素化の推進

4 資源循環の推進

5 脱炭素行動チャレンジの場づくり



<気候変動対策>

既に現れている、あるいは、中長期的に避けられない気候変動の影響への対応(適応策)

4.2 温室効果ガスの削減目標

4.2.1 削減目標設定の考え方

- ・本計画の目標設定にあたっては、精華町の社会や経済の動向を考慮し、追加的な温室効果ガス排出量削減の対策を行わなかった場合（いわゆる「なりゆきの社会」）の将来の温室効果ガス排出量を推計しました。
- ・この「なりゆきの社会」の温室効果ガス排出量は、人口・世帯数や製造品出荷額等、従業者数等の予測を基に推計しています。今後の人口減少等も考慮していますが、2030年の温室効果ガス排出量の予測値は、現在とほぼ同程度の見込みです。
- ・本計画では、国の目標である2030年46%減（2013年比）、2050年実質ゼロを目指すことを基本的な削減目標としています。この2030年時点の目標の設定に当たっては、これまでのCO₂排出量の推移等にとらわれず将来の姿を起点にこれから何をすべきかを考えるバックキャスティングの考え方を取り入れています。
- ・また、部門別の削減量（目標）については、精華町で排出量が多い家庭部門や業務その他部門、運輸部門に重点を置いて設定しました。

(1) 現状すう勢（BAU）ケースの推計

- ・将来の見通しを踏まえた目標の設定を行うため、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の、現状すう勢（BAU）ケースの排出量を推計します。
- ・BAUでは、町の人口や経済活動等、社会経済の変化のみを反映します。



(2) 削減シナリオの検討

- ・国・府と目線をあわせながら進めた場合の、対策による削減見込み量を推計し、削減シナリオを検討します。



(3) 削減目標の設定

- ・上記の将来推計から、2030年度および2050年度までの削減目標を設定します。
- ・削減目標の詳細の設定においては、「省エネルギー」、「再生可能エネルギー」の対策量のバランスについても検討します。（例えば省エネで50%減らし、残りを再エネで賄うなど）
- ・CO₂排出量の削減目標とあわせて、再生可能エネルギー導入目標についても検討します。

（1）の段階において、近年、精華町で増加しており、今後も立地が想定されるエネルギー多消費型事業所（データセンター）の影響を考慮する考え方もあります。

現在、町内には3か所のデータセンターが立地し、数年後には新たな立地も予定され、今後も国内全体でデータセンターの市場規模の拡大が見込まれています。

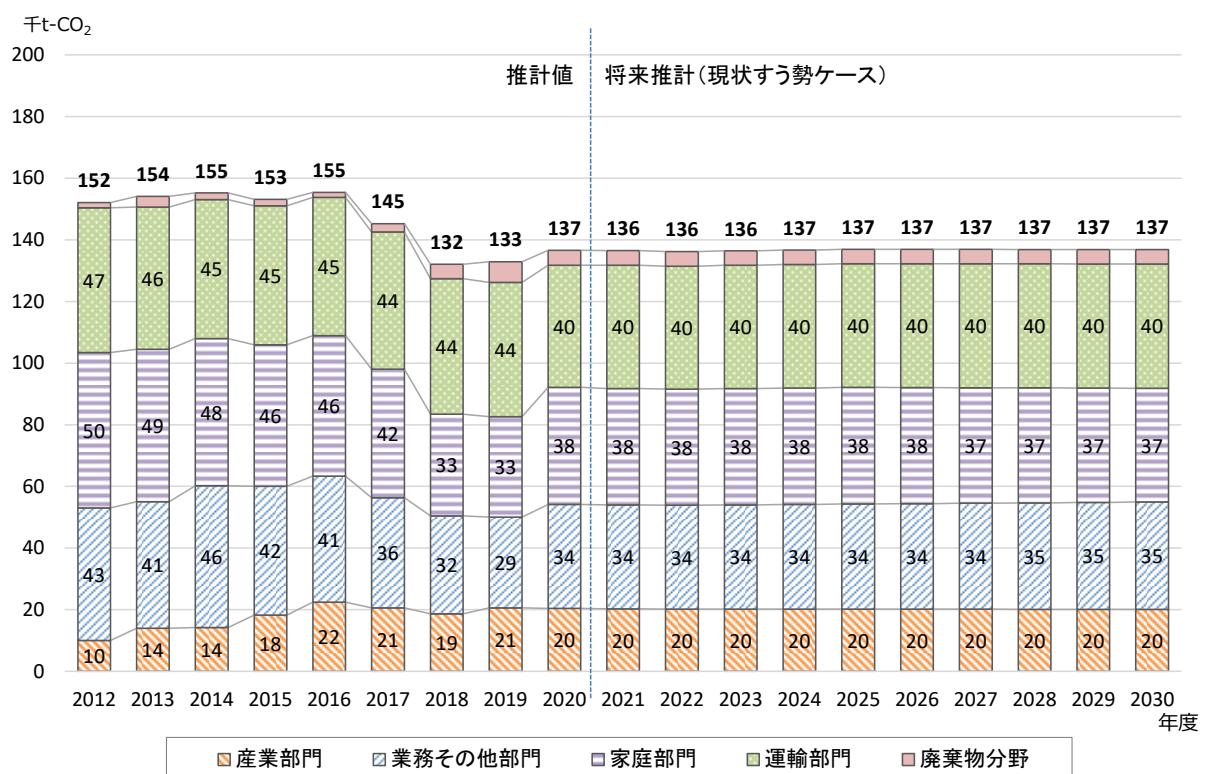
データセンターの電力消費量は非常に大きく、排出量への影響が多大であることから、目標設定に当たり、その影響を別途推計した検討もあわせて行いました。

(1)現状すう勢(BAU)ケースの推計

- 今後追加的な対策をとらずに、家庭や事業所で利用する機器のエネルギー効率等が現状のままで推移した場合、2030（令和 12）年度の BAU 排出量は 13.7 万 t-CO₂ となり、基準年度の 2013（平成 25）年度から約 11% 減少する結果となりました。
- これは、人口は今後も減少傾向にあること。その一方で、業務その他部門などでは経済成長が見込まれることによります。

データセンターの立地による影響を別途推計したところ、2030 年に 2.78 万 t-CO₂ がさらに増加することが見込まれる結果となりました。

図表 60 2030年までの温室効果ガス排出量の将来推計(BAU)
(ただし、データセンターによる増加分2.78万t-CO₂を除く)



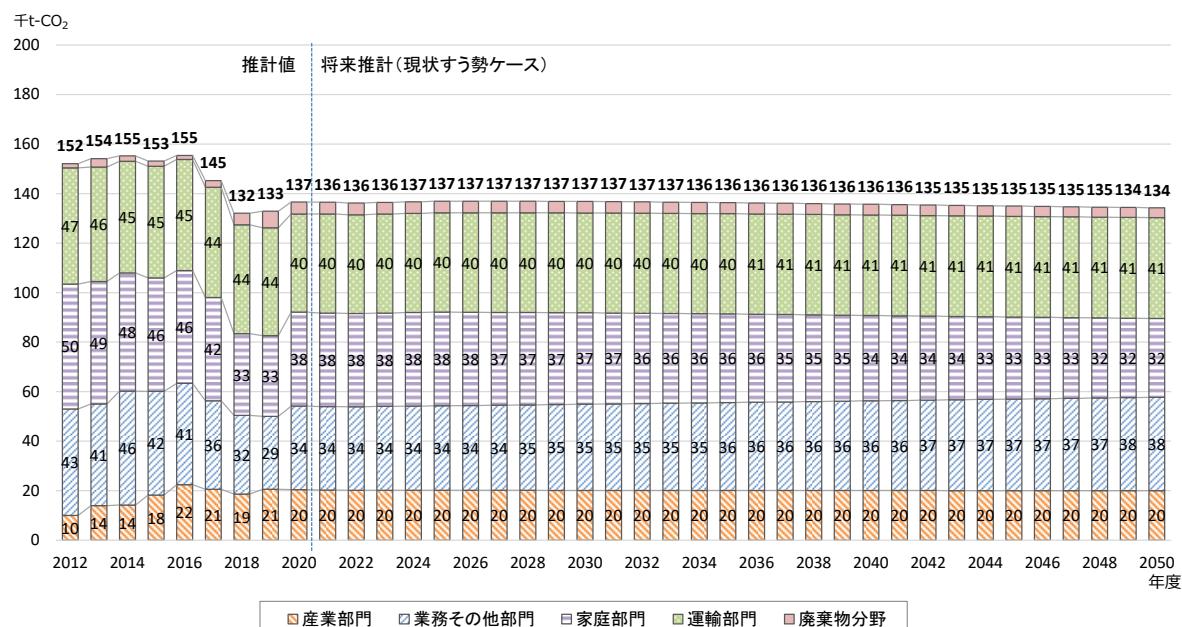
<BAU 推計の考え方>

- ・現状年度の温室効果ガス排出量に対して、活動量のみが変化すると仮定して推計します。
- ・エネルギー消費原単位と炭素集約度は変化しないと仮定します。（機器効率の向上など、追加的な取組によって改善が見込まれるものは対策に反映し、BAU には組み込まない）
- ・活動量の見通しは、2012 年度以降の実績をもとにした統計分析や、町の既存計画での設定値、その他町の実情を考慮するなどして推計します。

図表 61 各部門の将来推計に用いる活動量について

部門別		活動量の設定方法
産業	製造業	「製造品出荷額等(2012~2021 年)」をもとに推計。 既に一定の開発が進み、今後大きな増加が見込まれないことから、現状のまま推移するとした。
	農林水産業	農業従事者の傾向に相関がみえにくいことから、現状のまま推移するとした。
	建設業・鉱業	「建設業、鉱業従業者数(2012~2021 年)」の推移より推計（最も適正と思われる近似式【累乗】を採用）。
業務その他		「第 3 次産業従業者数(2010,2015,2020 年)」の推移より推計（最も適正と思われる近似式【指數】を採用）。
家庭		国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成 30 年推計）」の「市町村別将来人口」の将来予測値を採用。
運輸	自動車	旅客と貨物に分けて、「自動車保有台数(2012~2021 年)」の推移より、旅客は 1 人あたり旅客保有台数を推計（最も適性と思われる近似式【累乗】を採用）し、将来人口で乗じて推計、貨物は貨物保有台数から推計（最も適性と思われる近似式【累乗】を採用）。
	鉄道	乗客数の傾向に相関はみられず、新規開通は見込めないため、鉄道の電力・軽油消費量は現状のまま推移すると推計した。
廃棄物	一般廃棄物	直近年度（2021 年）の一人あたり一般廃棄物焼却量について、現状のまま推移すると仮定し、将来人口に乗じて推計。

図表 62 2050 年までの温室効果ガス排出量の将来推計(BAU)（参考）



(2)削減シナリオの検討

- ・国の方針に沿って、行政・住民・事業者それぞれの立場で取り組むことを前提とし、国の「地球温暖化対策計画」の根拠となる「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」で示される対策・施策のうち、精華町において実現可能な対策・項目を積み上げた、削減シナリオを検討し、その結果を図表 63 に示しました。また、追加対策による削減見込み量の内訳を図表 64 に示しました。
- ・具体的には、対策・施策別の 2030 年度削減見込量をもとに、精華町におけるそれらの活動（対策の導入想定量）で按分して算定しています。
- ・さらに、精華町に立地するエネルギー多消費型事業所（データセンター）での対策が進むことを想定した検討を行いました。
- ・なお、電力の排出係数は、国の定めたエネルギーミックスにより 2030 年に 0.25kg-CO₂/kWh に低減していることを前提とします。

図表 63 削減シナリオによる削減見込み量

			削減量(万 t-CO ₂)
現状すう勢ケースによる削減量（万 t-CO ₂ ）			-1.1(増加)
追加対策による 削減見込み量 (万 t-CO ₂)	省エネルギーの推進	産業	0.5
		業務その他	0.9
		家庭	0.9
		運輸	0.6
		廃棄物	0.2
	データセンターでの対策 ^{*1}	業務その他	2.6
	電力分野の二酸化炭素排出 原単位の低減	産業、業務その他 ^{*2} 、家庭	2.5
削減見込み量 小計		8.2	
2013 年度からの削減見込み量合計			7.1

四捨五入による端数調整のため、内訳と合計は必ずしも一致しません

※1 データセンターでの対策（再エネ率 70%達成）を想定した検討

※2 データセンター以外の電力分

図表 64 省エネルギーの推進(追加対策)によるケース別削減見込み量

部門	対策分類	2030 年度排出削減見込量(万 t-CO ₂)
産業	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（業種横断：高効率空調、産業HP、産業用の高効率照明、低炭素工業炉、産業用の高効率なモータ・インバータ、高性能ボイラ）	0.32
	FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.02
	燃料転換の推進	0.03
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（施設園芸・農業機械）	0.01
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（業種横断：コーディネーションの導入）	0.16
業務その他	建築物の省エネルギー化（新築）	0.34
	高効率な省エネルギー機器の普及（業務その他部門）	0.15
	BEMS の活用、省エネルギー診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施	0.13
	脱炭素型ライフスタイルへの転換（クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進）（業務部門）	0.00
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	0.19
	建築物の省エネルギー化（既存）	0.03
家庭	高効率な省エネルギー機器の普及	0.42
	HEMS・スマートメーター等を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.16
	住宅の省エネルギー化（新築）	0.09
	脱炭素型ライフスタイルへの転換（クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進、家庭エコ診断、食品ロスの削減）	0.02
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	0.13
	住宅の省エネルギー化（既存住宅の改修）	0.05
運輸	次世代自動車の普及、燃費改善等	0.39
	脱炭素型ライフスタイルへの転換（エコドライブ）	0.09
	環境に配慮した自動車使用の促進による自動車運送等のグリーン化（エコドライブ）	0.01
	公共交通機関及び自転車の利用促進	0.04
	鉄道分野の脱炭素化	0.08
廃棄物	プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	0.00
	廃棄物焼却量の削減（廃プラスチックのリサイクルの促進、廃油のリサイクルの促進）	0.18

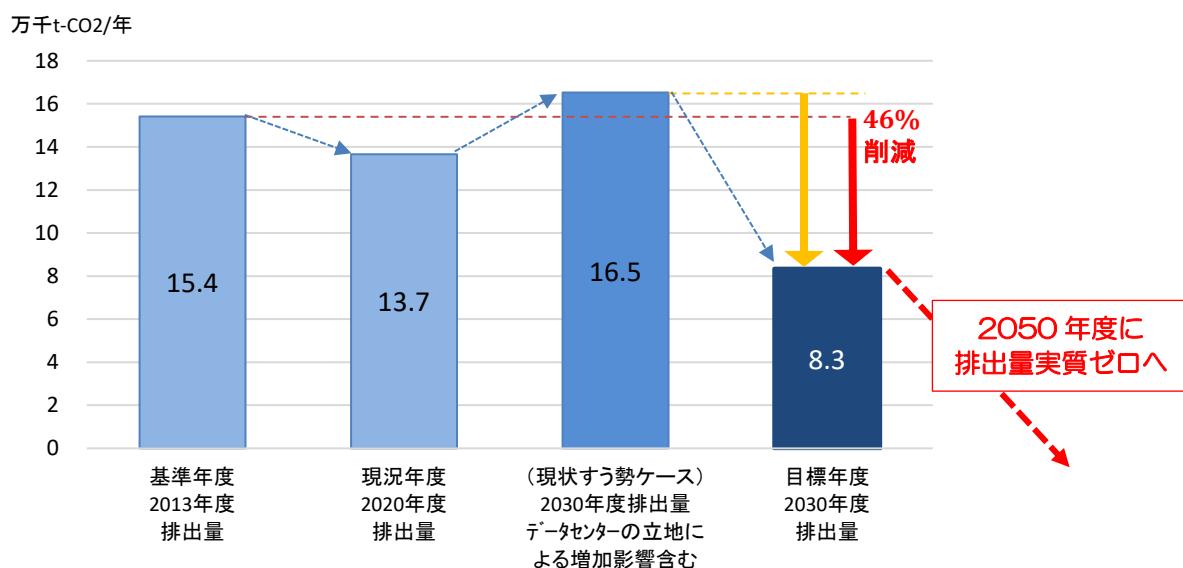
4.2.2 削減目標の設定

精華町では、2050 年温室効果ガス排出量実質ゼロを展望し、2030（令和 12）年度に CO₂ 排出量を 2013（平成 25）年度比で 46% 削減することを目指します。

2030 年度の目標については、国の地球温暖化対策計画等での目標、すなわち「2030 年度に 2013 年度比 46% 削減」と、部門別の削減目標を踏まえ、達成すべき目標からの逆算（バックキャスティング）を基本として削減率を設定しました。

中期目標 (2030 年度)	2013 年度比で 46% 削減 (排出量を 8.3 万 t-CO ₂ に削減)
長期目標 (2050 年度)	排出量実質ゼロ

図表 65 削減目標



	【基準年度】 2013 年度 排出量	【現況年度】 2020 年度 排出量	(現状すう勢ケース) 2030 年度排出量			【目標年度】 2030 年度 排出量		
			データセンターの立地による増加影響含む		2013 年度比	万t-CO ₂	2013 年度比	
	万t-CO ₂	万t-CO ₂	万t-CO ₂	万t-CO ₂				
産業	1.4	2.0	2.0	44%	2.0	44%	0.9	-36%
業務その他	4.1	3.4	3.5	-15%	6.3	54%	1.9	-54%
家庭	4.9	3.8	3.7	-25%	3.7	-25%	1.8	-63%
運輸	4.6	4.0	4.0	-13%	4.0	-13%	3.4	-26%
廃棄物	0.3	0.5	0.5	36%	0.5	36%	0.3	-17%
合計	15.4	13.7	13.7	-11%	16.5	7%	8.3	-46%

4.3 削減目標達成に向けた方向性

温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けた対策・施策には、大きく分けて省エネルギー対策と、再生可能エネルギーの導入の2つの方法があります。

精華町では、最大限のエネルギー消費量の削減を行った上で、さらに再生可能エネルギーの導入を拡大することにより、削減目標の達成を目指します。そのため、現在実施している省エネルギー対策や再生可能エネルギー導入をさらに推進するとともに、新たな施策・事業の実施を図り、目標達成に取り組みます。

計画の全体の方向性

- 2050年ネットゼロ導入に向け、着実な歩みを進めます。
- SDGsの考え方を踏まえ、脱炭素の取組により、地域の活性化を図ります。
- 文化学術研究都市の地域特性を生かし、高度技術の普及と、住民・事業者の連携で脱炭素を推進します。

部門・分野別の方針



【産業（製造業等）・業務その他（事務所・研究所・商業施設等）部門】

- 公共施設のZEB化や再エネ導入を積極的に検討し、町内の脱炭素化を先導します。
- 将来的に、全ての町内事業所へのZEB、ZEF等の導入を進めます。
 - ・大企業・多量排出事業者が再エネ導入でエネルギーを自給することは困難なため、再エネ調達を促します。町内事業者の取組の情報公開を進め、取組の促進を図ります。
 - ・中小企業については自主的な取組が難しい事業者も多いため、府とも連携し、事業者への支援を推進します。また町全体での脱炭素の機運醸成を図ります。

【産業（農業）部門】

- 関係部署等と連携し、地域の農業の継続・発展に寄与する再エネの導入を検討します。

【民生（家庭）部門】

- 将来的なZEHの一般化を見据え、ZEH等のエネルギー的に自立した住宅の普及を進めます。ZEHが難しい住宅についても、省エネ改修や再エネ導入を推進します。
- 脱炭素に資する生活スタイルの普及を促進します。

【運輸部門】

- EVの普及を促進するとともに、町の率先導入を図ります。また、事業者等とも連携し、EV等の使いやすいインフラ整備を進めます。
- 「スマートけいはんなプロジェクト」で得られた知見の、公共交通の脱炭素化と高齢者・交通弱者対策への活用可能性を検討します。

【廃棄物部門】

- プラスチックの削減・資源化等を推進します。
- サーキュラーエコノミーを視野に入れた事業活動の普及を促進します。

【地域全体での取組】

- 大規模な再エネ導入は難しいことから、事業者の建物の屋根、駐車場、住宅、農地、ため池などあらゆるスペースの有効活用により、再エネ導入を推進します。
- 地域産の再エネの地域での活用をめざし、具体的な主体・体制等の検討を進めます。
- 地域の豊かな緑が大切に保全され、町の目指す「開発と保全の調和」「都市と農村の調和」が進んでいます。

第5章 脱炭素に向けた地球温暖化対策の取組

5.1 施策体系

第4章の目標の達成を目指すためには、国や府、町の取組だけではなく、住民や事業者等の各主体が連携しながら自ら積極的に取組む必要があります。

学研都市の中心都市として、先進的な取組を積極的に導入しながら、削減目標の達成に向けた施策を展開します。

なお、施策の柱1～5は温室効果ガス排出量を削減する緩和策の取組ですが、その他に、適応策（第6章）の取組についても、本計画の対称としています。

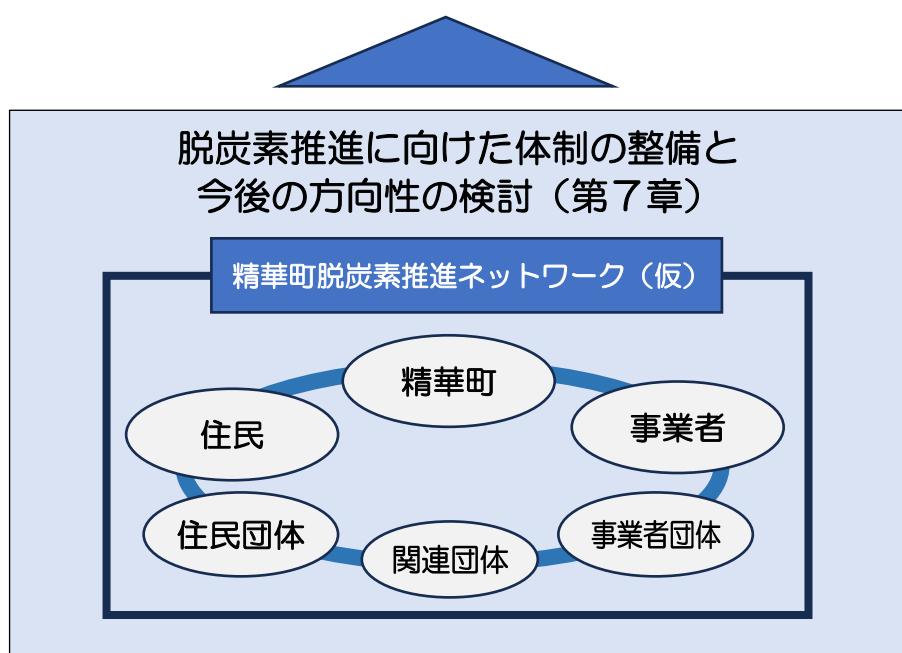
施策の柱1 徹底した省エネルギーの推進

施策の柱2 行政・住民・事業者が一体となった 再生可能エネルギーの導入

施策の柱3 公共交通の利便性向上と脱炭素化の推進

施策の柱4 資源循環の推進

施策の柱5 脱炭素行動チャレンジの場づくり、仲間づくり



5.2 目標達成のための各主体の役割

脱炭素社会実現のためには、町（行政）・住民・事業者が地球温暖化に対する危機意識を共有し、対策の必要性を認識したうえで、主体的に取り組むことが、最も重要なことです。さらに、脱炭素の様々な取組の中には、各主体が連携して取り組むことで、その効果をより高めることができることから、連携した取組についても積極的に協力することが求められます。

(1)町の役割

町は、本計画に基づく施策・取組を実行し、住民や事業者への普及啓発、国や府の施策等の情報収集や発信を行います。また、町内の住民や住民団体、事業者と連携した取組を検討・立案するとともに、各主体との調整役や推進役としての役割を積極的に担います。

さらに、本町自らが事業者、エネルギー消費者であることを自覚し、本町が自ら率先して脱炭素に取り組み、住民や事業者の規範となるよう進めています。

(2)住民の役割

住民は、地球温暖化や脱炭素に関して学び、脱炭素型のライフスタイルを実践します。また、日常生活の中で、脱炭素につながる製品やサービスの選択、再生可能エネルギーの導入を積極的に行います。家庭部門では住宅からの CO₂ 排出量が多いことから、住宅の購入やリフォーム等では ZEH 等のエネルギー的に自立した住宅を積極的に選択します。

また、住民・事業者・行政の 3 者連携による取組にも積極的に参加し、町内の脱炭素の推進に貢献します。また、脱炭素の取組に積極的な事業者の店舗や商品を積極的に利用するなどにより、脱炭素型の事業活動の「育て役」としての役割を担うことも期待されます。

自分だけでは取り組むことが難しい場合も、住民団体等が開く説明会に参加したり、アドバイスを求める等し、取組みの実践につなげます。

(3)事業者の役割

事業者は、事業活動において省エネルギーの取組の推進や再生可能エネルギーの導入に取り組みます。また、従業者への環境教育を推進するとともに、事業活動自体を脱炭素型のビジネススタイルに変革することを推進します。

また、特に大企業の事業所はエネルギー使用量も多く、地域の CO₂ 排出量を左右するほど影響力を持っていることから、自主的な脱炭素の取組を積極的に進めるとともに、自社等の取組の情報発信等についても積極的に実施し、取引先や町内事業者の先導役となるよう努めます。

5.3 施策・取組

5.1 施策体系で示した施策の柱ごとに、「取組の方向性」、精華町・住民・事業者の各主体の「取組」、精華町や他地域等での「関連する事例や情報」を示します。

施策の柱の構成

左側は各施策の構成要素であり、右側は各施策の「取組の方向性」、「取組」、「関連する事例や情報」を示す欄です。

施策の柱1 優遇し次第工字ルギーの導入

この施策の柱での「取組みの方向性」について記載しています。

施策の柱2 精華町の環境

「取組みの方向性」に沿った各種帯の取組を記載しています。

精華町でこれまでに実施された特徴的な取組の紹介や、他の地域等で実施された先進的な取組等について紹介しています。

関連する事例や情報

電気暖房ができる工字ルギー行動

推サリルギーがある ZEH+ZEB など工字ルギー導入の紹介

施策の柱1 継続した省エネルギーの推進

脱炭素社会を実現するためには、最初に家庭や事業所において徹底的に省エネルギーを進めることが重要であり、そのためには、これまで以上に効率的なエネルギー使用の実践や、そのための設備投資等に取り組むことが必要です。脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルを実践することは、快適で健康的な暮らしを実現し、電気代等のエネルギーコストの削減などの経済的メリットにつながることに加えて、環境を大切にする企業として評価されるなど企業全体の価値向上にもつながります。

住民、事業者はそれぞれが省エネルギーな製品・サービスの選択、省エネルギーに配慮した行動を日常生活や事業活動の中で積極的に実践し、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図ります。

町は、公共施設での省エネルギーを率先して導入するなど、住民や事業者の規範となるよう努めます。

町の取組

- 公共施設での率先取組の推進
公共施設において省エネルギーの取組を徹底し、住民・事業者の規範となるよう取り組みます。また、設備更新時に省エネルギー性能の高い設備の導入を図ります。
- 建物のZEH化やZEB化、省エネルギー改修の促進
住民や事業者に対し、ZEHやZEB等の省エネルギー性能の高い住宅や工場、事務所等の建物の脱炭素効果や経済的メリットについて周知・情報提供を行い、導入を促します。
また、その他の省エネルギー性能が高い製品や設備機器の導入、既存施設の省エネルギー改修についても情報提供を進め、住民や事業者への導入を促進します。
- 省エネルギーにつながるライフスタイル・ビジネススタイルの促進
町ホームページや広報誌「華創」、「せいか祭り」等の町内イベントにおいて、脱炭素型のライフスタイルやビジネススタイルを紹介します。

住民の取組

- 既存住宅の断熱性能の向上など省エネルギー改修を進めます。
- 住宅を新築・改築する際はZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）を選択します。
- エアコンや冷蔵庫、照明等の家電製品の購入や、給湯器等の住宅設備の入換の際は省エネルギー性能の高い機器を選択します。
- こまめに電気を消すなどの省エネルギーにつながるライフスタイルを取り入れます。

事業者の取組

- BEMS等によるエネルギーの可視化を進めると共に、建物のZEB化を目指します。
- 空調設備やOA機器、生産設備は省エネルギー性能の高い機器やCO₂排出量の少ないエネルギーを選択します。
- 設備機器の適切なオペレーションを行います。
- ウォームビズなどの省エネルギーにつながるビジネススタイルを取り入れます。
- エネルギー消費量の高い事業所では、常に最新の省エネの知見を取り入れ、徹底的な省エネの実践により効率的な事業活動に努めます。

家庭でできる省エネ行動

こまめに電気を消したり、家電製品等の掃除やメンテナンスをしっかり行ったり、家電製品等の買い替え時に省エネ性能が高いものを選択すれば、快適性の向上や、光熱費の節約にもつながります。

機器別の上手な使い方や節約術、買い替え時の家電製品等の省エネエネルギー性能を比較できる国やウェブサイト等も活用しながら、省エネ行動を実践しましょう。

資源エネルギー庁
省エネポータルサイト



環境省 COOL CHOICE
省エネ製品買替ナビゲーション
しんきゅうさん



出典：環境省「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」資料

様々なメリットがある ZEH や ZEB などエネルギー収支ゼロの建物

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)や ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)は、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間のエネルギー収支をゼロにすることを目指した建物のことです。



出典：資源エネルギー庁 省エネポータルサイト

高断熱の建物構造や、省エネ性能が高い設備や機器を導入し、建物内のエネルギー消費量ができるかぎり小さくし、太陽光発電など再生可能エネルギーによる創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味(ネット)でゼロにすることができます。また、高断熱の建物は、室温を一定に保ちやすいので、夏は涼しく、冬は暖かい、快適な生活が送れます。さらに、冬は、効率的に家全体を暖められるので、急激な温度変化によるヒートショックによる心筋梗塞等の事故を防ぐ効果もあります。



出典：一般社団法人 環境共創イニシアチブ | 公開データ・資料



出典：環境省 ZEB PORTAL

資源エネルギー庁
省エネポータルサイト



どんな行動がどれくらいの CO₂ 削減になるの?
～ゼロカーボンアクション 30～



脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。
できるところから取り組んでみましょう！

■エネルギーを節約・転換しよう

クールビズ・ウォームビズ	節電	節水
年間の CO ₂ 削減量 • 19kg/人 冷房の設定温度を今よりも 1℃ 高く、暖房の設定温度を今よりも 1℃ 低く変更した場合	年間の CO ₂ 削減量 • エアコン 26kg/台 使用時間を 1 日 1 時間短くした場合	年間の CO ₂ 削減量 • 11kg/世帯 水使用量を約 2 割削減した場合
省エネ家電の導入	宅配サービスができるだけ一回で受け取る	消費エネルギーの見える化
年間の CO ₂ 削減量 • 冷蔵庫 163kg/世帯 冷蔵庫を 10~14 年程度前の製品から最新型の製品に買い換えた場合	年間の CO ₂ 削減量 • 7kg/人 年間 72 個（月 6 個程度）の宅配便を、全て 1 回で受け取った場合	年間の CO ₂ 削減量 • 59kg/人 家庭の消費エネルギーを 3% 削減した場合

■太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう

ZEH（ゼッチ）	省エネリフォーム窓や壁等の断熱リフォーム	暮らしに木を取り入れる
年間の CO ₂ 削減量 • 3,543kg/戸 戸建住宅を ZEH に変更した場合	年間の CO ₂ 削減量 • 断熱リフォーム 142kg/世帯 平均的な断熱材から断熱等性能等級 4 に変更した場合 • 窓の断熱 47kg/世帯 二重窓に取り替えた場合	年間の CO ₂ 削減量 • 34kg/戸 一般住宅を国産木材で建てた場合

■CO₂ の少ない交通手段を選ぼう

スマートムーブ	ゼロカーボン・ドライブ
年間の CO ₂ 削減量 • モーダルシフト 都市内プライベート 410kg/人 通勤・通学以外の目的のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合 通勤時 243kg/人 通勤・通学のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合 • エコドライブ 148kg/人 エコドライブで燃費が 20% 改善された場合 カーシェアリング 213kg/人 自家用車がカーシェアリングに置き換えられた場合今よりも 1℃ 低く変更した場合	年間の CO ₂ 削減量 • 電気自動車（通常電力充電）242kg/人 電気自動車を通常の電力で充電して使用した場合 • 電気自動車（再エネ充電）467kg/人 電気自動車を再生可能エネルギーで充電して使用した場合

出典：環境省「脱炭素につながる新しい豊か暮らしを創る国民運動」資料

■食口スをなくそう

食事を食べ残さない	旬の食材、地元の食材でつくった 菜食を取り入れた健康な食生活
<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 54kg/人 家庭と外食の食品口スがゼロになった場合 	<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 地産地消 8kg/人 一部の野菜・果物を地産地消した場合 • 旬の食材 36kg/人 一部の野菜を温室栽培から露地栽培とした場合

■サステナブルなファッショントを！

今持っている服を長く大切に着る	環境に配慮した服を選ぶ
<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 194kg/人 衣類の購入量を 1/4 程度にした場合 	<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 29kg/人 1 年間に購入する服の 10% (1.8 枚) をリサイクル素材を使った服にした場合

■3R(リデュース、リユース、リサイクル)

使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う	フリマ・シェアリング	ごみの分別処理
<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • マイボトルの活用 4kg/人 使い捨てのペットボトル (500ml) をステンレス製のマイボトルに置き換え、年間 30 回、5 年利用した場合 • マイバックの活用 1kg/人 年間 300 枚のレジ袋を、ポリエチレン製のマイバッグ (3 枚) に代替した場合 	<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 40kg/人 1 年間に購入する服の 10% (1.8 枚) をフリマで購入した場合 	<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4kg/人 家庭から出る容器包装プラスチックを全て分別してリサイクルした場合

■CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう

脱炭素型の製品・サービスの選択	植林やごみ拾い等の活動
<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.03kg/人 年間で使用する洗剤 (2,800ml) のうち、本体購入を年 1 本として、それ以外を詰替製品にした場合 	<p>年間の CO₂削減量</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.8kg/本 木を 1 本植林した場合



出典：環境省「脱炭素につながる新しい豊か暮らしを創る国民運動」資料

施策の柱2 行政・住民・事業者が一体となった再生可能エネルギーの導入

脱炭素社会を実現するためには、省エネルギーの取組によってエネルギー使用の全体量を削減した後に、それでもなお必要なエネルギーについて、化石燃料由来のものから、脱炭素社会にふさわしい再生可能エネルギーに変えていくことが必要です。

そのため町が再生可能エネルギーの率先導入や調達を進めるとともに、国や府の施策とも連動し、家庭や事業所への再生可能エネルギーの導入や調達が進むよう、情報提供や環境整備を進めます。

特にエネルギー消費量の大きい事業所に対しては、再生可能エネルギーの導入や調達に関する自主的な取組を促すとともに、先進的な取組や事例を情報発信するなどし、町内への波及を目指します。

また、精華町は太陽光発電設備を導入している住民が多いこともあり、今後も太陽光発電設備の導入を促していきます。

町の取組

- 公共施設での率先導入の推進
公共施設での太陽光発電設備の導入可能性調査など、導入に向けた手法を検討します。
- 町内での太陽光発電設備の導入促進
国や府の事業者向けの補助金制度等について啓発を行い、既存建物や敷地等への太陽光発電設備の導入を促進します。
- 住宅への太陽光発電設備の導入促進
国や府が行う家庭向けの補助金制度や府が行う「〇円ソーラー」の情報提供や、再エネ導入についての住民啓発を進め、住宅への太陽光発電設備の導入を促進します。
- 「再生可能エネルギー促進区域」設定の検討
住民や事業者、町が連携して再生可能エネルギーの最大限の導入に取り組むため、住民や事業者団体と精華町にふさわしい再エネ導入について検討します。また、必要に応じて「再生可能エネルギー促進区域」等の手法についても検討を進めます。
- エネルギーの地産地消を進めるための取組の検討
学研の事業者団体等との連携により、将来的な地域電力会社の設立などエネルギーの地産地消による地域経済の好循環の実現を目指すための手法や仕組みについて検討します。

住民の取組

- 太陽光発電や蓄電池などの導入、特に京都府が行う初期費用のかからない「〇円ソーラー」の取組等、太陽光発電設備の導入を検討します。
- 再生可能エネルギー由来の電力プランへの切替を検討します。
- ペレットストーブなど、家庭へのバイオマスエネルギーの導入・活用を検討します。

事業者の取組

- 建物屋根や駐車場などへの太陽光発電パネルの設置など、事業所内で再生可能エネルギーを最大限に導入することについて、補助金等の活用も考慮しつつ、検討します。
- 電力契約においては、再生可能エネルギー由来の電力契約への切替を検討します。
- 自らの再エネ導入ではエネルギー需要を満たすことが難しい大規模事業所等においては、「RE100」や「RE アクション」に加盟するなど、率先して再生可能エネルギー由来の電力調達を進めていることを表明し、他事業所の規範となるよう努めます。
- 町や国、京都府の脱炭素施策に協力し、再エネ設備導入や再エネ由来のエネルギーの調達を進めます。

再生可能エネルギーの様々な導入方法

再生可能エネルギーの使用導入が広がり始めています。家庭や事業所の電力を再生可能エネルギー由来の電力に切り替えることや、太陽光など発電設備を設置することで再生可能エネルギーを導入できます。

① 再エネ電力への切り替え(個人・企業)

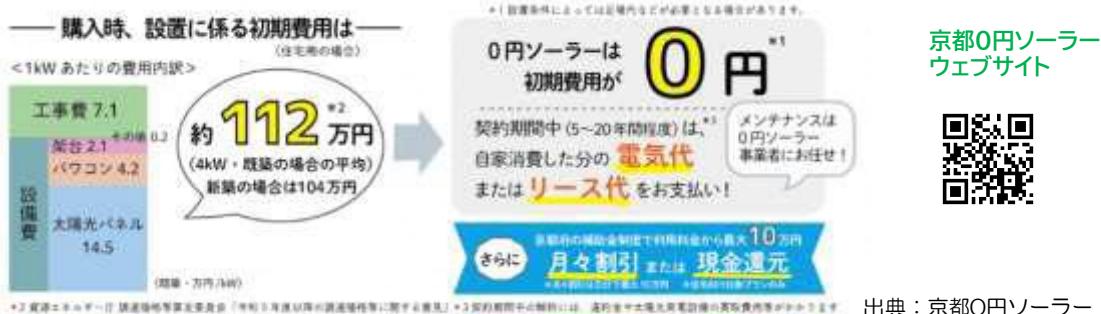
化石燃料による発電は、発電の際にCO₂が発生しますが、再生可能エネルギーによる発電はCO₂を発生しません。また、近年は電力を普通に購入するよりも再エネ電力の方が安く使えるといったケースが増えています。



出典：環境省「再エネ・スタート・再エネ電気プラン」資料

② 京都0円ソーラー(個人)

事業者が初期費用を一時負担して、太陽光発電設備を設置し、住宅所有者は電気料金又はリース料を支払うことで、初期費用0円で太陽光発電を設置できます。



出典：京都0円ソーラー

③ 脱炭素化の推進(企業)

近年、サプライチェーンにも再エネ利用を求める動きがあり、電気の切り替えのみならず、企業が再エネ発電事業者と直接契約するPPAというモデルも急速に普及しています。再エネ電気の切り替えにより電力契約のコストが下がる場合もあります。

再生可能エネルギー促進区域

2021年5月の地球温暖化対策推進法の改正により、地域共生型の再エネ事業を推進する地域脱炭素化促進事業制度が創設されました。国や都道府県が定める環境配慮の基準に基づき、市町村が、再生可能エネルギー促進区域や再エネ事業に求める環境保全・地域貢献の取組を自らの地方公共団体実行計画に位置づけ、適合する事業計画を認定する仕組みとなっています。促進区域内で民間事業者が実施する再エネ事業への国等の事業や補助制度における優遇措置も用意されています。



出典：環境省資料

エネルギーの地産地消と地域振興を進める地域新電力会社

地域新電力会社は、電気の地産地消を目標にした地域密着型の電力小売業者のことです。

地域のエネルギー会社が地域の再生可能エネルギーを活用して地域にエネルギー供給する事例が多数出てきており、エネルギーの地産地消を促進し、地域の資金を地域内で循環できる取組として期待が高まっています。ここでは、京都府下での事例を紹介します。

<京都府内の地域新電力会社の事例> たんたんエナジー株式会社

- ・地域の脱炭素化と、これを通じた地域課題解決のために、2018年12月に地域新電力として設立した
- ・「地域のエネルギーのハブ機能」を担い、卒FIT住宅の太陽光発電の買取を含め再エネ100%電力の販売を行っている
- ・「地域のエネルギーと人のハブ機能」を果たし、地域の自治体や再エネ普及の担い手、地域課題解決に取り組む人たちをつなぐ取組も展開している

たんたんエナジー株式会社
ホームページ



施策の柱3 公共交通の利便性向上と脱炭素化の推進

温室効果ガス排出量の面から見た精華町の特徴は、自動車からの温室効果ガス排出量が多いことです。マイカー利用を控えて徒歩や自転車、公共交通を利用したり、CO₂排出量の少ないEV車等の次世代自動車を利用することにより、自動車からの温室効果ガス排出量を大幅に削減することができます。また、車の利用を控えた生活をすることは、ウォーキングや自転車利用をより活発化させるなど、結果として健康増進にもつながると期待されます。

そのため、徒歩や自転車、公共交通の活用が進むよう住民や事業者への情報提供や環境整備を行うとともに、町による公用車への次世代自動車の積極的な導入や、次世代自動車を利用しやすくするための充電施設等の普及を進め、移動の脱炭素化を推進します。

町の取組

- 公用車のEV化等の推進
公用車の更新時にEV等の次世代自動車の積極的な導入を目指します。
- 公共交通のEV化等の推進
精華くるりんバスなど、コミュニティ交通の車両へのEVの導入を検討します。
- EV等が使いやすい環境整備の推進
公共施設等へのEV充電設備等の導入を進めるとともに、民間事業者や商業施設へのEV充電設備等の導入を促すなど、EV等を利用しやすい環境整備に努めます。
- 利便性が高く、今後の交通弱者の増加等に配慮した交通手段の普及
現在の精華町は自家用車中心のまちですが、今後の高齢化等の進展も踏まえ、公共交通の利便性を高めるような施策を進めます。
- 公共交通や自転車利用による通勤促進
公共交通や徒歩、自転車による快適な通勤が行える環境づくりや、そうした行動についての普及啓発を行います。

住民の取組

- マイカーの利用をなるべく控えるように心がけ、徒歩や自転車等を活用します。
- 自動車を購入する際は、温室効果ガス排出量の少ない、EV等の次世代自動車を積極的に検討します。
- エコドライブについて学び、実践します。
- 「置き配」を積極的に利用するなど荷物の受け取り方を工夫し、再配達によるエネルギー消費や温室効果ガスの排出削減に努めます。

事業者の取組

- 自動車の新規購入や貢換時にEV等の導入を積極的に検討します。
- 取引先等と協力し、IT等も活用することにより集配送の効率化や共通化を進め、省エネルギー型の効率的な物流システムの構築に努めます。
- 長距離輸送等では、船舶や鉄道などの工コ物流を積極的に活用します。
- 従業者の公共交通や自転車での通勤を促進します。

CO₂排出量の少ない自動車

国では、既に普及が進んでいるハイブリッド車(HV)と、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使って発電した電力(再エネ電力)と電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)を合わせた「電動車」の普及を目指しています。

自動車の利用の仕方にあわせて、積極的な導入が求められます。

なお、國の方針に沿って、これら電動車の充電ステーション等がこれまで以上に増えていくことが予想されることから、今後、利用しやすい環境が整っていくと考えられます。



出典：資源エネルギー庁ウェブサイト

京都府エコドライブマイスター制度

「京都府地球温暖化対策条例」では、全ての運転者がエコドライブに努めることを規定しています。その一環として、府内で 50 台以上の自動車等を管理する事業者には、エコドライブを推進する者として「エコドライブマイスター」の選任を義務付けています。事業所での「ふんわりアクセル」や「アイドリング・ストップ」などのエコドライブの実践が求められています。



出典：京都府ウェブサイト

京都府エコマイスター制度
ウェブサイト



自転車で移動しやすいまちづくり

1998 年から続く自転車ロードレース「けいはんなサイクルレース」や国際自転車ロードレース「ツアーオブ・ジャパン京都ステージ」の会場(後者はゴール地点)でもある精華町は、自然と近代的な街並みが絶妙に調和する抜群のロケーションとともに、サイクルラックや空気入れ、工具などの貸し出しにお店や施設が協力するなど、自転車フレンドリーなまちを目指しています。

シェアサイクルやサイクルトレイン、サイクルバスなど、事業者とも連携し、自転車で移動しやすいまちづくりを目指します。



出典：サイクリングタウン 精華町タウンマップ



写真:東海バス(静岡県)

出典：国土交通省「サイクルトレイン・サイクルバス導入の手引き」

施策の柱4 資源循環の推進

廃棄物分野からの CO₂ 排出量は町全体の排出量と比較するとそれほど大きくありませんが、資源をより有効活用した生活や事業活動に取り組むことは、ごみを燃やすことによって排出される温室効果ガスを少しでも減らすとともに、商品等の製造や流通によって発生する CO₂ の削減にもつながります。

これまで取り組んできた3Rを進めるとともに、特にプラスチック等の問題についてはこれまで以上に普及啓発を進める等行います。

町の取組

● プラスチック削減と資源循環の推進

町で購入するプラスチック製品については、プラスチック使用の少ない製品への転換や他素材への代替を図るなど、プラスチック使用の削減に努めます。

プラスチック製容器包装の分別排出についての普及啓発を進め、さらなる資源化を図ります。また、現在燃料化しているプラスチック製品について、より資源活用の度合いの高いマテリアルリサイクルを検討するなど、新たな資源循環の手法について検討します。

● 資源循環型の売り方・買い方の促進

容器包装や使い捨て製品等が発生しない売り方や買い方について、住民・事業者の双方に対し普及啓発を図ります。

● 住民、事業者への3Rの普及啓発の推進

住民や事業者に対して、3Rの実行について情報提供や普及啓発を進めます。また、事業者に対しては、「資源とエネルギーの循環型利用」を進めるサーキュラーエコノミーの導入等を促します。

住民の役割

● 3R（ごみの発生抑制、リユース、リサイクル）を実行します。

例：使い捨てプラスチック商品の購入を抑える、容器や包装が少ない商品の選択
リユースショップでの購入、プラスチックの分別排出の徹底
食品ロスの削減、マイバッグやマイボトルの持参

● 食品購入時の「てまえどり」や「フードドライブ」への参加など食品が無駄にならない取組を実践します。

● 廃棄物の削減やリユース、リサイクルに積極的な事業者を積極的に利用します。

事業者の役割

● 事業所からでるごみの減量や資源化に努めます。また、廃棄物処理を委託する際は、できる限り再使用や再資源化を行う事業者を選び、なるべく焼却処理等を避けます。

● 販売事業者においては、温室効果ガス排出量や環境負荷の削減に積極的な事業者の商品やサービスの取り扱いを増やし、消費者が資源循環型のライフスタイルを導入することを支援します。

● 事業活動において、「大量生産・大量消費・大量廃棄」から脱却し、「資源とエネルギーの循環型利用」を進めるサーキュラーエコノミーの導入を目指します。

食品ロスを減らす「てまえどり」運動

スーパーやコンビニエンスストアでは、消費者に安全な食を提供するために消費期限や賞味期限よりも前に「販売期限」を設定しています。陳列棚から撤去された商品の多くはそのまま廃棄されてしまい食品ロスとなっています。

「てまえどり」とは、購入してすぐに食べる場合に、商品棚の手前にある商品等、販売期限の迫った商品を積極的に選び、店舗から発生する食費ロスを削減する購買行動です。

「夕食にすぐに食べる」場合など、ぜひ「てまえどり」に積極的に協力し、脱炭素につながる食品ロスの削減に協力しましょう。



出典：環境省「てまえどり」

プラスチック製の容器包装や使い捨て商品を減らした売り方・買い方

消費者が容器を持参し商品を購入したり、できるかぎり無駄を省いた「省容器包装」の商品を積極的に選択することで、プラスチック製の容器や包装を減らすことができます。事業者と消費者の双方がこれらの商品を積極的に販売、購入することで、プラスチック製の容器や包装を減らした売り方・買い方が広まっていきます。

また 2022 年4月に施行されたプラスチック資源循環促進法により、スーパーやコンビニエンスストアで提供されるフォークなどのカトラリー類やホテルのアメニティ類、クリーニング店のハンガー等を「特定プラスチック使用製品」として指定し、有料化や必要かどうかの声掛けの実施やプラスチック以外の素材に切り替える等の取組が事業者に求められています。

持参容器での量り売りを行う売場



出典：経済産業省「METI Journal ONLINE」

プラスチック資源循環促進法で指定された「特定プラスチック使用製品」

対象製品	対象業種
①フォーク ②スプーン ③テーブルナイフ ④マドラー ⑤飲料用ストロー 	・総合スーパー、百貨店 ・コンビニ、食料品スーパー、洋菓子店 ・ホテル、旅館 ・レストラン、喫茶店 ・フードデリバリー 等
⑥ヘアブラシ ⑦くし ⑧かみそり ⑨シャワーキャップ ⑩歯ブラシ 	・ホテル、旅館 等
⑪衣類用ハンガー ⑫衣類用カバー 	・総合スーパー、百貨店 ・クリーニング店 等

出典：経済産業省ウェブサイト

精華町でも広がる「フードドライブ」

「フードドライブ」は、家庭にある買いつぎた食品、お中元やお歳暮でもらった使い切れない食品を寄付する活動で、集まった食品は、直接又はフードバンク団体等を通して、必要とする方々に届けられます。

精華町でも 10 月の「食品ロス削減月間」に合わせ町役場環境推進課窓口やイベント等で実施しています。

実施時には、広報誌「華創」等で案内を行っています。ぜひご参加ください。

フードドライブで集まった食品



出典：精華町資料

施策の柱5 脱炭素行動チャレンジの場づくり・仲間づくり

学研都市の中心都市としてこれまでに取り組んできた様々な社会実験や先進的な取組の経験を活かし、住民や事業者、各種団体等の様々な主体と連携しながら、学研都市にふさわしい先導的な脱炭素行動のチャレンジが行える「場づくり」を進めます。また、脱炭素に関心を持ち行動する仲間を増やすため、住民・事業者等への情報提供や環境学習を推進します。

町の取組

- 住民・住民団体や事業者との連携
「精華環境プラットホーム」において、住民、住民団体、事業者との対話を進め、町内における取組の情報共有を図ります。
- 事業者勉強会の開催
学研都市の事業者団体などの協力を得ながら、町内で先導的に取り組む事業者や中小企業等を交え、脱炭素につながるビジネススタイルを探る事業者勉強会を開催します。
- 国・府施策の住民・事業者への紹介
国や府の施策を住民や事業者に積極的に紹介するなど、情報提供を強化します。
- 脱炭素に繋がる社会実験等の積極受入
事業者等による町内での脱炭素に繋がる社会実験等の実施要請を積極的に受け入れ、関係者との調整等のサポートを行います。
- 学研都市全体の脱炭素化に向けた取組の推進
国や京都府、事業者や関連機関等が連携・協力し、「けいはんな学研都市新たな都市創造に向けて一新たな都市創造プランー」などの関西文化学術研究都市の今後の方向性や将来ビジョンを示す計画等において、脱炭素の視点が組み込まれ、積極的に脱炭素に取り組まれるよう働きかけを行います。
また、事業者に対しても、脱炭素に貢献する研究開発や技術開発を促します。

住民の取組

- 家庭において地球温暖化などの環境問題について話し合い、可能な行動を実行するなど、自ら実行できる脱炭素の取り組みの実践に努めます。
- 国や府、町の施策に関する情報を収集します。
- 脱炭素に繋がる社会実験に協力や参加をします。
- 住宅の壁面・屋上等の緑化に取り組むなど、地域の緑の保全に努めます。
- 環境学習の機会を捉え、積極的に参加します。
- 住民団体は、脱炭素の取組やイベントを行う際、町にその情報を提供します。

事業者の取組

- 脱炭素にかかる事業者勉強会に参加します。
- 国や府、町の施策に関する情報を収集します。
- 脱炭素に繋がる社会実験に協力・参加します。
- 町内の学校や地域で実施される環境教育や環境学習等に協力します。
- 学研都市全体が脱炭素に取り組むことに合わせて、事業活動の中で、脱炭素に貢献する研究開発や製品製造・流通・販売等に積極的に取り組みます。

三者協働の場である「精華環境プラットホーム」

「精華環境プラットホーム」は、2011 年度に精華町環境基本計画に基づくリーディングプロジェクト「環境プラットホームの充実」を推進するためにスタートしました。

地域のすべての人が、地球環境を守り育てるまちづくりを実現するために、多様な主体が連携することを目的としています。これまでの精華町での各種団体における取り組みで培われたノウハウ、人材を活用し、多様な主体が情報交換と連携を行い、精華町環境基本計画とリーディングプロジェクトを推進する情報交換と意見交換を行っています。

2023 年度以降は、既存のプラットホームの枠にとどまらず、町内の事業者や住民に広く声をかけ、脱炭素経営に関する勉強会の開催や、住民とのディスカッションを実施しています。

精華環境プラットフォームの様子

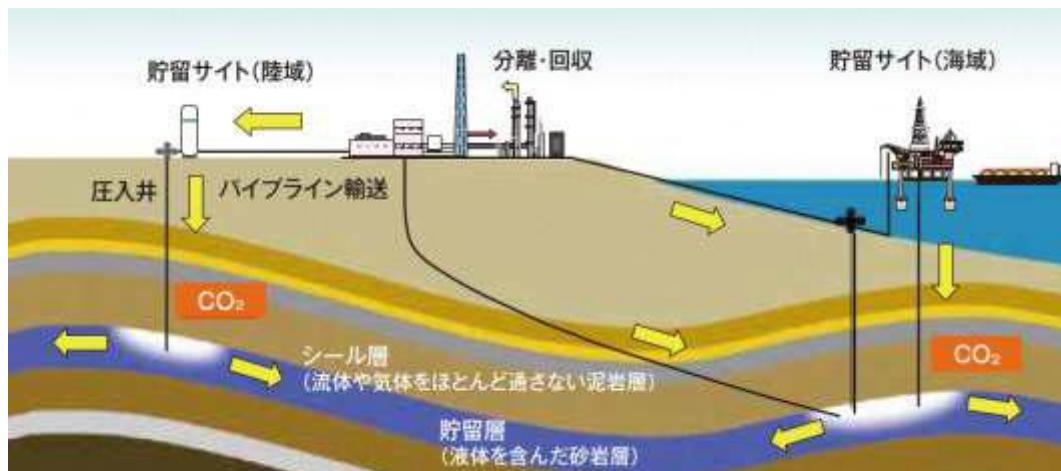


学研精華・西木津地区で研究開発が行われている脱炭素技術

学研精華・西木津地区に立地する公益財団法人地球環境産業技術研究機構では、地球温暖化対策の重要な選択肢として注目されている CCUS(二酸化炭素回収・有効利用・貯留)の研究開発を行っています。

この技術は、多い鉄鋼や発電所等から排出される CO₂を回収し、回収した CO₂からメタノールなどを生成し有効利用したり、地中に貯留する技術です。

町内では、この他にも新たなエネルギーとして期待される水素に着目した技術・製品開発を行う企業等が脱炭素社会の実現に向けた先進的な取組を進めています。



環境日記

精華町では、2013年から10年以上に渡り、町内の小学生に「環境日記」に取り組んでもらっています。この取組は、身近な環境に関心を持ち、地球に優しい活動に取り組んでもらうことの目的とし、これまでに延べ3,700人以上の子どもたちが取り組んできました。多くの子どもたちが環境に対して関心を持つきっかけとして広がっています。

2023年度の環境日記 表彰式の様子



環境日記



第6章 気候変動の影響に対する適応策の取組

6.1 適応策とは

地球温暖化対策の取組には、省エネ化や再エネ導入などにより温室効果ガス排出量を削減する「緩和策」と、気候変動に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより影響を軽減する「適応策」があります。

地球温暖化に対応するためには「緩和策」がとても重要です。しかしながら、地球温暖化の進み方は非常に早く、IPCC 第6次評価報告書においても「世界平均気温は、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続け、向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、産業革命以前と比べ 1.5°C および 2°C を超える」と報告されています。

今すぐ最大限に対策を進めても、既に排出された温室効果ガスによる気候変動は避けられず、今後深刻化することも懸念されているのです。そのため、環境や社会、経済への影響をできる限り小さくする「適応策」が重要となっています。

図表 緩和策と適応策



出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

図表 IPCC 第6次評価報告書で明らかにされた「予想されるリスク」の例

短期的なリスク (2021-2040)	地球温暖化は、短期のうちに 1.5°C に達しつつあり、複数の気候ハザードの不可避な増加を引き起こし、生態系及び人間に対して複数のリスクをもたらす（確信度が非常に高い）
中長期的なリスク (2041-2100)	2040年より先、地球温暖化の水準に依存して、気候変動は自然と人間のシステムに対して数多くのリスクをもたらす（確信度が高い）
複雑な、複合的、連鎖的リスク	気候変動の影響とリスクはますます複雑化しており、管理が更に困難になっている。（確信度が高い）

出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）より抜粋して作成

6.2 適応策に関する施策

6.2.1 適応策の分野・項目

国の「気候変動適応計画」(令和3(2021)年10月閣議決定、令和5(2023)年5月一部変更)では、「農業・林業・水産業」「水環境・水資源」「自然生態系」「自然災害・沿岸域」「健康」「産業・経済活動」「国民生活・都市生活」の7つの分野における地球温暖化の影響予測の結果を示しています。

これらの結果から、本町に影響を与えると想定される項目を抽出し、本町で対応する取組として整理しました。今後は、国や府と連携して、全庁的な体制で施策を推進していきます。

6.2.2 町で取り組む適応策の分野・項目

国の計画において「重大性」が特に重要、「緊急性」及び「確信度」が高いとされた項目のうち、本町に関係する項目を抽出し、本町において取り組むべき項目として整理しました。

図表 本町で適応策に取り組むべき気候変動影響の項目

分野	大項目	小項目	重要性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	水稻	◎	◎	◎
		野菜等	◇	◎	△
		果樹	◎	◎	◎
		麦、大豆等、飼料作物等	◎	△	△
		病害虫・雑草等	◎	◎	◎
		農業生産基盤	◎	◎	◎
水環境・水資源、	水資源	水供給（地表水）	◎	◎	◎
		水供給（地下水）	◎	△	△
自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	◎	◎	◎
		人工林	◎	◎	△
		野生鳥獣の影響	◎	◎	□
		物質収支	◎	△	△
	淡水生態系	湖沼、河川、湿原	◎	△	□
		生物季節	◇	◎	◎
	その他	分布・個体群の変動	◎	◎	◎
自然災害	河川	洪水、内水	◎	◎	◎
	山地	土石流・地すべり等	◎	◎	◎
	その他	強風等	◎	◎	△
健康	暑熱	死亡リスク等	◎	◎	◎
		熱中症等	◎	◎	◎
	感染症	水系・食品媒介性感染症	◇	◎	◎
		節足動物媒介感染症	◎	◎	△
	その他	脆弱性が高い集団への影響	◎	◎	△
産業・経済活動	金融・保険		◎	△	△
	自然資源を活用したレジャー業		◎	△	◎
	建設業		◎	◎	□
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	◎	◎	◎
	文化・歴史などを感じる暮らし	生物季節・伝統行事、地場産業等	◇	◎	◎
	その他	暑熱による生活への影響等	◎	◎	◎

出典：気候変動影響評価報告書（2020年12月）を参考に作成

6.2.3 町で取り組む適応策

前項で整理した内容をもとに、本町で取り組む適応策を以下に示します。

気候変動への適応を進めるため、府や京都府気候変動適応センター等と連携し、気候変動の影響や適応策についての情報収集や普及啓発を行います。

また、町民や事業者、地域団体など多様な主体との連携や、庁内における分野横断的な情報共有・連携を図りながら、各分野における適応策を進めます。

町の取組

● 気候変動の影響や適応策に関する情報収集・普及啓発

国・府や関係機関等の情報をもとに、気候変動の影響や適応策の事例などに関する情報を収集し、市民や事業者などに情報提供を行います。

● 各分野における適応策の推進

<農業、産業・経済活動>

気候変動による事業活動へのリスクやビジネスチャンスについて、事業者への情報提供を行います。

農業については、農地や農業用施設等の災害予防事業の推進と、防災的見地からの営農指導を行います。

<水環境・水資源>

気候変動に伴う水質等の変化が予測されていることを踏まえ、河川等の水質調査を続けます。

渇水への備えとして、水の重要性や大切さ、水の有効利用について普及啓発を行うとともに、渇水のおそれのある場合の情報発信や節水の呼びかけを促進します。

<自然生態系>

開発、環境汚染、過剰利用、外来種侵入など、自然環境における気候変動以外のストレスの低減に努めるとともに、里山など自然環境の保全や再生に取り組みます。

<自然災害>

「精華町地域防災計画」をもとに、水害や土砂災害などの災害に強いまちづくりや、自主防災組織等との連携による地域防災力の向上、ハザードマップ等による普及啓発など、総合的な防災対策を進めます。

<健康>

熱中症を予防するため、広報誌やホームページ等の広報媒体を通した予防・対処法の普及啓発や、熱中症警戒アラートを通した注意喚起を行います。

また、「せいか365活動」との連携などにより、暑さに備えた体づくりを促進します。

<市民生活・都市生活>

水道、交通、道路などのインフラについて、計画的な基盤整備・保全や日頃からの維持補修に努めるなど、平素から災害に備えることで被害の未然防止に努めます。

また、自治体間連携を強化し、災害時における早急なインフラ復旧に努めます。

住民の取組

- 気候変動の影響や適応に関心をもち、情報収集に努めます。
- 家庭菜園を行う際は、高温障害に強い品種や暑さに対応した栽培方法を選択します。
- 普段から節水や水の有効利用に努め、渇水の恐れがある場合は節水に協力します。
- 災害に備えて各家庭での備蓄を行います。
- 「せいか里山の会」の里山保全活動など、町内の自然環境保全活動に参加します。
- 災害を想定した地域の防災訓練等に参加します。
- 居住地域のハザードマップを確認し、自分や家族と避難計画を作ります。
- 行政やメディアから発信される情報収集に努め、猛暑時には屋外での活動を控えたり、水分補給をこまめに行なうなど、熱中症対策を行います。
- エアコン等を上手に活用し、適切な体温調整に努めます。
- 普段から自分の体のことによく知り、暑さに備えた体づくりに努めます。

事業者の取組

- 気候変動の影響や適応に関心をもち、情報収集に努めます。
- 農業者が農作物を栽培する場合には、高温障害に強い品種や暑さに対応した栽培方法を選択します。
- 事業活動における節水や水の有効利用に努め、渇水の恐れがある場合は節水に協力します。
- 災害に備えた事業継続計画（BCP）の策定に努めます。
- 気候変動による自社の事業活動へのリスクを整理し、リスクの回避に努めます。
- 町と防災協定や災害廃棄物に関する協定を締結します。
- 猛暑時には屋外での活動を控える、涼しい作業服やクールビズを導入するなど、従業員の熱中症対策に努めます。

熱中症警戒アラート

● 热中症予防のための新たな情報発信が「熱中症警戒アラート」です

「熱中症警戒アラート」は、熱中症の危険性が極めて高くなると予測された際に、危険な暑さへの注意を呼びかけ、熱中症予防行動をとっていただくよう促すための環境省と気象庁が発信する情報です。

暑さ指数 28 以上で「厳重警戒」、31 以上で「危険」とされています。（日常生活に関する指針、運動に関する指針による）

熱中症警戒アラートの発表について

- ・環境省が発表している全国の暑さ指数（WBGT）について、**33 以上**になると予測される地点があるとき、発表します。
- ・発表は、都府県単位です。（北海道、鹿児島、沖縄は細かい区分あり）
- ・発表は 1 日 2 回、前の日の夕方 17 時と、その日の朝 5 時に行います。
- ・発表の後に、天候が変わっても、発表の追加や取り消しはありません。

積極的な熱中症予防行動

- ・どうしても急ぐ用事などがある場合以外は、外出を控えよう
- ・部屋の中でも、エアコンやクーラーなどを使って、涼しくして過ごそう
- ・のどが渴く前に、こまめに水分をとろう
- ・家族や身の回りの人同士で、熱中症に気をつける様に声をかけあおう
- ・熱中症になりやすい人がいる場合は特に、身の回りの暑さ指数に応じて、屋外や空調のない屋内での運動は、原則、中止や延期をしましょう

出典：熱中症予防情報サイト

みんなの適応 A-PLAT+(エー・プラット・プラス)

暑さ指数(WBGT)や、気候変動適応に関する情報を、スマホでお手軽に確認することができるお役立ちアプリです。

暑さ指数(WBGT)に関するデータは、暑さが気になる季節、「環境省 熱中症予防情報サイト」データ提供期間中(毎年4月下旬から10月末頃まで)、最寄りの地域の数値が表示できます。また、イラスト入りのわかりやすい解説で熱中症対策や、気候変動適応に関する基礎知識が楽しく学べます。

右記から、ダウンロード可能です。



暑さ指数(WBGT)や、気候変動適応に関する情報を、スマホでお手軽に確認することができるお役立ちアプリです。



<掲載コンテンツ一覧>

- ・暑さ指数(市区町村毎のWBGTの表示。) *毎年4月下旬～10月末ごろ
- ・熱中症情報(熱中症の症状、熱中症の対策、熱中症警戒アラート、暑さ指数とは)
- ・はじめよう適応(気候変動適応に関する基礎知識)
- ・ココ知り(ここが知りたい地球温暖化 気候変動適応編)
- ・イベント・フォーラム(国内での気候変動や適応に関するイベント情報一覧)
- ・インタビュー(国内の様々な地域の適応策、適応計画に関するインタビュー記事一覧)

出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）

第7章 計画の推進

7.1 計画の推進体制

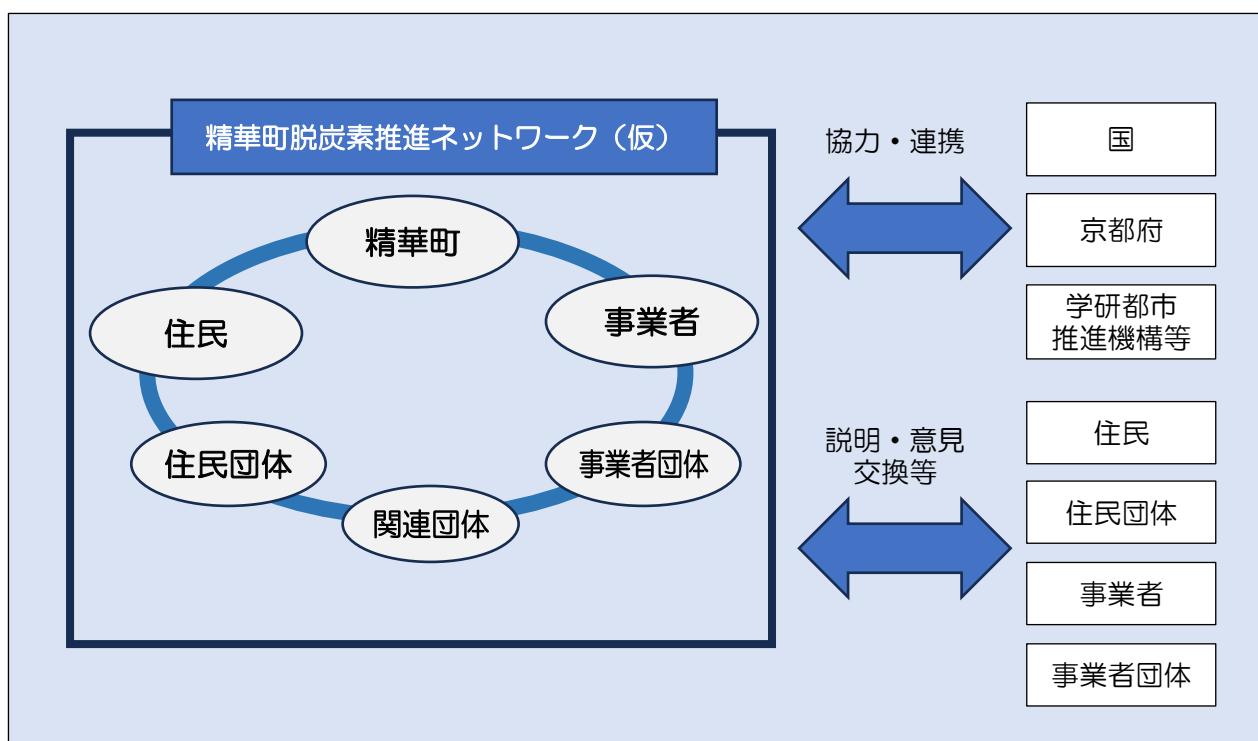
本計画を総合的に推進するためには、それぞれの施策や事業等を確実に推進するための推進体制が必要です。本計画は行政計画であることから、まずは行政が主体的、主導的に推進するため、関係部局との連携を深め、庁内の推進体制を拡充していきます。

一方、本計画の施策や事業は行政のみで実施するものだけではなく、町内の住民や事業者と連携して進めることが重要な取組が多いことが特徴です。そこで、学研都市でこれまでさまざまな事業・交流等を進めてきた団体等との連携をより深め、全町的な推進組織として「精華町脱炭素推進ネットワーク（仮）」の設置を目指します。

なお、推進組織については、今後、町内で具体的な行動を進めるために、迅速な取り組みができるよう工夫します。また、2050年の脱炭素達成に向けた中長期的なロードマップの策定及び中間目標の設定など、計画を着実に推進するための基盤整備を進めます。

さらに、将来的には、これまで「精華環境プラットホーム」等の場で実施していた住民、事業者、住民団体等との意見交換をこれまで以上に充実させるなど、全町的な脱炭素に向けた気運を高める取り組みを重視していきます。

図表 66 推進体制のイメージ



図表 67 推進体制の構築と脱炭素に向けた取り組み

1 全町的な推進体制の構築

- ・住民団体との連携による住民啓発の推進
- ・事業者団体や学研都市の関連団体等と脱炭素に向けた連携の構築

2 2030 年、2050 年の目標達成に向けたロードマップと、中間目標の設定

7.2 計画の進行管理

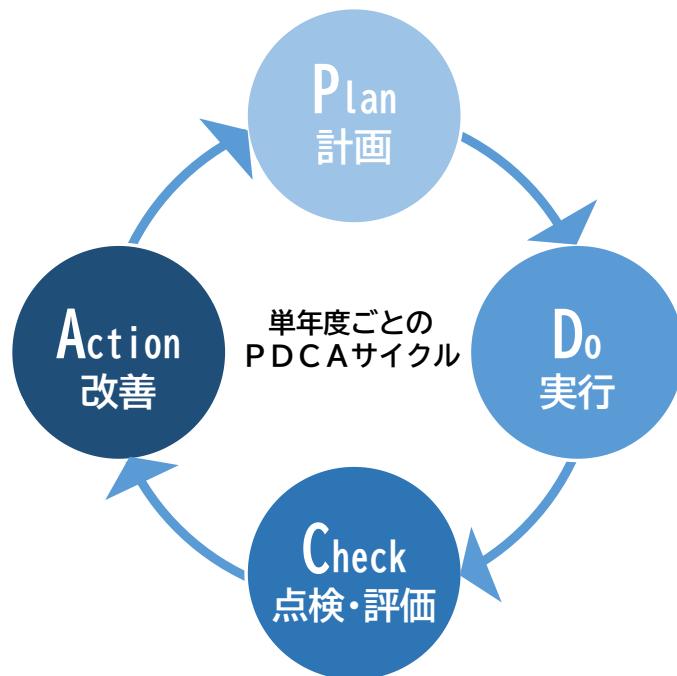
本計画の推進にあたっては、住民の意見等も参考にしながら、計画の進捗状況を点検・評価し、その効果について評価を行う中で、適切な見直しを図っていきます。

具体的には、計画に基づく実施及び改善を継続的に行う「PDCA サイクル＝計画 (Plan)・実施 (Do)・点検 (Check)・見直し (Act)」の考え方のもとで、年度ごとに施策の進捗状況を把握し、計画の進行状況について精華町環境推進委員会に報告し、評価を受けながら進行を管理します。

計画の進捗状況については、現在、環境基本計画の計画推進の年次報告として位置づけられている「精華町の環境」において公表していきます。

あわせて、国や府の動向等を常に確認し、必要に応じて計画の施策や目標等の見直しを行います。

図表 68 PDCA サイクルのイメージ



資 料 編

資料1 計画の検討過程

日時	概要
令和5(2023)年7月19日	第30回 精華町環境推進委員会
令和5(2023)年11月6日	第31回 精華町環境推進委員会
令和5(2023)年12月6日	第32回 精華町環境推進委員会
令和6(2024)年3月27日	第33回 精華町環境推進委員会

資料2 精華町環境推進委員会 委員名簿

名前	職名等	区分	備考
上甫木 昭春	大阪府立大学 名誉教授（生命環境科学研究科）	有識者	委員長
畠中 直樹	ひょうご持続可能地域づくり機構（HsO）代表理事、株式会社地域計画建築研究所（アルパック）取締役名古屋事務所長	有識者	
寺本 和生	精華町商工会 副会長	事業者	副委員長
岩本 泰一	けいはんな学研都市精華地区まちづくり協議会会長	事業者	
井澤 孝子	精華女性の会 副会長	住民団体	
信田 宜司	精華町環境ネットワーク会議 会長	住民団体	
岩本 登志男	公募委員	公募	
樋口 國尚	公募委員	公募	
鷹居 義光	公募委員	公募	
渡辺 勉	公募委員	公募	

資料3 用語集

用語	説明
RE100	「Renewable Energy 100」の略称で、企業が自らの事業の使用電力の100%を再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアチブのこと。
EV	「Electric Vehicle（電気自動車）」の略称で、外部の充電器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のこと。
農業型太陽光発電	農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組のこと。作物の販売収入に加え、売電による継続的な収入や発電電力の自家利用等による農業経営の更なる改善が期待できる。
エコドライブ	省エネルギーと排気ガスの削減に役立つ地球環境に配慮した運転のこと。主な内容として、アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進・急加速・急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検などがある。
SDGs	「Sustainable Development Goals」の略称で、平成27（2015）年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された平成28（2016）年から令和12（2030）年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（Leave no one behind）ことを誓っている。
温室効果ガス	大気中の二酸化炭素やメタン、代替フロン（HFCs）等、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあるガスのこと。
カーボンバジエット（炭素予算）	カーボンバジエットとは、バジエット（予算）とあるように、気温上昇を予め決めた目標までに抑えようとした場合、今後排出可能な温室効果ガスの総量が決まってしまっているということを示しています。IPCCの1.5℃特別報告書では、産業革命以前と比べて地球気温の上昇を66%超の確率で1.5℃以内に抑えるために、2018年時点での許されるカーボンバジエットは420GtCO ₂ ～570GtCO ₂ であるとしています。
カーボンオフセット	日常生活や経済活動において避けることができないCO ₂ 等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方のこと。
家庭エコ診断	資格試験に合格した専門の診断士が、各家庭のライフスタイルにあわせた省エネ、省CO ₂ 対策を提案するサービスを提供することにより、受診家庭の効果的なCO ₂ 排出削減行動に結びつけるもの。
気候危機	「気候変動は私たちが思っているよりも急激に進み、一刻も早く対策を打たなければ手遅れになる」という考え方から、気候変動よりもより緊急性を上げて使われるようになった言葉。英語では「Climate risk」「Climate crisis」「Climate emergency（気候非常事態）」などと呼ばれる。
気候変動	気温及び気象パターンの長期的な変化のこと。これらの変化は太陽周期の変化によるものなど、自然現象の場合もあるが、1800年代以降は主に人間活動が気候変動を引き起こしており、その主な原因是、化石燃料（石炭、石油、ガスなど）の燃焼となっている。

用語	説明
共同輸配送	複数の企業が同じ輸送・配送先の荷物を持ち寄り、同じトラックやコンテナなどに積むなど、共同で輸送や配送を行う仕組みのこと。
区域施策編	地方公共団体の地球温暖化対策実行計画は、大きく分けて「事務事業編」及び「区域施策編」の2つから構成される。区域施策編は、地方公共団体の区域内の排出、すなわち住民・事業者も含む排出削減計画。
現状すう勢（BAU）ケース	今後追加的な対策を見込まないまま人口や従業者数などの活動量が変化した場合、活動量当たりの温室効果ガス排出量が現状から変化しないとの想定で推計した温室効果ガス排出量のこと。
原単位	一定量の生産物をつくるために使用する、または排出するモノや時間などの量のこと。
交通弱者	公共交通機関が使えない・使いにくさを感じている人、街を歩く（移動する）のに困難・不便を感じている人、自家用車を運転できない人などの移動困難、不便を抱える方たち及び子供や高齢者などの交通事故に遭うリスクの高い方たちのこと。
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熱電併給システム。回収した廃熱は、蒸気や温水として、工場の熱源、冷暖房・給湯などに利用でき、熱と電気を無駄なく利用できれば、燃料が本来持っているエネルギーの約75~80%と、高い総合エネルギー効率が実現可能。
COP27	国連気候変動枠組条約第27回締約国会議。気候変動対策の各分野における取組の強化を求めるCOP27全体決定「シャルム・エル・シェイク実施計画」、2030年までの緩和の野心と実施を向上するための「緩和作業計画」が採択された。加えて、ロス&ダメージ（気候変動の悪影響に伴う損失と損害）支援のための措置を講じること及びその一環としてロス&ダメージ基金（仮称）を設置することを決定するとともに、この資金面での措置（基金を含む）の運用化に関してCOP28に向けて勧告を作成するため、移行委員会の設置が決定された。
サーキュラーエコノミー	従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」のリニアな経済（線形経済）に代わる、製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小化した経済のこと。
再生可能エネルギー/再エネ	太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった永続的に利用ができるエネルギーのこと。温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源として注目されている。
事務事業編	地方公共団体の地球温暖化対策実行計画は、大きく分けて「事務事業編」及び「区域施策編」の2つから構成される。事務事業編は、地方公共団体の施設・事業からの排出に関する削減計画。
省エネルギー/省エネ	エネルギーを効率よく使うこと。
省エネルギー診断	専門家が家庭や事業所のエネルギー使用状況や管理運営状況を把握、分析し、必要に応じて現地調査を行い設備機器の運用改善や機器更新を提案し、エネルギー削減対策を提案するもの。
小水力(発電)	水力発電のうち、ダム等に設置された大規模な水力発電ではなく、河川や水路に設置した水車等を用いてタービンを回し発電する小規模な水力発電のこと。
将来推計	将来に予想される変化・影響・効果などを定量的に試算すること。

用語	説明
食品ロス	本来食べられるにもかかわらず、捨てられてしまう食べ物のこと。家庭では、食べ残しや、調理時に皮を厚くむきすぎるなどの過剰除去、消費期限や賞味期限切れなどによる直接廃棄などが主な原因。日本では平成29（2017）年度に、約612万トンの食品ロス（事業者から約328万トン、家庭から約284万トン）が発生したと推計されており、可燃ごみとして燃やすことによるCO ₂ 排出などの環境負荷も問題となっている。
スマートメーター	各家庭等への設置が進む双方向通信機能を有する電力計のこと。30分ごとの電力使用量を計測することができ、また、遠隔でその情報を取得することが可能。
製造品出荷額	当該事業所の所有に属する原材料によって製造されたもの（原材料を他に支給して製造させたものを含む）を、1年間に当該事業所から出荷した場合の額のこと。
ZEH（ゼッヂ）	「Net Zero Energy House」の略称で、快適な室内環境を実現しつつ、省エネルギーにより使用するエネルギーを減らし、再生可能エネルギーにより使用するエネルギーを創ることで、建物で消費するエネルギーの収支をゼロにする家のこと。
ZEB（ゼブ）	「Net Zero Energy Building」の略称で、快適な室内環境を実現しながら、省エネルギーにより使用するエネルギーを減らし、再生可能エネルギーにより使用するエネルギーを創ることで、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにする建物こと。
ゼロエミッション車	走行時にCO ₂ などの排出ガスを出さない電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）のこと。充電する電気の発電やFCVの燃料の水素をつくるのに石油や石炭、天然ガスなどを用いれば、純粋な意味でゼロエミッションとはいえない。
ゼロカーボン	CO ₂ をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植林、森林管理などによる吸收量を差し引いて、実質的にゼロにすること。温室効果ガスの排出量と吸收量を均衡させること。カーボンニュートラル、ネットゼロ、脱炭素と同義。
脱炭素	温室効果ガスの人為的な排出量と森林等の吸収源による除去量との均衡（世界全体でのカーボンニュートラル）を達成すること。ゼロカーボン、カーボンニュートラル、ネットゼロと同義。
脱炭素型ライフスタイル	CO ₂ をはじめとする温室効果ガスを排出しない、又は排出量を抑えた物やサービス、生活の様式を選ぶこと。
地域循環共生圏	地域資源を活用して環境・経済・社会を良くしていく事業（ローカルSDGs事業）を生み出し続けることで地域課題を解決し続け、自立した地域をつくるとともに、地域の個性を活かして地域同士が支え合うネットワークを形成する「自立・分散型社会」を示す考え方のこと。
地域新電力	地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者のこと。
地域マイクログリッド	限られたコミュニティの中で、太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池などで電力量をコントロールし、当該コミュニティ内の電力供給を賄うことのできる＝エネルギーの地産地消ができるシステムのこと。バイオマスなどの地産地消型再生可能エネルギーの導入を促進させるとともに、地震や台風などの災害により停電が発生した場合には、平常時は電力会社等と繋がっている送配電ネットワークを切り離し、地域単独のネットワークに切り替えることで安定的に電力の供給ができる、災害時にも活躍するシステム。

用語	説明
地球温暖化	人間の活動の拡大により CO ₂ をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。
地中熱	昼夜間又は季節間の温度変化の小さい地中の熱的特性を活用したエネルギーのこと。
導入ポテンシャル	設置可能面積や平均風速などから求められる理論的なエネルギー量から、自然要因、法規制などの開発不可となる地域を除いて算出されるエネルギー量のこと。
トップランナーアイテム	自動車の燃費基準や電気機器（家電・OA機器）等の特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準を、現在商品化されている製品のうちエネルギー消費効率が最も優れているもの（トップランナー）の性能、技術開発の将来の見通し等を勘案して定めることとし、機械器具のエネルギー消費効率の更なる改善の推進を行う取組のこと。
ネットゼロ	温室効果ガスの排出量から吸収量や除去量を差し引いて「正味ゼロ」とする考え方のこと。「脱炭素」と同義。
バイオマスプラスチック	原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するプラスチックのこと。
排出係数	CO ₂ の排出係数。1kWh の電気を供給するためにどのくらいの CO ₂ を排出しているかを示す指標のこと。排出係数は、その年度の水力、火力、原子力などの発電方法の割合によって異なり、毎年変動する。
パリ協定	2015 年に、温室効果ガス排出削減のための新たな国際的枠組みとして採択された、京都議定書に代わる 2020 年からの温暖化対策の国際ルールのこと。（今世紀後半に温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする脱炭素社会を目指すこととされ、2020 年 1 月に運用開始）。
PPA	Power Purchase Agreement の略称。電力販売契約ことで第三者モデルとも呼ばれる。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と CO ₂ 排出の削減ができる。設備の所有は第三者が持つ形となるので、資産保有をすることなく再エネ利用が実現できる。
FIT 制度	正式名称は「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」であり、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のこと。
FIP 制度	「フィードインプレミアム (Feed-in Premium)」の略称。FIT 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電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）を上乗せすることで再エネ導入を促進する。
FEMS (フェムス)	「Factory Energy Management System」の略称で、工場における生産設備のエネルギー使用状況・稼働状況等を把握し、エネルギー使用の合理化及び工場内設備・機器のトータルライフサイクル管理の最適化をはかるためのシステムのこと。
HEMS (ヘムス)	「Home Energy Management System (家庭用のエネルギー管理システム)」の略称で、電気やガス等のエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、削減につなげる。HEMS では、家庭内の発電量（ソーラーパネルや燃料電池等）と消費量をリアルタイムで把握して、電気自動車等のリチウムイオンバッテリー等の蓄電をすることで細やかな電力管理を行う。
BEMS (ベムス)	「Building Energy Management System」の略称で、建物に設置された設備、機器等のエネルギー使用量を「見える化」するとともに、効率よ

用語	説明
	<「制御」することで、エネルギー消費量の最適化・低減を図るシステムのこと。
メガソーラー	発電規模が1,000kW以上の大規模な太陽光発電システムによる発電のこと。一般的に、1,000kW以上のメガソーラーを設置するためには、約2ヘクタールの土地が必要と言われている。
木質バイオマス	木材に由来する再生可能な資源のこと。主に、森林を伐採した時に発生する枝・葉などの林地未利用材や、製材工場などから発生する樹皮やおがくずなどの製材工場端材、住宅の建設や解体の際に発生する建設発生材など。