

西尾市はゼロカーボンシティを宣言しています

西尾市

令和8(2026)年度 **▶▶▶** 令和17(2035)年度

地球温暖化対策実行計画

区域施策編



(一社)地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和6年度(補正予算)二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業)により作成しました。

令和8(2026)年3月

 西尾市

目次

第1章 計画策定の基本的事項

- 1 計画策定の背景 1
- 2 計画の位置づけ 1
- 3 計画期間及び基準年度 2
- 4 計画の対象範囲 2

第2章 気候変動をめぐる動向

- 1 地球温暖化の状況と気候変動の影響 3
- 2 気候変動をめぐる国内外の動向 4

第3章 本市の地域特性

- 1 自然的条件 11
- 2 社会的条件 14
- 3 経済的条件 16
- 4 本市の地域特性のまとめ 20

第4章 再生可能エネルギー等のポテンシャル

- 1 各種再生可能エネルギーの特徴 21
- 2 本市における再生可能エネルギーの導入状況 22
- 3 本市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル 23

第5章 温室効果ガスの排出状況

- 1 温室効果ガス排出量の現状及び推移 27
- 2 BAU(現状趨勢)将来推計 28

第6章 2050年ゼロカーボンの実現に向けて

- 1 本市の温室効果ガス削減目標 31
- 2 脱炭素シナリオ 32
- 3 再生可能エネルギーの導入目標 34
- 4 本市の目指す将来像 35
- 5 目標達成に向けた施策 38
- 6 重要業績評価指標(KPI) 52

第7章 気候変動への適応に向けて(西尾市気候変動適応計画)

- 1 気候変動における影響と将来予測される影響…………… 53
- 2 今後検討すべき適応策…………… 56

第8章 計画の推進体制・進行管理

- 1 推進体制…………… 61
- 2 進行管理…………… 62

資料編 関連資料

- 1 本市における地球温暖化に関する意識…………… 63
- 2 用語集…………… 71

※この計画書では、ユニバーサルデザインフォントを使用しています。

※本文中に「*」マークが付いている語句については、資料編の「用語集」に説明があります。

第1章 計画策定の基本的事項

1 計画策定の背景

近年、地球温暖化に起因するとされる異常気象が国内外で頻発しており、農業や生態系、健康、災害など、さまざまな分野で被害が拡大しています。本市においても、平均気温の上昇や真夏日・猛暑日の増加が報告されており、農業・水産業といった地域産業への影響や地域住民の健康への影響も懸念されています。

このような異常気象による被害を回避・軽減するためには、地域における適応策の推進とともに、温室効果ガス*の排出削減を通じて地球温暖化の進行を抑制する取組が強く求められています。そこで、本市においても、具体的な取組を進めていくため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年10月9日号外法律第117号)に基づき、「西尾市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(以下、「本計画」と言います)を策定することとしました。

2 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地方公共団体実行計画」であり、市域全体における温室効果ガス排出量の抑制等を図るための施策を定めるものです。

また、本計画は、「もっとワクワクするまち にしお」の実現を目指す「にしお未来創造ビジョン(第8次西尾市総合計画)」に掲げる地球温暖化対策に関する施策を体系的に整理したものであり、環境保全分野にとどまらず、まちづくりや産業振興など、あらゆる分野の関連計画と連携して推進します。

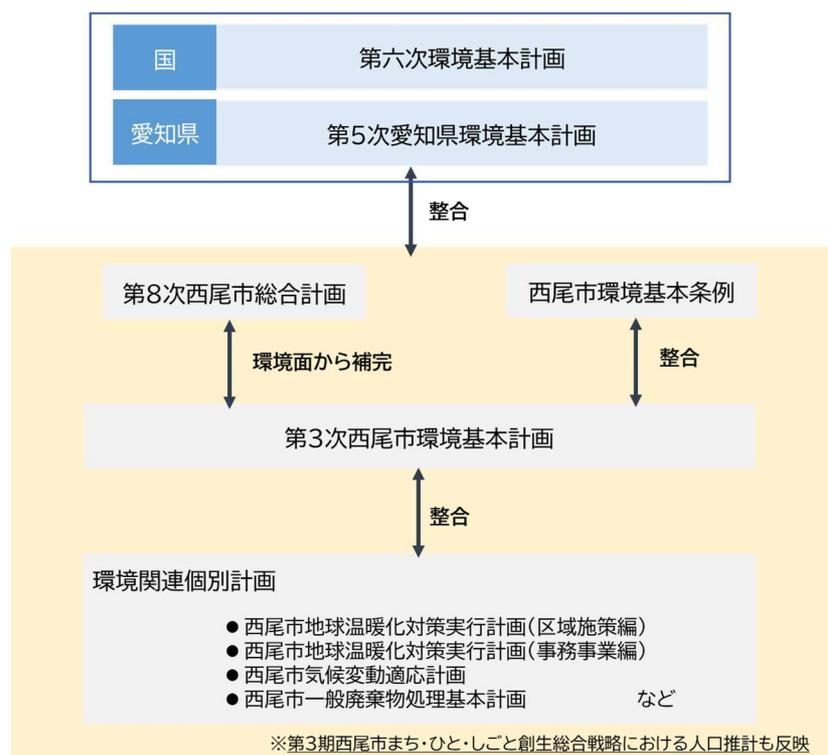


図 本計画の位置づけ

3 計画期間及び基準年度

本計画の期間は、令和8(2026)年度から令和17(2035)年度までの10年間とします。
また、計画の基準年度は、国の計画と同じく平成25(2013)年度とします。

なお、計画の策定後、目標の達成状況や社会情勢等に大きな変化があった場合は、必要に応じて見直しや修正を行います。

4 計画の対象範囲

本計画における対象範囲は市全域とします。また、対象とする部門は以下のとおりとします。

表 本計画の対象とするガス及び部門

対象ガス	部門	主な発生源
エネルギー起源 CO ₂ *	産業部門	製造業、建設業、鉱業、農林水産業等でのエネルギー消費
	業務その他部門	オフィスや店舗等でのエネルギー消費
	家庭部門	家庭でのエネルギー消費
	運輸部門	自動車、鉄道、船舶でのエネルギー消費
非エネルギー起源 CO ₂	廃棄物分野	一般廃棄物の焼却処理

第2章 気候変動をめぐる動向

1 地球温暖化の状況と気候変動の影響

地球温暖化とは、二酸化炭素(CO₂)やメタン(CH₄)*、水蒸気などの温室効果ガスが大気中に増加し、地球から放射される熱をこれらのガスが吸収することで、地球の気温が上昇していく現象のことを指します。温室効果ガスは本来、地球の平均気温を約14℃前後に保ち、生物の生息・生育に適した環境を維持する重要な役割を果たしています。しかし、18世紀半ばに始まった産業革命以降、人類は石炭や石油などの化石燃料*を大量に消費し、またフロン類などの化学物質を生産・使用することで、温室効果ガスを大量に大気中に排出してきました。その結果、地球が吸収する熱量と放出する熱量のバランスが崩れ、平均気温が年々上昇し、地球規模の気候変動が進行しています。

この気候変動は、今や「気候危機」とも呼ばれる深刻な課題であり、地球上のすべての生物、そして私たち一人ひとりにとって避けることのできない喫緊の問題となっています。世界各地では、干ばつ、水不足、大規模火災、海面上昇、洪水、極地の氷の融解、暴風雨の激甚化、生物多様性*の減少などが観測されており、日本においても平均気温の上昇、大雨や台風による災害、農作物や生態系への影響が報告されています。

本市においても、真夏日や猛暑日の増加、局地的な豪雨、季節外れの高温など、気候変動の影響が顕在化しており、農林水産業をはじめとする地域産業や住民の生活環境に対する影響が懸念されており、温室効果ガスの排出量削減と気候変動への適応の両面から、持続可能な地域づくりに向けた取組を進めていく必要があります。

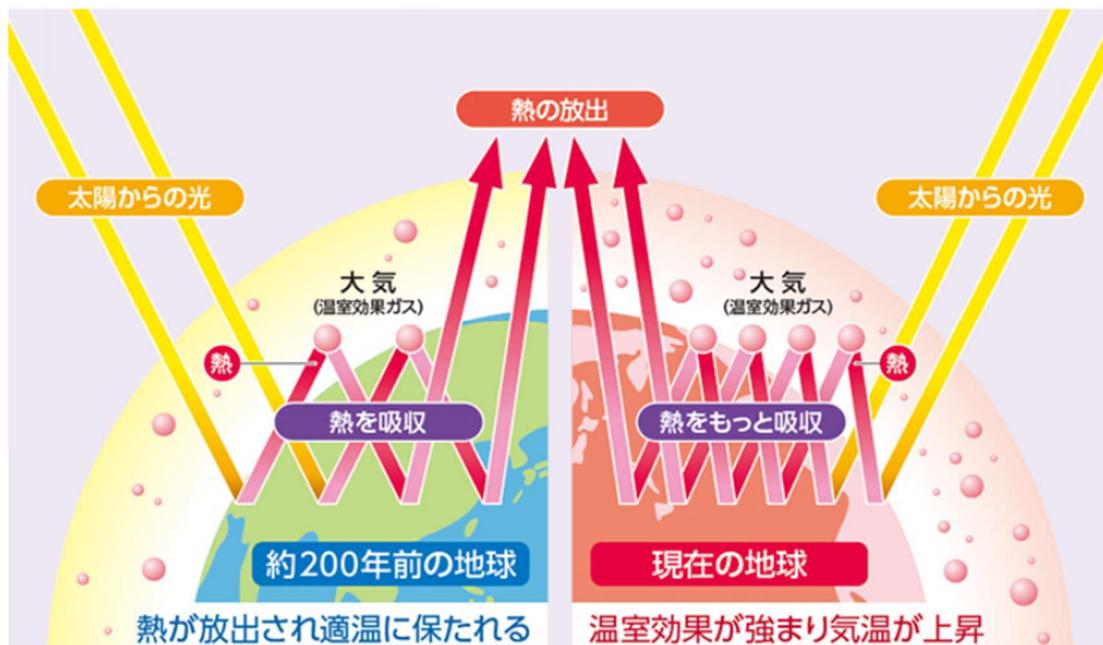


図 地球温暖化のメカニズム

(資料: 全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)HP)

2 気候変動をめぐる国内外の動向

(1) 世界の動向

① パリ協定

世界的な地球温暖化対策は、平成9(1997)年に採択された「京都議定書*」に基づき、先進国を中心に進められてきました。しかし、途上国が排出削減義務を負わないことから、世界全体の排出削減には不十分であるという課題がありました。

平成27(2015)年にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)においてパリ協定が採択され、気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることが目標として掲げられました。パリ協定の最大の特徴は、先進国・途上国を問わず、全ての国が温室効果ガスの排出削減に取り組むことを約束した点にあります。世界各国は、この目標の実現に向けた取組を推進しており、令和3(2021)年4月時点では計125か国1地域が令和32(2050)年までのカーボンニュートラル*を目標として掲げています。



パリ協定締結時の様子

(資料: JAPAN CLIMATE INITIATIVE)

② 「1.5℃特別報告書」の公表

平成30(2018)年10月に公表されたIPCC*の「1.5℃特別報告書」では、世界の平均気温は令和12(2030)年から令和34(2052)年の間に、産業革命以前と比べて1.5℃上昇する可能性が高いとされています。これを防ぐためには、令和32(2050)年頃までに、地球全体でCO₂排出量を実質ゼロにする必要があると指摘されています。

③IPCC 第6次評価報告書の公表

令和3(2021)年に公表されたIPCC第1作業部会の第6次評価報告書(AR6)では、気候変動の原因について、「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は疑う余地がない」と初めて明記されました。

④近年の世界情勢

各国では、パリ協定の目標達成に向け、温室効果ガス削減目標を強化しています。EUの「グリーンディール*」をはじめとした経済政策と気候政策の統合が進展しており、再生可能エネルギー*やEV*、蓄電池*、水素等のグリーン産業への投資が加速しています。

一方、アメリカのパリ協定離脱の表明や地政学リスクの高まり、エネルギー価格の高騰などにより、エネルギー安全保障や経済情勢とのバランスは課題となっているものの、持続可能な社会の構築に向けた国際的な取組が広がっています。

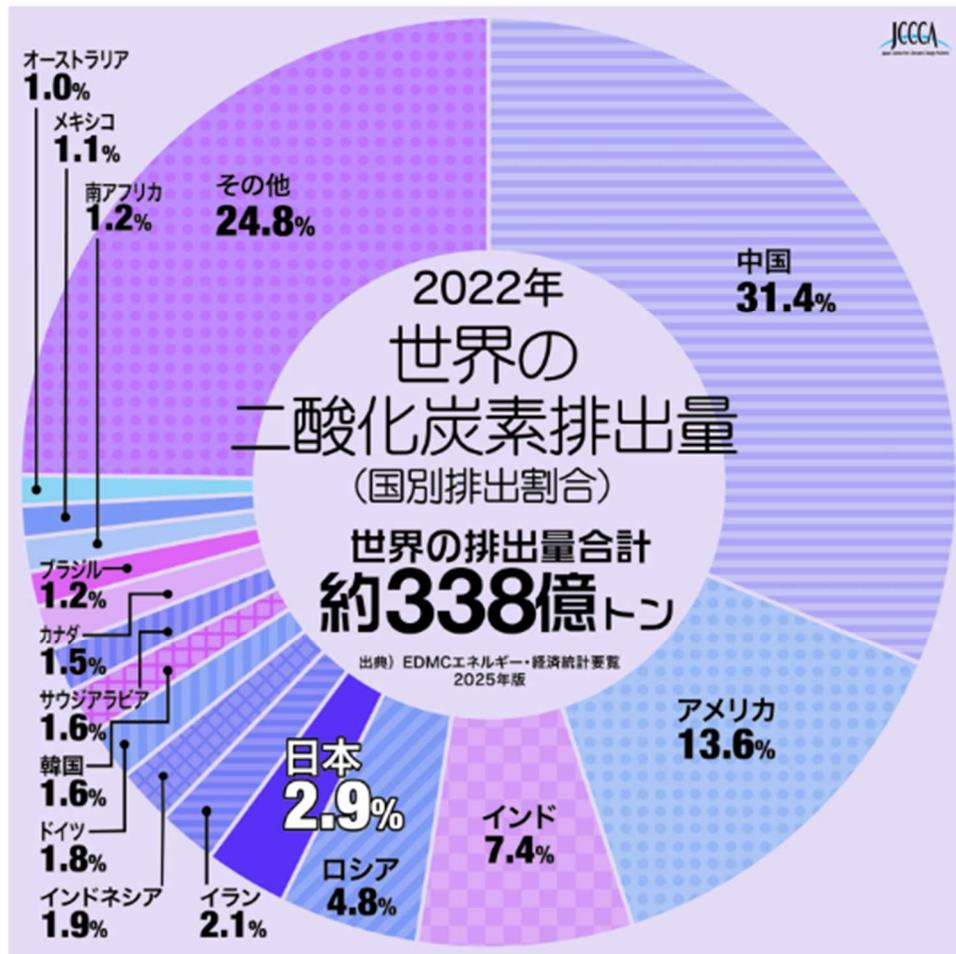


図 世界の二酸化炭素排出量
(資料:EDMC/エネルギー・経済統計要覧2025年)

(2) 国の動向

① 2050年カーボンニュートラル宣言

政府は令和2(2020)年10月に、令和32(2050)年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル宣言」を正式に表明しました。

② 地域脱炭素ロードマップ

政府は令和3(2021)年6月、国・地方脱炭素実現会議にて、地域主導による脱炭素化を推進するための具体的な方針を示した「地域脱炭素ロードマップ」を策定しました。特に令和12(2030)年までに重点的に取り組む施策として、再生可能エネルギーの導入、省エネの推進、電動車の普及、ZEB*の推進などが挙げられ、地域の成長戦略として脱炭素化を位置づけています。

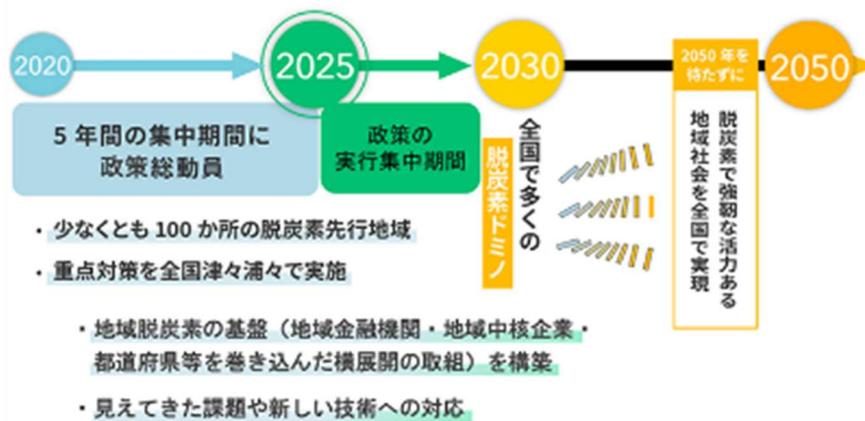


図 地域脱炭素のタイムライン
(資料:環境省 脱炭素地域づくり支援 HP)

③ GX(グリーントランスフォーメーション)*実現に向けた基本方針

令和5(2023)年2月に、GX実行会議にて経済・社会・産業構造を脱炭素型に転換することを目的とした国家戦略である「GX実現に向けた基本方針」が策定されました。この方針では、官民連携による投資促進やGX経済移行債の発行、制度改革などを通じて、成長と脱炭素の両立を目指しています。令和12(2030)年までに官民合わせて150兆円規模の投資を見込んでおり、エネルギー・産業・金融の各分野での変革が期待されています。



図 GXの概要

(資料:経済産業省「日本のエネルギー政策について～GX実現に向けて～」)

④地球温暖化対策計画の改定

政府は令和7(2025)年2月に、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく政府の総合計画である「地球温暖化対策計画」を改定しました。本改定では、令和3(2021)年の前回計画で掲げた令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比で温室効果ガス排出量を46%削減する目標を引き続き維持するとともに、令和17(2035)年度に同60%、令和22(2040)年度に同73%削減を目指すことを新たに位置づけました。

さらに、再生可能エネルギーの主力電源化、省エネの推進、地域・産業・交通・建築分野での脱炭素化など、幅広い取組が盛り込まれています。

(3)愛知県の動向

①あいち地球温暖化防止戦略の改定

愛知県は令和4(2022)年12月、「あいち地球温暖化防止戦略2030～カーボンニュートラルあいちの実現に向けて～」を改定しました。「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指し、令和12(2030)年度までに愛知県の温室効果ガス排出量を平成25(2013)年度比で46%(従来方針では26%)削減する目標を掲げ、取り組むべき施策の方向を示しました。

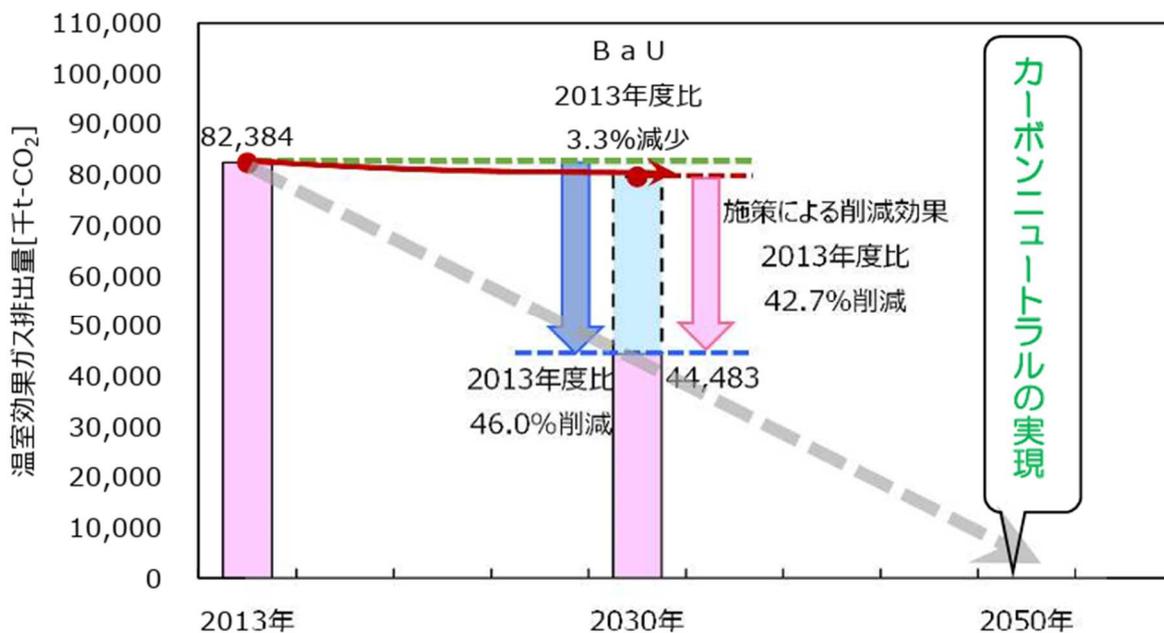


図 愛知県における令和32(2050)年カーボンニュートラルに向けた削減イメージ
(資料:あいち地球温暖化防止戦略2030)

②愛知県民向けの取組

愛知県は、自家用車と電車・バス等の公共交通、自転車、徒歩などを使い分けて、環境にやさしい交通手段を利用する「あいちエコモビリティライフ(エコモビ)」を推進しており、毎月第1水曜日を「エコモビの日」として啓発するなど、過度な自家用車依存の脱却に向け取組を進めることで、県内の温室効果ガス排出量の削減を目指しています。

また、対象店舗でのグリーン購入*やプラスチック製カトラリー*の辞退、飲食店での食べ残しゼロなど、環境に配慮した行動に対し、消費者にポイントを付与する「あいちエコアクション・ポイント」を実施しています。

そのほか、「デコ活*」の呼びかけや、そのような取組を費用面で支える「住宅用地球温暖化対策設備導入促進費補助金」の交付も行っています。

③事業者向けの取組

愛知県内では、行政機関・経済団体・金融機関などが一体となって中堅・中小規模事業者等の気候変動対策を支援する「あいち脱炭素経営支援プラットフォーム」が令和5(2023)年11月に設立されました。セミナーの開催やハンドブックの作成、相談窓口の設置、無料伴走型省エネ診断などにより、費用面や対応の難しさなどで進まない中小企業の脱炭素推進が期待されます。

また、ゼロカーボン社会の実現に向けた産・学・行政のコラボレーションとイノベーションの喚起に取り組むため、「あいちゼロカーボン推進協議会(iZEC)」を設立しました。活発な連携を軸に、ゼロカーボン社会の実現に向けた行動や仕組み、技術や新素材のイノベーションを創出して全国を先導することを目指しています。

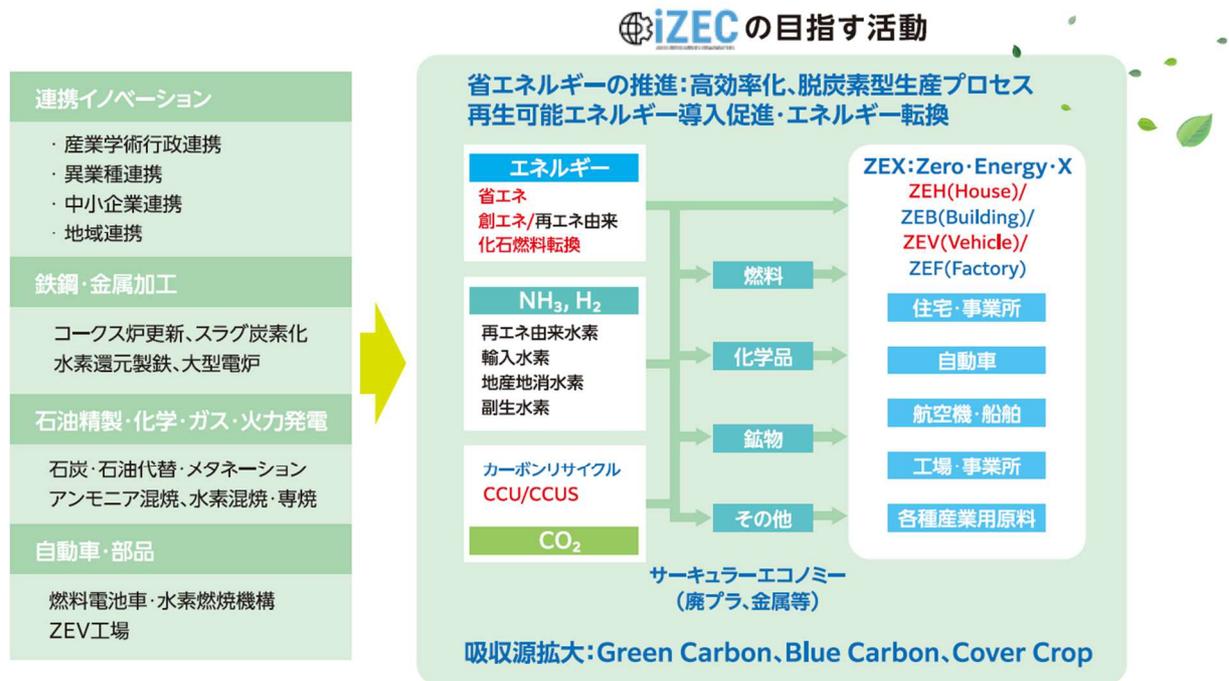


図 あいちゼロカーボン推進協議会の目指す活動
(資料:あいちゼロカーボン推進協議会HP)

(4)本市のこれまでの取組

①環境基本計画の作成

令和8(2026)年3月、西尾市環境基本条例(平成15年3月27日条例第3号)に基づき、環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的計画である「第3次西尾市環境基本計画」を改定しました。本市の最上位計画である「西尾市総合計画」を環境面から補完した環境分野のマスタープランとなっています。

②ゼロカーボンシティ表明

令和4(2022)年2月、令和32(2050)年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにするため、市民や事業者の協力を促し、市が一丸となって取り組んでいくこととし、ゼロカーボンシティを表明しました。

③J-クレジットの創出・流通に向けた連携

本市、東邦ガス株式会社、株式会社バイウィル、株式会社あいち銀行の4者間で、「カーボンニュートラルの実現に向けた取組に関する連携協定」を令和7(2025)年3月に締結しました。

この協定により、家庭用燃料電池システム「エネファーム」*や太陽光発電システムの導入、照明のLED化や水稻栽培による温室効果ガスの削減効果を環境価値*(J-クレジット*)に換え、それを有効利用することで、本市のカーボンニュートラルに向けた取組を加速させます。

具体的には、東邦ガス株式会社との連携の一環として、同社が運営する「くらしカーボンニュートラルクラブ」に加入し、市の補助金を利用して太陽光発電設備や蓄電池などを設置した市民の協力のもと、各家庭の発電量等からCO₂削減量を算定し、国のクレジット制度を活用して環境価値化(クレジット化)していくものです。

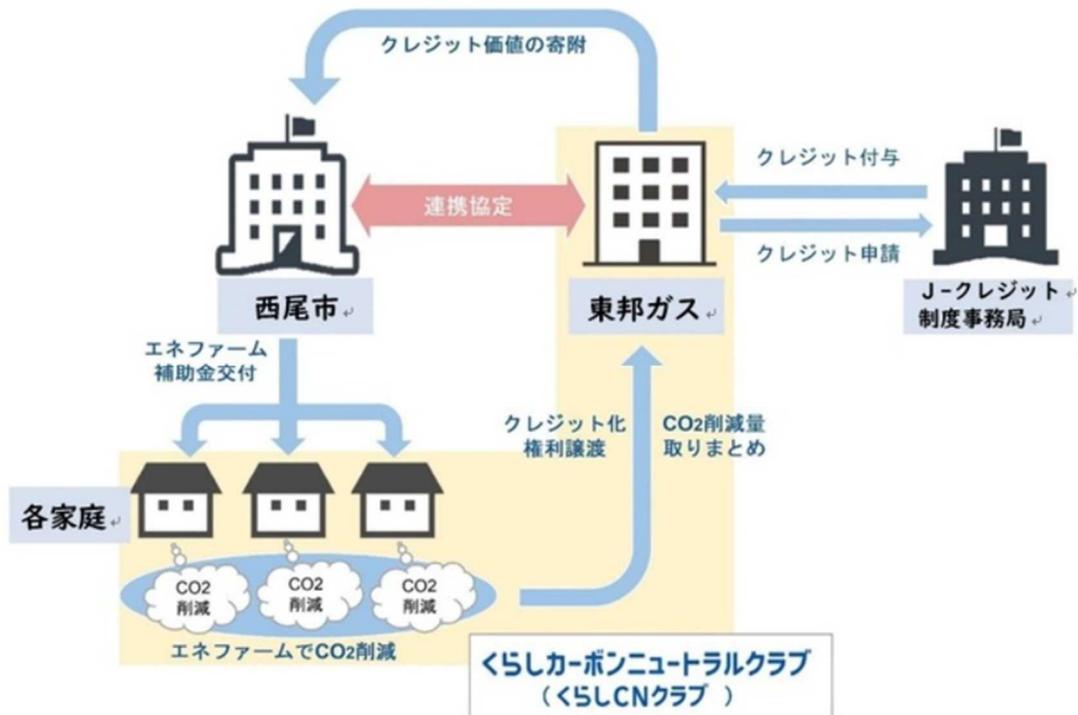


図 くらしカーボンニュートラルクラブを通じたプロジェクトの仕組み

④西尾市低公害車普及促進事業補助金の交付

市が定める低公害車を新車登録した場合、その購入費の一部を補助する仕組みです。具体的には燃料電池自動車、電気自動車及びPHEV(プラグインハイブリッド車)*が対象で、運輸部門における温室効果ガスの削減に寄与しています。

⑤西尾市住宅用地球温暖化対策設備導入費補助金の交付

市が定める住宅用地球温暖化対策設備を設置、もしくは設備付きの建売住宅を購入する市民に対し、設置費用の一部を補助する仕組みです。具体的には住宅太陽光発電施設、家庭用エネルギー管理システム(HEMS)*、家庭用燃料電池システム(エネファーム)などが対象で、複数同時設置で補助額も増加します。市民の導入における費用負担を軽減することで、住宅における地球温暖化対策に寄与しています。

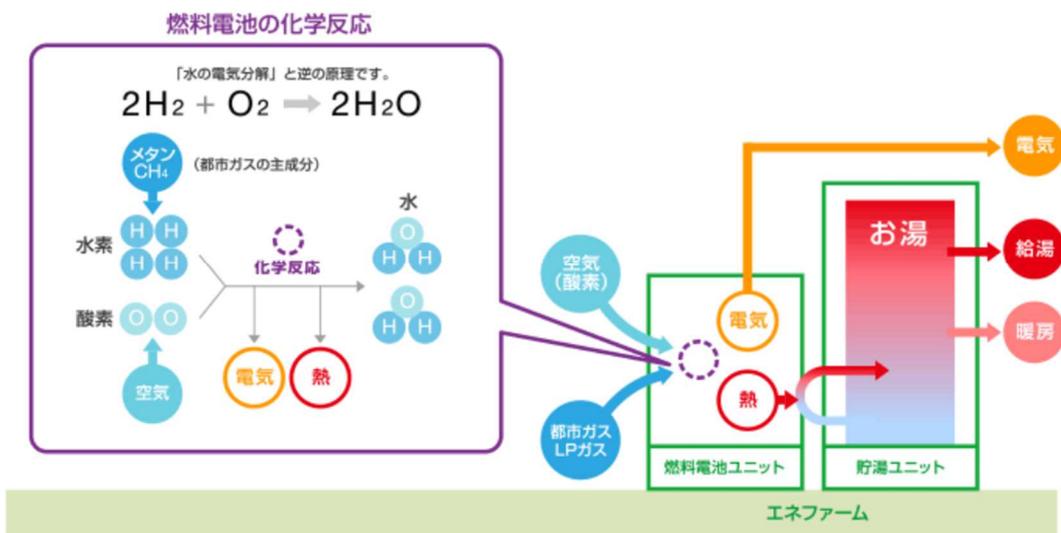


図 エネファームの仕組み
(資料:日本ガス協会HP)

太陽光発電設備を設置したときの効果は?

出所: 環境省「数値目標につながる新しい『省から暮らしの10年後』の関連資料より

太陽光パネルの設置

年の節約金額
 ¥ 53,179円

年のCO₂削減効果
 919.8kg-CO₂/世帯

デコ活

JCCA

図 太陽光発電設備を設置したときの効果は?
(資料:全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)HP)

第3章 本市の地域特性

本市は愛知県の中南部に位置し、古くから城下町として栄えた歴史と文化のまちとして知られています。西尾城跡や旧市街地には、江戸時代の面影を残す建築や街並みが点在し、地域の伝統を感じることができます。また、茶の湯文化が根付いており、特に西尾産の抹茶は全国的にも高い評価を受けています。

産業面では、自動車関連産業や機械加工などの製造業が特に発達しており、雇用と技術の集積が進んでいます。一方で日本有数の生産量を誇る抹茶(てん茶)やカーネーション、養殖うなぎ、アサリなど農水産物の生産拠点としても発展し、地域経済を支えています。

三ヶ根山や三河湾などの美しい自然景観も広がっており、観光資源も豊富な地域です。

1 自然的条件

(1)位置

本市は愛知県の中央を北から南へ流れる矢作川流域の南端に位置しています。東に三ヶ根山などの山々が連なり、西に矢作川が流れ、南は三河湾を臨みます。名古屋市の40km圏内にあり、東は蒲郡市、幸田町、北は岡崎市、安城市、西は碧南市と接しています。総面積は161.22km²で、愛知県全体の3.1%を占めています。



図 本市の位置

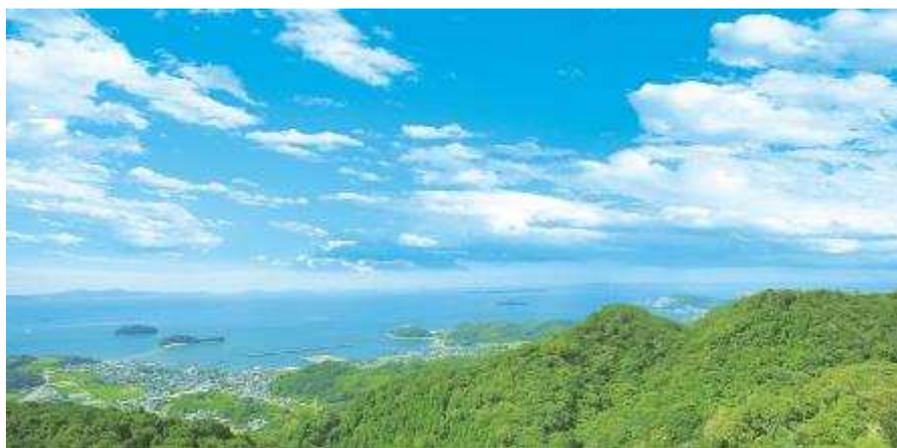
(資料:にしお未来創造ビジョン(第8次西尾市総合計画))

(2) 地形・地勢

本市を流れる矢作川・矢作古川の流域には広大な沖積低地が広がっており、農業に適した肥沃な土地で茶や野菜、花きなどの栽培が盛んに行われています。

東部は三ヶ根山を頂点とする標高160m前後の山地が広がっており、自然林や里山が多く残るエリアとなっています。

南部は三河湾に面しており、海岸線には干潟や漁港が点在しています。豊かな生態系が育まれており、うなぎやノリの養殖、アサリの採貝が盛んに行われています。



三河湾
(資料:西尾観光協会HP)

(3) 自然環境・生態系

三河湾国立公園周辺にはオオタカやサシバなどの絶滅のおそれのある野生動物の生息適地が広がっていて、生物多様性の保全上、重要なエリアとなっています。三河湾の中央部に位置する佐久島には自然の松並木が多く残り、また、スイセンやハマダイコンなどの多様な植生が見られます。

佐久島を含む三河湾周辺では、藻場や干潟の造成・保全が積極的に推進されており、海洋生態系の再生と漁業資源の回復が目指されています。一方で、近年は水質改善による栄養塩類の減少(エサとなる植物プランクトンの減少)などにより、三河湾におけるアサリなどの漁獲量は減少傾向となっています。

本市の東部に広がる里山地域では、竹林の拡大が深刻な課題となっており、年間平均3.4%のペースで拡大していると報告されています。放置された竹林は元々あった広葉樹林を侵食し、土砂災害や広葉樹の枯死、生物多様性の低下などを引き起こす可能性があります。竹林の適切な管理と広葉樹の再生を図る取組が急務となっています。

三河湾などでは環境保全の取組が実施されているものの、環境活動を行っている団体の規模の縮小や活動休止が進んでおり、地域の環境保全活動の継続性に課題が生じています。

(4) 気温・降水量

直近5年間(令和元(2019)～令和5(2023)年)における年平均気温は約17.1℃であり、温和で過ごしやすい気候となっています。年間の降水量は約1,533mmで梅雨をはさんで5月から7月にかけて多くなっています。

近年は地球温暖化の影響で気温が上昇傾向であり、市街化区域内を中心に地表面温度が特に高くなっています。また1時間に50mmを超える集中豪雨の発生回数が増加傾向^{*1}にあり、水害や土砂災害の発生リスクが高まっています。

*1 名古屋気象台の観測データ

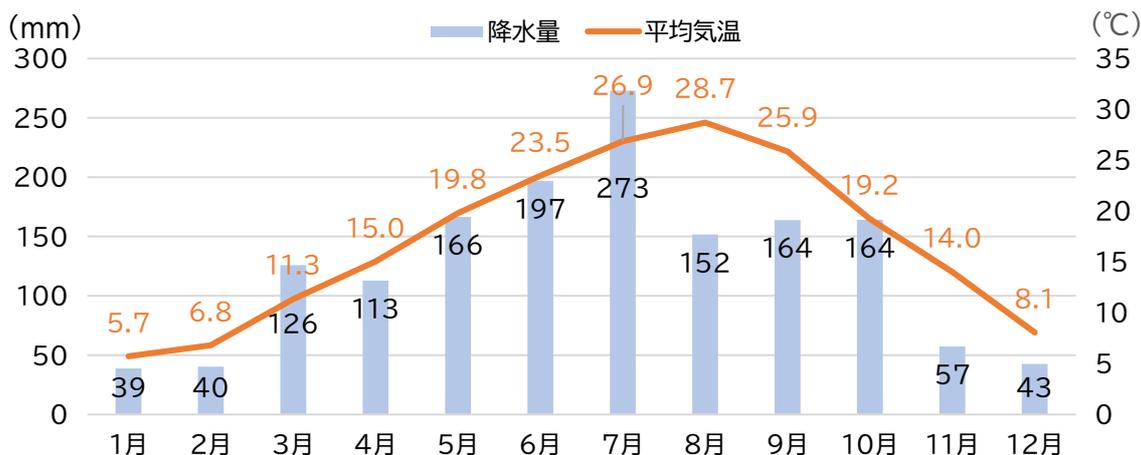


図 本市の月別平均気温と降水量(令和元(2019)～令和5(2023)年の5年間の平均値)
(資料:西尾の統計 2024年刊)

(5) 日照時間

本市の直近5年間(令和2(2020)～令和6(2024)年)の年平均日照時間は約2,231時間^{*2}と全国平均(約1,916時間)^{*3}より長く、太陽光発電のポテンシャルが高い地域です。

*2 本市の観測所において日照時間を観測していないため、隣接する蒲郡市のデータを参照

*3 「日本統計年鑑 令和7年」における気象官署別日照時間の平年値(平成3(1991)～令和2(2020)年の平年値)を平均した値を使用

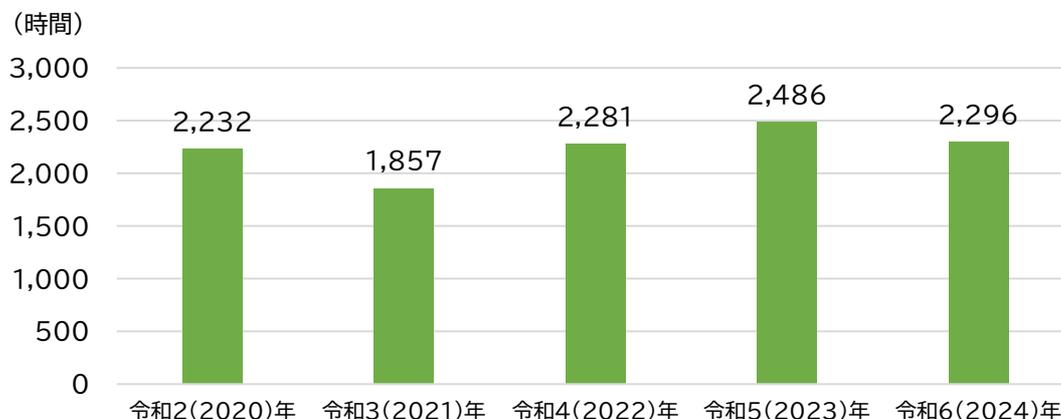


図 本市の年平均日照時間(令和2(2020)～令和6(2024)年の5年間の平均値)
(資料:気象庁データ(蒲郡))

2 社会的条件

(1)人口

令和7(2025)年11月現在の総人口*4は169,167人となっています。世代別に見ると、65歳以上の老年人口の高齢化率は18.8%(平成17(2005)年)から26.2%(令和7(2025)年)に増加した一方で、生産年齢人口(15~64歳)と年少人口(15歳未満)はやや減少しています。

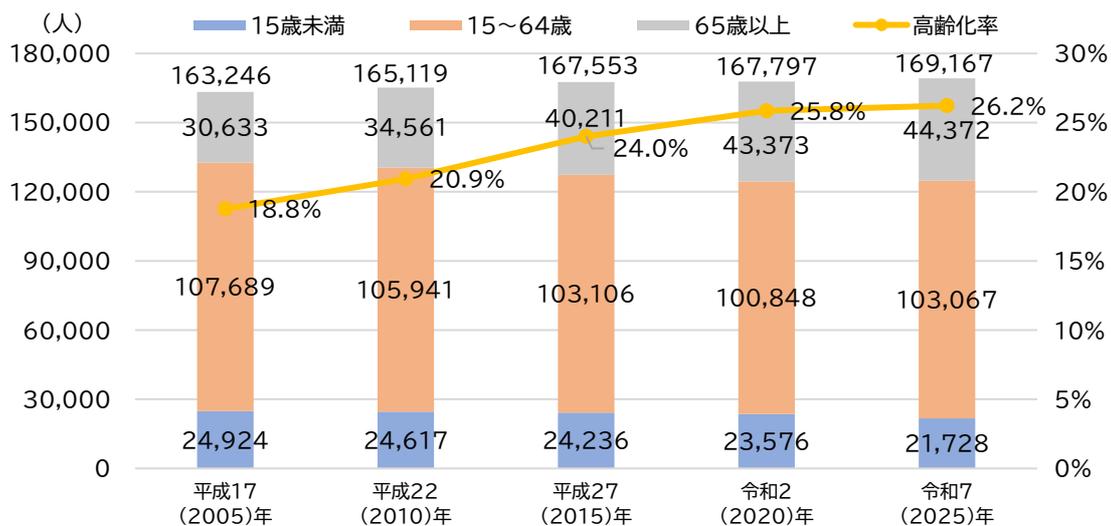


図 本市における世代別人口と高齢化率の推移

(資料:国勢調査(平成17(2005)年~令和2(2020)年まで)、令和7(2025)年度西尾市人口動向(11月現在)を基に作成)

*4 総人口には年齢不詳を含むため、3区分別人口の合計

(2)世帯数

令和7(2025)年11月現在の総世帯数は69,987世帯となっており、増加傾向が続いています。一方で、世帯当たり人員は世帯数の増加に伴って減少しており、令和7(2025)年には2.42人/世帯となっています。

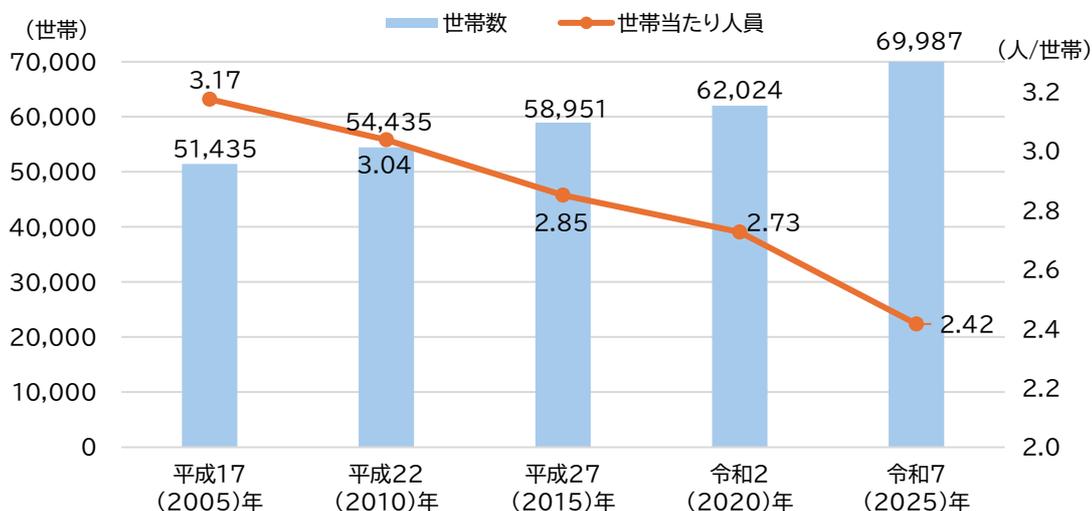


図 本市における世帯数と1世帯当たりの人数の推移

(資料:国勢調査(平成17(2005)年~令和2(2020)年まで)、令和7(2025)年度西尾市人口動向(11月現在)を基に作成)

(3) 土地利用・市街地

本市の土地利用状況を見ると、田・畑の合計が約34%、宅地が約19%を占めています。宅地面積は増加傾向であり、近年郊外部でも宅地開発が進んでいます。大規模工場の新設に伴う定住に係るニーズに応えるため、今後新たな市街地を整備する必要があります。

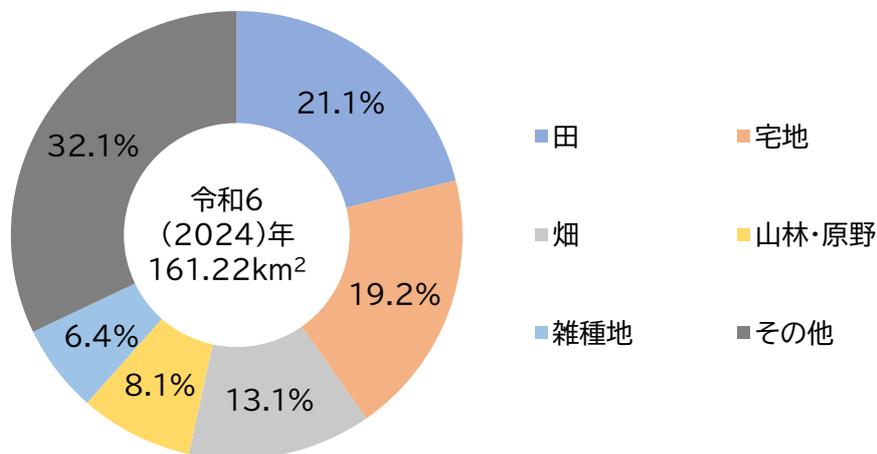


図 本市における土地利用の割合(令和6(2024年))
(資料:西尾の統計 2024年刊)

(4) 交通

本市の公共交通では、鉄道やバス、タクシーが通勤・通学や日常的な移動の足として利用されています。その一方で、事業採算性については、鉄道、バス路線の全てが赤字となっており、より多くの市民や来訪者に公共交通を利用していただくことが重要となってきます。

名鉄蒲郡線は、みなし上下分離方式*により存続する方針が決まっているものの、学生による通学利用の割合が多く、今後、沿線の少子化による利用者の減少が予想されています。

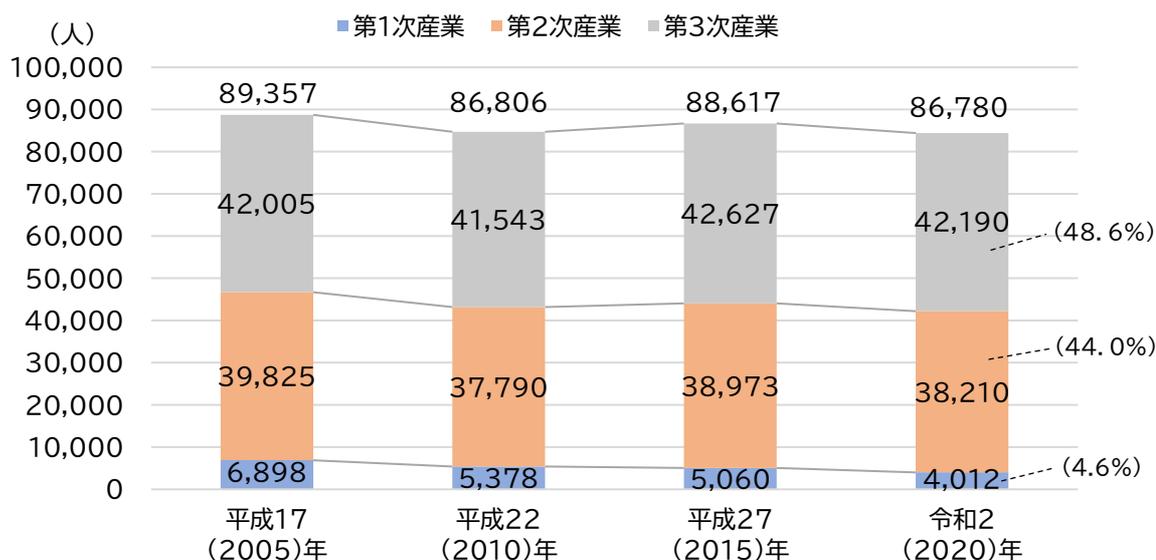
路線バスは、燃料高騰などにより運行経費が上昇している一方、運賃への価格転換が困難な状況です。コミュニティバスやタクシーを含め、地域の交通を維持するためには、運転手不足など新たな課題への対応が求められます。

第8次西尾市総合計画策定等に向けた住民アンケート調査による本市のまちづくりの取組に対する市民の満足度調査結果では、公共交通は重要度が上位(3位)に位置しているのにも関わらず、満足度が最下位となっています。この結果からも公共交通の利便性向上や交通ネットワークの機能強化を促進する必要があります。

3 経済的条件

(1) 就業者数・事業所数

本市における令和2(2020)年時点での従業者数は86,780人で、産業別では第1次産業が4.6%、第2次産業が44.0%、第3次産業が48.6%となっています。自動車関連産業を中心に第2次産業や3次産業が盛んな地域です。令和3(2021)年時点での事業所数は6,721事業所であり、近年はやや減少傾向となっています。



※分類不能を省略しているため、合計人数と内訳は一致しない。また、割合の合計も一致しない。

図 本市における産業別就業者人口の推移
(資料:国勢調査)

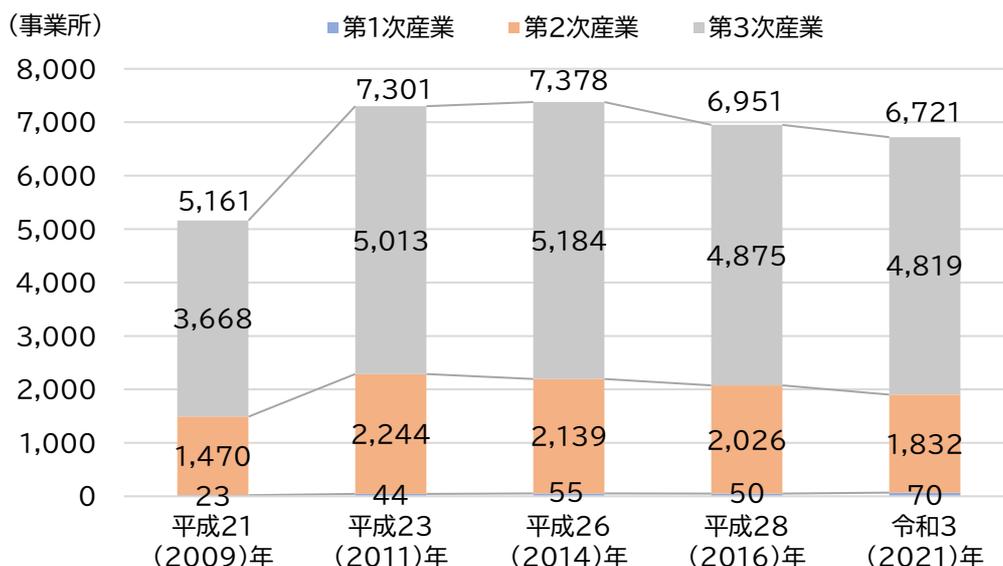


図 本市における産業別事業所数の推移
(資料:国勢調査)

(2) 産業

令和3(2021)年度の市内総生産額は9,495億円で、産業別では「製造業」(69.0%)、「不動産業」(6.9%)、「卸売・小売業」(5.3%)などの生産額が大きくなっています。

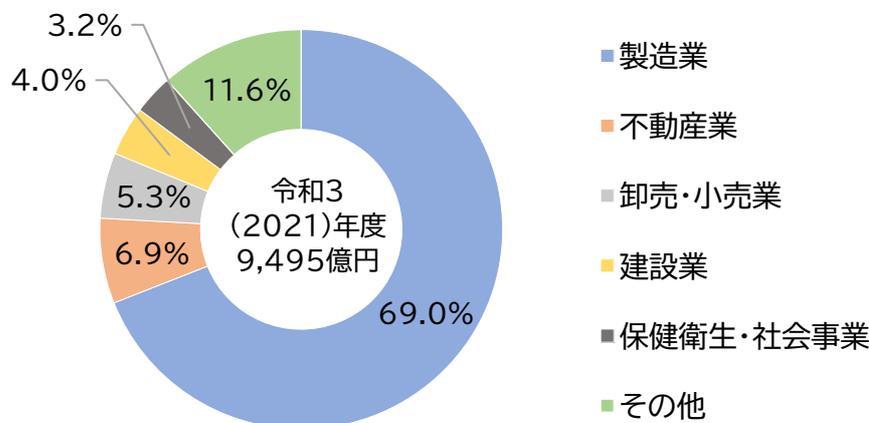


図 本市における生産額TOP5の産業とそのシェア(令和3(2021)年度)

(資料:西尾の統計 令和6(2024)年刊)

①第1次産業

本市は肥沃な土地と三河湾に面した立地を生かした農水産業が盛んな地域です。農業では、地域ブランドに認定された抹茶をはじめ、米、麦、大豆といった穀物や、果物、野菜、花き、畜産など多種多様な農業が営まれています。

水産業では、地域ブランドのうなぎの養殖やアサリの採貝などが盛んに行われています。

一方で、近年は三河湾の漁獲量は減少傾向にあり、アサリの稚貝や親うなぎの放流などの取組が行われていますが、十分には回復していない状況です。持続可能な漁業にしていくためには、「獲る」から「育てる」視点への転換が求められています。

また、高齢化・後継者不足や資材・燃料費の高騰などにより、漁業を中心に第1次産業従事者の減少が顕著になっています。地域の産業の衰退を防ぐため、新規就業者の育成が急務となっています。

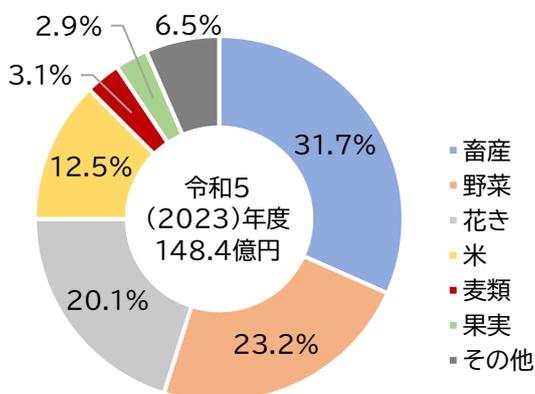


図 本市における農業産出額の品目別割合 (令和5(2023)年度)

(資料:農林水産省 市町村別農業産出額(推計))

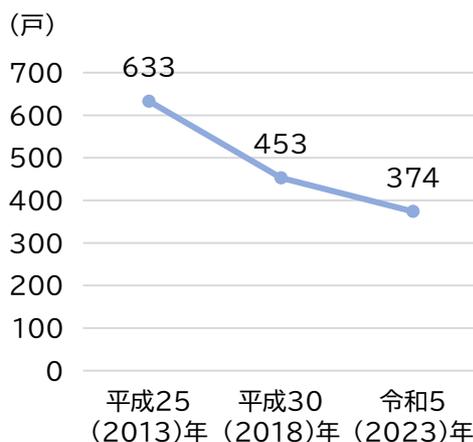


図 本市における自家漁業の経営体数の推移

(資料:漁業センサス)

②第2次産業

本市は、愛知県の中でも自動車関連産業が盛んな地域として知られており、デンソー株式会社や株式会社アイシンといった主要企業の工場が立地しています。令和5(2023)年時点では、地域の製造品出荷額等のうち80%以上を輸送用機械が占めています。

水素関連のプロジェクトが積極的に展開され水素社会実装が進む愛知県において、本市は水素の主要需要地及び商用FCV(燃料電池自動車)*の潜在需要地としてのポテンシャルを有しています。一方で、水素ステーション*の整備など供給体制の構築が進んでいない状況です。今後、EV・水素・MaaS*を使った次世代モビリティ分野への対応などを通じて、地域の産業構造を持続可能な形へと進化させることが求められています。

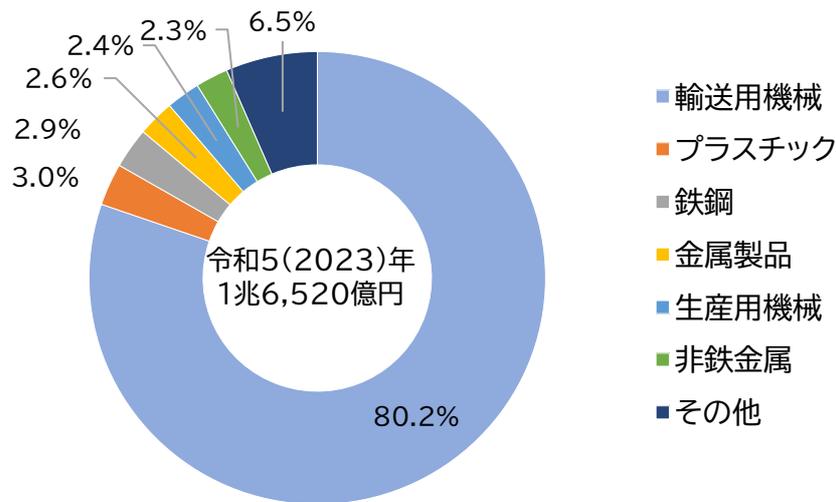


図 本市の製造品出荷額等(令和5(2023)年)
(資料:経済構造実態調査)

③第3次産業

本市は風光明媚な三河湾に代表される自然環境に恵まれているほか、抹茶・うなぎなどの食、三河一色大提灯や鳥羽の火祭りなどの伝統文化といった既存の観光資源が存在しています。近年は、佐久島アートや西尾パフェ、西尾かき氷といった若者をターゲットにした商品開発による観光振興も推進しています。

一方で、マスメディアに取り上げられた一部の特産品のみ観光客が集中していることが課題となっています。そのほかの観光資源を生かしきれないことで、長時間の滞在につながりにくく、来訪者のうち市内に宿泊する人の割合は8.4%*5にとどまっています。

*5 第2次西尾市観光基本計画



三河一色大提灯まつり(左)と西尾の抹茶(右)
(資料:西尾観光協会 HP)

(3) エネルギー消費量

産業別でみると、鉄鋼・非鉄・金属製品製造業が最も多く、次いで機械製造業、農林水産業の割合が多くなっています。これらの産業については全国と比較しても高い割合となっており、製造業や農林水産業が盛んな本市の特色が表れています。

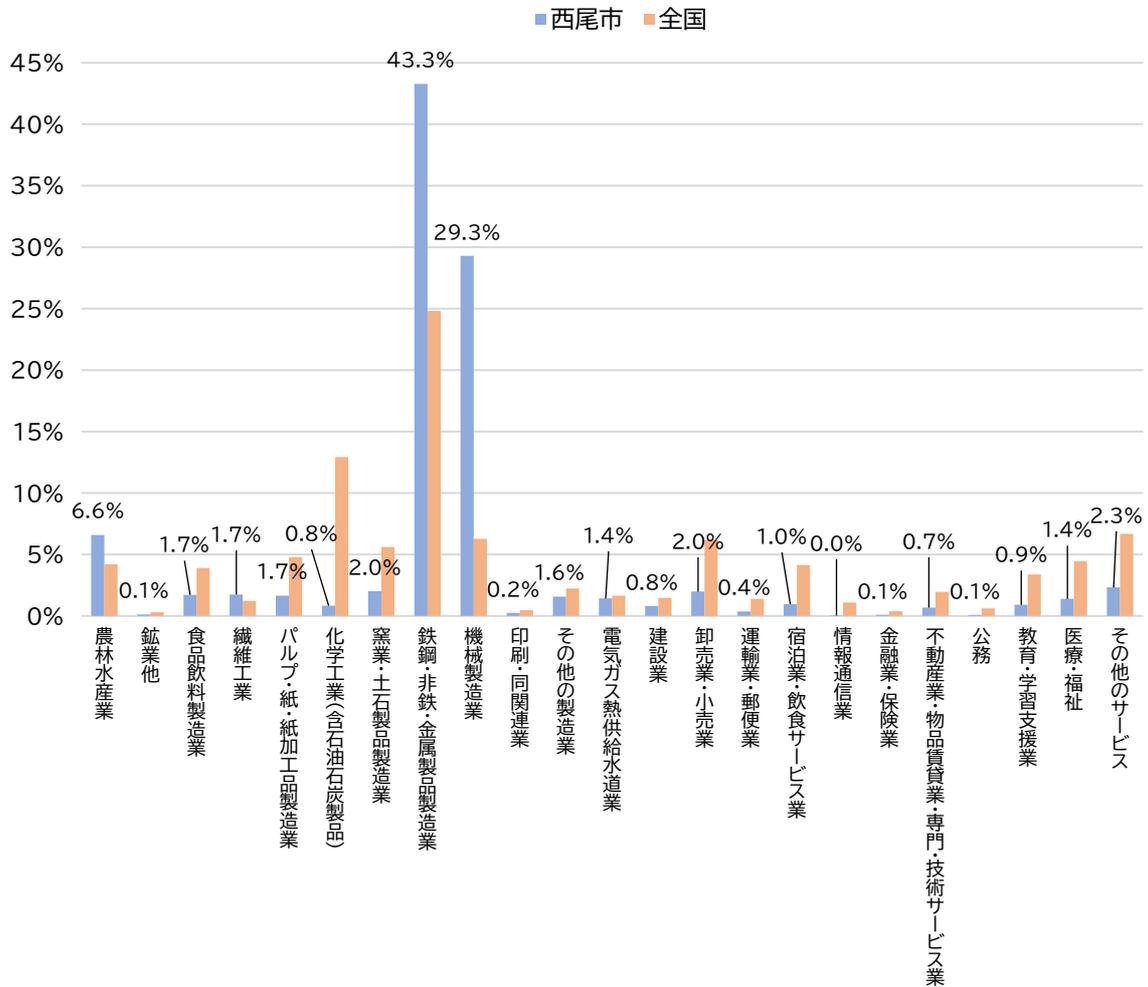


図 本市における産業別エネルギー消費量構成比
(資料:地域経済循環分析 令和2(2020)年版)



市内の工場集積地

4 本市の地域特性のまとめ

自然的条件、社会的条件、経済的条件について確認した結果を、以下のとおり整理しました。

項目		地域特性及び課題
自然的条件	位置 地形・地勢	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 愛知県の中央を流れる矢作川流域の南端に位置 ✓ 東に三ヶ根山等の山々、西に矢作川、南は三河湾を臨む
	自然環境・生態系	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 三河湾周辺には多様な動植物による豊かな生態系が広がる ✓ 本市東部の里山地域では竹林が拡大
	気温・降水量	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 温和で過ごしやすい気候に恵まれる ✓ 近年は気温の上昇、降水量が増加
	日照時間	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日照時間が長く、太陽光発電のポテンシャルが高いため、住宅や公共施設への太陽光発電設備の導入が進む
	地域課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 三河湾周辺など地域の環境保全活動の継続性が必要 ✓ 増加する水害や土砂災害への対策の強化が求められる
社会的条件	人口	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 約16.9万人が暮らしている ✓ 少子高齢化の進行に加え、近年は人口が減少
	世帯数	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 総世帯数は増加傾向にあるものの、世帯当たり人員は減少
	土地利用・市街地	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 土地利用としては田・畑が多いものの宅地面積は増加傾向 ✓ 地震や人口減少を見据えた持続可能なまちづくりを推進
	交通	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 名鉄西尾・蒲郡線、路線バス、いこまいかーが通勤・通学の足 ✓ 鉄道や路線バス等公共交通の利便性確保と活性化が課題
	地域課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公共交通の利便性強化と空白地の解消が課題 ✓ 路線の維持・確保、利用につながるまちづくりの取組の創出が課題
経済的条件	就業者数・事業所数	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自動車関連産業を中心に第3次産業の就業者が多い ✓ 事業所数は近年やや減少傾向
	第1次産業	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 抹茶をはじめ、穀物や果物、野菜、花きなど多様な農業 ✓ 水産業ではうなぎの養殖や、アサリの採貝などが盛ん
	第2次産業	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 地域生産額の80%以上を輸送用機械が占める ✓ 今後はEV・水素・MaaSといった分野への対応が重要
	第3次産業	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存の観光資源に加えて若者向けの観光振興も推進 ✓ 多様な観光資源を生かしきれず、観光客の滞在時間が短い
	エネルギー消費量	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 鉄鋼・非鉄・金属製品製造業におけるエネルギー消費が多い
	地域課題	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 漁業を中心に第1次産業就業者数が大幅に減少 ✓ 一部の特産品のみ観光客が集中している

第4章 再生可能エネルギー等のポテンシャル

1 各種再生可能エネルギーの特徴

再生可能エネルギーとは、資源に限りのある化石燃料とは異なり、一度利用しても比較的短時間で再生が可能であり、資源が枯渇せず繰り返し利用できるエネルギーです。

また、温室効果ガスを排出せず生産できるという特徴もあり、日本では太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱・その他の自然界に存在する熱・バイオマス*が再生可能エネルギーとして認められています。代表的な再生可能エネルギーの特徴は以下のとおりです。

 <p>太陽光発電</p>		<p>太陽の光エネルギーを太陽電池で直接電気に換えるシステム。家庭用から大規模発電用まで導入が広がっています。</p>	<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 相対的にメンテナンスが簡易。 ● 非常用電源としても利用可能。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 天候により発電出力が左右される。 ● 一定地域に集中すると、送配電システムの電圧上昇につながり、対策に費用が必要となる。
 <p>風力発電</p>		<p>風のチカラで風車を回し、その回転運動を発電機に伝えて電気を起こします。陸上に設置されるものから洋上に設置されるものまであります。</p>	<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 大規模に開発した場合、コストが火力、水力並みに抑えられる。 ● 風さえあれば、昼夜を問わず発電できる。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広い土地の確保が必要。 ● 風況の良い適地が北海道と東北などに集中しているため、広域での連系についても検討が必要。
 <p>水力発電</p>		<p>水力発電は河川などの高低差を活用して水を落下させ、その際のエネルギーで水車を回して発電します。現在では農業用水路や上水道施設などでも発電できる中小規模のタイプが利用されています。</p>	<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安定して長期間の運転が可能で信頼性が高い。 ● 中小規模タイプは分散型電源としてのポテンシャルが高く、多くの未開発地点が残っている。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中小規模タイプは相対的にコストが高い。 ● 事前の調査に時間を要し、水利権や関係者との調整も必要。
 <p>地熱発電</p>		<p>地下に蓄えられた地熱エネルギーを蒸気や熱水などで取り出し、タービンを回して発電します。使用した蒸気は水にして、還元井で地中深くに戻されます。日本は火山国で、世界第3位の豊富な資源があります。</p>	<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 出力が安定しており、大規模開発が可能。 ● 昼夜を問わず24時間稼働。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 開発期間が10年程度と長く、開発費用も高額。 ● 温泉、公園施設などと開発地域が重なるため、地元との調整が必要。
 <p>バイオマス発電</p>		<p>動植物などの生物資源（バイオマス）をエネルギー源にして発電します。木質バイオマス、農作物残さ、食品廃棄物など様々な資源をエネルギーに変換します。</p>	<p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 資源の有効活用で廃棄物の削減に貢献。 ● 天候などに左右されにくい。 <p>課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 原料の安定供給の確保や、原料の収集、運搬、管理にコストがかかる。

図 主な再生可能エネルギーの種類
(資料:資源エネルギー庁 HP「なっとく!再生可能エネルギー」)

2 本市における再生可能エネルギーの導入状況

環境省が運営する再生可能エネルギー情報提供システム(以下「REPOS」と言います。)で公表されている導入実績及び固定価格買取制度*(以下「FIT」と言います。)で認定されている件数は以下のとおりです。

- 導入量：太陽光発電を中心として約149MW ※令和7(2025)年3月末時点
- 導入件数：合計 11,124 件の導入 ※令和7(2025)年3月末時点
- 市域の再生可能エネルギーの発電電力量：市域の消費電力の15%
※平成27(2015)年度7%→令和5(2023)年度15%

表 再生可能エネルギーの導入実績等

分類	導入件数	設備容量(導入量) (MW)	発電電力量 (MWh/年)
太陽光発電	11,114	147.4	189,464
風力発電	8	0.2	343
中小水力発電	1	0.02	97
バイオマス発電	1	1.1	7,821
地熱発電	0	0	0
合計	11,124	148.7	197,725

(資料:固定価格買取制度 情報公開用HP:表 市町村別認定・導入量(令和7(2025)年3月末時点)
※図中の数値は、四捨五入の関係で合計は必ずしも一致しない。

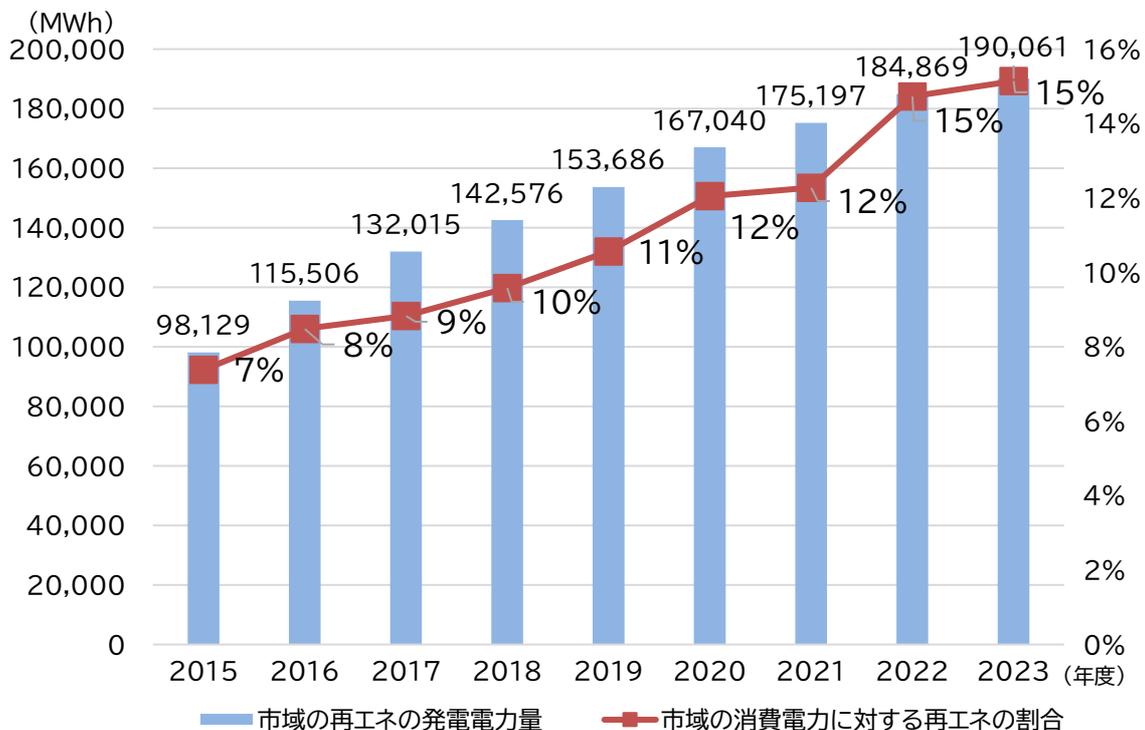


図 再生可能エネルギーの発電電力量の推移※平成27(2015)年度～令和5(2023)年度
(資料:環境省 排出量カルテ)

3 本市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

すべての自然エネルギーに対して、現在の技術水準で利用可能なエネルギー資源量を「賦存量」といい、さらに、法令・土地用途などによる制約があるもの(国立・国定公園や自然環境保全地域等の法規制、市街化地域や建物用地、居住地からの距離が500m以内等)を除外したエネルギー資源量を「導入ポテンシャル(推計値①、②)」といいます。導入ポテンシャルの中には、送電線敷設コストが高いエリアなど、事業採算性が低く、現実的には導入が難しいものも含まれています。

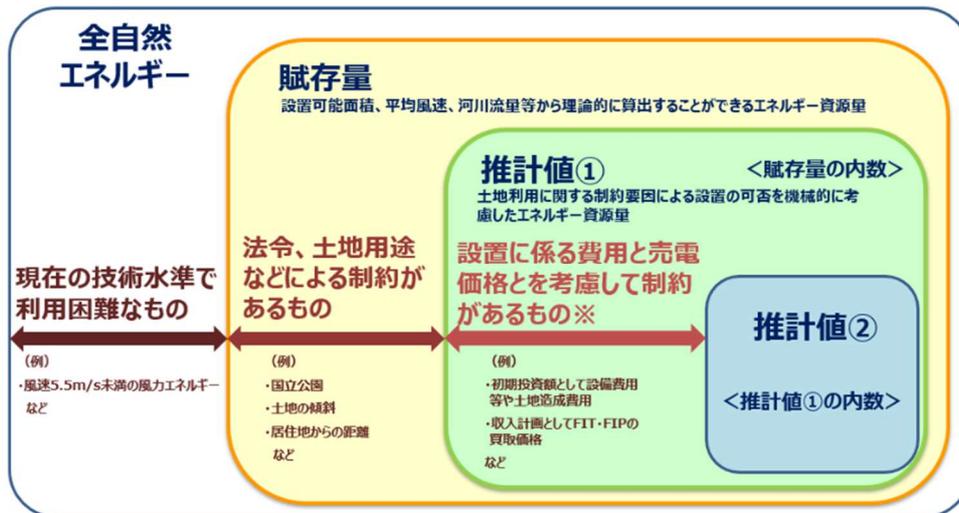


図 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと賦存量の関係 (資料:REPOS)

表のとおり本市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについて、環境省が運営するREPOS等をもとに推計しました。実際に導入するには本市が有する豊かな自然環境や自然景観に配慮した検討が必要不可欠です。

よって、以下のとおり区域におけるポテンシャルは示すものの、検討する際には、これらに最大限配慮した上で地域の合意が得られた再生可能エネルギーの導入を検討する必要があります。

表 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

種類	区分	ポテンシャル(MW)	ポテンシャル(MWh)	
太陽光	建物	住宅・集合住宅	226.4	330,806.3
		公共施設・病院・学校等	93.5	460,412.7
		その他建築物	380.6	548,712.9
		小計	700.5	1,339,931.9
	土地	一般廃棄物	4.9	7,133.3
		荒廃農地	30.6	44,061.9
		ため池	0.2	243.3
		小計	35.7	51,438.5
	太陽光発電合計		736.2	1,391,370.4
	風力		33.2	108,676.2
中小水力		0.0	0.0	
バイオマス	木質系(未利用材等)	0.1	653.7	
	生活系(下水汚泥等)	1.3	14,150.5	
	畜産系(家畜糞尿等)	0.1	1,487.2	
	小計	1.5	16,291.5	
合計		770.9	1,516,338.1	

(1) 太陽光発電のポテンシャル

建物系の導入ポテンシャルは旧西尾地区など各市街化区域に集中しており、土地系の導入ポテンシャルは、三河湾沿いに集中しています。

なお、市域には、国が指定し、愛知県が管理する三河湾国定公園に指定されている地域もあり、このような優れた自然環境や景観に十分に配慮し、開発を伴わない地域共生型の太陽光発電設備の導入検討が重要となります。

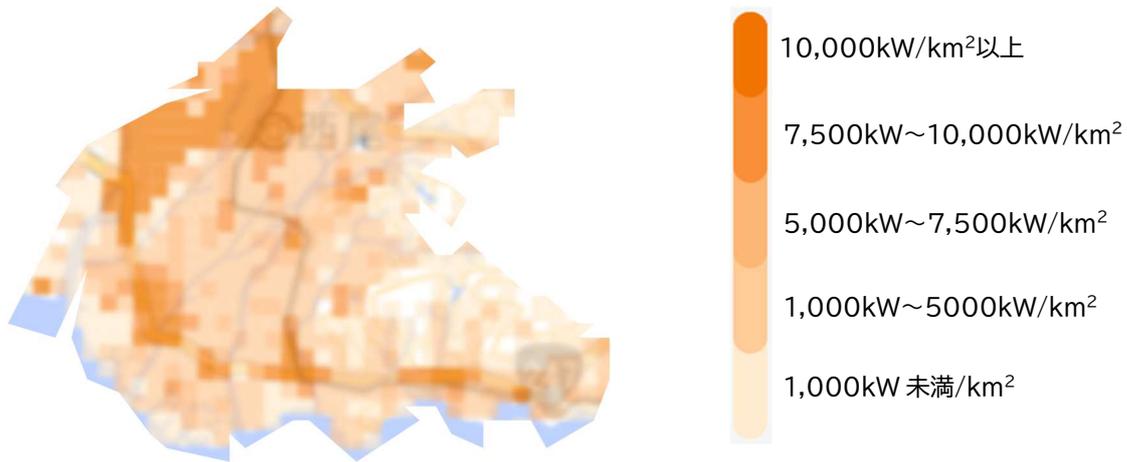


図 建物系太陽光発電の導入ポテンシャル
(資料:REPOS)

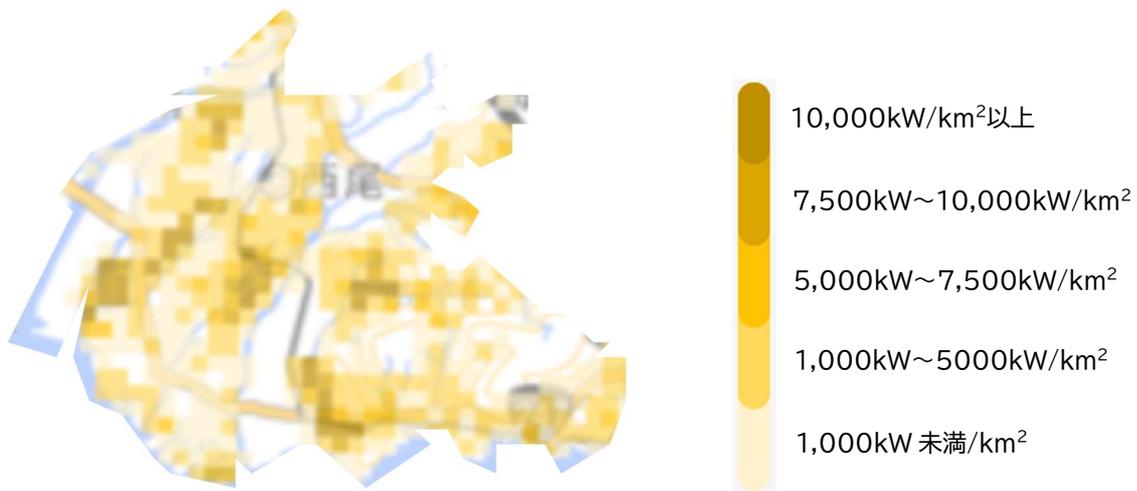


図 土地系太陽光発電の導入ポテンシャル
(資料:REPOS)

(2) 風力発電のポテンシャル

本市内には、風速6.5m/sを超える風況のいいエリア(風速の目安が年平均で6.5m/s以上が望ましいとされている)が吉良地区や幡豆地区に存在しますが、本市が誇る豊かな自然環境や、生物多様性、自然景観保護の観点等から、地域特性に適しにくいエネルギーであると考えます。また、送配電設備の送電容量制約もあり、1基当たり数百kW以上となる風力発電の整備は、現状では課題が多いと考えられます。

上記に加え、風力発電所は検討期間が7～8年と長いことや、本計画期間の目標年度までの竣工も困難であることなどから、本計画においては、風力発電所の整備は見込まないものとしてします。

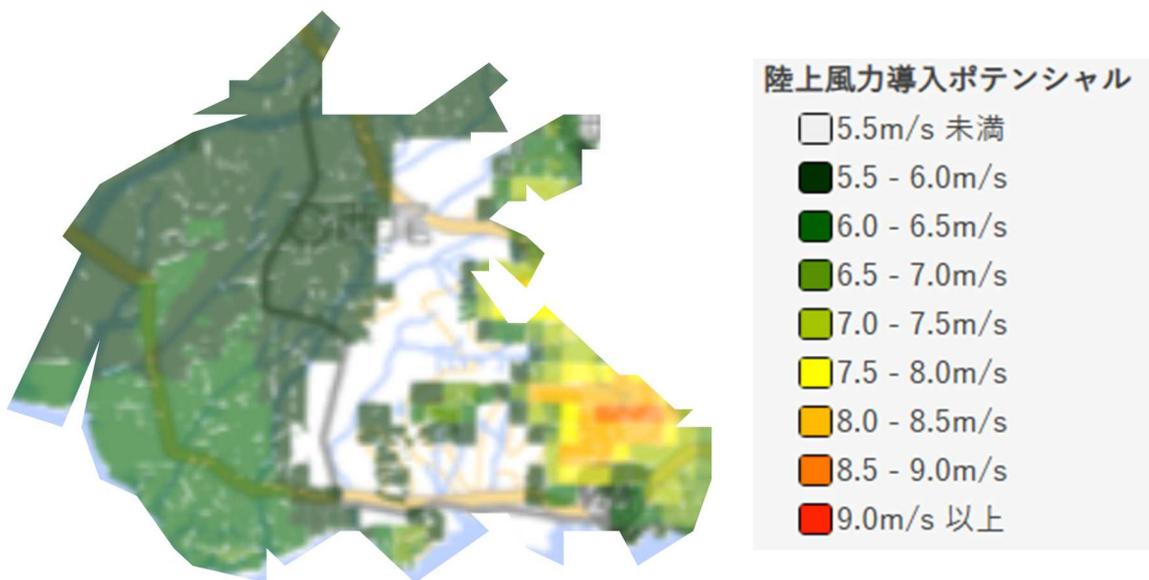


図 陸上風力発電の導入ポテンシャル
(資料:REPOS)

(3) バイオマス発電の導入ポテンシャル

バイオマス発電の導入ポテンシャルは、①木質系、②生活系、③畜産系の3つを試算しました。

①木質系バイオマス

REPOSにおいて、国有林と民有林の人工林を対象に、木質バイオマスエネルギーとしての賦存量(製材・合板・チップ等の素材として出荷されているものは除く)推計データをもとに、本市内の賦存量とバイオマス発電設備の出力換算値を試算

②生活系バイオマス

生ごみ・下水汚泥・し尿由来のバイオガス*から得られる発電ポテンシャルを試算

③畜産系バイオマス

市内の肉用牛、乳用牛、豚の飼養頭数をもとに、家畜糞尿由来のバイオガスから発電ポテンシャルを試算

表 各種バイオマス発電の導入ポテンシャル

大分類	中分類	発電ポテンシャル(MW)	発電ポテンシャル(MWh)
①木質系	未利用分	0.1	653.7
②生活系	生ごみ由来	0.2	1,993.1
	下水汚泥由来	0.1	935.9
	し尿処理由来	1.0	11,221.5
③畜産系	肉用牛由来	0.001	6.9
	乳用牛由来	0.1	989.6
	豚由来	0.04	490.8
合計		1.5	16,291.5

第5章 温室効果ガスの排出状況

本章では、本市における温室効果ガスの排出量の現状と推移を示すとともに、追加的に温室効果ガス削減対策を行わなかった場合(BAU(現状趨勢))の温室効果ガス排出量の将来推計結果を示します。

1 温室効果ガス排出量の現状及び推移

本市における温室効果ガス排出量の現状と経年変化を示します。本計画の基準年度となる平成25(2013)年度の温室効果ガス排出量は2,023千t-CO₂です。

経年変化をみると減少傾向に転じており、令和4(2022)年度は1,552千t-CO₂(平成25(2013)年度比で約23%減)となっています。部門別の排出量を見ても全体に減少傾向にあり、特に業務その他部門においては、60千t-CO₂削減(平成25(2013)年度比で約28%減)、産業部門においては、323千t-CO₂削減(平成25(2013)年度比で約26%減)となります。

(1)本市における温室効果ガス排出量の現状及び推移

(千t-CO₂)
2,500

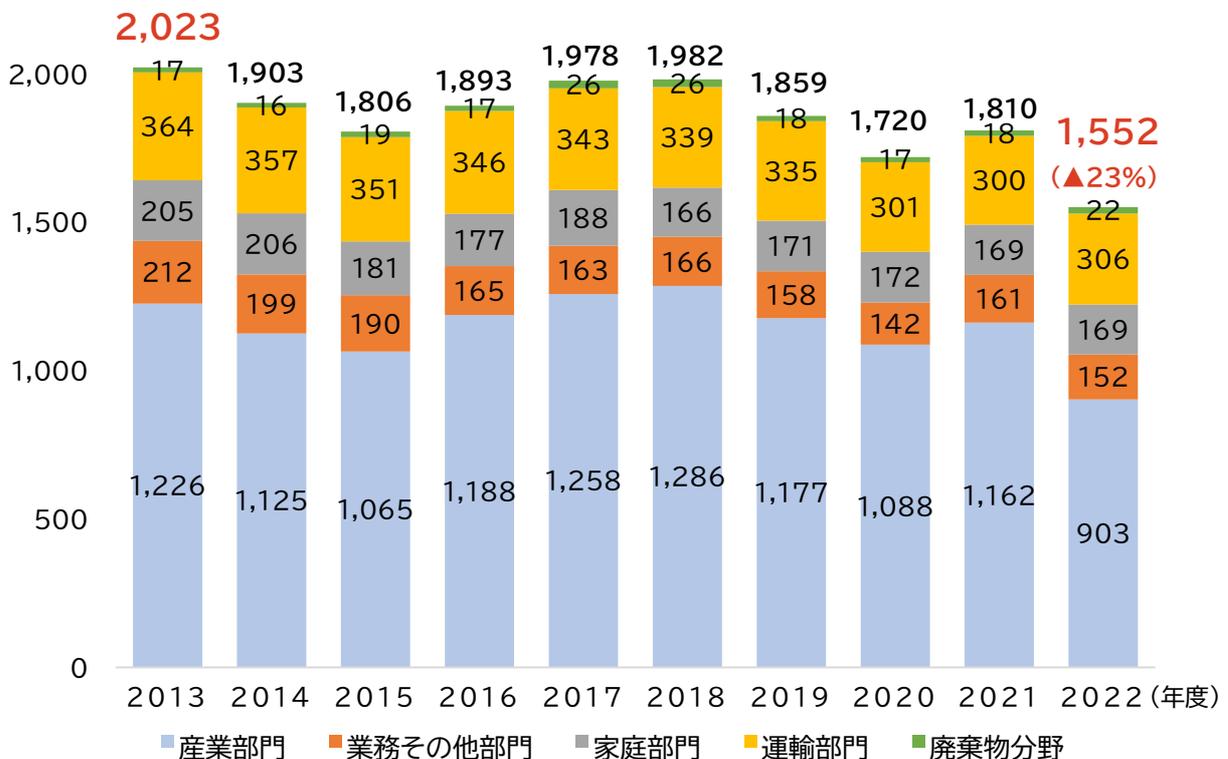


図 本市における温室効果ガス排出量の現状及び推移

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計は必ずしも一致しない。

(2)本市における温室効果ガス排出量の内訳

部門別の温室効果ガス排出量の割合をみると、産業部門における排出が58%と最も高く、次いで運輸部門、家庭部門、業務その他部門の順に排出しています。

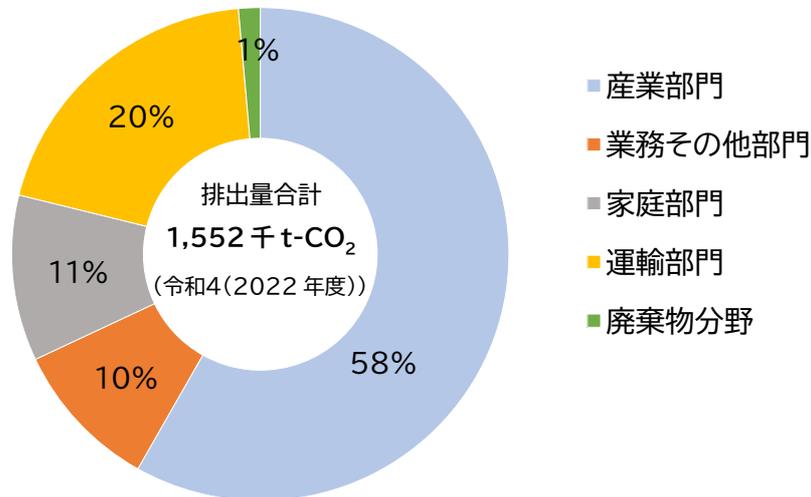


図 温室効果ガス排出量の内訳

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計は必ずしも一致しない。

2

BAU(現状趨勢)将来推計

(1)BAU(現状趨勢)とは

BAU(Business as usual)は現状趨勢ベース、なりゆきシナリオとも呼ばれるもので、現状のまま何も対策を取らず、人口や世帯数などの社会情勢が変化した場合の将来推計です。

BAU排出量を推計することで、将来の見通しを踏まえて計画目標の設定や部門別の対策・施策の立案を行うことができます。

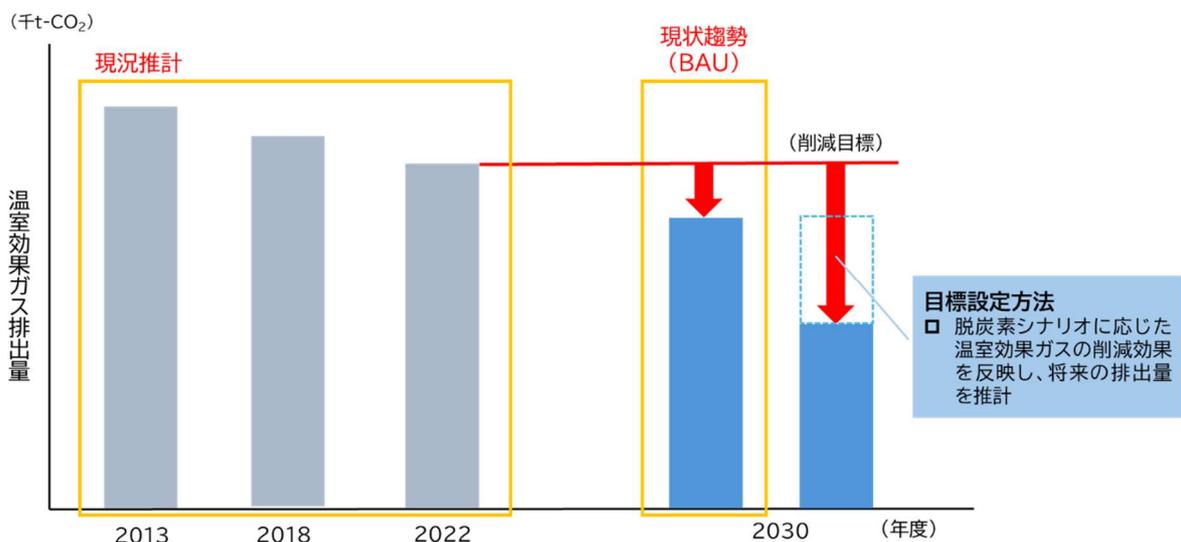


図 温室効果ガス排出量将来推計の方法

(2)BAU 将来推計結果

令和12(2030)年度の排出量は1,275千t-CO₂であり、基準年度である平成25(2013)年度と比べて約37%の削減にとどまり、令和12(2030)年度に国や愛知県が掲げる削減目標(46%削減)には到達しない見込みです。また、令和17(2035)年度の排出量は、1,167千t-CO₂と、基準年度と比べて、約42%の削減にとどまり、令和17(2035)年度に国が掲げる削減目標(60%削減)についても到達しない見込みです。

さらに、令和32(2050)年度の排出量は858千t-CO₂であり、平成25(2013)年度と比べて約58%の削減にとどまり、国が掲げる令和32(2050)年のカーボンニュートラルには到達しない見込みです。

BAU 排出量

=現状の温室効果ガス排出量×活動量変化率(目標年度想定活動量÷現状年度活動量)

※活動量:人口、世帯数、製造品出荷額、従業者数、廃棄物処理量など

(千t-CO₂)

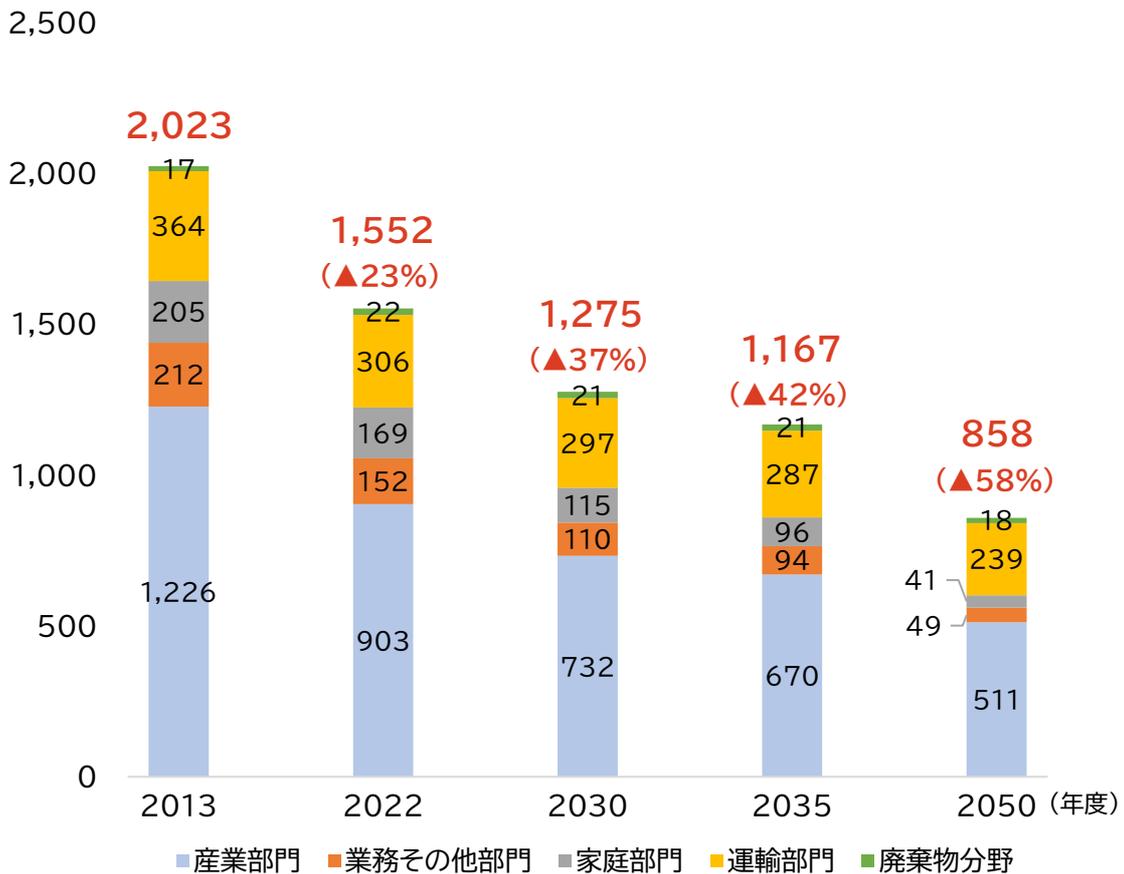


図 温室効果ガス排出量の将来推計(BAU)結果について

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計は必ずしも一致しない。

表 活動量の推計結果

部門		活動量	BAU(現状すう勢の考え方)	2013年度	2022年度	2030年度	2035年度	2040年度	2050年度
産業部門	製造業	製造品出荷額等(億円)	傾向分析(トレンド推計)	14,026	16,180	15,328	14,899	14,556	14,022
	建設業・鉱業	従業者数(人)	西尾市人口ビジョンによる人口の推移に比例するものとして設定	5,774	4,559	4,430	4,281	4,096	3,677
	農林水産業	従業者数(人)	西尾市人口ビジョンによる人口の推移に比例するものとして設定	397	599	582	562	538	483
業務その他部門		従業者数(人)	西尾市人口ビジョンによる人口の推移に比例するものとして設定	42,386	43,463	42,230	40,811	39,046	35,055
家庭部門		世帯数(世帯)	西尾市人口ビジョンによる人口の推移に比例するものとして設定	58,932	67,116	65,212	63,020	60,295	54,132
運輸部門	旅客自動車	自動車保有台数(台)	西尾市人口ビジョンによる人口の推移に比例するものとして設定	110,545	117,009	113,690	109,868	105,117	94,373
	貨物自動車	自動車保有台数(台)		29,487	28,054	27,258	26,342	25,203	22,627
	鉄道	人口(人)		169,765	170,493	165,657	160,088	153,165	137,510
	船舶	入港船舶総トン数(トン)		146,159	56,833	55,221	53,365	51,057	45,838
廃棄物分野		ごみ排出量(千t-CO ₂)	西尾市人口ビジョンによる人口の推移に比例するものとして設定	16.8	21.8	21.2	20.5	19.6	17.6

第6章 2050年ゼロカーボンの実現に向けて

1 本市の温室効果ガス削減目標

本市における令和12(2030)年度と令和17(2035)年度の削減目標は国と同等の目標とします。

令和32(2050)年度の削減目標は、本市が「ゼロカーボンシティ宣言」を表明していることから国の目標と同様に「令和32(2050)年度温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指します。

【2030年度削減目標】

◇ 2013年度比 46%削減

【2035年度削減目標】

◇ 2013年度比 60%削減

本計画における温室効果ガス排出量削減目標

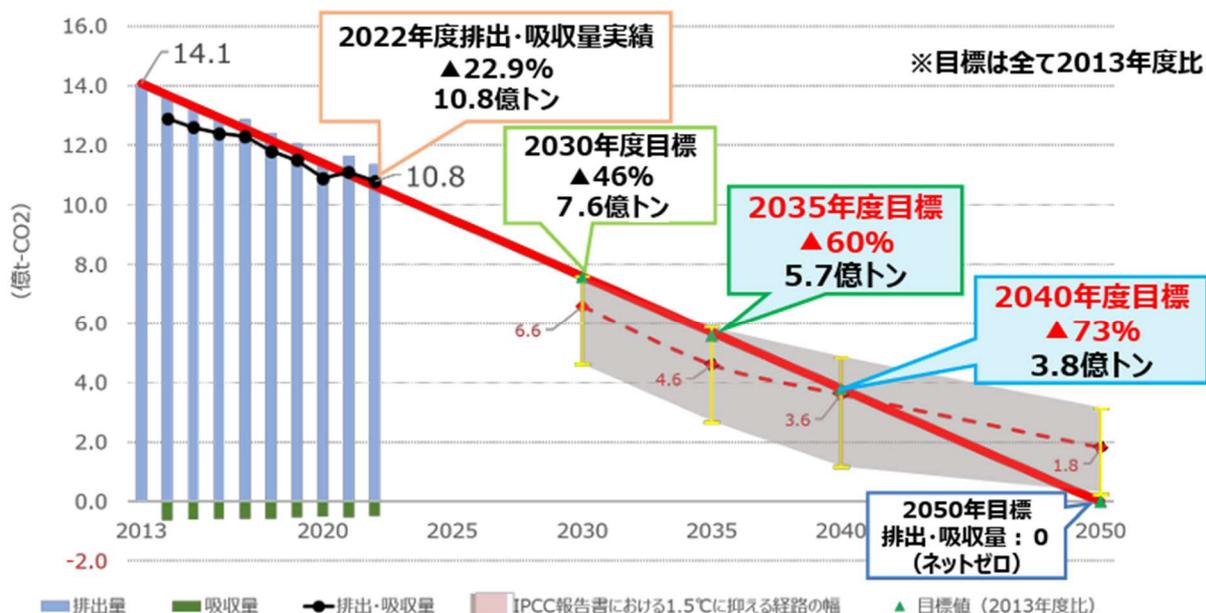


図 政府における年度のごとの温室効果ガス削減目標

(資料:環境省「政府実行計画の見直しについて」)

2 脱炭素シナリオ

(1) 脱炭素シナリオの検討にあたって

脱炭素シナリオを検討するに当たり削減の方向性として、①省エネ対策の最大化により温室効果ガス排出量を減らす。次いで、②再生可能エネルギーを増やすことによりエネルギー転換による排出量を削減しながら森林の保全等の吸収源*対策に取り組めます。

また、2050年のゼロカーボンに向けて、取組を加速化することが重要であり、市民や事業者に対して、取り組む意義を理解してもらえよう普及啓発も必要となります。

そして、脱炭素の取組は単なる地球温暖化対策ではなく、地域の更なる魅力向上や地域課題の解決に向けた一つの手段として捉え、地域一体で取組を進めることが重要です。

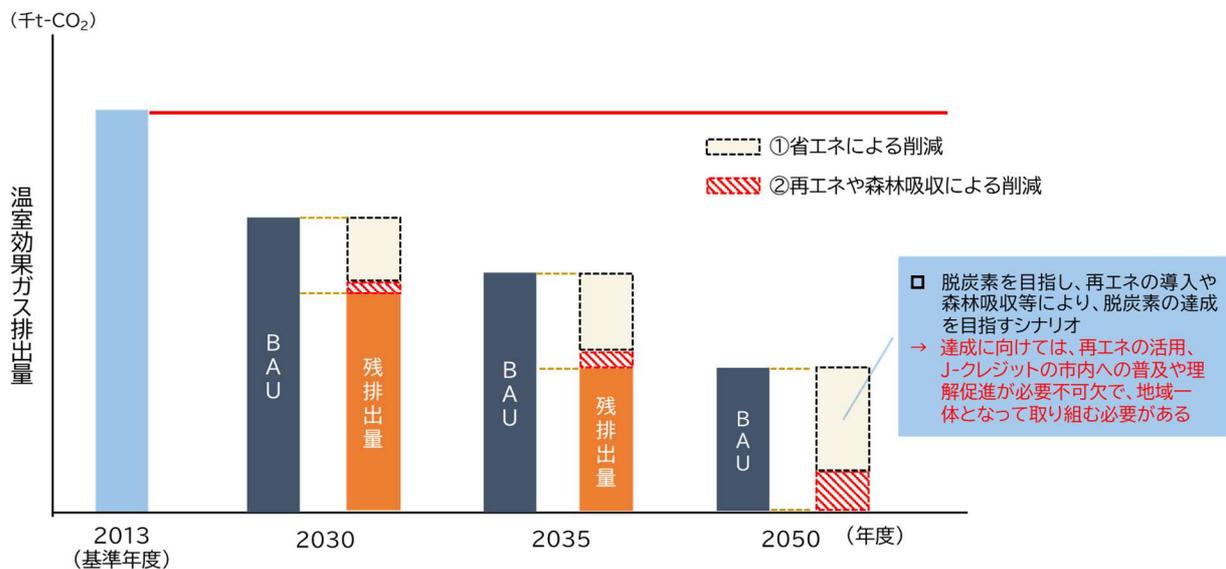


図 脱炭素シナリオの考え方について

(2) 脱炭素シナリオの推計

脱炭素シナリオは、市民・事業者アンケートの結果を反映しつつ、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等を進めることにより、平成25(2013)年度比で令和12(2030)年度は46%削減、令和17(2035)年度は60%削減を目標として、令和32(2050)年にゼロカーボンシティを実現するシナリオとします。

脱炭素シナリオの推計結果 ※いずれも平成25(2013)年度比の削減

◎令和12(2030)年度46%の削減

- ▶ 省エネ対策により176千t-CO₂の削減、再エネの活用により16千t-CO₂の削減を見込むことにより、46%を削減。

◎令和17(2035)年度60%の削減

- ▶ 省エネ対策により344千t-CO₂の削減、再エネ活用により21千t-CO₂の削減を見込むことにより、60%を削減。

◎令和32(2050)年度ゼロカーボンの達成

- ▶ 省エネ対策により658千t-CO₂の削減、再エネの活用等(森林吸収源対策を含む)により199千t-CO₂の削減を見込むことにより、ゼロカーボンシティの実現を目指す。

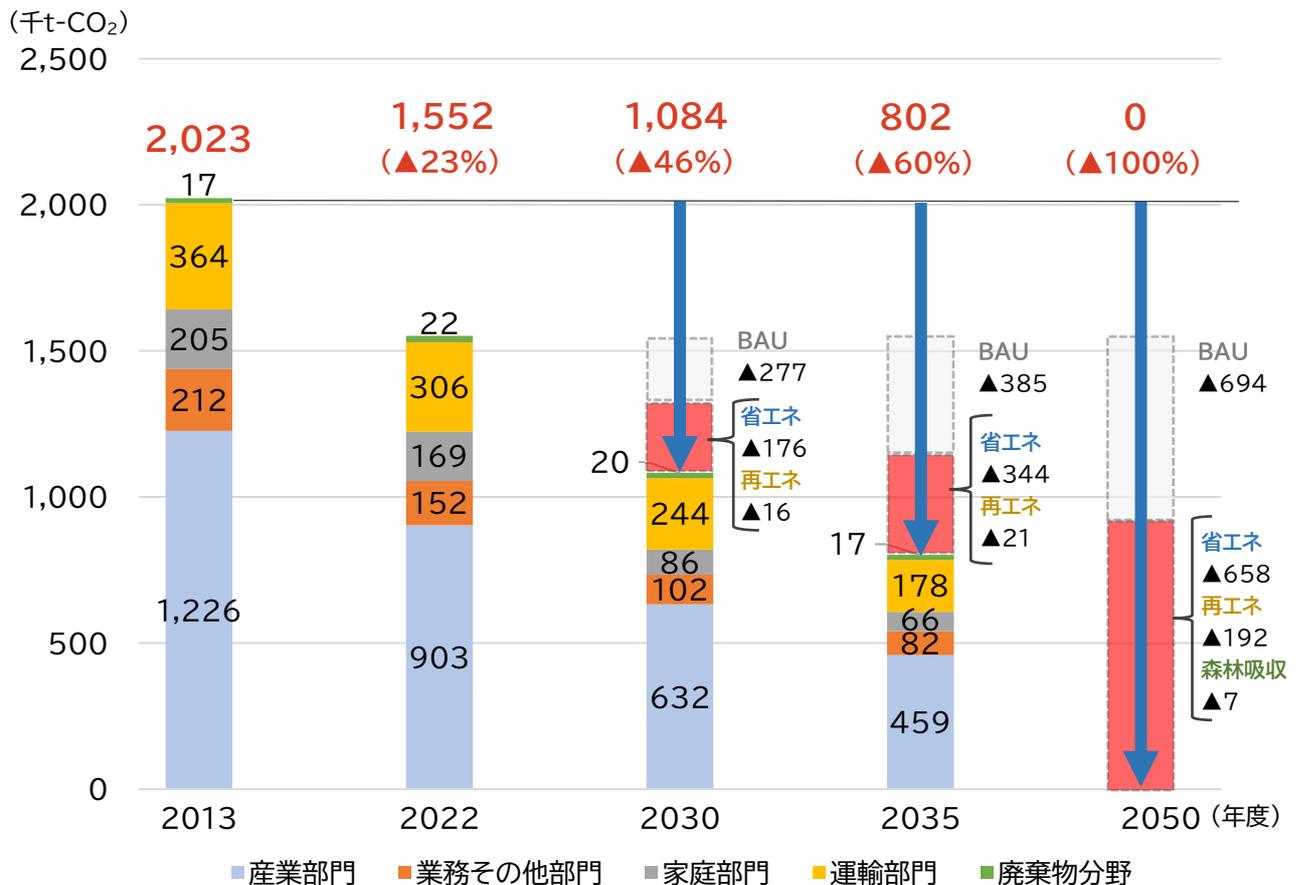


図 脱炭素シナリオの推計結果について

※図中の数値は、四捨五入の関係で合計は必ずしも一致しない。

3 再生可能エネルギーの導入目標

「脱炭素シナリオ」の推計結果のとおり、計画期間における削減目標の達成に向けて、追加的な再生可能エネルギーの導入により、令和12(2030)年には16千t-CO₂の削減、令和17(2035)年には21千t-CO₂の削減が必要となることがわかりました。

上記の削減に必要な再エネの導入目標を以下のとおりとします。

なお、今回の導入目標は新規に導入するものとし、導入を検討する再生可能エネルギーは、自然環境や景観保護の観点から、屋根置き太陽光発電やカーポート型太陽光発電、ペロブスカイト太陽電池*を活用した太陽光発電等を中心とします。

【2030年度 再生可能エネルギー導入目標】

- ▶ 10.3MWh導入

【2035年度 再生可能エネルギー導入目標】

- ▶ 57.7MWh導入



住宅、アパート用カーポート型太陽光発電
(資料:環境省「ソーラーカーポートの事例集」)



消防署東出張所に導入された屋根置き太陽光発電

4 本市の目指す将来像

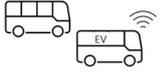
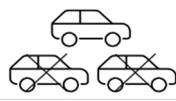
本市は海・川・山の豊かな自然に恵まれ、抹茶などの農産物やうなぎやアサリなどの海産物は地域の特産物となっています。一方で近年、第1次産業就労者や漁獲量は減少傾向にあります。また、地域産業の柱である製造業における脱炭素化は急務となっており、水素エネルギーの活用や、再エネの利用拡大を企業起点でも推進する必要があります。さらに、交通の利便性確保、ごみ問題の解決、災害リスクの低減は市民の暮らしにとって重要な課題となっています。このような地域特性をもつ本市に適した脱炭素の取組を推進することで、市民のウェルビーイング*を実現します。

本市が特に脱炭素の取組で注力すべき4つの部門(産業、業務その他、家庭、運輸)を設定し、各部門における将来像を以下に示します。

部門	将来像
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境意識が高い市内企業との官民連携により、ゼロカーボン施策が地域に横展開されています。 ● 支援メニューの普及・展開、PPA*事業者などとの連携強化により工場に太陽光パネル等の再エネ設備導入・設置拡大が図られています。 ● 愛知県の施策との連携により工場への水素エネルギー活用の普及と水素供給拠点の整備が促進されています。 ● AI*やICT*によるコスト削減・生産力が強化されています。 ● ブルーカーボンクレジット*・J-クレジットの創出による第1次産業の収益性向上、地産地消の拡大とブランド力の更なる強化が図られています。 ● 健全な森林経営により吸収源としての森林活用が図られています。
取組	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>再エネ拡大に向けた支援・PPA事業者との連携強化</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水素活用・拠点整備</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AI・ICTの活用</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ブルーカーボンクレジット・J-クレジットの創出</p> </div> </div>
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ゼロカーボン施策の地域への横展開</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>再エネ活用、水素産業拠点としての成長</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>生産力強化・収益性向上</p> </div> </div>
将来像	<p style="text-align: center; color: orange;">地域全体で再エネの拡大を実現するとともに、新技術や環境価値の活用による持続的な産業を目指します。</p>

部門	将来像
業務その他部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 老朽化した公共施設の改修・建替時の太陽光パネルや蓄電池の導入により、ZEB化や災害レジリエンス*の強化が図られています。 ● 西尾駅周辺の歴史・文化施設では、省エネ改修や再エネが利用されるとともに地域コミュニティの拠点として活用されています。 ● 避難場所としての機能を備えた公園の整備を含め、駅前及び中心市街地における緑化が推進されています。 ● 藻場の造成・保全や茶摘み・植樹などの活動がブルー/グリーンツーリズム*の体験コンテンツとして整備されています。
取組	 <p>公共施設への太陽光パネル・蓄電池の導入</p> <p>公園整備・都市緑化の推進</p> <p>公共施設における環境教育の推進</p> <p>ブルー/グリーンツーリズムの推進</p>
取組効果	 <p>防災拠点の強化、良好な居住環境の醸成</p> <p>市民の環境意識向上</p> <p>西尾の資源と取組のPR、集客強化</p>
将来像	<p>公共施設や公共空間を最大限活用して環境配慮・防災を実現するとともに、豊かな自然や産業を生かした体験型の観光が推進されています。</p>

部門	将来像
家庭部門 (廃棄物分野含む)	<ul style="list-style-type: none"> ● 住宅の新築時やリフォーム時には、省エネ機器の導入や断熱化、太陽光発電の導入、ZEH*化が推進されています。 ● 三河湾周辺などの希少な動植物や豊かな自然を活用した環境体験・教育コンテンツの拡充や「デコ活」の推進による環境意識が醸成されています。 ● 4R*の推進やごみの減量・適切な分別が継続されています。
取組	 <p>住宅太陽光発電、蓄電池等導入支援によるZEH化推進</p> <p>省エネ機器や断熱窓設置・交換支援</p> <p>環境体験・教育の充実、デコ活の推進</p> <p>4Rやゴミの減量・適切な分別の推進</p>
取組効果	 <p>災害時における電力供給源の確保</p> <p>高齢者のヒートショック等健康リスクの低減</p> <p>市民の行動様式の変化・環境意識の醸成</p>
将来像	<p>安心・安全な暮らしを実現するとともに、豊かな自然環境に根差した環境意識の高いまちが実現しています。</p>

部門	将来像
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通分野にFCVやEV、自動運転などの技術を導入することで、利便性の高い交通ネットワークが確保されるとともに、温室効果ガスの排出量が削減されています。 ● パークアンドライド*の推進や鉄道・バス・タクシー・渡船の相互連携、次世代交通システムが実現しています。
取組	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>公共交通の利用拡大</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>パークアンドライドの推進 交通機関の相互連携</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>トラックの低排出化・電化 および水素燃料化</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水素バスおよび 自動運転EVバスの普及</p> </div> </div>
取組効果	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>マイカー利用の削減</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>公共交通の利便性向上 と渋滞の緩和</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>交通に係る排出量の削減</p> </div> </div>
将来像	<p style="text-align: center; color: orange;">利便性の高い交通を確保することですべての世代の住みやすさが実現され、将来的な電化・水素燃料化により低排出なモビリティが普及しています。</p>

5 目標達成に向けた施策

(1) 施策体系

本市では、5つの基本方針に分けて、各種施策を展開していきます。基本方針は、幅広い視点により総合的に温室効果ガス排出量の削減に取り組むものであり、5つの基本方針ごとに、市民や事業者が取り組む内容を示します。

基本方針		基本施策
①	市民の意識改革	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境イベントの開催・環境教育の推進 ▶ 環境に優しい素材・商品の推奨 ▶ カラフルツーリズム*の推進
②	省エネルギー対策の強化	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 生活における省エネルギーの実践 ▶ 事業者による脱炭素経営の実践 ▶ 住宅・建築物における省エネルギー推進
③	地域に適した再生可能エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公共施設における再生可能エネルギーの率先導入 ▶ 市民・事業者の再生可能エネルギーの導入促進 ▶ 再生可能エネルギー由来電気の活用促進
④	環境配慮型まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境負荷の低い交通・運輸への転換促進 ▶ 次世代自動車の利用促進 ▶ まちの緑化や藻場の保全活動の推進 ▶ 農業における脱炭素の取組推進
⑤	循環型社会*の形成	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ごみの減量化の促進 ▶ 食品ロス*の削減・有効活用 ▶ プラスチックごみ対策の推進

(2) 施策の展開

基本方針① 市民の意識改革

環境イベントの開催・環境教育の推進	
環境Wave21など環境イベントの開催や各種イベントにおけるPR	
<ul style="list-style-type: none"> ● 地域関係者と連携した環境Wave21など環境イベントによる啓発を充実させ、脱炭素に関する理解を促進し、脱炭素行動の実践につなげます。 	
家庭・地域・学校等における環境学習の機会の拡充	
<ul style="list-style-type: none"> ● 教育機関での学習機会や地域の出前講座などを活用して、脱炭素に関する環境学習の機会の充実を図ります。 	
食の地産地消の推進	
<ul style="list-style-type: none"> ● 直売所などと連携した農林産物の直売や、学校給食、福祉施設と連携した地場食材の地産地消を推進し、輸送に伴う二酸化炭素排出量の削減を図ります。 	

コラム 地産地消の取組

本市では、親子麦刈り体験、地産地消料理教室、うなぎなど地元食材を活用した学校給食など、食育を通じた地産地消の取組を進めています。



親子麦刈り体験の様子

環境に優しい素材・商品の推奨	
<p>商品・サービスの環境負荷を示す環境ラベル*の認知向上の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> 商品やサービスがどのように環境負荷低減に資するかがわかる環境ラベルは、リサイクル商品やエコ商品を買いたいときの参考になります。こうした環境ラベルの情報を環境省の「環境ラベル等データベース」をもとに情報発信し、環境ラベルの認知向上を図ります。 	
<p>「グリーンコンシューマー*の買い物10の原則」の啓発促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境に優しい素材・商品を選択するための具体的な行動として、「グリーンコンシューマー全国ネットワーク」が推奨する「グリーンコンシューマーの買い物10の原則」を普及啓発します。 	
<p>行政による積極的なグリーン購入の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 物品などの購入において、環境負荷ができるだけ小さい、環境に配慮した物品を優先して購入します。 	



(資料:環境省「環境ラベル等データベース」)

「グリーンコンシューマーの買い物10の原則」

1. 必要なものを必要な量だけ買う
2. 使い捨て商品ではなく、長く使える商品を選ぶ
3. 包装はないものを最優先し、次に最小限のもの、容器は再利用できるものを選ぶ
4. 作るとき、使うとき、捨てるとき、資源とエネルギーが少ないものを選ぶ
5. 化学物質による環境汚染と健康への影響が少ないものを選ぶ
6. 自然と生物多様性を損なわないものを選ぶ
7. 近くで生産、製造されたものを選ぶ
8. 作る人に公正な配分が保証されたものを選ぶ
9. リサイクルされたもの、リサイクルシステムがあるものを選ぶ
10. 環境問題に熱心に取り組み、環境情報を公開しているメーカーや店を選ぶ

図「グリーンコンシューマーの買い物10の原則」

カラフルツーリズムの推進

三河湾の自然環境を生かした住む人・来る人の行動変容、観光客の脱炭素化

- 三河湾国定公園の豊富な自然環境や歴史文化を感じながら環境問題について考えるツアーなどの創出を検討します。
- 自然を感じられるマリンアクティビティやトンボロ現象を生かしたイベントを通じて、環境保全に対する意識を向上させます。
- 電動レンタサイクルの利用を促進し、観光客が自転車に乗りながら、自然・健康に配慮し、豊かな自然景観を満喫できる機会を創出します。
- 話題性、機能性の高い電動バイク・キックボートの活用検討により、自転車等の利用をより加速化させます。



茶摘み体験の様子
(資料:西尾観光協会HP)

グリーンツーリズム

緑豊かな農村地域で自然、文化、人々との交流を楽しむ観光のあり方です。

本市では、日本有数の生産量を誇る抹茶を活用し、工場見学や抹茶の試飲・試食と合わせて、茶摘みの体験ができるコンテンツを整備しています。

ブルーツーリズム

海という資源を生かして、サップなどのマリンアクティビティをはじめ、釣りや調理体験、海産物の喫食といった様々なコンテンツを体験できる観光のあり方です。本市では、吉田海岸や一色海岸などでブランド価値の高いアサリの潮干狩りを楽しめます。



東はず海岸・前島の潮干狩りの様子
(資料:西尾観光協会HP)

基本方針② 省エネルギー対策の強化

生活における省エネルギーの実践	
脱炭素ライフスタイルへの転換、行動変容	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活での環境配慮行動に対してポイントを付与し、貯まったポイントと景品が交換できる愛知県主催の「あいちエコアクション・ポイント」の活用を啓発することで、行動変容を促します。
事業者と連携した省エネルギー家電の買替促進	<ul style="list-style-type: none"> 家庭における二酸化炭素排出量の半分は家電製品と照明が占めています。冷蔵庫や照明などは、省エネルギー家電に買い替えるとすぐに効果が表れます。家電量販店などと連携して、市民の省エネルギー家電の買い替えを促します。
うちエコ診断*(環境家計簿)の推進	<ul style="list-style-type: none"> 環境省の公的資格である「うちエコ診断士」が専用のソフトを使って、無料で各家庭に合わせた脱炭素に向けた削減対策を提案し、あわせて光熱費の節約術も伝えることにより、市民の脱炭素に向けた商品の選択や行動などを促進します。
二酸化炭素削減に向けた宅配便の再配達削減の推進	<ul style="list-style-type: none"> 配送事業者と連携し、インターネット購入時の注文一括化や宅配ボックスの設置など再配達の削減を促進します。

コラム 「窓断熱」リフォームで健康で快適な暮らしを実現

冬の寒さには、手軽で効果が高い窓断熱リフォームがオススメです。冬の暖房時は室内の熱の約6割が窓から逃げ、夏の冷房時は室外から侵入する熱の約7割が窓から入ってくるといわれています。

窓断熱のメリットは、冷暖房費の節約だけでなく、快適で健康な暮らしを送ることも役立ちます。普段の生活習慣を見直して病気を予防するため、住宅の温度や湿度を適度に保つ窓の断熱が大切です。また、断熱によって窓の結露を防ぐこともできるため、カビやダニの発生が抑えられアトピー性皮膚炎などの改善も期待できます。

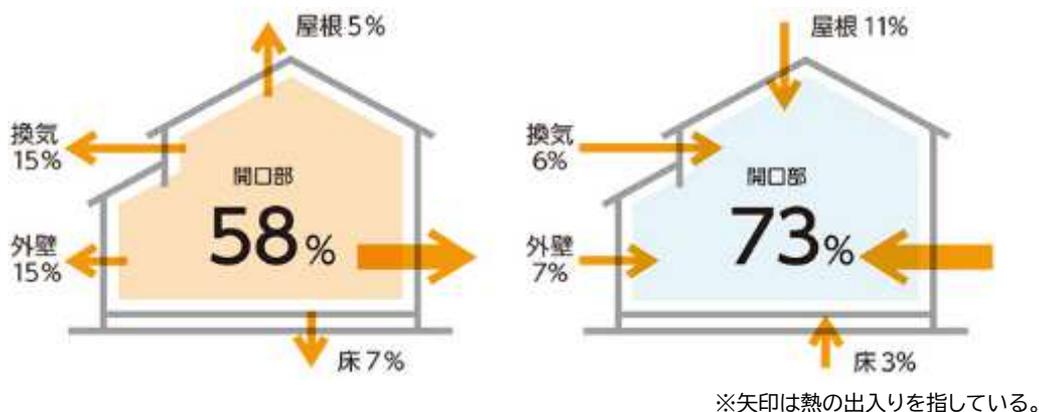


図 冬の暖房時(左)、夏の冷房時(右)の部屋の熱の出入り

(資料:一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会省エネルギー建材普及促進センター「省エネ建材で、快適な家、健康な家」)

事業者による脱炭素経営の実践

二酸化炭素排出量の見える化の促進

- 二酸化炭素排出量を十分に把握できない事業者が多いことから、脱炭素に向けた取組の第一歩として、事業者による二酸化炭素排出量を見える化し、削減対策の検討に向けた取組を促進します。

省エネ実践セミナーの開催

- 市内の中小企業・小規模事業所の経営者・省エネ担当者を対象に、脱炭素社会の構築に向けて、企業が「いま」取り組むべき省エネ実践のポイントをわかりやすく紹介し、経費削減に有益な情報を発信します。

事業者の脱炭素の取組を支援するESG金融*の促進

- 地域の金融機関が提供する住宅・事業所・工場等への太陽光発電設備導入や次世代自動車の購入時の低金利融資などの情報を提供します。

中小企業向けSBT認証*支援

- 市内中小企業の温室効果ガス排出量の把握及び削減目標の設定等を支援し、中小企業の脱炭素経営を促進します。

エコアクション21、ISO14001など環境認証システムの普及啓発

- 環境面だけでなく、経費の削減や生産性の向上など経営面での改善効果も期待できる環境認証システムの普及啓発を行い、事業者の脱炭素経営を促進します。

コラム SBTを取得している市内企業の取組

市内の企業の中には、令和3(2021)年SBT認定を取得し、先進的な取組を展開される事業者がいます。主な取組は以下のとおりです。

- マテリアルフローコスト会計(MFCA)と呼ばれる、原材料や資材のロスを物量とコストで見える化する手法を導入し、産業廃棄物の処理工程で使用するエネルギー数値を二酸化炭素排出量に換算する取組。
- 製品ごとに1kg当たり(1製品当り)の排出量の報告書を発行し、顧客に提供することにより、サプライチェーン*における二酸化炭素排出量・削減量を数値化。
- 二酸化炭素排出量低減活動に取り組んでいることを顧客企業に対してPRするため、環境経営報告書を毎年発行し、環境経営の透明性と信頼性を高める戦略的な広報ツールとして活用。



図SBT認定

(資料:環境省「SBT(Science Based Targets)について」、(取材協力:榊原工業株式会社)

住宅・建築物における省エネルギー推進

住宅・建築物の省エネ化

- 建物の改築時に合わせた省エネ設備・機器の導入等を促進します。
- 窓による省エネ効果などをわかりやすく伝え、窓の断熱化を促進します。
- 既存住宅の家庭用燃料電池(エネファーム)や家庭用エネルギー管理システム(HEMS)など省エネルギー改修に対して補助することで、既存住宅の省エネルギー化を促進します。

住宅・建築物のZEH・ZEB化

- 脱炭素につながり高齢者にも住みよいZEH住宅の購入の支援を検討します。
- 商工会議所等と連携し、国・愛知県の支援事業等をわかりやすく紹介することで、オフィス等建築物のZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)化を促進します。

公共施設におけるZEB化の促進

- 公共施設の新築はZEB Ready*以上、大規模改修の際は最大限の省エネルギー化と太陽光発電設備の設置をはじめとする新たな再生可能エネルギーの導入を検討し、ZEB Ready相当となる施設を目指します。

コラム ZEH(ゼッチ)住宅で快適に・健康に

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」という意味です。

快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできるだけ使用するエネルギーを減らし、太陽光発電等でエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味(ネット)で概ねゼロ以下とする住宅です。今後、標準的に普及していくことが期待されています。(近年ではハウスメーカーの7割がZEH住宅となっています。)

また、ZEHは高断熱でもあるため、住居内の室温の変化が少なく、住居内の寒暖差によって特に高齢者にリスクが高まる冬の心筋梗塞などのヒートショックによる事故を防ぐことができるなど、脱炭素と健康を同時に実現できる住宅です。

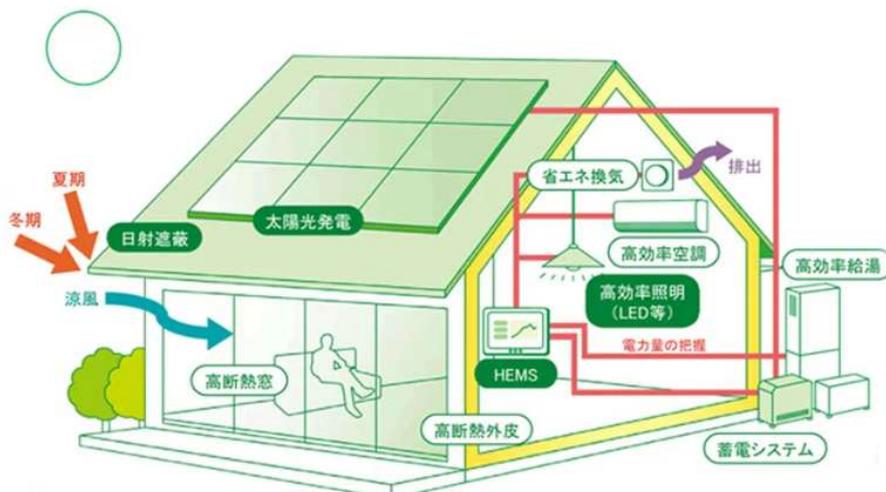


図 ZEH住宅イメージ
(資料:資源エネルギー庁 HP)

基本方針③ 地域に適した再生可能エネルギーの活用

公共施設における再生可能エネルギーの率先導入

太陽光発電設備の率先導入

- 公共施設の新築や建替時には、リースやPPAモデルなども活用しながら太陽光発電設備の導入を目指します。
- 既存の公共施設は、建物の耐震性や防水面を考慮した上で、設置可能な施設に太陽光発電設備の導入を目指します。
- 避難施設などへ太陽光発電設備の設置を推進することで、災害時の自立電源として活用し、地域防災力の向上につなげます。

次世代型太陽電池の導入検討

- 社会情勢の変化を注視しつつ、ペロブスカイト太陽電池を活用した次世代型太陽電池の導入を検討します。

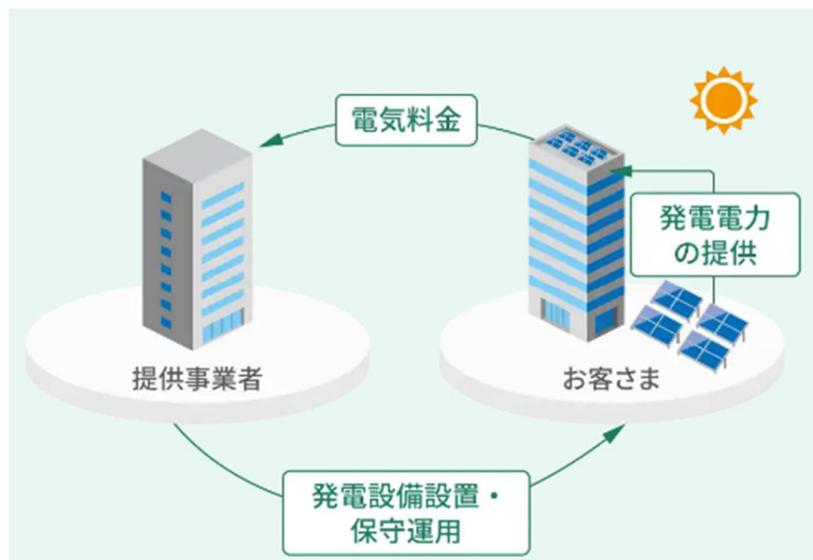
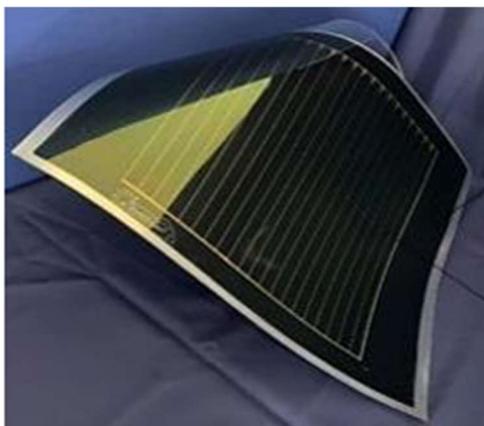


図 PPAサービスの概要
(資料:NTTアノードエナジー)



ペロブスカイト太陽電池は、「ペロブスカイト」という鉱物の結晶構造を利用した太陽電池です。従来のシリコン型と比較して、薄い・軽い・曲げやすいなどの特徴があり、壁や窓などこれまで設置が困難だった場所にも設置できるため、次世代の太陽電池として注目されています。

ペロブスカイト太陽電池のイメージ

(資料:経済産業省「令和6年11月次世代型太陽電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会」)

市民・事業者の再生可能エネルギーの導入促進

太陽光発電設備・蓄電池の設置支援事業の実施

- 国、愛知県と連携した支援事業やスケールメリットを生かした共同購入事業などにより、住宅等への太陽光発電設備の導入を促進します。
- 愛知県の支援策と連携し、市内事業所への太陽光発電設備の導入を促進します。
- 事業者向けに国や愛知県が実施する支援制度をパッケージ化して周知し、活用しやすい環境を作ります。

公共施設等における再生可能エネルギーの導入事例の周知啓発

- 公共施設等の様々な再生可能エネルギーの導入事例を広く周知啓発することで、市民や事業者の再生可能エネルギーの導入を促進します。

コラム 本市が実施する太陽光発電共同購入事業の概要

共同購入とは、複数の消費者がまとめて商品やサービスを購入することで、価格が安くなる仕組みを利用して、コストを押さえて購入する方法です。

市では、「住宅用地球温暖化対策設備等共同購入事業」を通して、市民から住宅用地球温暖化対策設備の購入希望者を募り、一括して調達することで、通常よりも安い費用で太陽光発電設備等を購入できる仕組みを提供しています。

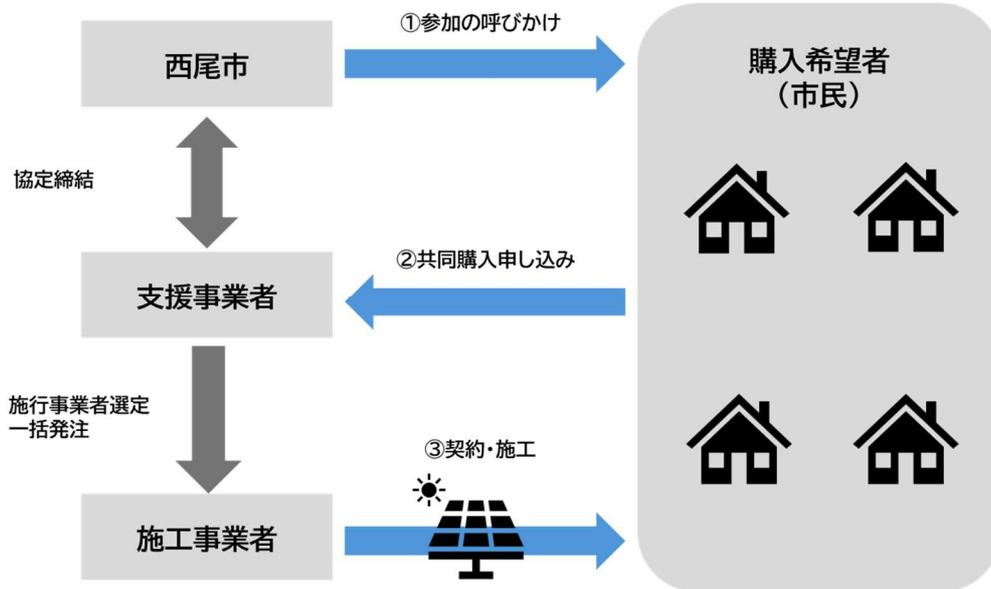


図 「住宅用地球温暖化対策設備等共同購入事業」の仕組み

再生可能エネルギー由来電気の活用促進

再生可能エネルギー由来の電力への転換の促進

- 再生可能エネルギー由来の電力の導入事例を広く周知するとともに、小売電気事業者と連携し、環境イベントなどで市民や事業者にわかりやすく情報提供することで再生可能エネルギー由来の電力についての理解を促進します。
- 公共施設における再生可能エネルギー電力の調達を推進します。

基本方針④ 環境配慮型まちづくり

環境負荷の低い交通・運輸への転換促進

公共交通の利用促進

- 鉄道やバス、タクシーを組み合わせた公共交通の利用を促進するとともに、地域の実情に応じた移動手手段の確保を図ります。

水素バス・自動運転EVバスの実証

- 運転手不足など公共交通の課題への対応を見据え、自動運転技術の活用を検討します。
- 環境負荷が低いEVバスや燃料電池バスの導入を促進します。

コラム 環境配慮型モビリティ

愛知県では、脱炭素社会の実現に向けて、環境負荷の少ないモビリティの導入が加速しています。なかでも株式会社デンソーは、電動化技術や水素活用、製造工程の脱炭素化など、モビリティの全ライフサイクルで二酸化炭素の削減に取り組んでいます。県内ではEV・FCVの普及支援や空飛ぶクルマ*の実証実験も進み、スマートな移動の未来が現実味を帯びてきました。

その象徴とも言えるのが、EVバスによる「レベル4」自動運転の実証です。運転手なしで特定ルートを走行するこの技術は、地域交通の課題解決と環境負荷低減を両立する革新技術として注目されています。日進市ではEVの自動運転バスの「レベル4」に向けた実証実験を行うなど、県内でも取組が加速しています。

本市でも、自動運転など新技術の調査・研究を通して持続可能な公共交通を目指す取組を実施してきました。現在、実証が進む「レベル4」技術は、AI・センサー・インフラ連携による完全自動化を実現し、持続可能性と利便性の両面で大きな進化を遂げていると言えます。



愛知県日進市におけるEVの自動運転バス実証実験

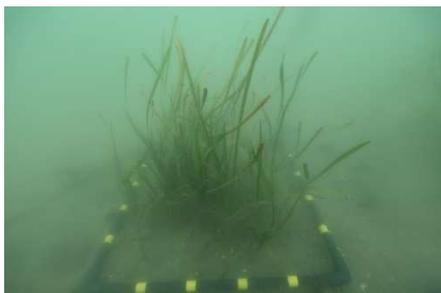
(資料:日進市HP)

次世代自動車の利用促進	
率先した公用車への電動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ● 代替可能な公用車は、原則電動車(電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車)の導入を推進します。
市民・事業者への次世代自動車導入に関する支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 国の補助金や自動車グリーン化税制の情報提供、次世代自動車による二酸化炭素削減効果についてわかりやすく情報提供を行い、市民や事業者の理解を促進します。
誰もが利用しやすい充電器の整備	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業と連携し、公共施設や観光施設など誰もが利用しやすいEV充電スタンドの導入や、水素ステーションの誘致を目指します。



図 次世代自動車一覧
(資料:環境省「Let`sゼロトラ」)

まちの緑化や藻場の保全活動の推進	
都市緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 街路樹や公園樹を適切に維持・保全することにより、景観に配慮したまちづくりを推進するとともに、ヒートアイランド現象*の緩和を図ります。
佐久島ブルーカーボンの推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境意識を高めるため、J-ブルークレジット®の認証を受けた佐久島の藻場再生活動に取り組むとともに、アマモの移植活動を見学会などで啓発します。 ● J-ブルークレジット®を藻場保全活動の活性化、持続性の確保に活用するとともに都市部の企業との連携を生み出します。



『ブルーカーボン』とは、藻場などに取り込まれる炭素のことです。近年、海藻は二酸化炭素の吸収源として期待されており、海藻によって吸収された二酸化炭素の量を『クレジット』として認証し、企業が購入する取組が始まっています。

佐久島のアマモ(左)

コラム 佐久島におけるブルーカーボンと環境保全

佐久島を含む三河湾では、「アマモ」を活用したブルーカーボンの取組が進んでいます。ブルーカーボンの生態系を代表するアマモの株移植やモニタリングなどを通じて、藻場の再生に努めています。

佐久島中学校(現在はしおさい学校)では、平成14(2002)年から「アマモを増やして藻場を再生する活動」を開始し、この活動は現在も後輩たちに受け継がれ、地域・行政・企業・学校が連携する大規模なプロジェクトへと発展しました。

令和7(2025)年には、二酸化炭素吸収量73.3トンが「J-ブルークレジット®」として認証され、環境価値が金銭的にも評価されました。この収益は再び藻場保全に活用され、持続可能な循環が生まれています。佐久島の海は、地域の力で未来を変えるモデルとして注目を集めています。



佐久島における藻場再生活動の様子



アマモの再生に用いる麻袋

農業における脱炭素の取組推進	
農作物の付加価値化	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境保全型農業への支援や有機農業の推進を継続して行い、本市の農作物の付加価値を高めます。
バイオ炭による農地土壌吸収源対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 土壌への炭素貯留効果が認められており、土壌改良効果のあるバイオ炭の活用を推進するとともに、J-クレジットを創出し、販売収益の獲得を目指します。
水田の中干し期間延長によるJ-クレジットの創出	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業従事者と連携のもと、中干し期間延長することで、水田から発生する温室効果ガスを抑制するとともに、J-クレジットを創出し、販売収益の獲得を目指します。

コラム バイオ炭とは 炭素貯留の仕組み・種類・土壌改良効果

バイオ炭とは、「燃焼しない水準に管理された酸素濃度の下、350℃超の温度でバイオマスを加熱して作られる固形物」と定義された炭のことであり、土壌への炭素貯留効果が認められています。

バイオ炭の原料になるバイオマスとして、木材、家畜ふん尿、草本、もみ殻、木の実、下水汚泥などがあります。また、炭には土壌改良効果があり、原料によっては、土壌の透水性、保水性、通気性といった物理性を改善するほか、酸性土壌をアルカリ性に矯正したり、リンなどの栄養素を供給したりする効果があります。

バイオ炭の農地施用は、生産者が自らの営農の中で取り組むことができる地球温暖化対策であり、取組により農産物の付加価値を高めたり、クレジット化して販売収益を得ることができます。

■ バイオ炭施用による炭素貯留の仕組み

光合成により、大気中から植物体内に取り込まれた二酸化炭素は、そのまま土壌中に施用しても、微生物の活動により速やかに分解され、大気中に放出されます。

植物体などを炭化することで、分解されにくくなるため、土壌中に施用しても大気中に放出されず、炭素貯留につながります。

■ バイオ炭の種類

バイオ炭	肥料
土壌改良資材	
木炭 (政令指定土壌改良資材)	家畜ふん尿由来
木材由来*2 竹由来*2	製紙汚泥由来
	下水汚泥由来
草本由来*2 木の実由来*2	

*2 肥料成分を含む場合には肥料と整理する。

■ バイオ炭の理化学性を考慮した土壌改良への適否

原料	生成温度	保水性改良	保肥性改良	土壌酸性改良	リン供給
木質チップ	低温	○	○	×	×
	高温	○	×	△	×
竹	低温	○	○	△	×
	高温	○	×	△	×
もみ殻	低温	△	○	△	×
	高温	△	×	○	×
鶏ふん	低温	△	×	◎	◎
	高温	△	×	◎	◎
集落排水汚泥	低温	×	×	△	○
	高温	×	×	△	△

(出典) バイオ炭の理化学的性質を考慮した畑地基礎の改良技術 (農研機構 農村工学研究部門) を基に整理

(資料: 農林水産省「バイオ炭の農地施用をめぐる事情」)

基本方針⑤ 循環型社会の形成

ごみの減量化の促進
<p>4Rの徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ● リデュース(発生抑制)、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用)の3Rに、不要なものは断るなどのリフューズ(発生回避)を加えた4Rの取組を推進します。
<p>常設資源ステーションの利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 曜日や時間に関係なく資源物を出すことのできる常設資源ステーションの利用を促進することで、ごみとして捨てられる資源物の量を減らします。
<p>市民への周知に向けた情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本市のホームページや「広報にしお」、SNS等でごみ排出量の実態やごみ処理に係る費用、ごみ減量の取組などについて発信することで、市民の行動変容や意識向上を図ります。
食品ロスの削減・有効活用
<p>「食品ロス削減協力店制度」の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 認定要件を満たす市内の飲食店等を協力店に認定することで、食品ロス削減に取り組む飲食店が増加するとともに、利用者への食品ロス削減を意識した行動の浸透を図ります。
<p>規格外食材等による地産地消の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 規格外の野菜・果物など食べられるにもかかわらず処分されてしまう食品を、加工するなどして活用する事業者や団体を支援することで、食品の地域内での循環を通して食品ロスを削減します。
<p>市民への食品ロス削減の呼びかけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 食品ロスの現状や食品ロスの削減に向けて市民ができる行動について、本市のホームページ等で具体的に紹介することで、市民の食品ロス削減の機運の醸成を図ります。
プラスチックごみ対策の推進
<p>プラスチックの分別収集の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ● プラスチック資源の分別収集の徹底を図り、資源化率の向上を図ります。
<p>海洋プラスチックごみ対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ● プラスチック資源の分別促進やリサイクルに取り組むとともに、河川・海岸の清掃活動を推進することで、海へのプラスチックの流出を抑制します。
<p>ごみ分別方法に関する情報発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 住民説明会やガイドブック、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」などを通して、プラスチックを含むごみの分別方法について市民にわかりやすく情報発信を行います。

6 重要業績評価指標(KPI)

今後、目標達成に向けた施策を実施していく中で、その効果の進捗状況を確認・評価するため、以下のとおり重要業績評価指標(KPI)と目標値を設定します。重要業績評価指標(KPI)の項目は以下のとおりです。

表 重要業績評価指標(KPI) 一覧

基本方針	指標	2025年度 (現在)	2030年度	2035年度
市民の意識改革	地球温暖化に対する関心度 (%)	87	95	100
☆省エネルギー 対策の強化	家庭における電気使用量 (kWh)	272,655,227 (2022年度)	228,689,137	211,226,747
☆地域に適した 再生可能 エネルギーの活用	住宅用ソーラーパネルの設置 数(件)	8,618 (2023年度)	10,342	12,065
☆環境配慮型 まちづくり	公共交通の人口に占める1日 当たりの利用率(%)	6.45	6.59	6.82
☆循環型社会の 形成	市民1日1人当たり家庭系ごみ 排出量(g)	556 (2023年度)	※2026年度に目 標値を設定予定	※2026年度に目 標値を設定予定

☆印の項目は毎年度、数値を把握し、その他の項目は見直し時等に数値を把握します。

第7章 気候変動への適応に向けて(西尾市気候変動適応計画)

1 気候変動における影響と将来予測される影響

気候変動適応法に準拠して政府が実施する気候変動影響評価の評価項目として設定されている7分野(農林水産業、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)に基づき、各項目について現在の影響と将来予測される影響を整理しました。

なお、影響・リスクには、本市に固有にみられる内容だけでなく、愛知県全体や全国的にみられるもので、地理的特徴などから本市にも該当すると想定されるものを含みます。

(1) 農林水産業

項目	時期	気候変動による影響・リスク
農業	現在	<ul style="list-style-type: none"> 気温上昇に伴い、稲作において高温障害が発生し、収量の低下・一等米の割合低下が報告されている。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 2010年代と比較して乳白米の発生割合が2040年代には増加すると予測され、一等米面積の減少により経済損失が増加すると推計されている。 異常高温や少雨、春先の霜発生が増加により、茶の品質や生産時期に影響がある可能性が指摘されている。 夏季の暑熱ストレスによる家畜や家禽^{かきん}への影響がある。(生育の悪化、肉質の低下、乳量・乳成分の低下など)
水産業	現在	<ul style="list-style-type: none"> 水温の上昇により、沿岸部を中心に魚介類の生息地域が減少している。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 水温の上昇により、温度変化に敏感なうなぎの養殖に影響が出る可能性がある。 水温の上昇により、本市周辺の海域で獲れる魚種が変わる可能性がある。

(2)水環境・水資源

項目	時期	気候変動による影響・リスク
水環境 水資源	現在	<ul style="list-style-type: none"> 全国的に湖沼、河川、沿岸域及び閉鎖性海域において、水温の上昇傾向が確認され、それに伴って水質の変化も見られる。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 雨の降らない日の増加などにより、令和22(2040)年までに渇水の深刻化が予測されている。 水温の上昇により、河川や湖沼などで藻類の増加による異臭の発生の可能性がある。

(3)自然生態系

項目	時期	気候変動による影響・リスク
自然生態系	現在	<ul style="list-style-type: none"> 日本沿岸の各所において、海水温の上昇に伴い、低温性の種から高温性の種への遷移が進行していることが確認されている。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 気温上昇に伴い、現在、生息している動植物が生息困難になり、代わりに別の種が定着するなど、植生や生態系が損なわれるリスクがある。 水温の上昇や魚類の分布変化に伴う藻場生態系等の環境の劣化が予測されている。

(4)自然災害・沿岸域

項目	時期	気候変動による影響・リスク
河川・平野部	現在	<ul style="list-style-type: none"> 市内に多数の河川が流れており、これまでも台風の影響等で氾濫したことがある。 令和5(2023)年6月には矢作川で警戒レベル4相当の氾濫危険情報が発令された。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 市内に多数の河川が流れており、豪雨時には流域を中心に洪水被害が甚大化する可能性がある。 地球温暖化対策を行わない場合の将来気候では、河川流量が増加することが予測されており、短時間強雨の頻発化などに伴い、豪雨災害の発生リスクは高まっていくことが想定されている。
沿岸	現在 将来	<ul style="list-style-type: none"> 海面上昇により、台風、低気圧の影響が無い場合にも、現在と比較して高潮、高波による被災リスクが高まる。 気候変動による海面水位の上昇によって、海岸が侵食される可能性が高いと予測されている。

(5)健康

項目	時期	気候変動による影響・リスク
暑熱	現在	<ul style="list-style-type: none"> 平均気温は上昇傾向であり、1年間での真夏日の日数も増加傾向にある。 熱中症による救急搬送者が全国的に増加している。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 温暖化対策を行わない場合、愛知県の8月の最高気温は昭和55(1980)-平成3(2000)年の平均と比較して約4.2℃程度上昇すると予測されている。 高齢化率が上昇傾向であり、高齢者の熱中症リスク増大が懸念されている。
感染症	現在 将来	<ul style="list-style-type: none"> 気温上昇に伴い、感染症を媒介する蚊の生息域が広がり、蚊媒介感染症のリスクが高まる。

(6)産業・経済活動

項目	時期	気候変動による影響・リスク
産業 経済活動	現在	<ul style="list-style-type: none"> 市内の気温上昇に伴い、屋外での作業が必要な職場での熱中症発症リスクが高まっている。
	将来	<ul style="list-style-type: none"> 工場などが水害被害を受け、稼働に影響が出るリスクが懸念されている。 暴風雨や洪水の発生により、道路の冠水などで交通が麻痺すると、原料の調達や出荷ができず工業生産が滞るリスクがある。

(7)国民生活・都市生活

項目	時期	気候変動による影響・リスク
生活 ライフライン	現在 将来	<ul style="list-style-type: none"> 豪雨の増加に伴って土砂災害や水害が増加する場合、道路などのインフラのメンテナンス・改修・復旧にかかる費用がかさむリスクが指摘されている。

2 今後検討すべき適応策

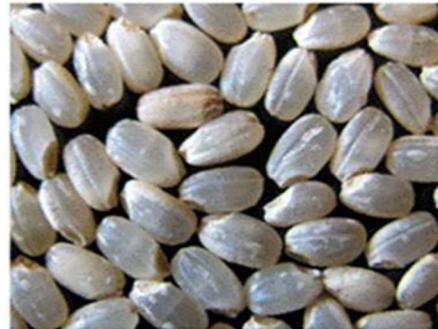
気候変動影響評価の評価項目として設定されている7分野(農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活)の各項目における現在の影響と将来予測される影響に対して、考えられる適応策を整理しました。

(1) 農林水産業

項目	適応策
農業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲作における肥培管理、水管理などを通じた栽培方法の工夫・改善 ・ 高温適応品種(愛知123号等)の導入拡大 ・ 畜舎内における換気扇や扇風機による畜体への送風により、体温上昇を防ぐとともに、散水や細霧装置による散霧を行い畜舎内の気温上昇を抑制
水産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 藻場の造成・保全活動などによる生息環境の確保 ・ 高水温耐性を持つ養殖品種の開発



「愛知123号」



高温で品質が低下したコシヒカリ

愛知県の新ブランド米「愛知123号」(左)とコシヒカリ(右)の違い
(資料:愛知県育成水稻「愛知123号(愛ひとつづ)」について)



現在、家畜の増体や品質の低下、繁殖成績の低下などの影響が生じています。特に、生産量への影響が大きく、肉用の家畜において、産肉量の低下や飼育期間の延長などの影響がでています。



図 畜産における適応策の一例
(資料:気候変動適応情報プラットフォーム A-PLAT)

(2)水環境・水資源

項目	適応策
水環境 水資源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常的な水温のモニタリング実施 ・ 水質改善施設の整備点検による水質保全対策の実施 ・ 渇水時に地域間で融通を受けられる体制の整備

(3)自然生態系

項目	適応策
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植生の保護活動や外来種の駆除などにより、生態系の保全の実施 ・ 種苗・藻体の移植を通じた海藻の増殖



本市における生態系保護活動(いきものふれあいの里)

(4) 自然災害・沿岸域

項目	適応策
河川・平野部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 効果的なダムの運用とともに流域の保水・遊水機能の確保 ・ 水路・越流堤^{えつりゅうてい}・雨水排水ポンプなどの整備 ・ 砂防工事、地滑り対策工事の実施 ・ ハザードマップ*を活用した避難計画策定、避難訓練の実施
沿岸	<ul style="list-style-type: none"> ・ 護岸工事や消波ブロックの設置の拡大 ・ 高潮、波浪による被害の危険性がある箇所について点検・パトロールの実施

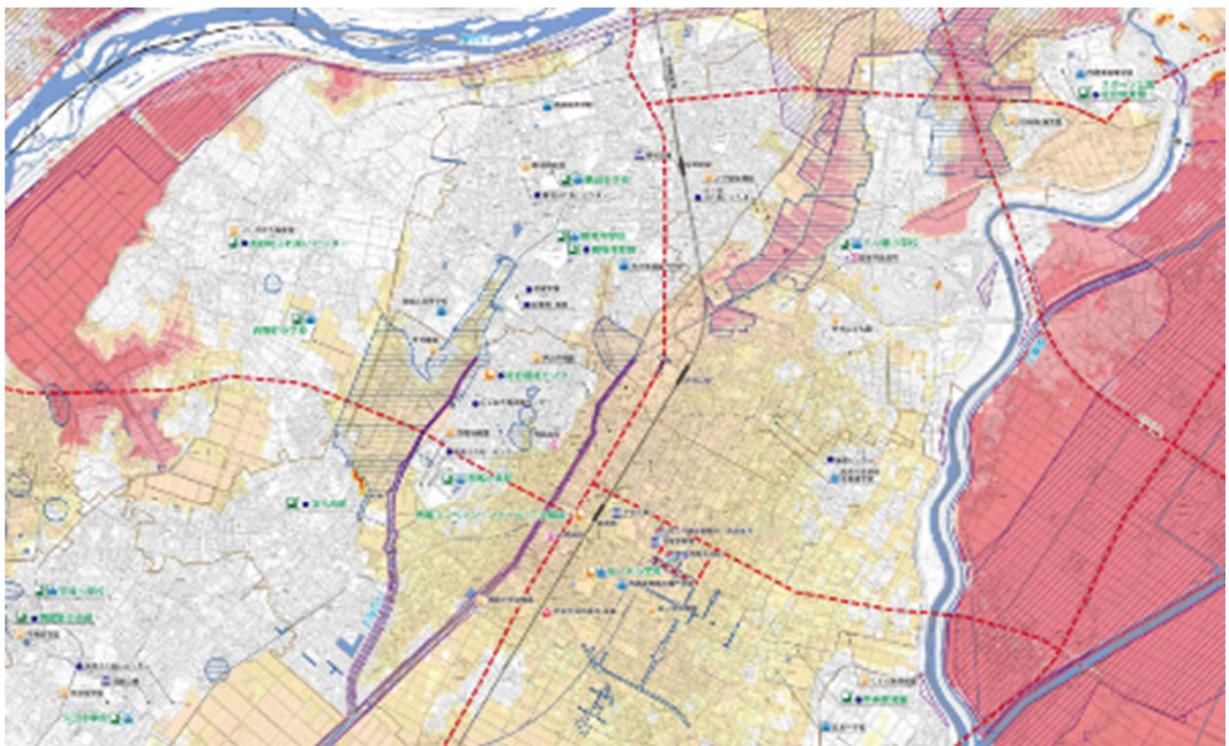


図 本市中心部のハザードマップ(河川に挟まれた地域で、広く浸水が想定されている)

(5)健康

項目	適応策
暑熱	<ul style="list-style-type: none"> 暑さ指数(WBGT)を確認できる体制を整え、活動中止判断の指針として活用 公共施設や郵便局、ドラッグストアなど既に指定されている暑熱避難施設(クーリングシェルター)を設置・拡大し、市民が危険な暑さから身を守り休憩できる場を確保 高齢者世帯に対し、IoT技術を用いた遠隔での見守りを実施(暑さ指数が一定値を超えた際にアラートを出すなど)
感染症	<ul style="list-style-type: none"> 感染症の発生状況の調査など、モニタリングを実施 手洗い・うがいや消毒など日常的な感染症策の呼びかけ

暑さ指数(WBGT)	注意すべき生活活動の目安 ^(注1)	日常生活における注意事項 ^(注1)	熱中症予防運動指針 ^(注2)
31℃以上	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
28~31℃ ^(注3)		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	嚴重警戒(激しい運動は中止) 熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10~20分おきに休憩を取り水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人 ^(注4) は運動を軽減または中止。
25~28℃ ^(注3)	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休憩を取り入れる。	警戒(積極的に休憩) 熱中症の危険が増すので、積極的に休憩を取り適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
21~25℃	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。	注意(積極的に水分補給) 熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。

(注1)日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.3」(2013)より

(注2)日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」(2019)より、同指針補記:熱中症の発症リスクは個人差が大きく、運動強度も大きく関係する。運動指針は平均的な目安であり、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。

(注3)28~31℃は28℃以上31℃未満、25~28℃は25℃以上28℃未満を示します。

(注4)暑さに弱い人とは体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など。

図 暑さ指数(WBGT)に応じた注意事項、運動指針

(資料:環境省「熱中症予防サイト」)

(6)産業・経済活動

項目	適応策
産業 経済活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 休憩時間をこまめに設定して水分・塩分補給や身体冷却を実施 ・ ファン付き作業服などの熱中症予防対策グッズを使用して勤務時の熱中症リスクを低減 ・ 災害発生時のBCP(Business Continuity Plan)*策定

(7)国民生活・都市生活

項目	適応策
生活 ライフライン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 耐久性・耐水性の高い舗装の導入による道路構造の強靱化 ・ 排水設備の清掃・強靱化 ・ 災害時の代替道路を整備し、地域間交通を確保



図 熱中症予防グッズ 一例
(資料:厚生労働省 働く人の今すぐ使える熱中症ガイド)

第8章 計画の推進体制・進行管理

1 推進体制

本計画は、行政だけでなく、市民、市民団体、地域、事業者が主体的に参加・連携することにより推進されます。また、本計画は、「西尾市総合計画」、「西尾市環境基本計画」など、市の関連計画と整合性を図りながら取り組む必要があるため、庁内に推進会議を設置し、各部署との協力・連携を図ります。さらに、国・愛知県・近隣自治体等からも十分に情報共有を図り、地域間連携のもと、本計画を推進していく必要があります。

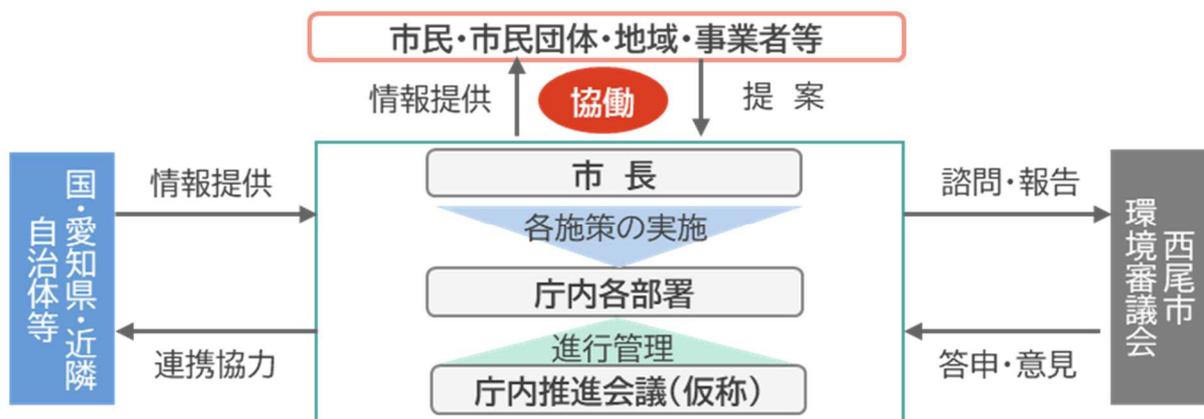


図 本計画の推進体制

(1) 西尾市環境審議会

環境の保全に関する基本的な事項の調査審議を行います。また、市の報告に基づく本計画の進捗状況の点検・評価、見直しの必要性の有無の検討などを実施します。

(2) 庁内検討体制

環境保全課が事務局を担当し、関係部局と連携して計画の推進に向けた協議や調整を行います。その際に、本計画の各施策や各種取組の進行管理を行う「庁内推進会議(仮称)」を立ち上げ、脱炭素社会の実現に向け、全庁が一体となった検討体制を構築します。

庁内推進会議(仮称)では、本計画の推進と進行管理・庁内での施策・事業の進捗状況の点検・評価・施策・事業の推進に係る各種調整を実施します。

(3) 市民・事業者等の参加

本計画で定める地球温暖化対策の推進に当たり、市民・事業者等との意見交換・協働の体制を整備することで、事業の効果的な推進に努めます。

(4) 国・愛知県・近隣自治体等との連携・協力

本計画の推進に当たり、国や愛知県からは連携や補助・助言を得るものとします。また、市域を超えた広域的視点から検討が必要な課題については、近隣自治体と連携・協力して取り組みます。

2 進行管理

本計画の進行は、「Plan(計画)」・「Do(実行)」・「Check(点検・評価)」・「Action(見直し)」のPDCAサイクルを用いて管理します。その結果は、市民・市民団体・事業者・行政など多様な関係者が集まった「西尾市環境審議会」において点検・評価し、市ホームページや広報紙などで公表します。

本計画の策定後、本計画に定められた内容について検証を行い、国や愛知県の動向や社会情勢の変化を踏まえて、必要に応じて計画の見直しを検討します。

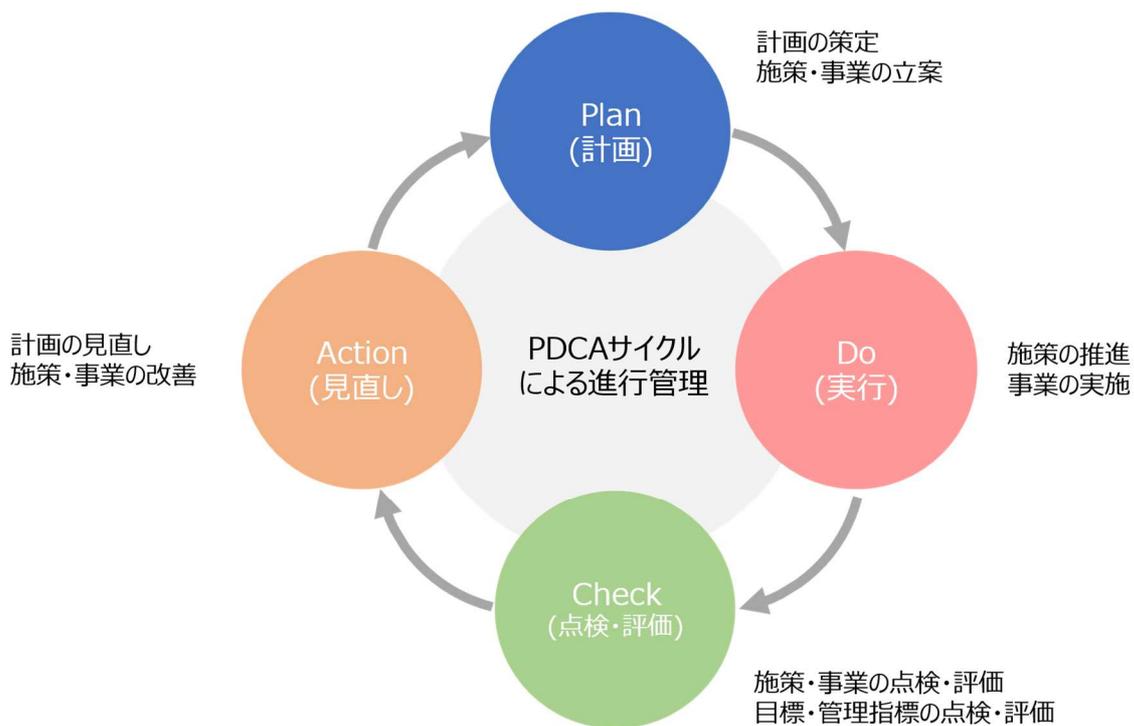


図 PDCA サイクルによる計画推進の流れ

1

本市における地球温暖化に関する意識

地球温暖化への認識や普段における環境配慮の取組状況などを確認し、今後の本市の施策に反映していくため、市民・事業者に対してWEBにてアンケート調査を行いました。

調査期間や回答結果は、以下のとおりです。

(1) 調査対象、調査期間

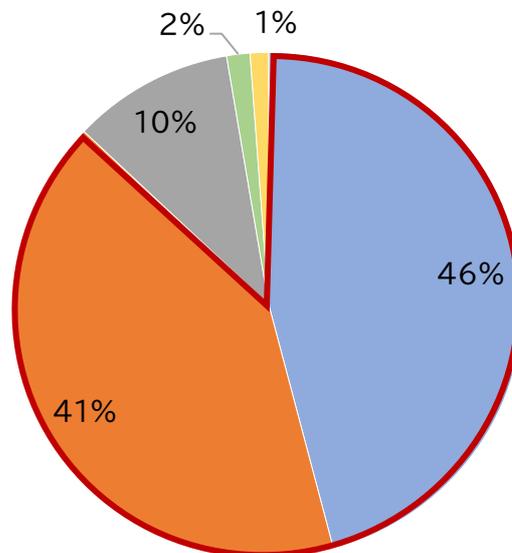
調査対象	市民	市内在住の18歳以上の市民3,000人(無作為抽出)
	事業者	市内の300事業所(無作為抽出)
調査期間		令和7年7月24日(木)～令和7年8月12日(火)

(2) 市民アンケート結果概要

設問. あなたは、地球温暖化に関心がありますか。あてはまるものを1つだけ選択してください。

- 回答者の87%が「関心がある」、「やや関心がある」と回答しており、地球温暖化問題に対する関心が高いことがわかります。

地球温暖化に対する関心

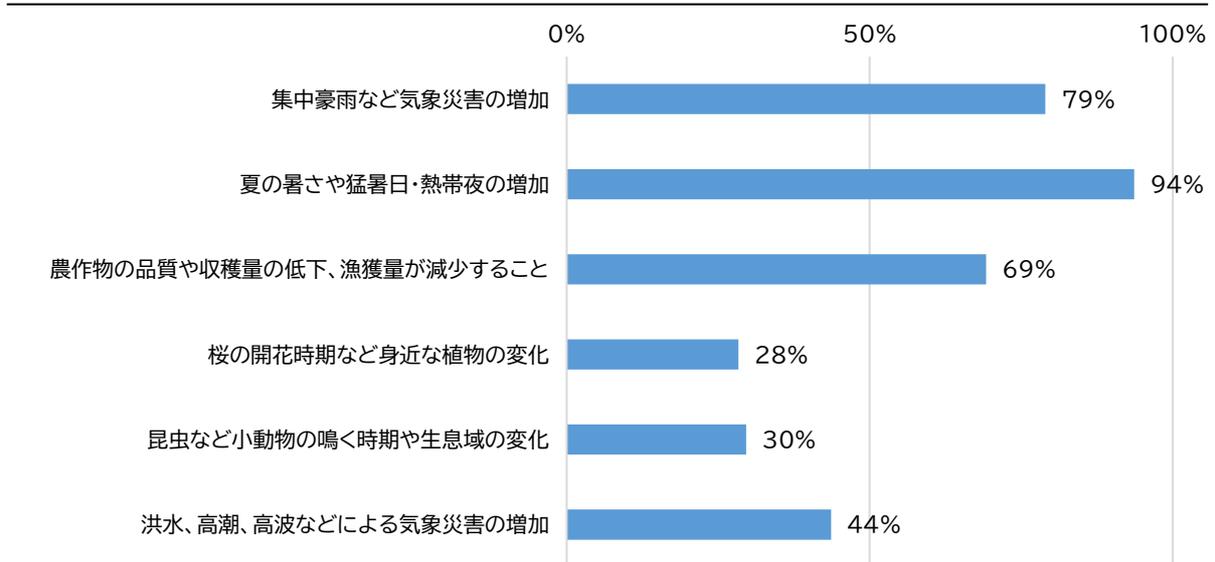


■ 関心がある ■ やや関心がある ■ どちらかともいえない ■ あまり関心がない ■ 関心がない

設問. あなたは、暮らしの中で以下の項目について気候変動の影響を感じますか。あてはまるものをすべて選択してください。

- 「夏の暑さや猛暑日・熱帯夜の増加(94%)」、「集中豪雨など気象災害の増加(79%)」、「農作物の品質や収穫量の低下、漁獲量が減少すること(69%)」等を中心に、近年の全国的な気象災害に伴った回答が上位を占めていることが分かりました。

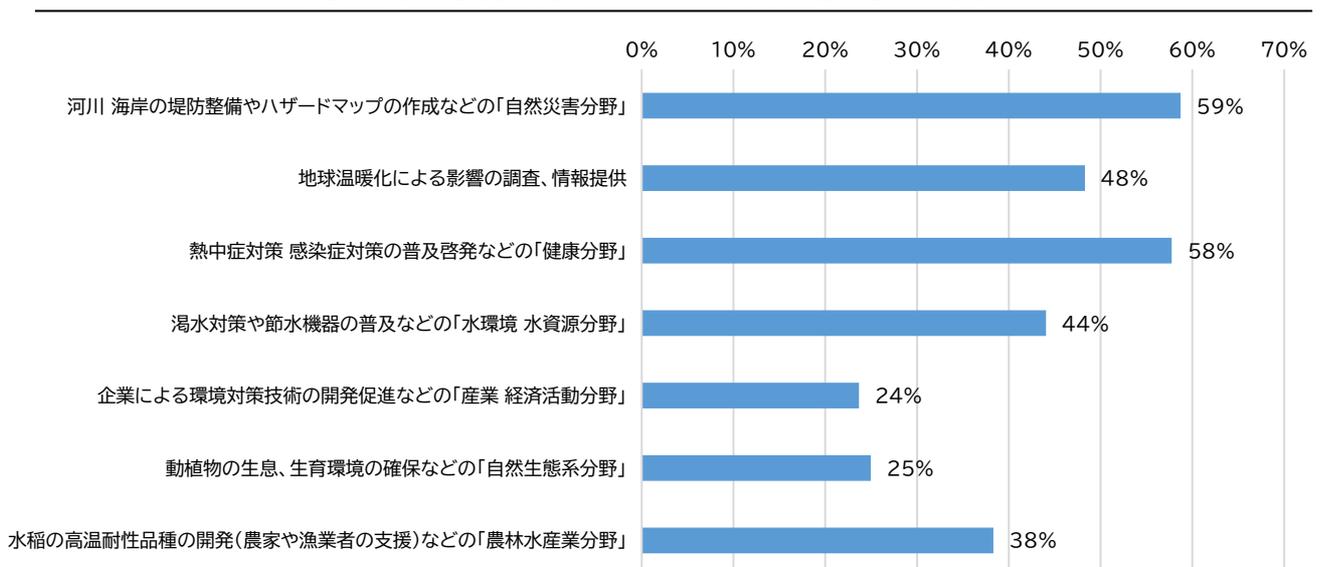
暮らしの中の気候変動の影響



設問. 地球温暖化の影響に対応するために、西尾市に特にどのような取組を求めますか。

- 「自然災害分野(59%)」、「健康分野(58%)」、「地球温暖化による影響の調査、情報提供(48%)」を中心に、熱中症や感染症対策、自然災害分野に関する項目の回答が上位を占めています。

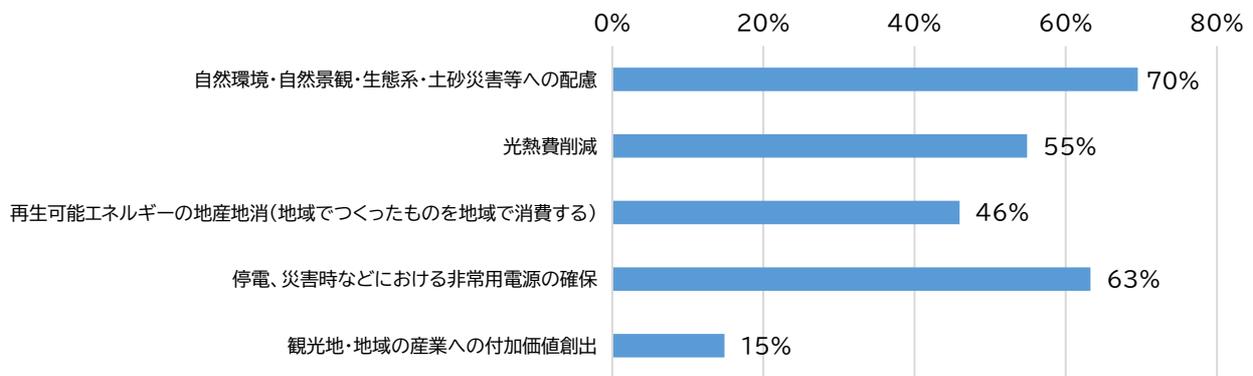
地球温暖化の影響に対応するために、西尾に特に求める取組



設問. あなたは、市内に「再生可能エネルギー」の導入を進めるうえで、重要なことは何だと考えますか。
あてはまるものをすべて選択してください。

- 「自然環境・自然景観・生態系・土砂災害等への配慮(70%)」、「非常用電源の確保(63%)」といった災害への懸念や防災力向上につながるといった項目や、「光熱費削減(55%)」といった導入によりメリットを享受する項目の回答が上位を占めています。

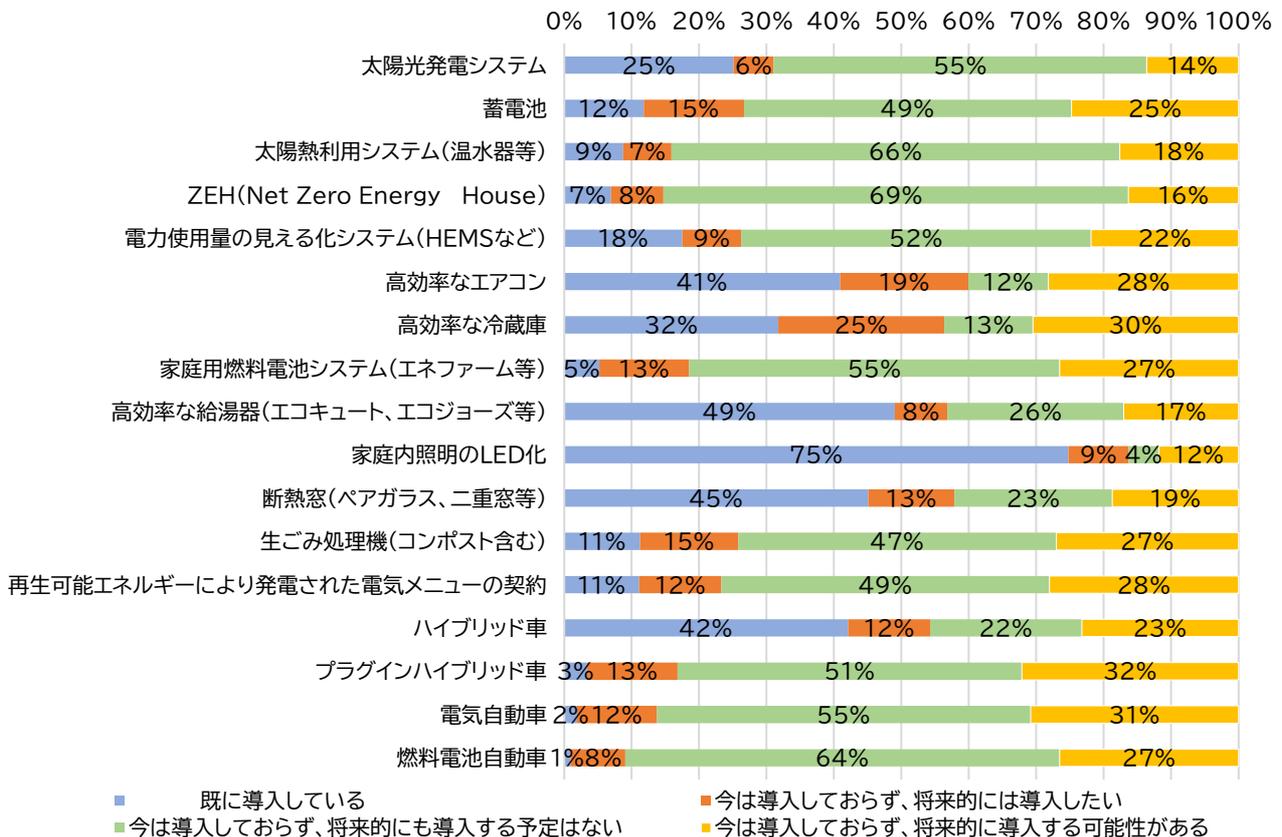
市内で再生可能エネルギーの導入を進めるうえで、重要なこと



設問. あなたのお住まいの設備や車などの導入状況について、それぞれ最も近い項目を選択してください。

- 現状の設備導入率が比較的高いのは、「家庭内照明のLED化(75%)」、次いで、「高効率な給湯器(49%)」、「断熱窓(45%)」の順となっています。また、選択肢「将来的には導入したい」が最も多かったのは、「高効率な冷蔵庫(25%)」、「高効率なエアコン(19%)」、「蓄電池(15%)」、「生ごみ処理機(コンポスト含む)(15%)」となっています。

住まいの設備や車などの導入状況

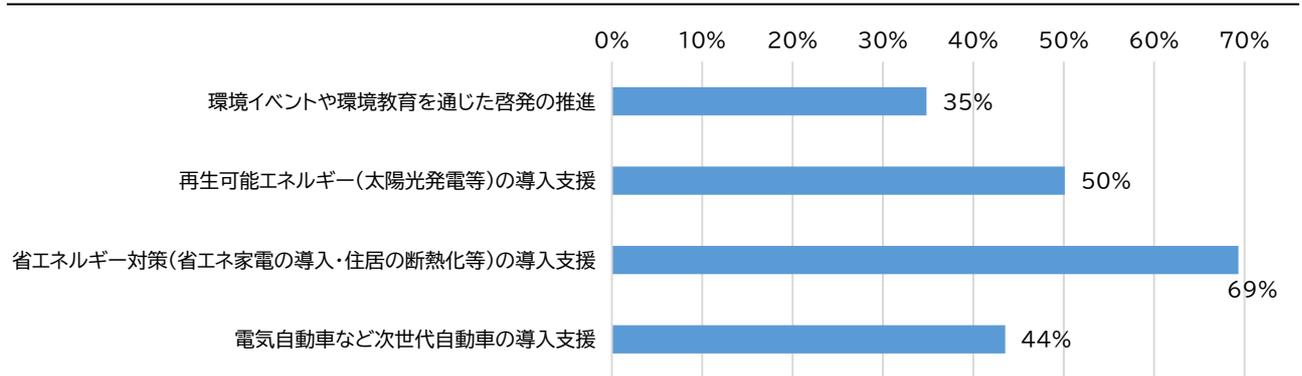


設問. 市の地球温暖化対策の中で、特に取り組んでほしいものをすべて選択してください。

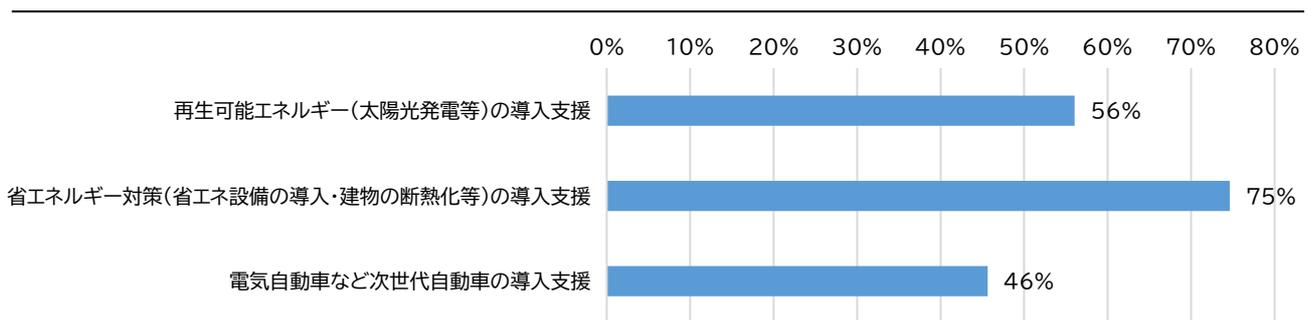
回答者が市民・事業者・市役所のそれぞれに取り組んでほしい対策としては以下のとおりです。

- 市民:「省エネルギー対策(69%)」
- 事業者:「省エネルギー対策(75%)」
- 市役所:「避難所への太陽光発電の導入など災害時の自立電源の備え(75%)」

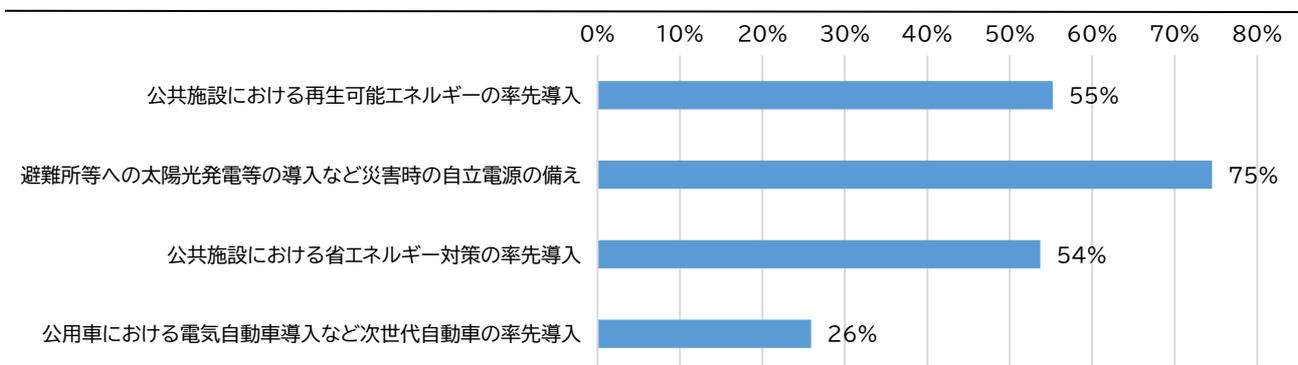
市民



事業者



市役所

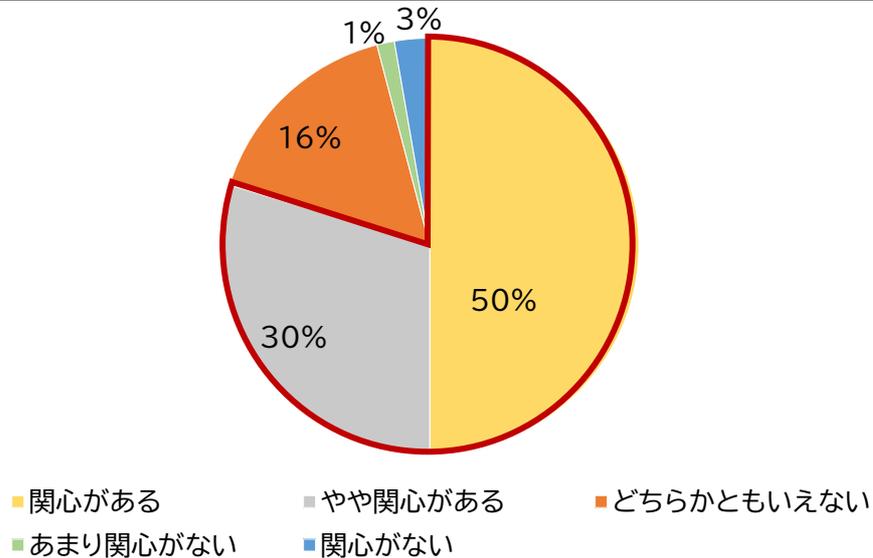


(3)事業者アンケート結果概要

設問. 貴事業所は、地球温暖化に関心がありますか。あてはまるものを1つだけ選択してください。

- 地球温暖化問題に対して関心を示す回答(「関心がある」・「やや関心がある」)が80%となっています。

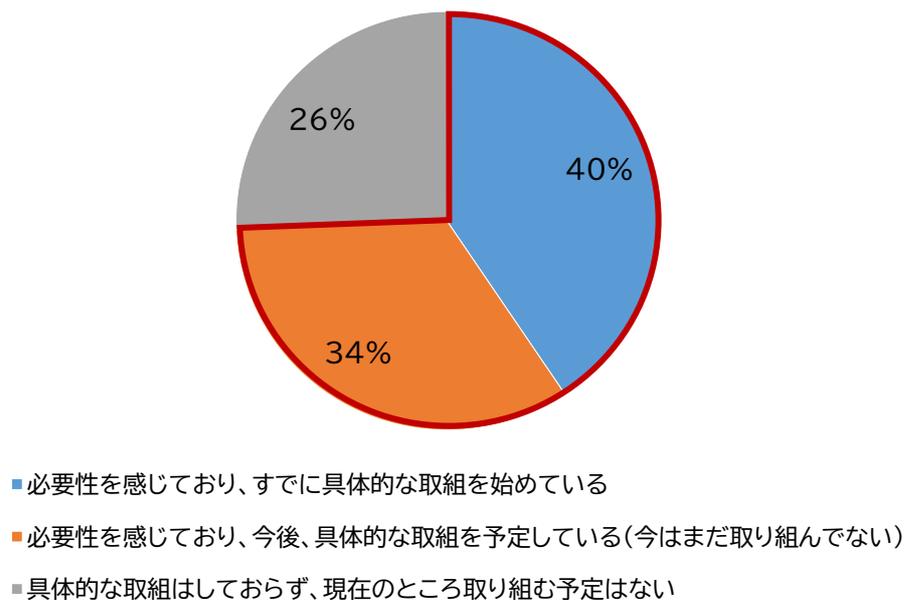
地球温暖化に対する関心



設問. 温暖化対策に関する貴事業所の取組・お考えに最も近いものを1つだけ選択してください。

- 回答のあった事業者の74%が温暖化対策に対する必要性を感じています。

温暖化対策に関する事業者の考え、取組状況

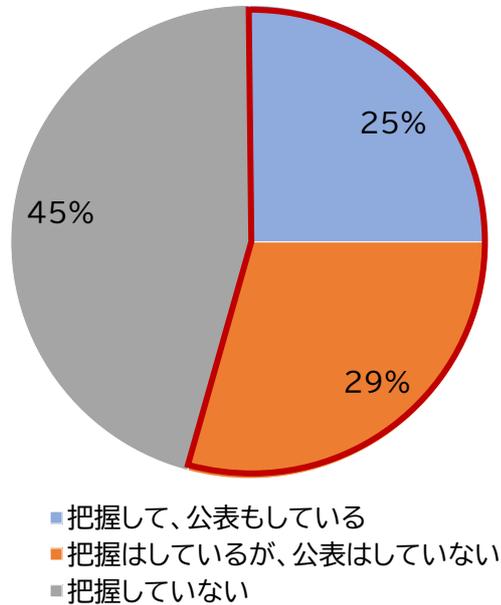


設問. 貴社全体として温室効果ガス(二酸化炭素など)の排出量について把握・公表されていますか。

あてはまるものを1つだけ選択してください

- 温室効果ガスを排出していると回答した企業の54%が排出量を把握しています。

排出量の公表状況

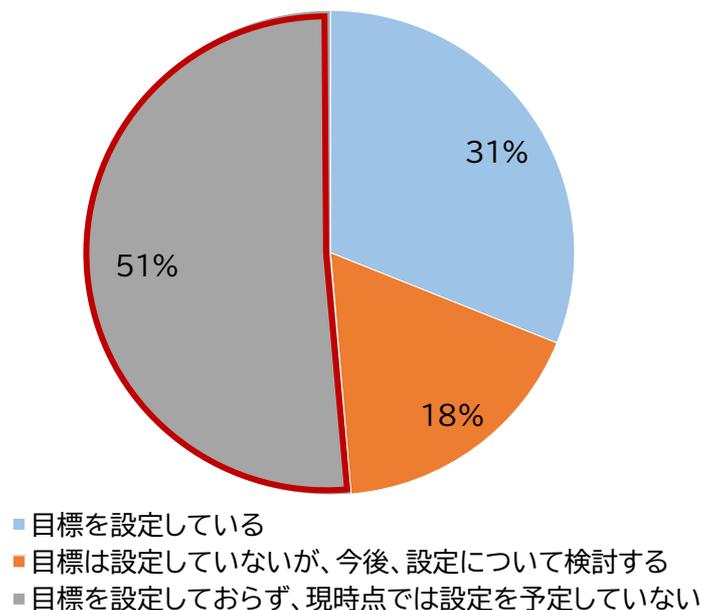


設問. 貴社全体として、温室効果ガス(二酸化炭素など)の排出量の削減目標を設定していますか。

あてはまるものを1つだけ選択してください。

- 現状目標設定をしている事業者は31%、今後設定を検討する事業者が18%、目標を設定しておらず、現時点で設定を予定していない事業者が51%となっています。

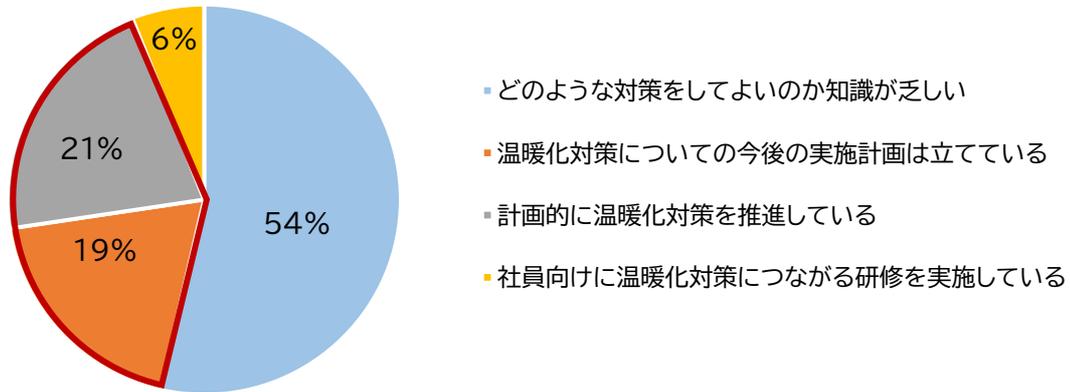
削減目標の設定状況



設問. 現在の事業所として温暖化対策の状況について、あてはまるものをすべて選択してください。

- 「どのような対策をしてよいのか知識が乏しい」と回答する事業者が多い傾向にある一方、「計画的に温暖化対策を推進している」、「温暖化対策についての今後の実施計画は立てている」と回答した事業者が40%と半数近くが計画的に進めていく意向があります。

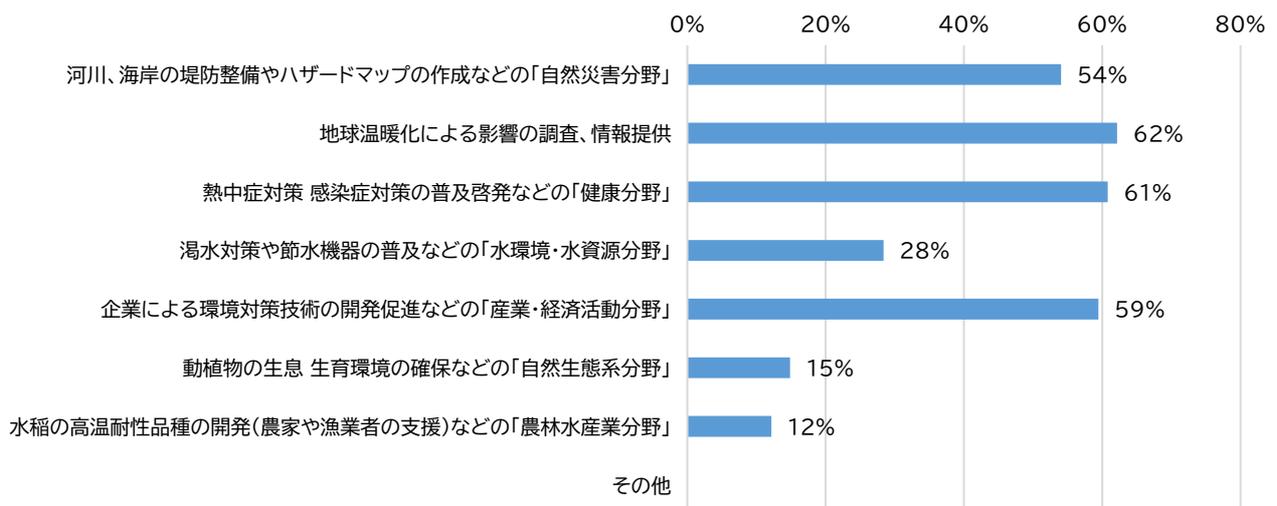
温暖化対策の状況



設問. 地球温暖化の影響に対応するために、西尾市に特にどのような取組を求めますか。3つまで選択してください。

- 従業員の生活にも身近な「自然災害分野」、「地球温暖化による影響の調査、情報提供」、「健康分野」、事業者ならではの影響がある「産業・経済活動分野」に対して取組を求める回答が多い傾向です。

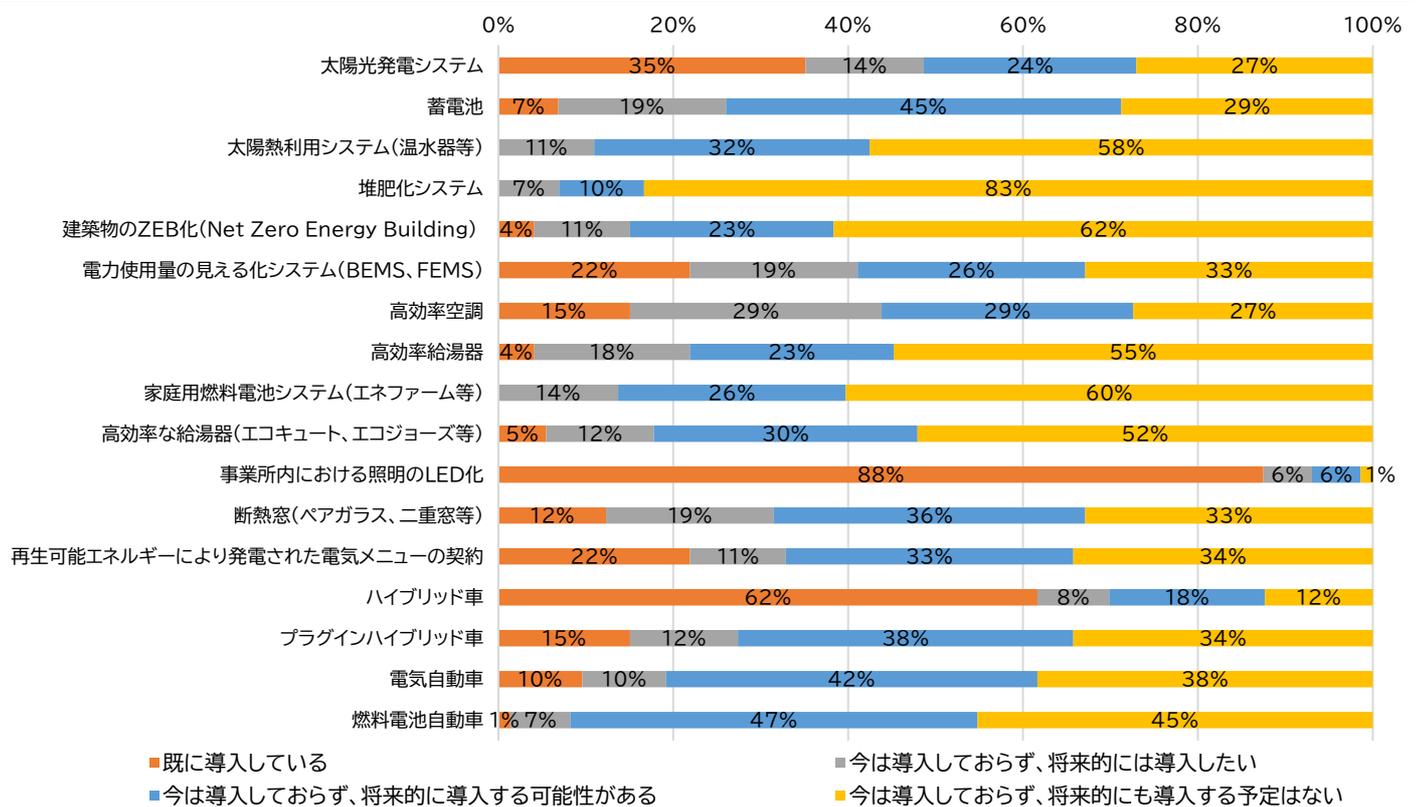
地球温暖化の影響に対応するために特に求める取組



設問. 貴事業所の設備や車などの導入状況について、あてはまるものをそれぞれ最も近いものを1つだけ選択してください。

- 事業所内におけるLED化率が88%と非常に取組が進んでいます。また、全体的に取組意欲が高く、例えば、ハイブリッド車の導入率であれば62%、太陽光発電システムの導入率であれば35%と導入率が高い傾向にあります。

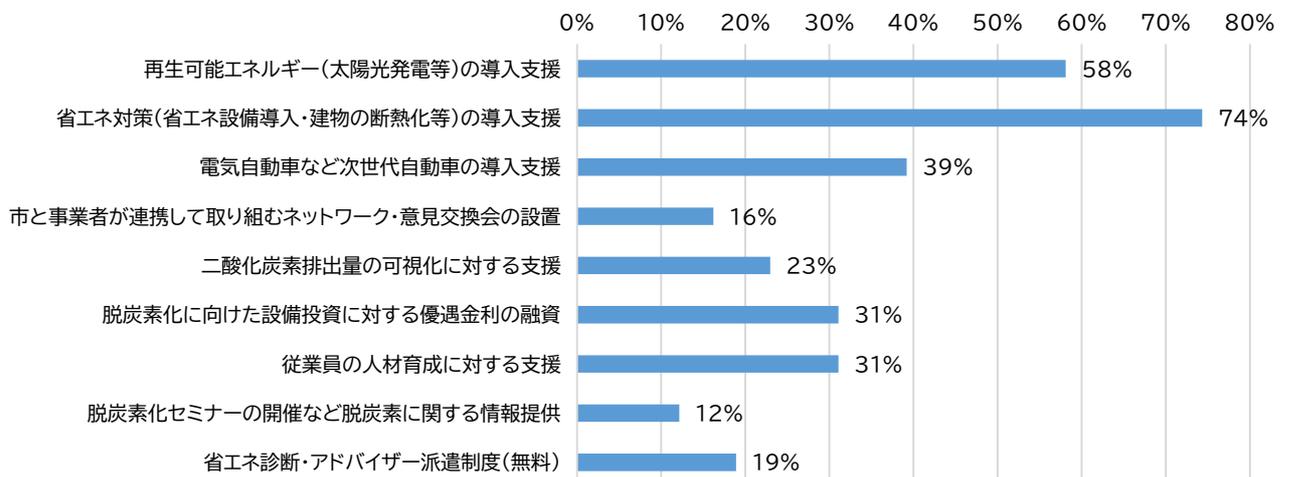
事業所における設備や車などの導入状況



設問. 市の地球温暖化対策として、特に取り組んでほしいものをすべて選択してください。

- 「省エネ対策の導入支援」、「再生可能エネルギーの導入支援」と回答した割合が高い傾向にあります。

市の地球温暖化対策として、特に取り組んでほしいもの



2 用語集

あ行

ウェルビーイング

心身ともに健康で、社会的にも良好な状態にあること。身体的・精神的・社会的・経済的な側面を含む「幸福」や「充実感」を指す。

うちエコ診断

家庭のエネルギー使用状況やCO₂排出量を見える化し、各家庭のライフスタイルや地域の気候に合わせた省エネ・省CO₂対策を専門家が提案する無料の診断サービス。環境省が推進する「家庭エコ診断制度」の一環。

エネルギー起源 CO₂

石炭や石油などの化石燃料を燃焼して作られたエネルギーを、利用・消費することによって生じる二酸化炭素のこと。

温室効果ガス

地球温暖化の原因となる温室効果を持つ気体のことで、GHG(Greenhouse Gas)と略されることもある。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、代替フロン等4ガス(ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)、三フッ化窒素(NF₃))の7つの温室効果ガスを対象とした措置を規定している。

か行

カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量を、森林吸収や技術的手段で相殺し、実質ゼロにすること。

化石燃料

石油・石炭・天然ガスなど、地中に蓄積された有機物由来の燃料のことで、燃焼時に大量のCO₂を排出するため、脱炭素の観点から代替が求められている。

家庭用エネルギー管理システム(HEMS)

家庭内の電力使用状況を見える化し、効率的なエネルギー利用を支援するシステム。太陽光発電や蓄電池、スマート家電と連携して省エネや節電を実現するもの。

家庭用燃料電池システム(エネファーム)

都市ガスやLPガスから水素を取り出し、酸素と化学反応させて発電する家庭発電用システム。

カラフルツーリズム

グリーンツーリズムやブルーツーリズムなど、地域の自然・文化・人との交流を楽しむ多様な体験型観光を包括的に捉えた概念。

環境価値

再生可能エネルギーなどの非化石エネルギーが持つ「温室効果ガスを排出しない」という付加価値のこと。「J-クレジット」「グリーン電力証書」「非化石証書」などの形で取引することができる。

環境ラベル

製品やサービスが環境に配慮していることを示すために付けられる認証マークや表示のこと。消費者が環境負荷の少ない選択をするための目安となる。

吸収源

大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスを吸収し、比較的長期間にわたり固定することのできる海洋や森林のこと。

京都議定書

平成9(1997)年に採択された国際的な温室効果ガス削減の枠組み。先進国に対して具体的な削減目標を課した初の国際条約。

グリーン購入

環境への負荷が少ない製品やサービスを優先的に選び、購入すること。

グリーンコンシューマー

環境への負荷を減らすことを意識して商品やサービスを選択・消費する消費者のこと。持続可能性、資源の節約、廃棄物の削減などを重視し、環境に配慮したライフスタイルを実践する

グリーンディール

EUにおける政策パッケージで、令和32(2050)年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにし、カーボンニュートラルを達成することを目指すもの。単なる環境政策ではなく、EUの新たな成長戦略として位置づけられている。

固定価格買取制度(FIT制度)

平成24(2012)年に導入された、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。電力会社が買い取りに要した費用は、再エネ賦課金として消費者(国民)が電気料金の一部として負担する。この制度により、発電設備の高い建設コストも回収の見通しが立ちやすくなり、より普及が進むことが期待されている。

さ行

再生可能エネルギー

太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなど、自然界から得られ、枯渇しないエネルギー源。持続可能な社会の実現に不可欠なエネルギー源として注目されている。

サプライチェーン

原材料の調達から製品の製造・流通・販売までの一連の流れのこと。

循環型社会

資源の消費を最小限に抑え、廃棄物をできるだけ出さず、資源を繰り返し利用することで、持続可能な社会を目指す仕組み。

食品ロス

本来食べられるにもかかわらず、廃棄される食品のこと。家庭や事業所、流通段階で発生し、環境負荷や資源の無駄遣いにつながるため、削減が求められている。

水素ステーション

水素を燃料とする燃料電池車(FCV)などに水素を供給するための施設。水素の製造、貯蔵、供給設備を備えており、次世代のクリーンエネルギーインフラとして注目されている。

生物多様性

さまざまな生き物がお互いにつながり、自然の恵みを受け取ること。

空飛ぶクルマ

垂直離着陸が可能な電動航空機(eVTOL)など、都市間や都市内の移動手段として開発が進められている次世代モビリティ。

た行

蓄電池

電気を貯めて必要なときに使える装置。再生可能エネルギーの不安定さを補うため、家庭用・産業用・電気自動車などで活用が進められている。

デコ活

環境省が提唱する、脱炭素につながる行動を楽しく実践するライフスタイル。省エネ、再エネ利用、エコな買い物などを通じて、暮らしの質を高めながら環境に貢献することを目指す。

な行

南海トラフ

駿河湾から日向灘沖にかけての海底の溝状の地形を指す。フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に沈み込んでいるために形成されたものであり、津波を伴う巨大地震を引き起こすリスクが指摘されている。

は行

パークアンドライド

通勤や旅行などをするとき、市街地周辺に自家用車を駐車し、公共交通機関に乗り換え、都心や中心市街地の勤務先に行く交通行動のこと。鉄道に乗り換えるときはパークアンドレイルライド、バスに乗り換えるときはパークアンドバスライドと呼ぶこともある。

バイオガス

生ごみや古紙、家畜の糞尿などの生物由来の燃料ガスのこと。主に微生物の力(メタン発酵)により発生するガスで、メタンを主成分としているため燃えやすく、ボイラーやガスタービン、ガスエンジンなどに活用されている。バイオマスの種類の1つ。

バイオマス

もとは生物の量を意味するが、食品残渣(生ごみ)、剪定枝(枝の切りくず)、家畜ふん尿等、化石燃料を除いた生物由来の有機エネルギー資源を指す。

ハザードマップ

自然災害が発生した際に想定される危険な場所や、避難経路・避難場所の情報を地図上にまとめたもの。市区町村単位で作成され、そのエリアに自宅や勤め先を持つ人が、災害時のリスクを事前に把握することを目的としている。

防災マップと異なり、洪水・土砂災害・火山の噴火など、災害の種類ごとに作られることが特徴で、それぞれの災害に応じた危険箇所が細かく記されており、市区町村役場やホームページ、国土交通省のポータルサイトで入手できる。

ヒートアイランド現象

人工的な構造物排熱の増加、自然な地面の減少によって、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象のこと。

ブルーカーボンプレジット

ジャパブルーエコノミー技術研究組合(JBE)が、独立した第三者委員会による審査・意見を経て、認証・発行・管理する独自のクレジットのこと。

一般的な国際標準とされる100年間以上の長期にわたって沿岸域・海洋に貯留されるべきCO₂の量を客観的方法論に基づき科学的合理的に算定し、これを認証・発行する。

将来の見込みではなく、あくまで既に行われたプロジェクトの実施による過去の実績に基づくクレジットであることから、その品質・確実性は高いものとされる。

ブルー/グリーンツーリズム

観光地が本来の状態を持続的に維持できることを念頭に置いた、観光地開発・観光旅行のあり方であるサステナブルツーリズムの中のひとつ。観光地の訪問・見学レジャーといった従来型の観光だけでなく、漁村や農村での住民との交流や漁業・農業などの地場産業の体験を通じて、観光客と地域双方にメリットのある観光を展開する。

ブルーツーリズムとは、漁村や離島に滞在して行う余暇活動のこと。

グリーンツーリズムとは、農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のこと。

プラスチック製カトラリー

使い捨て可能なプラスチック素材で作られた食器類の総称。主にスプーン、フォーク、ナイフなどが含まれる。

ペロブスカイト太陽電池

ペロブスカイトという鉱物の結晶構造を利用した太陽電池のこと。軽くて柔軟な太陽電池が製造可能なため設置場所の拡大に資するほか、製造コストを抑えられるため、次世代の太陽電池として注目されている。

ま行

メタン(CH₄)

二酸化炭素(CO₂)の約28倍の温暖化効果を持つ温室効果ガス。大気中に含まれる割合は二酸化炭素より少ないものの、湿地や水田、家畜、天然ガスの生産、バイオマス燃焼など、その放出源は多岐にわたる。

みなし上下分離方式

鉄道の運行(上部)と路線・施設(下部)の主体を完全に分離せず、施設を鉄道会社が持ち続けたまま、その維持管理費用相当分(税金を含む)を沿線自治体が負担することで、実質的上下分離した効果(経営の安定化)を得る仕組み。

ら行

レジリエンス

弾力性、回復力、耐久性など、元の状態に戻る力や性質のこと。本資料では、災害に対する耐久性として記載している。

英数字

4R

リフューズ(断る)・リデュース(減らす)・リユース(再使用)・リサイクル(再資源化)の英語の頭文字をとったもの。ごみを削減し、資源を有効利用するために消費者に求められている行動をまとめた標榜。

AI

人のような知的な情報処理を実現するソフトウェアのこと。

BCP(Business Continuity Plan)

緊急事態に遭遇した場合に事業の継続や復旧を可能とするための計画のこと。

ESG金融

環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)の3要素を考慮して、企業やプロジェクトに対して資金を提供する金融のこと。財務情報だけでなく、非財務的な社会的・環境的価値を重視する投資・融資のスタイル。

EV(Electric Vehicle)

電気エネルギーで走行する電気自動車のこと。走行中にまったく排気ガスを出さず、騒音も少ないことが特徴。

FCV(燃料電池自動車)

「Fuel Cell Vehicle」の略称で、燃料電池で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーを使って、モーターを回して走る自動車のこと。

GX(グリーントランスフォーメーション)

化石エネルギーを中心とした現在の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換する取組のことを指す。化石エネルギーとは石炭や石油、天然ガスのことで、クリーンエネルギーとは太陽光や風力のように二酸化炭素(CO₂)を排出しないエネルギー源のことを指す。

ICT(Information and Communication Technology)

「Information and Communication Technology」の略称。日本語では、「情報通信技術」と訳され、コンピュータを単独で使うだけでなく、ネットワークを活用して情報や知識を共有することも含めた幅広い言葉。

IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change(国連気候変動に関する政府間パネル)の略で、UNEP(国連環境計画)とWMO(世界気象機関)が共同で昭和63(1988)年11月に設置した機関。気候変動に関する科学的な知見や環境影響評価、今後の対策のあり方

について検討を進め、国際的な対策を進展させるための基礎となる情報を集積し、公表している。令和4(2022)年に第6次評価報告書が公表された。

J-クレジット

省エネルギー設備や再生可能エネルギーによる温室効果ガス排出量の削減量や、適切な森林管理などによる温室効果ガスの吸収量を国が「クレジット」として認証する制度のこと。クレジットの創出者や購入者は、PR効果、ビジネス機会などのメリットがある。

MaaS(マース;Mobility as a Service)

ICT を活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ(移動)を1つのサービスとしてとらえ、つなぐ新たな「移動」の概念のこと。利用者はスマートフォンのアプリを用いて、交通手段やルートを検索、利用し、運賃等の決済を行う例が多い。

PHEV(プラグインハイブリッド車)

ガソリンエンジンとモーターの両方を搭載し、外部からの充電も可能なハイブリッド車の進化版。電気自動車(EV)のような環境性能と、ガソリン車の利便性を兼ね備えた車。

PPA

PPAとは「Power Purchase Agreement」の略称で、電力購入契約のこと。電力の需要家(企業や自治体、自宅など)が所有する建物の屋根や遊休地をPPA事業者に貸し、そこに太陽光発電設備を設置して再生可能エネルギー電気を調達するシステムを指す。発電設備の所有者が需要家ではなくPPA事業者という第三者になることから、「第三者モデル」とも呼ばれている。FIT制度に代わる取組として注目されている。

SBT認証

「Science Based Targets」の略。科学にもとづく目標設定のことで、パリ協定(国際水準)に基づいた高い削減目標を掲げる企業に対する国際的な認証制度。企業にとっては、国の削減目標の達成に貢献するのみならず、投資家や顧客のPRにつながるメリットがある。

SDGs(Sustainable Development Goals)

平成13(2001)年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、平成27(2015)年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、令和12(2030)年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のこと。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っている。SDGsは発展途上国のみならず先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本でも積極的に取り組まれている。

ZEB・ZEB Ready

ZEBとは、「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)」の略。快適な室内環境を保ちながら、大幅な省エネルギーの実現や再生可能エネルギーの導入等に

より、年間の一次エネルギー消費量(建築物で使われている設備機器の消費エネルギー)の収支をゼロとすることを目指した建築物である。

また、ZEB Readyとは、大幅な省エネルギーの実現により、年間の一次エネルギー消費量を従来の建築物と比べ、50%以下とした建築物である。国は、ZEBの実現・普及に向けて、エネルギー消費量の削減割合等に応じて、ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Orientedの4段階の区分を設けている。

ZEH

「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。

国は、ZEHの実現・普及に向けて、エネルギー消費量の削減割合等に応じて、『ZEH』、Nearly ZEH、ZEH Ready、ZEH Orientedの区分を設けている。

西尾市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

編集・発行 西尾市 環境部 環境保全課
TEL 0563-65-3881、FAX 0563-65-3880