岡崎市
地球温暖化対策実行計画
（区域施策編）

2023（令和５）年３月
岡　崎　市

【目 次】

第１章 基本事項 1
1 改定の主旨 1
2 計画の位置付け 2
3 計画期間と目標年度 3
4 計画の対象範囲 3
第２章 地球温暖化を取り巻く動向 4
1 地球温暖化とは 4
2 気候変動への緩和策と適応策 5
3 国際的な動向 6
4 国内の動向 7
第３章 岡崎市の現状と課題 12
1 岡崎市の自然的・社会的特性 12
2 岡崎市の温室効果ガス排出量の現況 18
3 市民・事業者アンケート調査による意見聴取と課題の分析 20
第４章 計画の方向性 27
1 地域特性・現状を踏まえた課題の整理 27
2 計画改定の方針 29
3 計画の基本構成 30
第５章 本計画の目標 31
1 岡崎市が目指す将来像 31
2 2030（令和 12）年度温室効果ガス削減目標の考え方 34
3 温室効果ガス排出量の将来推計 35
4 温室効果ガスの削減目標（中期目標） 38
5 温室効果ガス削減の将来目標（長期目標） 39
6 再生可能エネルギー等の導入目標 40
第６章 地球温暖化対策に係る施策・取組 42
1 計画の基本方針 42
2 施策の体系 43
3 施策の展開 45
第７章 重点プロジェクト 61
1 重点プロジェクトの位置付け 61
2 重点プロジェクトの体系 61
3 重点プロジェクト 62
第８章 気候変動への適応策 74
1 本章の位置付け 74
2 岡崎市での気候変動の現況と将来予測 74
3 気候変動適応策 79
第９章 計画の推進・進行管理 82
1 推進体制 82
2 進行管理 82
資料編１ 岡崎市環境審議会の開催経過 83
1 岡崎市環境審議会の開催経過 83
2 岡崎市環境審議会の委員名簿 84
資料編２ 温室効果ガス排出量の現況推計 85
1 温室効果ガス排出量の現況推計方法 85

2 温室効果ガス排出量の現況推計結果 87
資料編 3 温室効果ガス排出量の将来推計 88
1 温室効果ガス排出量の将来推計方法 88
2 温室効果ガス排出量の将来推計結果 91
資料編 4 再生可能エネルギーの導入状況 94
1 再生可能エネルギーの導入状況の推計方法 94
2 再生可能エネルギーの導入状況の推計結果 94
資料編 5 再生可能エネルギーの導入目標 95
1 再生可能エネルギーの導入目標の推計方法 95
2 再生可能エネルギーの導入目標の推計結果 97
資料編 6 重点プロジェクトにおける効果の算出方法 100
重点プロジェクト 1 再エネ 100
重点プロジェクト 2 事業者 102
重点プロジェクト 3 市民 105
重点プロジェクト 4 交通 106
重点プロジェクト 5 森林 107
重点プロジェクト 6 市役所 109
資料編 7 用語解説 110

はじめに

本市は 2018（平成 30）年 3 月に「岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を改定し、市民・事業者・関係団体の皆様とともに、地球温暖化対策という大きな課題に取り組んでまいりました。

しかし、近年、世界各地で異常気象による災害が頻繁に発生する等の気候変動の脅威が感じられるようになってきており、さらに近い将来には災害だけでなく農林水産業や健康への被害等の危惧も日に日に差し迫ってきています。

国際社会の危機感が強まる中、2021（令和 3）年に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議（COP26）においては、地球温暖化対策の新たな国際枠組みとなる「パリ協定」の 1.5℃努力目標の達成が正式に合意され、全ての締約国に 2030（令和 12）年の温室効果ガスの削減目標の見直しや野心的な気候変動対策の呼びかけがなされました。

我が国では 2020（令和 2）年 10 月に「2050 年カーボンニュートラル宣言」がされ、2021（令和 3）年 10 月に新たな「地球温暖化対策計画」が策定されました。

本市においても、国際的な動向や国の取組状況を踏まえ、2020（令和 2）年 2 月にゼロカーボンシティを目指すことを表明しました。また、2022（令和 4）年 11 月には「脱炭素先行地域」として「どうする脱炭素？岡崎城下からはじまる、省エネ、創エネ、蓄エネ、調エネのまちづくり」が選定されました。そして今回、さらに地球温暖化対策を力強く推進するために、本計画の改定を行いました。

森林に恵まれた地域特性、中京工業地帯の産業集積、町内会活動を核とした地域連携を強みに、全国に先駆け、地域特性に応じたゼロカーボンシティの実現に取り組んでいきます。皆様のより一層の御理解と御協力をお願い申し上げます。

2023（令和 5）年 3 月

第1章　基本事項

1 改定の主旨

近年、地球温暖化による気候への影響がより顕著に現れています。平均気温の上昇、大雨の頻度の増加による農産物の品質の低下、災害の増加、熱中症のリスクの増加等の影響が現れており、人々の生活、自然環境、経済、社会にも重大な問題を引き起こしています。こうした状況から気候変動問題は人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われています。

気候変動はグローバルな課題であると同時に、私たちの生活とも密接に関係するローカルな課題でもあります。他方で地域社会が直面する課題は環境問題だけではなく、少子高齢化や人口減少、さらには新型コロナウイルス感染症のようなパンデミック、新たな生活様式や働き方の大きな変化への対応等の課題も抱えています。これらの多様な課題を踏まえ、持続可能な地域社会を構築していくためには、環境・経済・社会の統合的な向上を目指し変革していくことが不可欠です。またこれらの多様な課題に直面する中で、地域脱炭素への取組は国における地球温暖化対策に貢献すると同時に、それ自体が岡崎市の成長戦略の一面も持ちます。再生可能エネルギー等の地域が持つさまざまな資源を活用して、地域が抱えるさまざまな課題の解決と同時に地域経済循環や地方創生を実現することが重要です。

本市では「岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2018（平成 30）年度～2030（令和 12）年度）」（以下、前計画という）を 2018（平成 30）年度に策定し、3 年間にわたって地球温暖化対策を推進してきました。そして、2020（令和 2）年 2 月には 2050 年ゼロカーボンシティを表明しました。

この間、2021（令和 3）年 10～11 月に行われた国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議において、パリ協定の 1.5℃目標の達成に向けて今世紀半ばのカーボンニュートラルを目指すことが掲げられました。

国においては 2021（令和 3）年 4 月に、2030（令和 12）年度において温室効果ガス削減目標を従来の 26%削減（2013（平成 25）年度比）から 46%削減（2013（平成 25）年度比）を目指すこと、更に 50%の高みに向けて挑戦を続けることが表明されました。2021（令和 3）年 6 月には 2050（令和 32）年までに脱炭素社会の達成を目指すため、地域脱炭素ロードマップが策定されています。

気候変動に関しては2021（令和3）年10月には気候変動適応計画（2018（平成30）年11月）が改定されています。

「岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（2023（令和 5）年度～2030（令和 12）年度）」（以下、本計画という）は、こうした変化への対応を図り、これまでの計画の進捗状況と課題等を踏まえた新たな温室効果ガスの削減目標と、目標達成のための施策を見直すとともに、本市が実施する地球温暖化対策に関する施策・取組の詳細を示すものです。

2 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律の第 21 条第 3 項に基づく計画（地方公共団体実行計画（区域施策編））で、本市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を総合的かつ計画的に進めるための施策を策定するものです。

さらに、岡崎市環境基本計画で掲げる環境目標の 1 つ【環境目標 3】「【地球環境】 気候変動の対策が進んだまちに」の実現に向けた施策や取組を具体化する地球温暖化対策分野の個別計画を兼ねています。

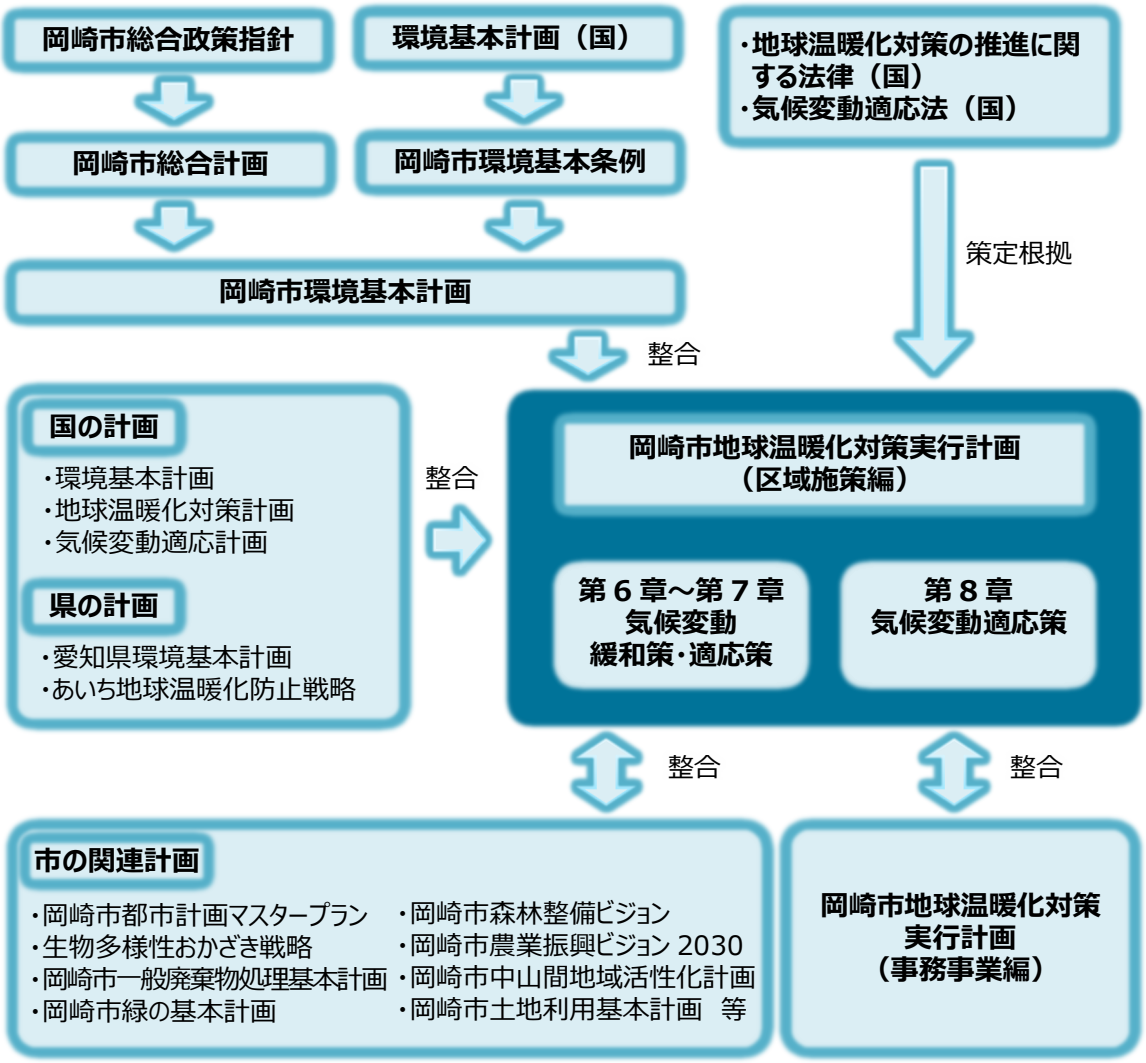


図 1.1　岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の位置付け

3 計画期間と目標年度

本計画は 2030（令和 12）年度までの 8 年間の計画とします。

温室効果ガス削減目標については 2030（令和 12）年度を中期目標とし、2050（令和 32）年度を長期目標とする 2 段構えで設定します。温室効果ガス削減目標の基準年度は、国の地球温暖化対策計画と整合を図り、2013（平成 25）年度とします。

4 計画の対象範囲

（1）対象とする地域

本計画の対象とする地域は、本市全域とします。また、気候変動対策の取組の対象は、本市の温室効果ガス排出に関わるあらゆる主体（市民、事業者、行政、団体等）とします。

（2）対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスについては、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が定める下記の 7 種類の物質を対象として削減目標を設定します。

表 1.1　地球温暖化対策の推進に関する法律が定める温室効果ガス

種類		主な排出活動
二酸化炭素（CO_2）	エネルギー起源 CO_2	燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用
	非エネルギー起源 CO_2	工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等
メタン（CH_4）		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、廃棄物の埋立処分、排水処理
一酸化二窒素（N_2O）		工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、排水処理
代替フロン類	ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	クロロジフルオロメタンまたは HFCs の製造、冷凍空気調和機器、プラスチック、噴霧器及び半導体素子等の製造、溶剤等としての HFCs の使用
	パーフルオロカーボン類（PFCs）	アルミニウムの製造、PFCs の製造、半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用
	六ふっ化硫黄（SF_6）	マグネシウム合金の鋳造、SF_6 の製造、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器、開閉器及び遮断器その他の電気機械器具の使用・点検・排出
	三ふっ化窒素（NF_3）	NF_3 の製造、半導体素子等の製造

第2章　地球温暖化を取り巻く動向

1 地球温暖化とは

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて「温室効果ガス」が大気中に大量に放出され、地球全体の平均気温が急激に上がり始めている現象のことをいいます。大気中に微量に含まれる二酸化炭素（CO_2）、メタン（CH_4）、一酸化二窒素（N_2O）、フロン等が、温室効果ガス（Green House Gases：GHGs）と呼ばれています。

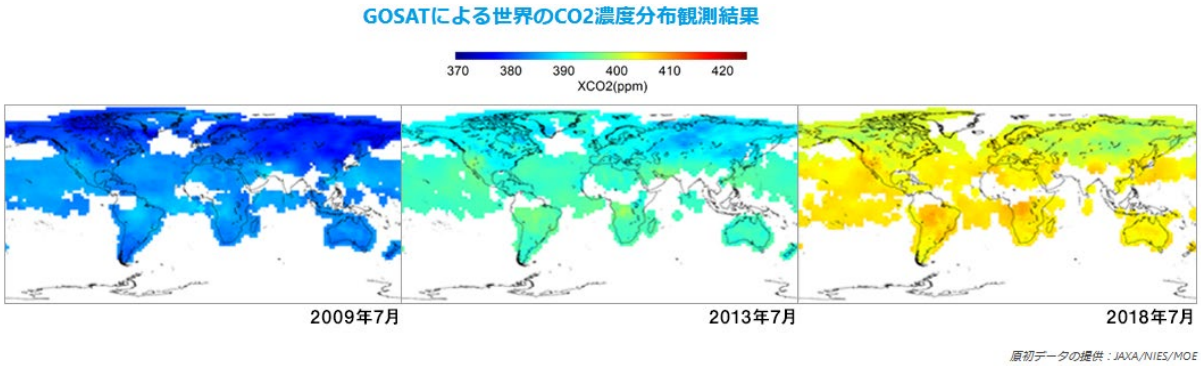
●温室効果のメカニズム

地球は太陽からのエネルギーで暖められ、暖められた地表面からは熱が放射されます。その熱を温室効果ガスが吸収することで、大気が暖められます。

出典：「地球温暖化の現状」（環境省）

図 2.1　温室効果のメカニズム

産業革命以来、人間は石油や石炭等の化石燃料を燃やしてエネルギーを取り出し、経済を成長させてきました。その結果、大気中の CO_2 濃度は、産業革命前に比べて 40%も増加しました。温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）の観測でも、増加傾向が見られます。



出典：「地球温暖化の現状」（環境省）

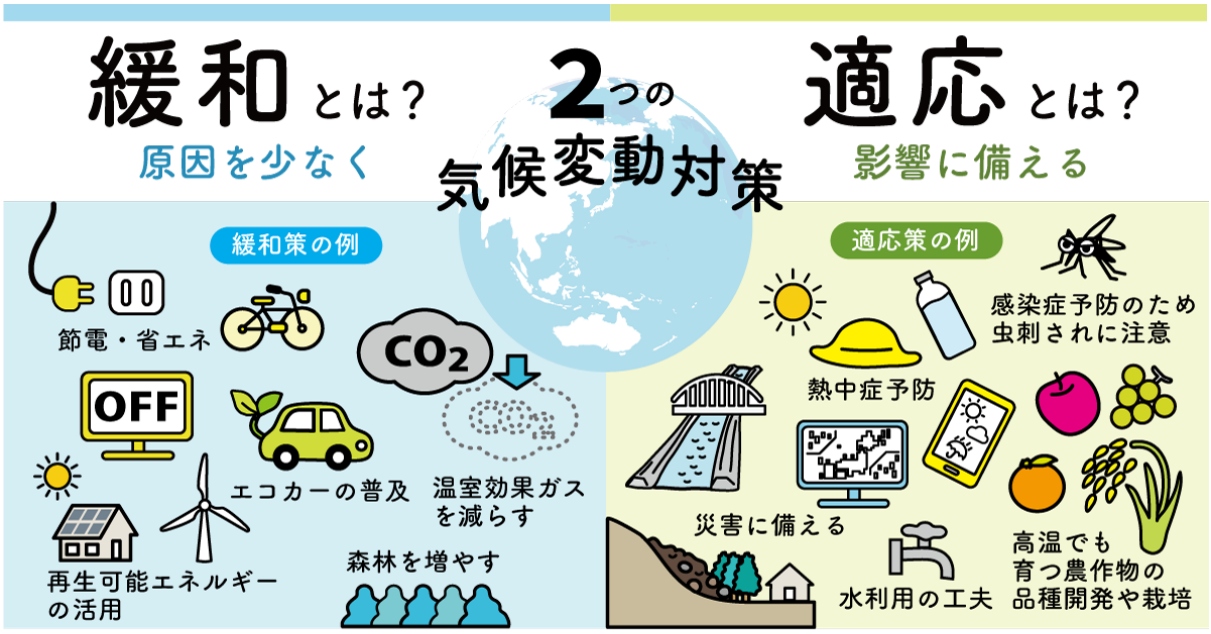
図 2.2　GOSAT による世界の CO_2 濃度分布観測結果

2 気候変動への緩和策と適応策

近年、かつてない規模で、集中豪雨や干ばつ、熱波、寒波等の異常気象による災害が世界各地で発生しています。我が国においても、「記録的な猛暑」、「観測史上最高の降水量」、「甚大な土砂災害」といった記事を目にする機会が増えています。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が 2021（令和 3）年に公表した第 6 次評価報告書では、「人間の活動が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」とされました。

気候変動への対策は、緩和と適応に大別されます。「緩和策」は温室効果ガスの排出を抑制する取組であるのに対し、「適応策」は既に起こりつつある、あるいは将来起こりうる気候変動の影響に対して、自然や社会のあり方を調整する取組です。特に、気候変動の影響は地域によって異なるため、地域の特性に合わせた適応策が求められます。



気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

出典：「気候変動適応情報プラットホーム A-PLAT」（国立研究開発法人国立環境研究所）

図 2.3　緩和策と適応策

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

3 国際的な動向

（1）持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）は、2015（平成 27）年の国連総会で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に掲げられた、2016（平成 28）年から 2030（令和 12）年までの国際目標で、17 の目標とそれらに付随する 169 のターゲットから構成されており、環境・経済・社会の 3 つの側面を統合的に解決する考え方が強調されています。

また、これらのゴール・ターゲットには、エネルギーや気候変動対策との関わりが深いものが複数含まれています。「ゴール 7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに」では、2030（令和 12）年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させることや、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させること等が掲げられています。また、「ゴール 13：気候変動に具体的な対策を」では、すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）及び適応力を強化することや、気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善すること等が掲げられています。

わが国の現状を踏まえ、政府は、日本における SDGs の実施指針を 2016（平成 28）年 12 月に決定し、2030 アジェンダに掲げられている 5 つの P（People（人間）、Planet（地球）、Prosperity（繁栄）、Peace（平和）、Partnership（パートナーシップ））に対応する日本の 8 つの優先課題を掲げています。環境面においては、エネルギー、気候変動対策、循環型社会、生物多様性、森林、海洋等の環境保全等が掲げられており、全ての課題に統合的に取り組むとしています。

出典：「2030 アジェンダ」（国際連合広報センター）

図 2.4　持続可能な開発目標（SDGs）の 17 のゴール

（2）パリ協定

2015（平成 27）年 11～12 月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、「パリ協定」（Paris Agreement）が採択され、2016（平成 28）年に発効しました。「パリ協定」は、「京都議定書」の後継となるもので、2020（令和 2）年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みです。世界全体の目標として、産業革命以前に比べて世界の気温上昇を 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求することが掲げられています。

2021（令和 3）年 11 月に英国・グラスゴーで開催された COP26 では、COP25 まで議論されてきた、パリ協定の実施指針「パリルールブック」が完成しました。また、パリ協定では「平均気温を 2 度より充分低く保ち、1.5 度に抑える努力を追求する」と定められていた目標について、気候危機の被害を最小限に抑えるためにも「1.5 度に抑える」ことの重要性が強調されました。

4 国内の動向

（1）国の動向

① パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2021（令和 3）年 10 月閣議決定）

2019（令和元）年 6 月に閣議決定された「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」では、2050（令和 32）年までに 80%の温室効果ガスの削減に取り組むことを基本的な考え方とし、最終到達点として「脱炭素社会」を達成することを掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すビジョンが示されました。

その後、2020（令和 2）年 10 月に 2050 年カーボンニュートラルを目指すことを宣言したことを踏まえ、同戦略は見直され、2021（令和 3）年 10 月に新たに閣議決定されました。同戦略では、2050 年カーボンニュートラルに向けた基本的考え方やビジョン等が示されたものになっています。

② 地球温暖化対策の推進に関する法律（2022（令和 4）年 4 月改正法施行）

「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」（温対法）が 2021（令和 3）年 3 月 2 日に閣議決定され、2022（令和 4）年 4 月 1 日に施行されました。

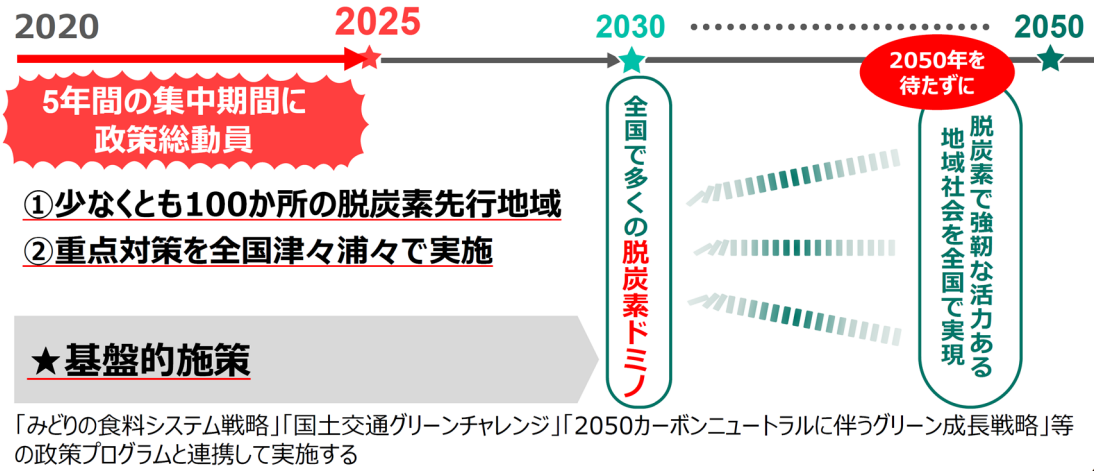
この改正で 2050（令和 32）年までのカーボンニュートラルの実現が法律に明記されたことにより、国は政策の継続性・予見性を高め、脱炭素に向けた取組・投資やイノベーションを加速させるとともに、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取組や企業の脱炭素経営の促進を図ることを目指しています。

③ 地域脱炭素ロードマップ（2021（令和 3）年 6 月策定）

2050（令和 32）年までに脱炭素社会の達成を目指すため、2021（令和 3）年 6 月に地域脱炭素ロードマップが策定されました。

ロードマップでは、2020（令和 2）年から 2025（令和 7）年までの 5 年間を重点期間とし積極的な地域支援を行うことで、2030（令和 12）年度までに少なくとも 100 か所の「脱炭素先行地域」をつくることを目標としています。また、①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革の 3 つの基盤的施策を併せて実施することや、「脱炭素先行地域」のモデルを全国に伝搬すること（脱炭素ドミノ）で、2050（令和 32）年を待たずに脱炭素地域社会を実現することを掲げています。

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編



出典：「地域脱炭素ロードマップ（概要）」（内閣府）

図 2.5　地域脱炭素ロードマップ（概要）

④ 地球温暖化対策計画（2021（令和 3）年 10 月閣議決定）

地球温暖化対策計画は、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、地球温暖化対策推進法第 8 条 1 項及び「パリ協定を踏まえた地球温暖化対策の取組方針について」に基づき策定する政府の総合計画です。温室効果ガスの排出抑制及び吸収の量に関する目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策について記載されています。

2030（令和 12）年度において温室効果ガス削減目標を従来の 26%削減（2013（平成 25）年度比）から 46%削減（2013（平成 25）年度比）を目指すこと、更に 50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明したことを踏まえて、2021（令和 3）年 10 月に前計画（2016（平成 28）年 5 閣議決定）が 5 年ぶりに改定されました。この中で、地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させて産業構造の大転換と力強い成長を生み出す鍵となるものと捉えられています。

表 2.1 「地球温暖化対策計画」の各部門の排出量の目安

温室効果ガス排出量・吸収量（単位：億t-CO2）		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO_2		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
部門別	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
部門別	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
部門別	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
部門別	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO_2、メタン、N_2O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等４ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	（▲0.37億t-CO_2）
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で１億t-CO_2程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：「地球温暖化対策計画（概要）」（環境省）

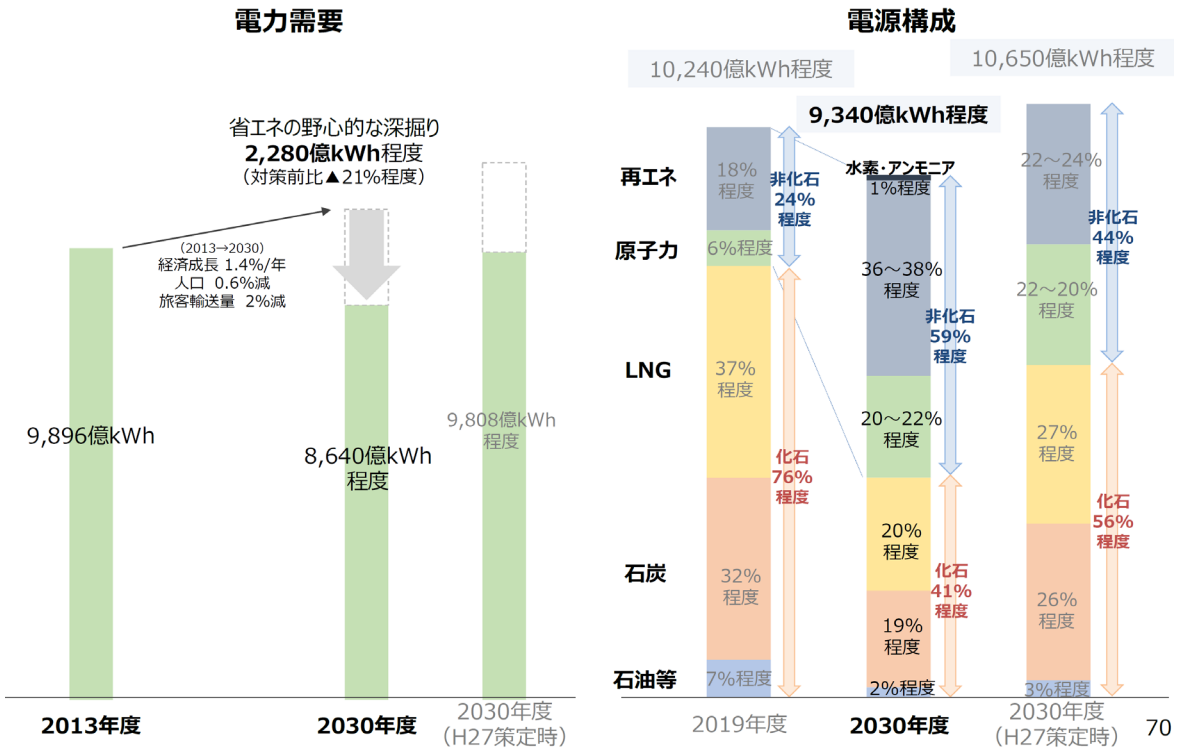
⑤ 第 6 次エネルギー基本計画（2021（令和 3）年 10 月閣議決定）

エネルギー基本計画とは、エネルギー政策の基本方針を示す計画のことでエネルギー政策基本法に基づき策定されます。2018（平成 30）年の第 5 次計画以降のエネルギーをめぐる情勢の変化や国のエネルギー需給構造の変化を踏まえて 2021（令和 3）年 10 月に第 6 次計画が閣議決定されました。

第 5 次計画より示されている「3E+S（安定供給（Energy Security）、経済効率性（Economic Efficiency）、環境への適合（Environment）+安全性（Safety））」の視点は据え置きつつ、新型コロナウイルス感染症による世界的な経済活動の停滞による原油価格の変動等からサプライチェーン全体を見据えた安定供給（Energy Security）の確保の重要性が再認識されています。

また、2020（令和 2）年 10 月に表明された「2050 年カーボンニュートラル」や 2021（令和 3）年 4 月に表明された新たな温室効果ガス削減目標「2030 年度までに CO_2 削減 46%、更に 50%を目指し挑戦」の実現に向けたエネルギー政策の道筋が示されています。

第 6 次エネルギー基本計画の関連資料である「2030 年度におけるエネルギー需給見通し」においては、再エネや化石燃料、原子力等の燃料別の電源構成割合見通しが示されており、脱炭素電源の大幅な拡大を目指しています。2030（令和 12）年の電源構成割合のうち再エネが占める割合は 36～38%程度になっています。



出典：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁）

図 2.6　新たな電力需要・電源構成

⑥ 気候変動適応計画（2021（令和 3）年 10 月閣議決定）

気候変動適応法（2018（平成 30）年 12 月施行）は、地球温暖化や豪雨の増加等、気候変動に起因する生活、社会、経済及び自然環境における影響が顕在化していることを踏まえ、国及び地方公共団体において、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」だけでなく、気候変動による悪影響を軽減するための「適応策」を各分野で推進する必要があるとし、その役割及び推進体制について定めています。

気候変動適応計画は同法に基づき策定されたもので、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画です。2021（令和 3）年 10 月に前計画（2018（平成 30）年 11 月）を改定し、これにより、2020（令和 2）年 12 月に公表された気候変動影響評価報告書を勘案し、防災、安全保障、農業、健康等の幅広い分野で適応策が拡充されました。

⑦ クリーンエネルギー戦略（2022（令和 4）年 5 月）

2050 年カーボンニュートラル実現に向けた成長戦略として、また第 6 次エネルギー基本計画を具体化するものとして、クリーンエネルギー戦略の中間整理が 2022（令和 4）年 5 月にまとめられました。

本戦略においては成長が期待される産業ごとの具体的な道筋、需要サイドのエネルギー転換、クリーンエネルギー中心の経済・社会、産業構造の転換、地域・くらしの脱炭素化に向けた政策対応等が整理されています。

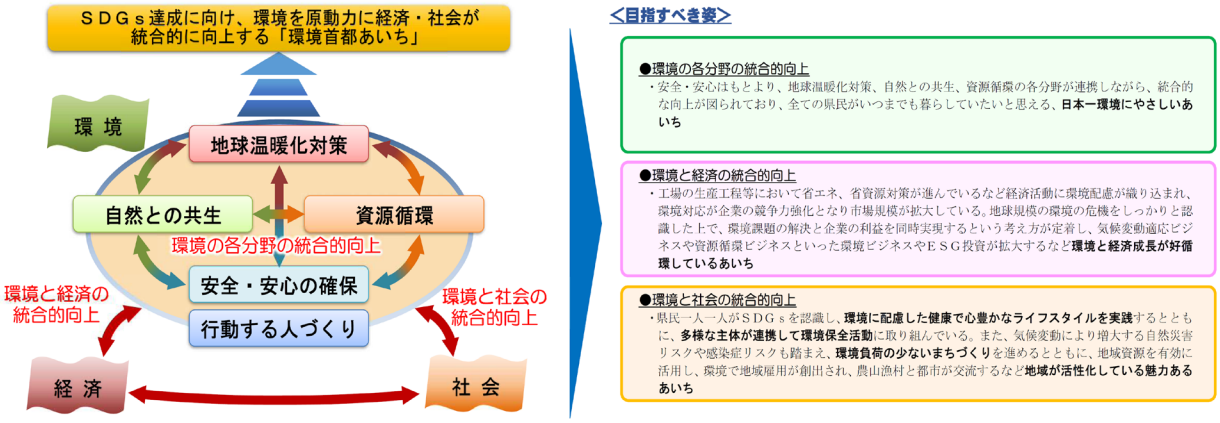
また、2022（令和 4）年 2 月に発生したロシアによるウクライナ侵略や電力需給逼迫も踏まえ、将来にわたって安定的で安価なエネルギー供給を確保することでさらなる経済成長につなげるため、①産業のグリーントランスフォーメーション（GX）、②産業界のエネルギー転換の具体的な道筋や取組、③地域・くらしの脱炭素化に向けた具体的取組を整理した上で、必要となる政策等を整理し、今後進めるべきエネルギー安全保障の確保とそれを前提とした脱炭素化に向けた取組について検討が進められています。

（2）愛知県の動向

① 第 5 次愛知県環境基本計画（2021（令和 3）年 2 月）

2021（令和 3）年 2 月に、第 5 次愛知県環境基本計画が策定されました。第 4 次計画が策定された 2014（平成 26）年以降の、地球温暖化対策や SDGs の取組拡大、技術革新をはじめとする社会経済情勢の変化を踏まえ、2040（令和 22）年頃までの長期を展望した上で、持続可能な社会の形成を目指し、2030（令和 12）年度までに取り組むべき施策の方向を示しています。

第 5次計画では「SDGs 達成に向け環境を原動力に経済・社会が統合的に向上する環境首都あいち」を目標として掲げ、達成を加速すべく、第 4次愛知県環境基本計画で掲げられた 5 つの重点的な取組分野（地球温暖化対策、自然との共生、資源循環、安全・安心の確保、行動する人づくり）に引き続き取り組むほか、SDGs の達成に向けて、①複数の課題の統合的解決、②新たな課題への的確・迅速な対応、③「行動する人づくり」の推進、④連携・協働による施策の展開の 4 つの考え方を重視しています。



出典：「第 5 次愛知県環境基本計画」（愛知県）

図 2.7　第 5 次愛知県環境基本計画における目標

② あいち地球温暖化防止戦略 2030（2022（令和 4）年 12 月改定）

2022（令和 4）年 12 月に「あいち地球温暖化防止戦略 2030」が改定されました。

「地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「地域気候変動適応計画」及び愛知県地球温暖化対策推進条例第 6 条第 1 項に基づく「地球温暖化対策の推進に関する計画」として位置付けられる計画でもあります。

新戦略では、2030（令和 12）年度の県内の温室効果ガス総排出量を 46%削減（2013（平成 25）年度比）とする新たな削減目標が設定されました。

温室効果ガスの削減に向けた施策としては、①省エネルギーの徹底と再生可能エネルギー・蓄エネルギーの導入拡大、②SDGs の視点を踏まえた、環境・経済・社会の好循環、③愛知の強みを生かした取組の推進、④カーボンニュートラルの実現に向けた新技術や新たなビジネスの推進、⑤すべての主体による積極的な取組の加速の 5 つの視点による取組の推進が掲げられています。

表 2.2　2030（令和 12）年度の部門別の温室効果ガス削減率（2013（平成 25）年度比）

部門	産業	業務	家庭	運輸	その他	総排出量※
削減目標	▲34.6%	▲69.2%	▲77.6%	▲46.2%	▲34.2%	▲46.0%

※吸収源対策を含む

③ 愛知県気候変動適応計画（2020（令和 2）年 7 月改定）

愛知県では 2019（令和元）年 2 月に、「あいち地球温暖化防止戦略 2030 第 5 章」を気候変動適応法第 12 条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」に位置付けており、適応計画に基づいた気候変動への適応を推進してきました。しかし、2020（令和 2）年 1 月からの「パリ協定」に基づく各国の取組や国の新たな適応計画の策定、愛知県気候変動適応センターの設置等を踏まえるとともに、持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けた取組の推進に向け、すでに実施している気候変動に対する適応策のさらなる充実を目的とした「愛知県気候変動適応計画（あいち地球温暖化防止戦略 2030 第 5 章改定版）」が策定されました。

④ あいち自動車ゼロエミッション化加速プラン（2021（令和 3）年 3 月）

2030（令和 12）年度を目標年度として EV・PHV・FCV の普及加速に取り組み、持続可能なモビリティ社会構築の方針を示すために、「あいち自動車ゼロエミッション化加速プラン」が策定され、2030（令和 12）年度までに EV・PHV・FCV 新車販売割合を 30%とする普及目標が掲げられています。

また、愛知県としてのエネルギー政策の中長期的な取組方向や主な施策を体系的に示し、県の現状や地域特性、SDGs の視点を踏まえた取組を総合的に推進していくため、2012（平成 24）年度分から毎年度、「電力・エネルギー政策パッケージ」が作成されています。

エネルギー政策の 5 つの基本的視点である「安全・安心」、「安定」、「環境」、「経済性」、「成長」に加え、2019（令和元）年 7 月に SDGs 未来都市に選定されたことを受けて掲げられた「SDGs 達成に貢献すること」を踏まえて、中長期的に目指す姿として「経済と環境の好循環をつくり出し、日本一の産業と県民の豊かな暮らしを支える安全で安定したエネルギー社会」を提示しています。目指す姿の実現に向けて、①徹底した省エネルギーの社会づくり（需要面）、②再生可能エネルギーの導入拡大等による多様なエネルギーづくり（供給面）、③エネルギー対策の総合的な推進並びに研究開発及び産業化の推進（横断的な取組）の 3 本柱で整理され、今後の取組を進めていくこととしています。

第3章　岡崎市の現状と課題

1 岡崎市の自然的・社会的特性

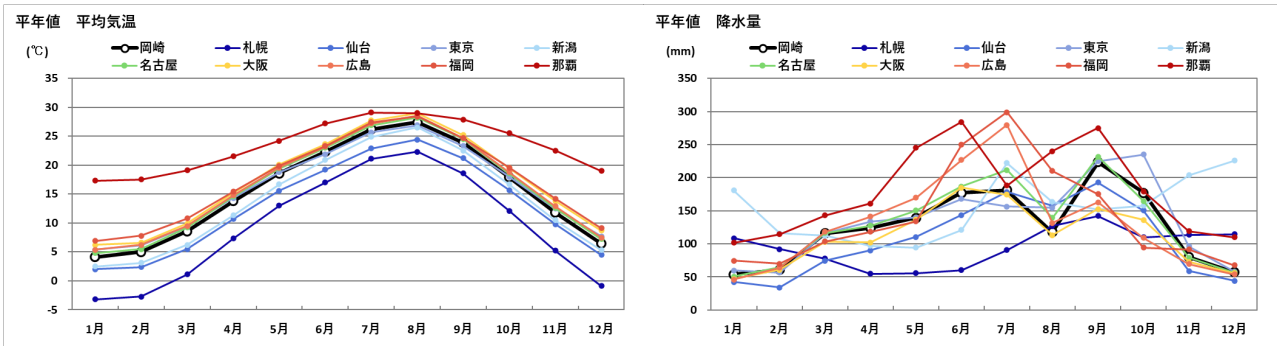
（1）自然的特性

① 気象

ア　気温・降水量

岡崎地域観測所の月別の平均気温（平年値）は、8 月が最も高く、1 月が最も低くなっています。

同観測所における月別の降水量（平年値）は 6～7 月、9～10 月に多く、12～2 月は少なくなっています。8 月には一時的に降水量が少なくなっています。



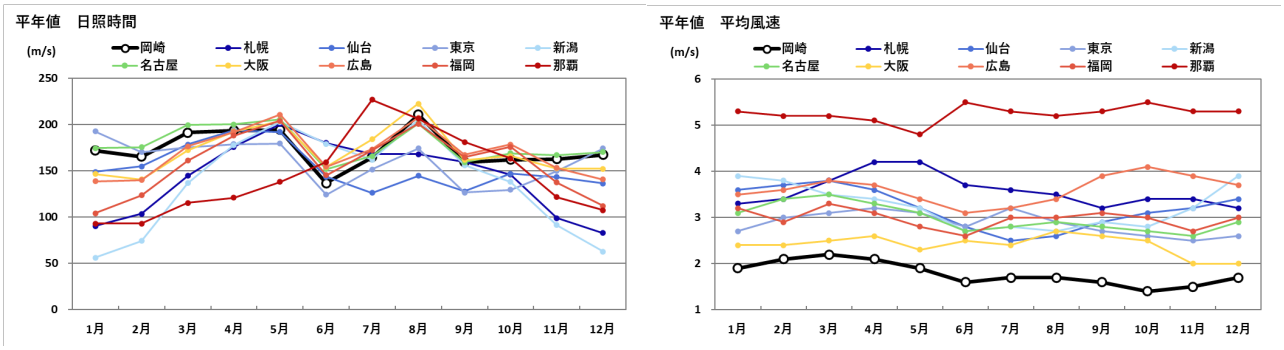
出典：「気象観測所気象観測データ」（気象庁）より作成

図 3.1　本市及び主要都市の月別平均気温・月別平均降水量（平年値）

イ　日照時間・風況

岡崎地域観測所の月別の日照時間（平年値）は 1～5 月、8 月に多く、6 月、9～12 月は少なくなっています。6 月には一時的に日照時間が少なくなっています。太平洋沿岸の主要都市（仙台、東京、名古屋、大阪）と概ね同様の特徴です。

岡崎地域観測所の月別の平均風速（平年値）は 3 月に最も大きく、10 月に最も小さくなり、市の東部および南部の山地では風速が大きくなる傾向にあります。他の主要都市と比較すると、年間を通して平均風速が小さい傾向があります。



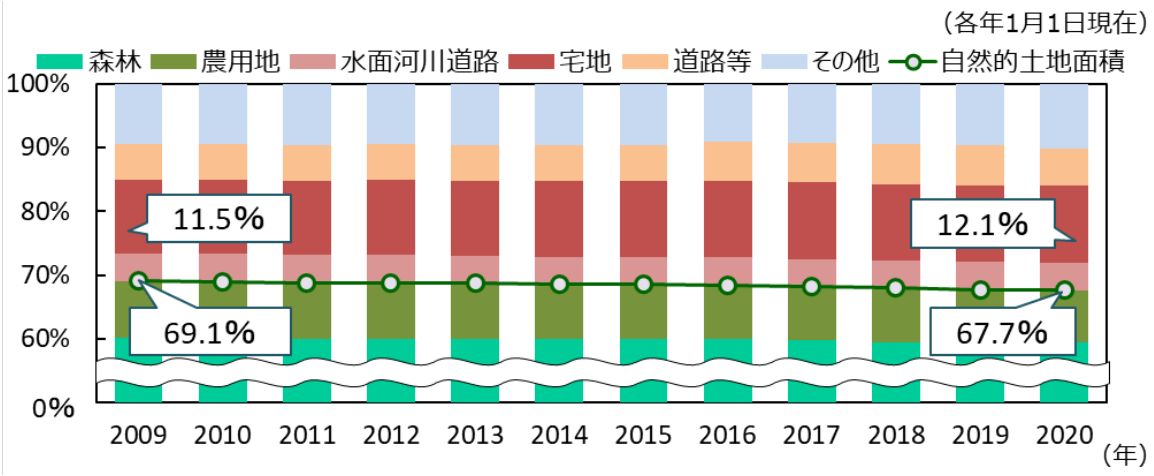
出典：「気象観測所気象観測データ」（気象庁）より作成

図 3.2　本市及び主要都市の月別日照時間・月別平均風速（平年値）

② 土地利用

岡崎市の総面積は 387.2km^2 であり、愛知県全体の約 7.5%を占めています。

2020（令和 2）年度の土地利用については、森林、農用地（自然的土地面積）が全体の 67.7%と多く、次いで宅地が 12.1%となっています。



出典：「岡崎市統計ポータルサイト」（岡崎市）、「愛知県統計情報」（愛知県）より作成

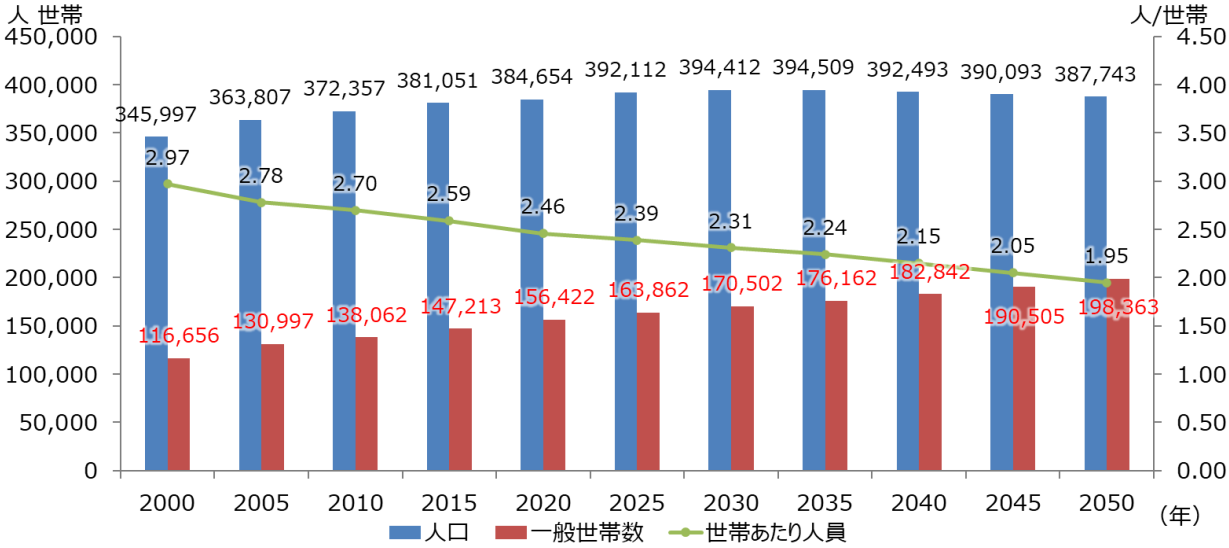
図 3.3　土地利用割合（地目別の面積割合）

（2）社会的特性

① 人口・世帯

2020（令和 2）年の人口は 384,654 人で、岡崎市「次期総合計画策定支援業務人口推計報告書（2019（令和元）年 3 月）」によると、2035（令和 17）年までは 394,509 人をピークに増加するものの、2050（令和 32）年には 387,743 人まで減少することが予測されています。

一般世帯数は 2020（令和 2）年時点で 156,422 世帯で、2050（令和 32）年には 198,363 世帯まで増加することが予測されています。



出典：「次期総合計画策定支援業務人口推計報告書」（岡崎市）、「国勢調査」（総務省）より作成

図 3.4　岡崎市の人口・世帯数の現況と将来予測

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

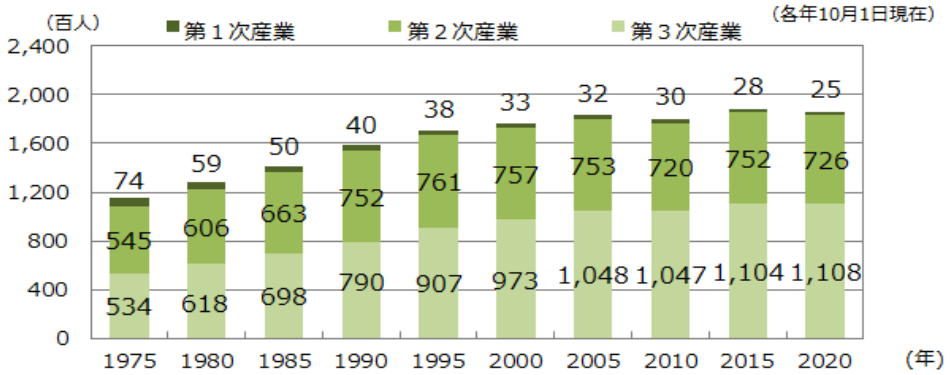
② 産業

産業別就業者数を見ると、第 3 次産業が最も多く、続いて第 2 次産業となります。1975（昭和 50）年から 2020（令和 2）年にかけて産業人口が徐々に増加しています。

1975（昭和 50）年～2020（令和 2）年までの産業別種の推移を見ると、第 1 次産業は 1975（昭和 50）年から徐々に減り、2020（令和 2）年では約 33.4%の人口減少となっています。

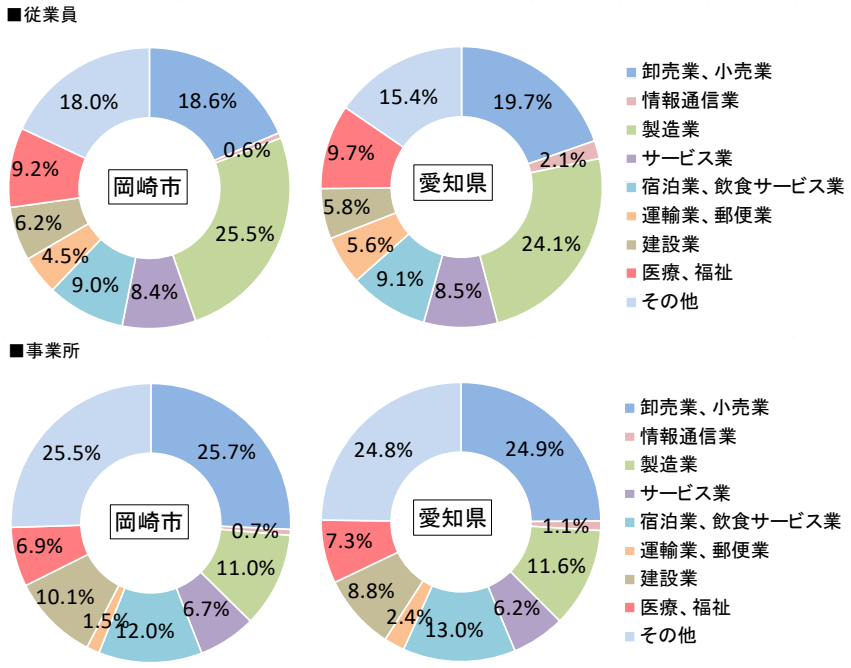
第 2 次産業は、1990（平成 2）年以降は 76,000 人前後となっておりほぼ横ばいの状況となっています。

第 3 次産業は 1975（昭和 50）年から増え続け、2020（令和 2）年では約 2.1 倍の人口増加の状況となっています。産業分類別事業所数の割合を見ると、岡崎市では「卸売業・小売業」が 25.7%と最も高く、「宿泊業・飲食サービス業」（12.0%）、「製造業」（11.0%）と続いています。また、産業分類別従業員数の割合を見ると、岡崎市では「製造業」が 25.5%と最も高く、「卸売業・小売業」（18.6%）、「医療・福祉」（9.2%）と続いています。



出典：「岡崎市統計ポータルサイト」（岡崎市）より作成

図 3.5　産業別就業者割合



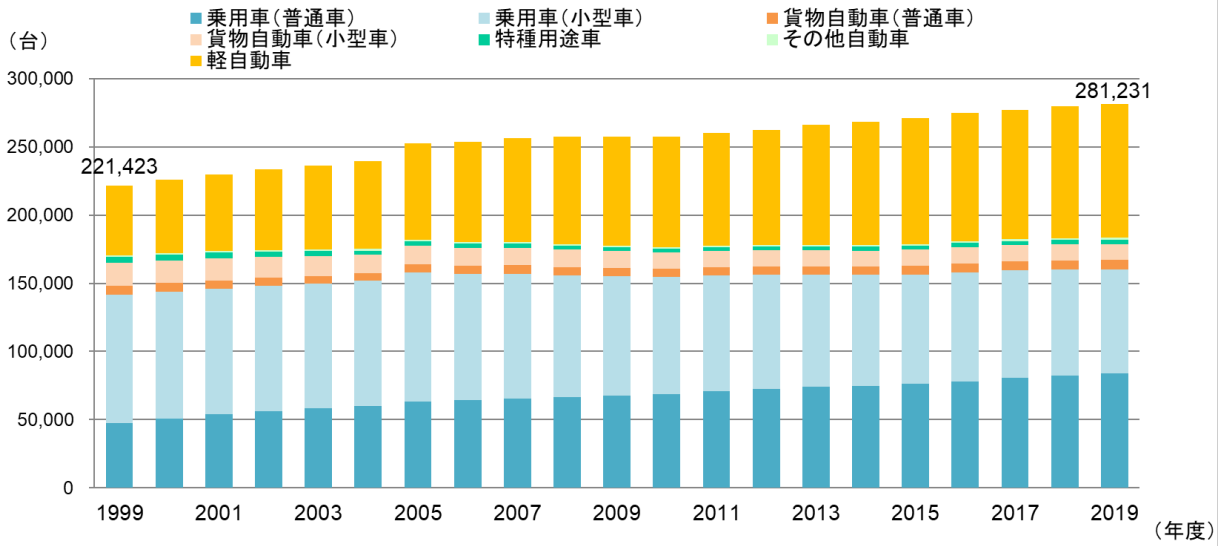
出典：「愛知県統計年鑑」（愛知県）、「岡崎市統計ポータルサイト」（岡崎市）より作成

図 3.6　産業に係る事業所数および従業員数の推移

③ 交通

ア 自動車

岡崎市内の自動車保有台数は増加傾向にあり、2019（令和元）年度時点で 281,231 台です。車種別では軽自動車が最も多く、次いで乗用車（普通車）、乗用車(小型車)の順に多くなっています。

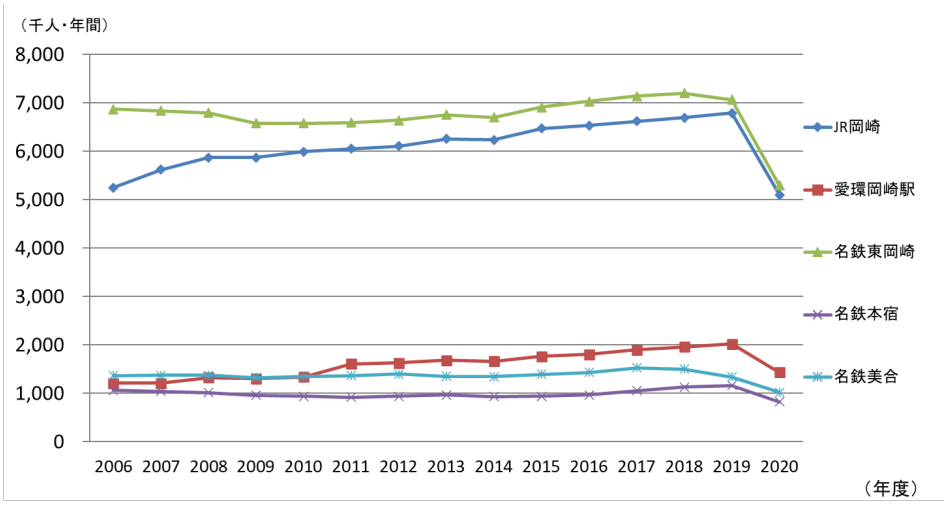


出典：「愛知県統計年鑑」（愛知県）より作成

図 3.7 岡崎市内の自動車保有台数の推移

イ 鉄道

鉄道は、JR 東海道本線に 2 駅、名鉄名古屋本線に 9 駅、愛知環状鉄道に 6 駅あります。2006（平成 18）年度の市内主要駅の乗客数は約 1,576 万人でしたが、2019（令和元）年度では約 1,839 万人となっており、近年増加傾向にあります。2020（令和 2）年度においては約 1,368 万人に減少しており、新型コロナウイルス感染症対策による影響と考えられます。



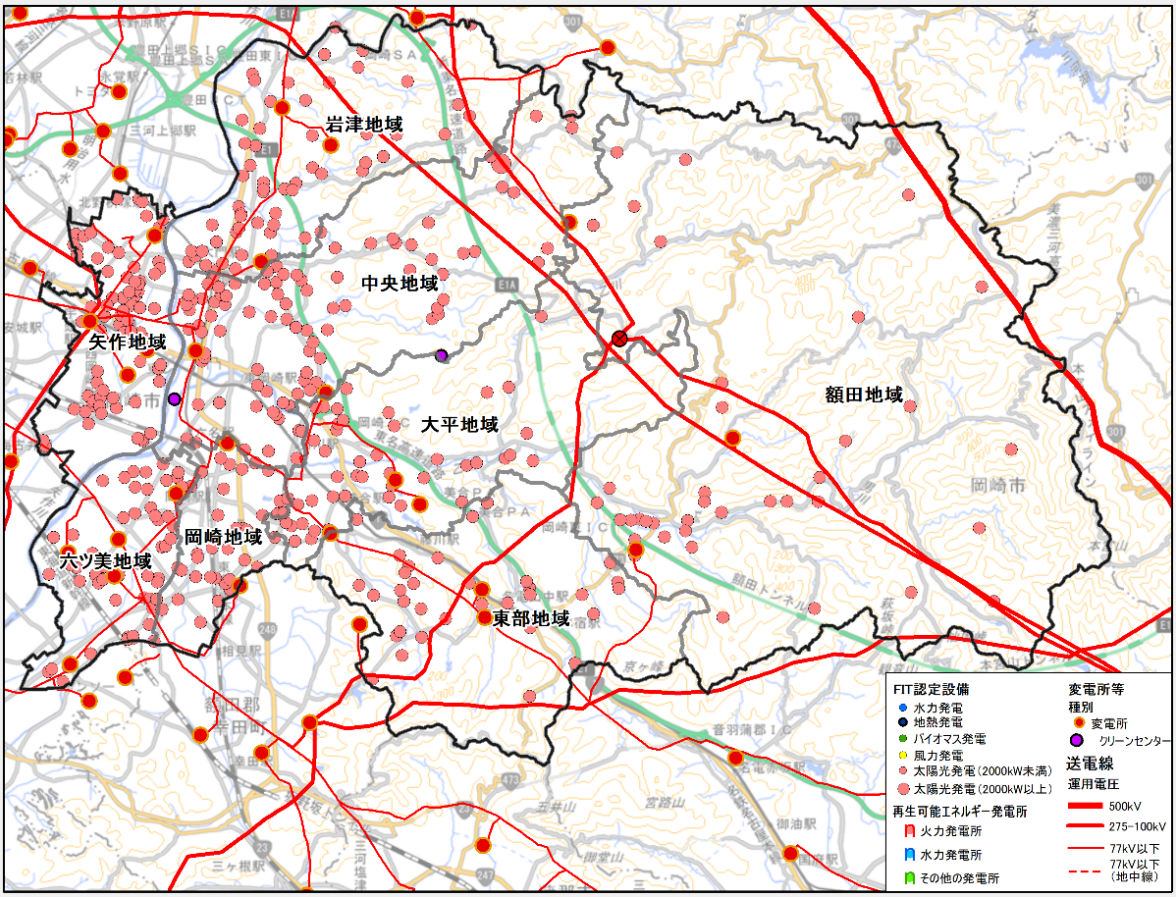
出典：「岡崎市統計ポータルサイト」（岡崎市）より作成

図 3.8 市内主要駅乗客数の推移

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

（3）エネルギーインフラ

市の中央部付近には額田開閉所があり、新城市にある三河変電所、豊田市にある東部変電所、幸田町にある幸田変電所に 275kV 送電系統でつながっています。市の西端には岡崎変電所があり、市内への電力供給はこの変電所が主な起点となっています。

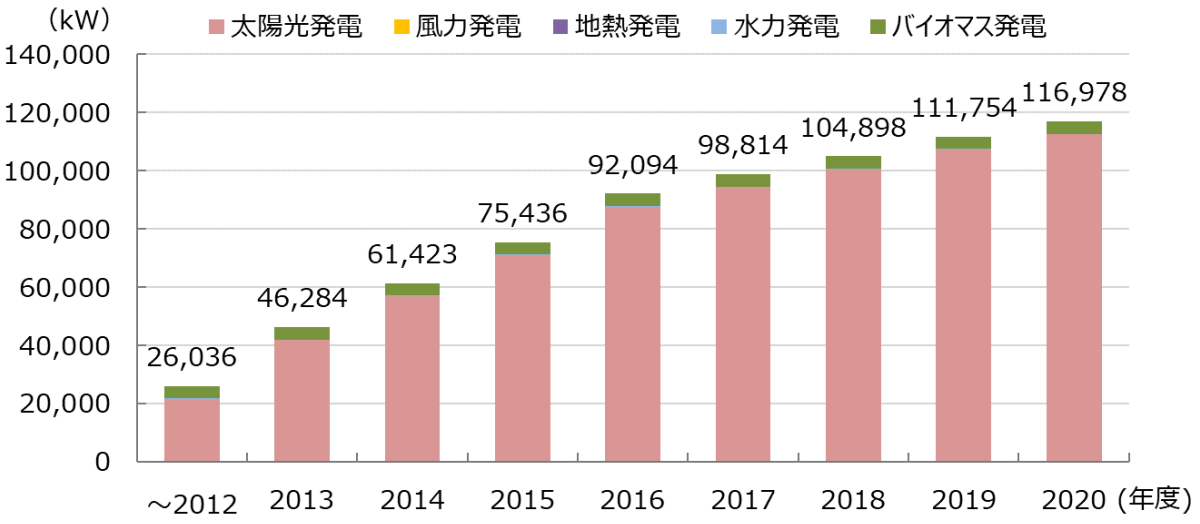


出典：「環境アセスメントデータベース EADAS」（環境省）、「地理院地図」（国土地理院）より作成

図 3.9　岡崎市のエネルギーインフラの概要

（4）再生可能エネルギー導入状況

岡崎市での再生可能エネルギーの導入量は太陽光発電が大部分を占め、次いでバイオマス発電、水力発電の順になっています。



出典：「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」（資源エネルギー庁）より作成

図 3.10　岡崎市における再生可能エネルギーの導入量の推移（発電利用）

表 3.1　岡崎市における再生可能エネルギーの導入量（2020（令和 2）年度時点）

再生可能エネルギーの種類	発電容量（kW）	発電量（MWh/年）	熱利用量（GJ/年）	熱量換算（GJ/年）
太陽光発電	112,531	118,292	–	425,853
風力発電	0	0	–	0
地熱発電	0	0	–	0
中小水力発電	130	740	–	2,665
バイオマス発電	4,317	10,968	–	39,484
太陽熱利用	–	–	2,449	2,449
地中熱利用	–	–	0	0
合計	116,978	130,000	2,449	470,451

出典：「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」（資源エネルギー庁）、「住宅・土地統計調査」（総務省）より作成

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

2 岡崎市の温室効果ガス排出量の現況

（1）温室効果ガス排出量の現況

本市の 2019（令和元）年度における温室効果ガス排出量は 2,562 千 t-CO_2 となり、温室効果ガス排出量の削減目標の基準となる 2013（平成 25）年度より 270 千 t-CO_2（9.5%）の減少となりました。なお、温室効果ガス排出量のうち、99%を二酸化炭素が占めています。

温室効果ガス排出量を部門別に見ると、産業部門が最も多く 35%を占めています。

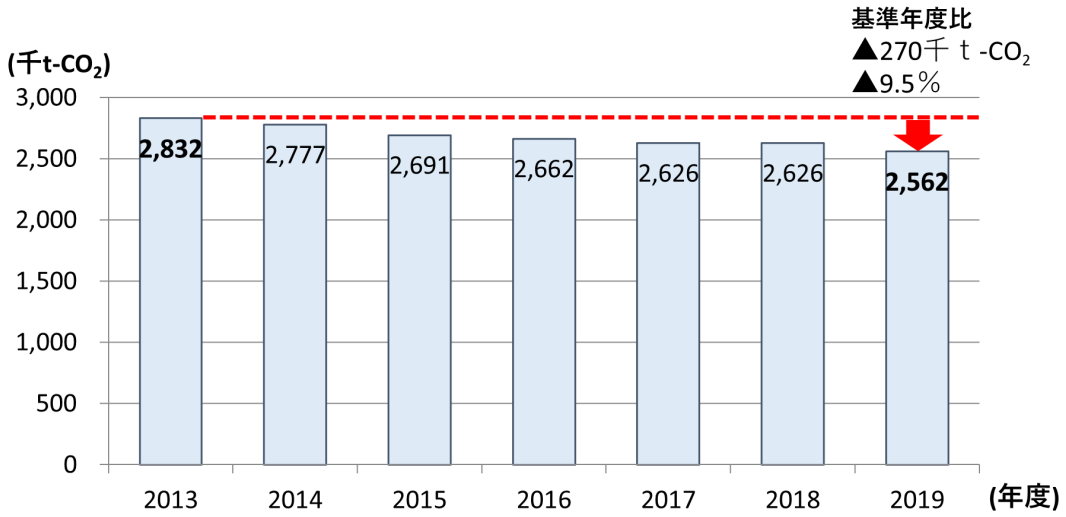


図 3.11　岡崎市における温室効果ガス排出量の推移（2013（平成 25）年度～2019（令和元）年度）

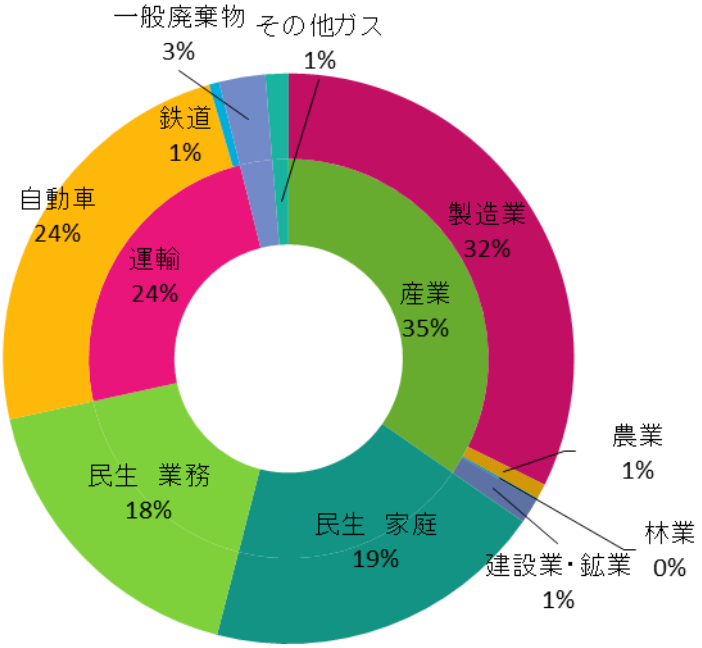


図 3.12 温室効果ガス排出量の部門別割合（2019（令和元）年度）

表 3.2 温室効果ガス排出量 部門別内訳（2013（平成 25）年度～2019（令和元）年度）

部門		【基準年度】2013	2014	2015	2016	2017	2018	【現況】2019	基準年度比
		千 t -CO_2	千 t -CO_2	千 t -CO_2	千 t -CO_2	千 t -CO_2	千 t -CO_2	千 t -CO_2	%
エネ起源 CO_2	産業	914	913	879	915	864	916	886	-3.1%
	民生家庭	577	561	524	515	538	505	494	-14.4%
	民生業務	580	549	520	457	459	466	448	-22.8%
	運輸	659	639	663	662	641	628	626	-5.0%
	小計	2,730	2,662	2,586	2,549	2,502	2,515	2,454	-10.1%
非エネ起源 CO_2（廃棄物）		62	73	63	68	77	65	67	8.1%
その他ガス		40	42	42	45	47	46	41	2.5%
合計		2,832	2,777	2,691	2,662	2,626	2,626	2,562	-9.5%

（2）二酸化炭素排出量の内訳

2019（令和元）年度における二酸化炭素排出量は 2,521 千 t-CO_2 となり、基準年度である 2013（平成 25）年度より 271 千 t-CO_2（10%）の減少となりました。

2013（平成 25）年度以降、民生家庭部門と民生業務部門は減少傾向にありますが、廃棄物部門は増加傾向にあります。民生家庭部門と民生業務部門では電力の二酸化炭素排出係数の低減が、廃棄物部門ではプラスチックごみ焼却量の増加が、それぞれ二酸化炭素排出の増減に影響したと考えられます。

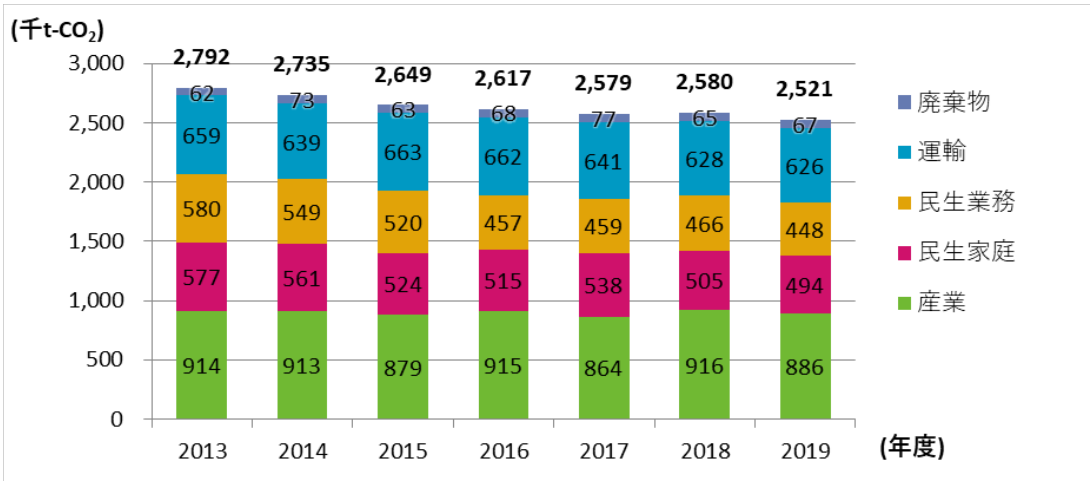


図 3.13 CO_2 排出量の部門別推移

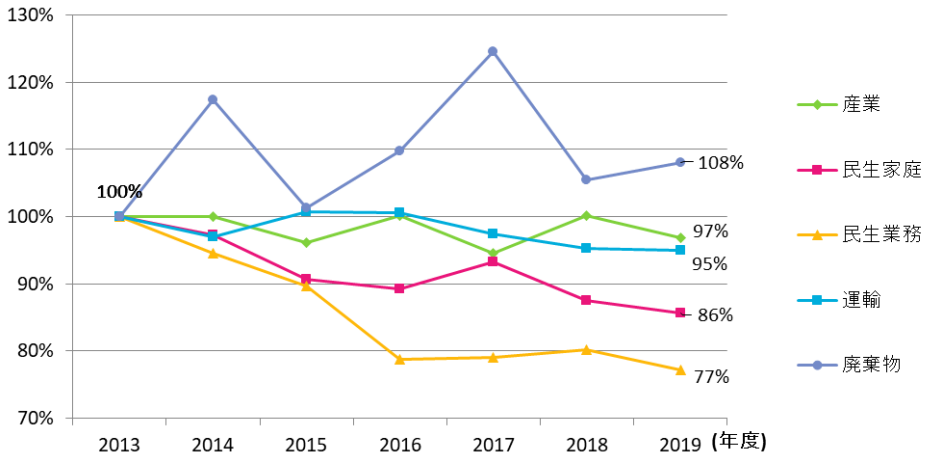


図 3.14 CO_2 排出量の部門別増減

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

3 市民・事業者アンケート調査による意見聴取と課題の分析

（1）調査概要

市民及び事業者の脱炭素推進の取組状況や、市への要望等を把握し、市民・事業者の意見や意向を市の施策に反映させることを目的としてアンケート調査を実施しました。

① 市民アンケート

ア　実施日

2022（令和４）年７月 25 日～7 月 31 日

イ　対象者

岡崎市民

ウ　回答数

672 件

② 事業者アンケート

ア　実施日

2022（令和４）年８月１日～８月７日

イ　対象者

岡崎市内事業者

ウ　回答数

177 件

（2）アンケートの調査結果概要

① 市民アンケート

ア　省エネルギー・再生可能エネルギー設備の利用状況について

太陽光発電システムについては、15.9%が“現在利用している”一方で、61.0%は“導入する予定はない”と回答しています。導入費用の高さがネックになっていると考えられることから、導入費用の補助等の支援が重要であると考えられます。

また、HEMS（住宅用エネルギーマネジメントシステム）や ZEH（ゼロエミッション住宅）、V2H（電気自動車用充給電装置）、家庭用蓄電池、家庭用燃料電池等に関しては“わからない”の回答が多く、理解促進が必要です。

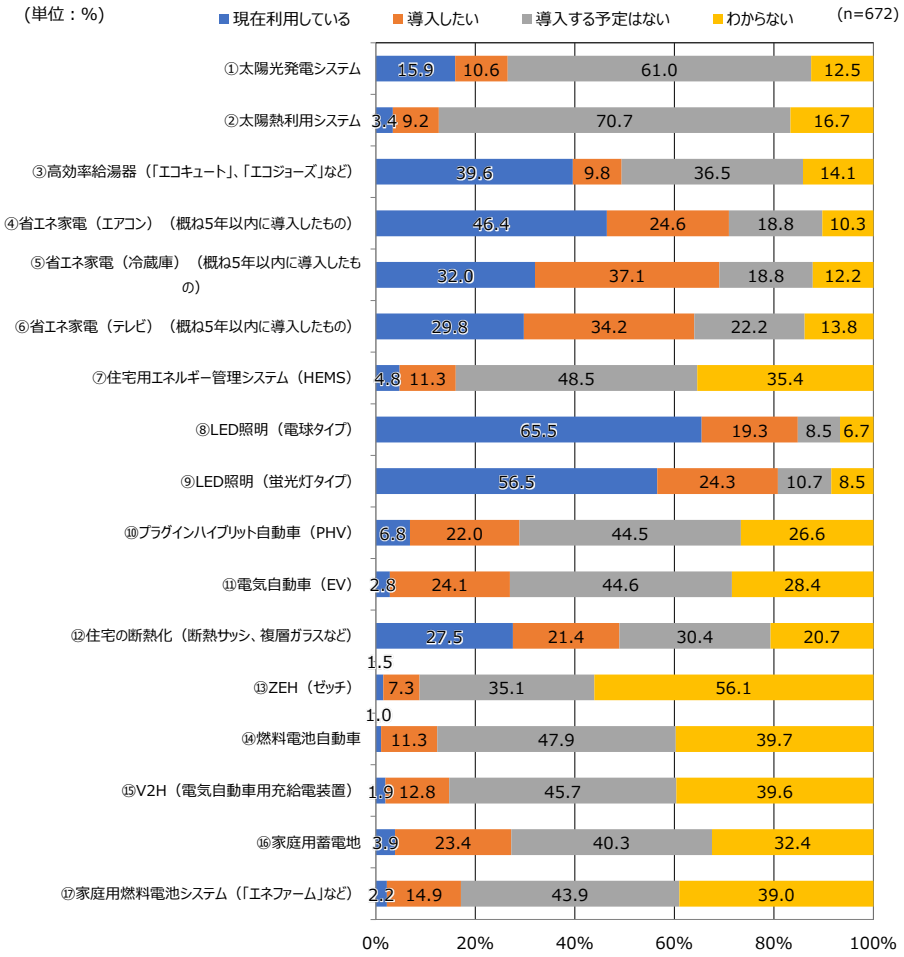


図 3.15　（市民）省エネルギー・再生可能エネルギー設備の利用状況

イ　太陽光発電設備について

固定価格買取制度による買取期間は多くの家庭では 10 年間ですが、買取期間終了後の予定は“わからない”が 34.3%となっています。災害時のエネルギー確保や光熱費削減等の効果を明確にして周知したり、蓄電池や電気自動車の導入を促進し、自家消費への切り替えを推進していくことが必要です。

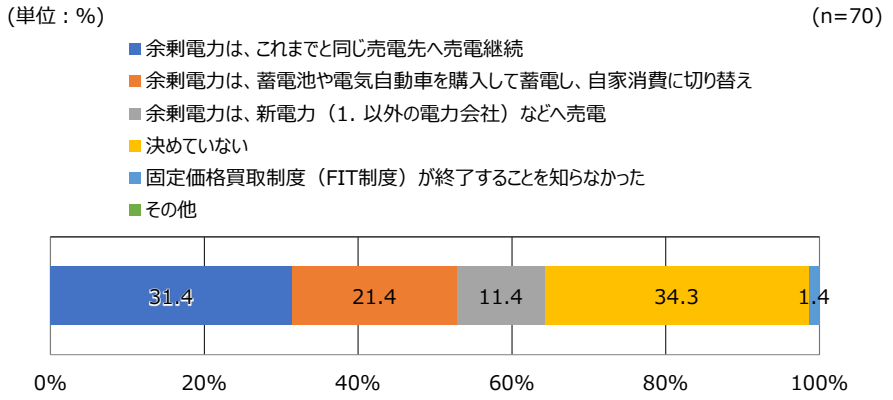


図 3.16　（市民）固定価格買取期間終了後の予定

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

ウ　太陽光発電設備の新たな導入策（PPA）について

PPA の利用について“わからない”と回答した割合が 64.2%と高く、その理由には安全性への不安やサービス内容がよくわからないが挙げられています。仕組みを正しく理解してもらうための情報発信が必要です。

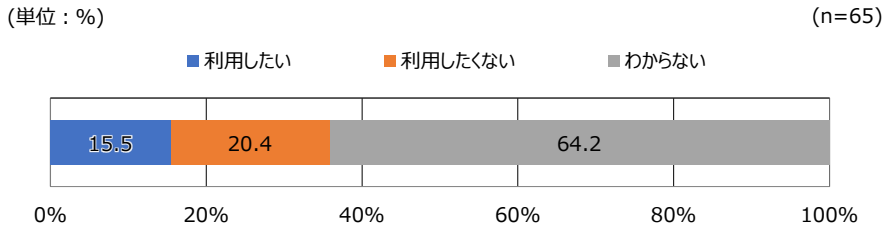


図 3.17　（市民）「PPA」導入方法を希望するか

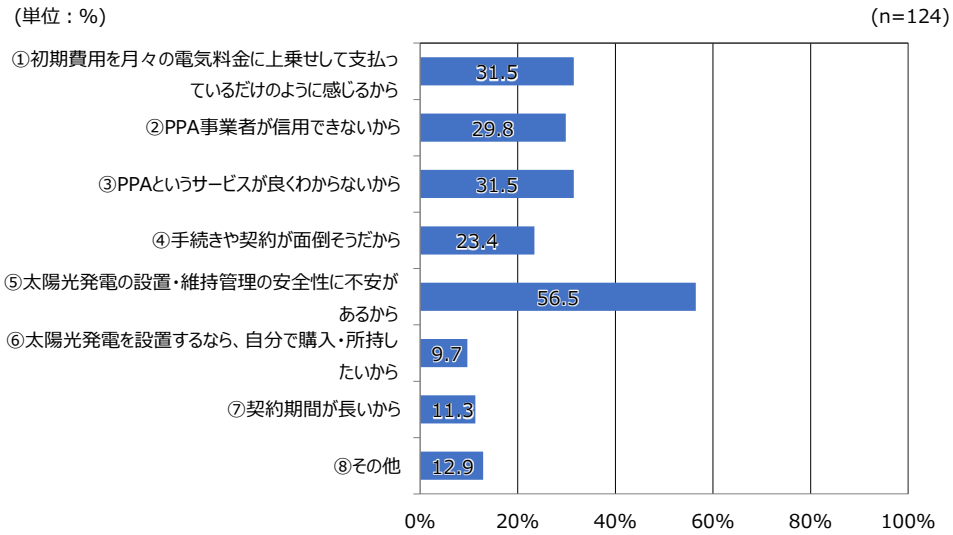


図 3.18　（市民）「PPA」導入方法を希望しない理由

エ　再生可能エネルギー電気への切り替えについて

再生可能エネルギー電気への切り替え意欲は一定程度あるものの、電気料金が上がらないことが切り替え利用する条件として重要な要素になっています。

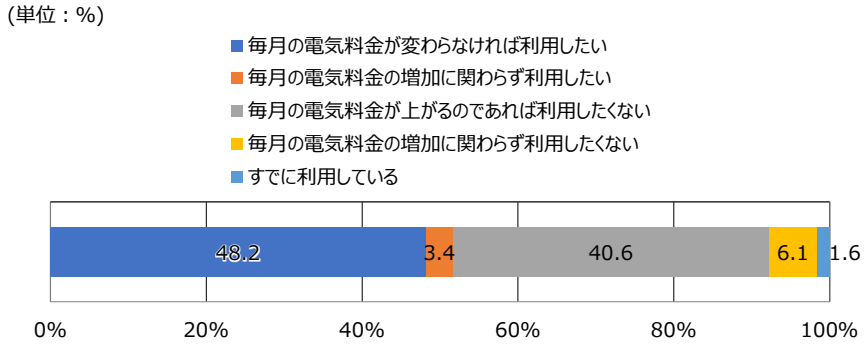


図 3.19　（市民）再生可能エネルギー由来電気の購入希望

オ　岡崎市が取り組むべき施策について

公共施設への自然エネルギーの導入及び省エネルギー化が最もニーズが高くなっています。次いで、家庭・事業者等への補助金交付等の支援や、環境教育・学習の充実化が多く求められています。

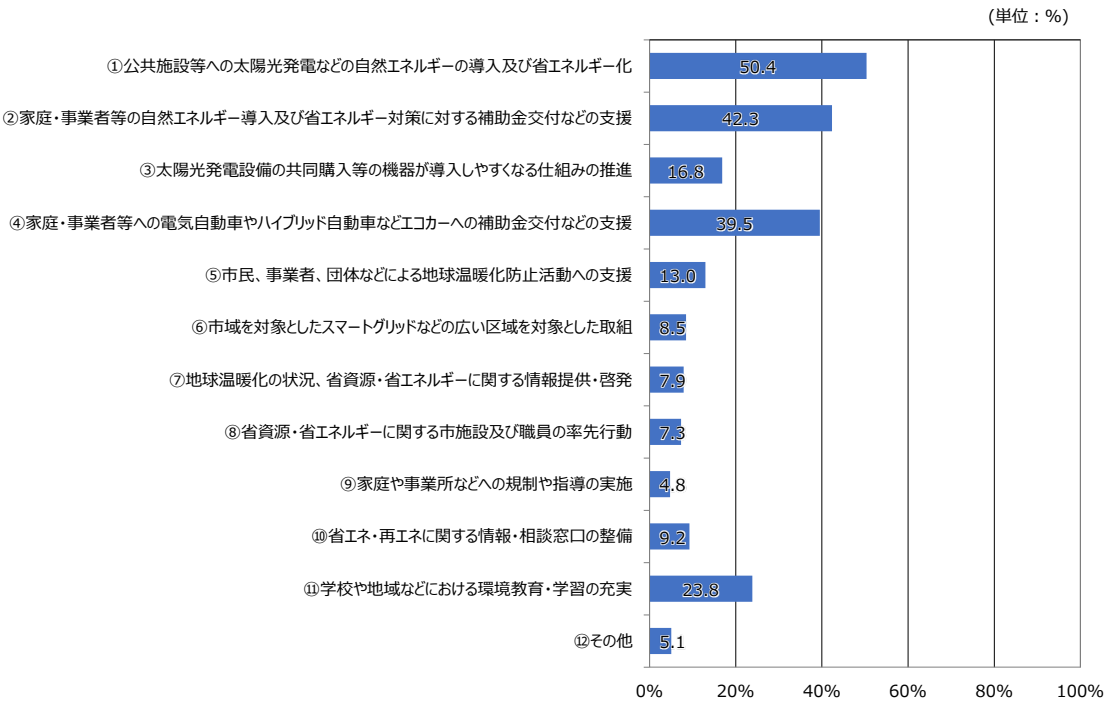


図 3.20（市民）脱炭素化に向けて岡崎市に期待する役割

② 事業者アンケート

ア　地球温暖化対策の実施状況について

温室効果ガス排出削減目標を設定している、または設定を検討している事業者は 4 割を超えているものの、残りの 6 割近い事業者に対して、自主的な行動を促すためのアプローチが必要です。

また、環境のための指針・ガイドラインや SDGs 目標等は実施、検討されていますが、第三者機関による認定、認証が必要なものに関しては実施率が低く、補助制度や取得方法等の情報発信が必要です。

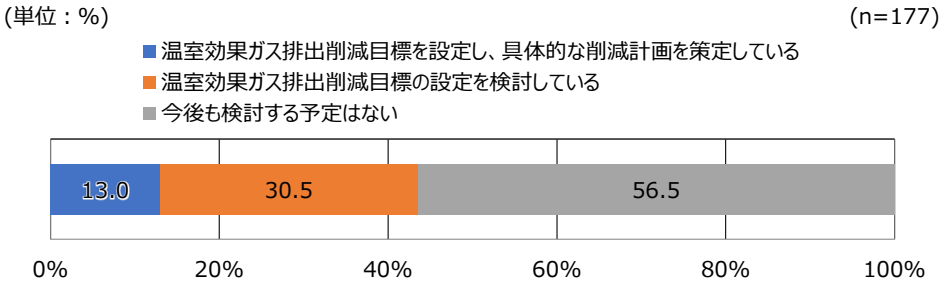


図 3.21（事業者）温室効果ガス削減目標・削減計画の策定状況

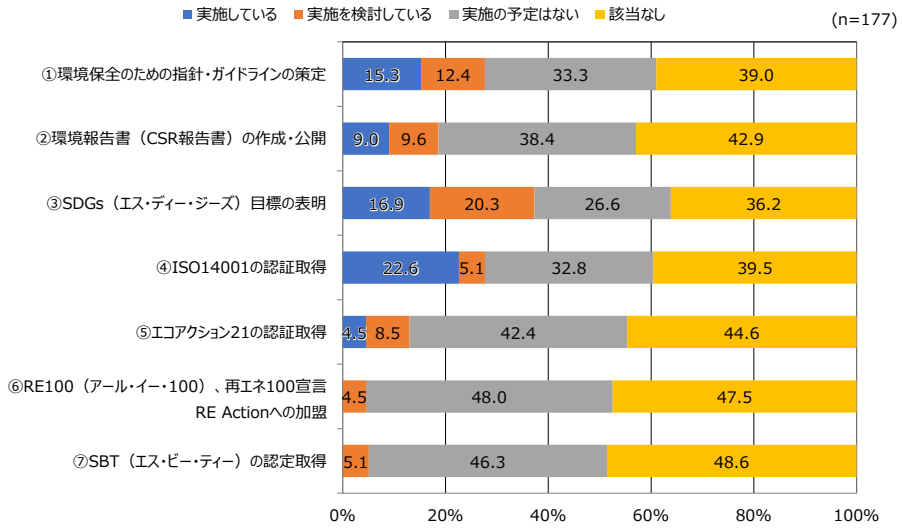


図 3.22（事業者）環境認証制度等の取得状況

イ　省エネルギー・再生可能エネルギー設備の利用状況について

ほとんどの項目において 4 割程度の事業者が“導入する予定はない”と回答しています。導入費用の高さがネックになっていると考えられることから、導入費用の補助等の支援が重要であると考えられます。

また、2 割程度の事業者は“わからない”と回答していることから、事業活動における省エネルギー・再生可能エネルギー設備導入の必要性や有用性について理解してもらうための情報発信が必要です。

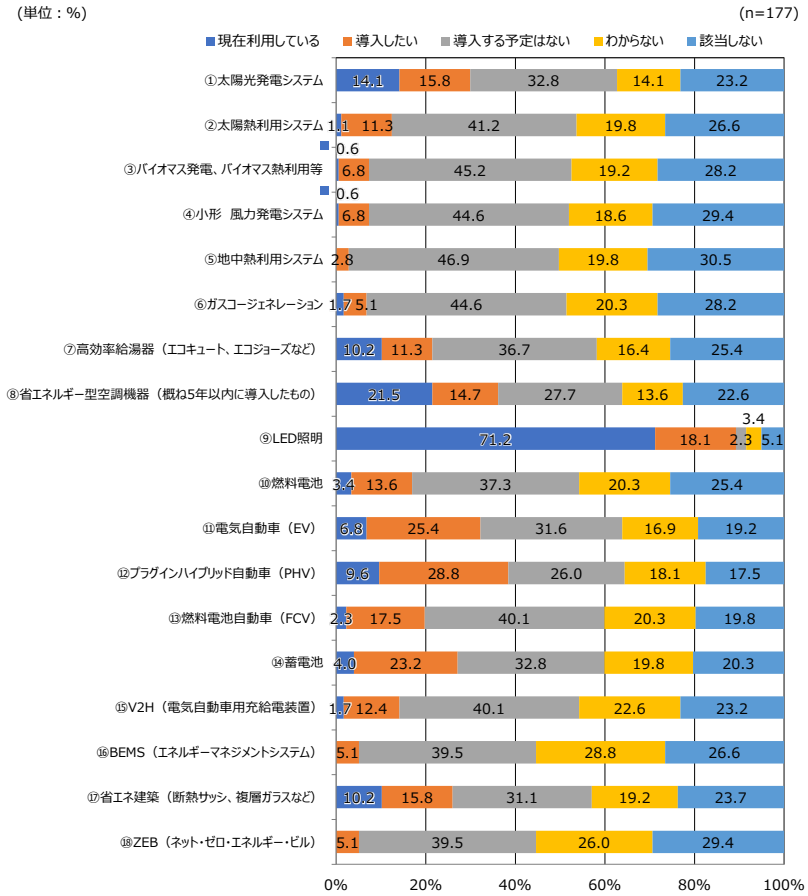


図 3.23（事業者）省エネルギー・再生可能エネルギー設備の利用状況について

ウ　太陽光発電設備の新たな導入策（PPA）について

PPA の利用について“わからない”と回答した割合が高く、希望しない理由としてもサービスについての理解不足が挙げられています。そのため、仕組みを正しく理解してもらうための情報発信が必要です。

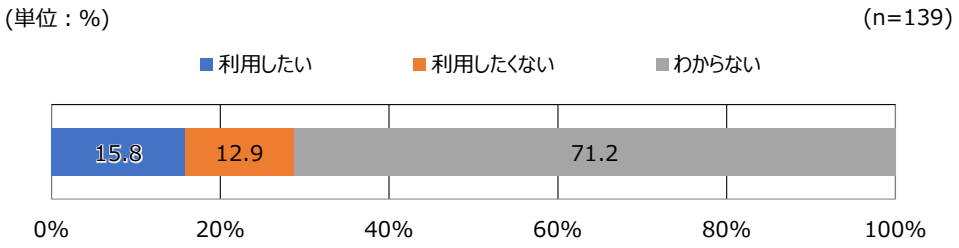


図 3.24　（事業者）「PPA」導入方法を希望するか

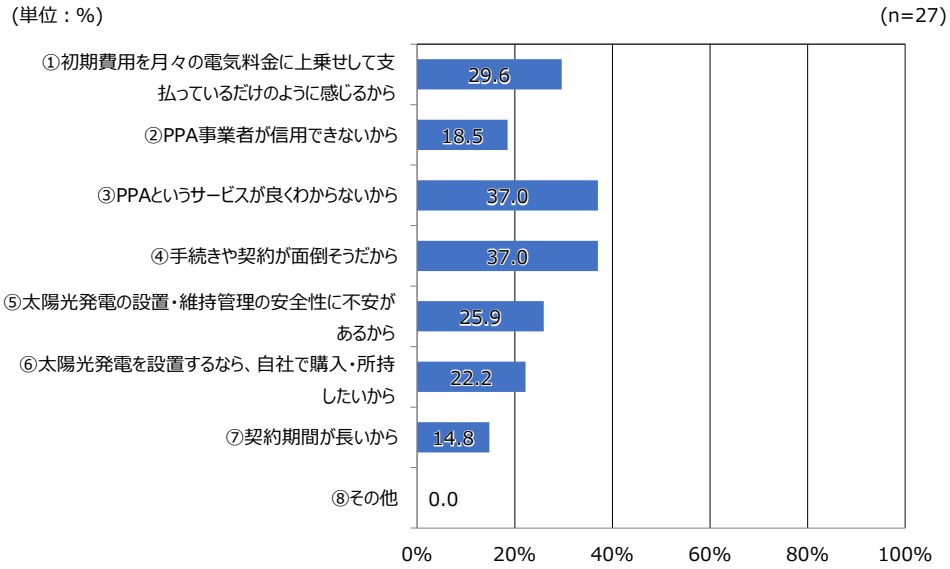


図 3.25　（事業者）「PPA」導入方法を希望しない理由

エ　再生可能エネルギー電気への切り替えについて

市民と同様に、再生可能エネルギー電気への切り替え意欲は一定程度あるものの、電気料金が上がらないことが切り替え利用する条件として重要な要素になっています。環境価値購入による再生可能エネルギー電気の利用意欲は高いため、費用面での後押しをする施策が必要です。

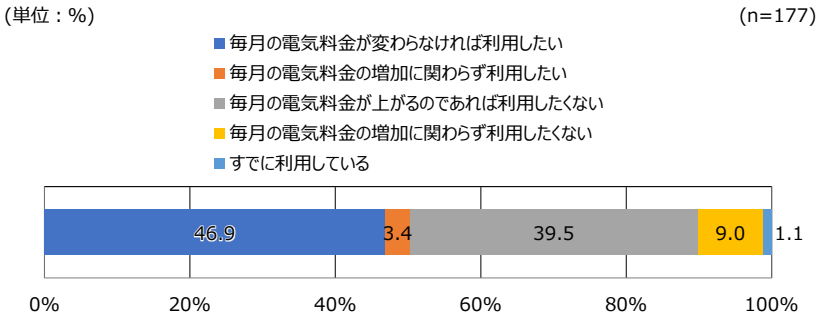


図 3.26　（事業者）再生可能エネルギー由来電気の購入希望

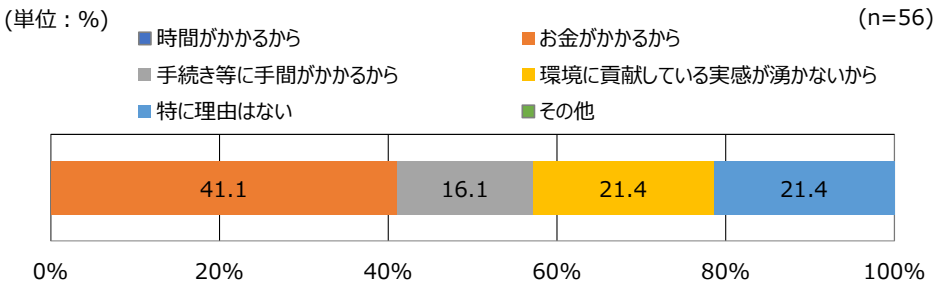


図 3.27　（事業者）環境価値購入による再生可能エネルギー電気を利用したくない理由

オ　岡崎市が取り組むべき施策について

電気自動車等のエコカーや再生可能エネルギーの導入への補助金交付が最もニーズが高くなっています。次いで地球温暖化の状況等に関する情報提供や説明会の開催、ガイドブックの作成等も多く求められています。

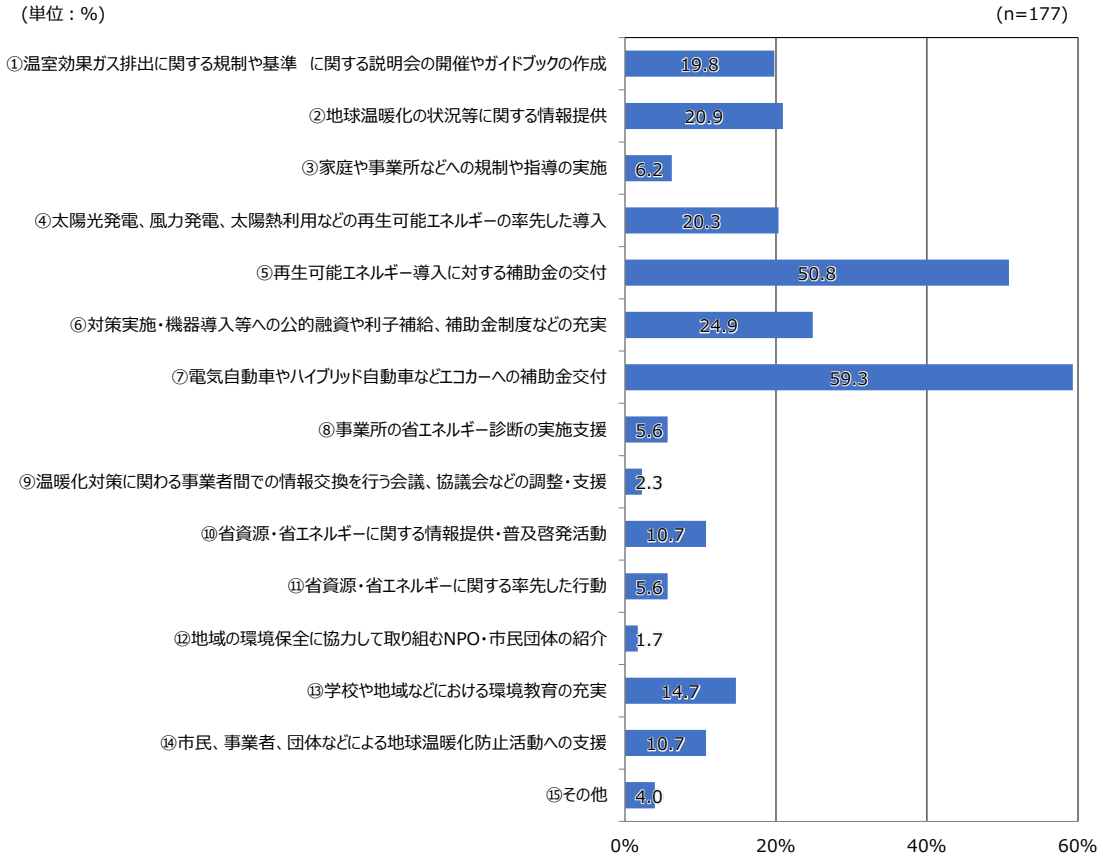


図 3.28（事業者）脱炭素化に向けて岡崎市に期待する役割

第4章　計画の方向性

1 地域特性・現状を踏まえた課題の整理

（1）自然的・社会的・経済的条件

① 自然的条件

ア　東部（山林地域）

市域の東部は山林であり、矢作川水系の支流河川では中小水力発電のポテンシャルがあります。

山地の尾根上は比較的風況が良く、風力発電のポテンシャルがあります。また、市域の約６割を森林が占めており、木質バイオマス発電・熱利用のポテンシャルも期待されます。

イ　西部（市街地、農地）

市域の西部は市街地や農地の平野地形となっており、太陽光発電のポテンシャルが期待されます。

② 社会的条件

ア　人口動態

本市の中長期的な人口動態は増加傾向になることが予測されており、全国が減少傾向にある状況とは真逆の状況にあります。そのため、中長期的に人口の増加が想定される本市では、住宅の省エネルギー化等の取組がより一層必要となります。

表 4.1　人口将来推計

	実績値		推計値	
	（2015 年度）	（2020 年度）	（2030 年度）	（2050 年度）
国	127,095 千人	126,146 千人 （2015 年度比 1%減）	119,125 千人 （2015 年度比 6%減）	98,172 千人 （2015 年度比 20%減）
愛知県	7,483 千人	7,542 千人 （2015 年度比 1%増）	7,538 千人 （2015 年度比 1%増）	7,371 千人 （2015 年度比 1%減）
岡崎市	381,051 人	384,654 人 （2015 年度比 **1%増**）	394,412 人 （2015 年度比 **4%増**）	387,743 人 （2015 年度比 **2%増**）

出典：「日本の将来推計人口（平成 29 年推計）報告書」（国立社会保障・人口問題研究所）、
「第 2 期愛知県人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略」（愛知県）、
「次期総合計画策定支援業務　人口推計報告書（2019 年 3 月）」（岡崎市）

イ　自動車

本市は、乗用車の保有台数が多い特徴があります。そのため、次世代自動車の普及や公共交通インフラの利便性向上等の取組がより一層必要となります。

ウ　発電・送電

送電系統については、市域の東部には額田開閉所を通る 275kV の基幹送電系統があり、2022（令和 4）年 8 月時点では N-1 電制適用の条件で比較的空容量があります。また、新城市にある新三河変電所においても 2022（令和 4）年 8 月時点で比較的空容量があります。これらの状況から、比較的規模の大きい風力発電でも接続できる見込があります。

市域の北部には東豊田変電所と 77～275kV の基幹送電系統があり、2022（令和 4）年 8 月時点で比較的空容量があるため、水力発電の導入条件は比較的良いと考えられます。

市域の西部には岡崎変電所と八帖変電所を中心とした 77kV の送電系統があり、2022（令和 4）年 8 月時点では八帖変電所で比較的空容量があります。これらの状況から、比較的規模の大きいバイオマス発電や太陽光発電は、八帖変電所から東豊田変電所にかけてのエリアにおいて導入条件は比較的良いと考えられます。

③ 経済的条件

ア　工業

本市では、東名高速道路と新東名高速道路が縦貫し、高速道路インターチェンジを起点に工業団地が立地しており、ものづくり産業の集積地となっています。そのため、個々の事業者の省エネルギー化等の取組に加え、集積地の特性を活かした業種間の連携やエネルギーの融通といった取組が重要であると考えられます。

イ　商業

本市では産業構造に占める卸売・小売業の割合が製造業に次いで多く、特に総合スーパーや家電量販店等の大型店が比較的多い特徴があります。そのため、個々の店舗の省エネルギー化等の取組が重要であると考えられます。

また、中心市街地である康生・東岡崎地区周辺では、中心市街地活性化とコンパクト・プラス・ネットワークの実現に向けた取組が進められており、これらの取組と組み合わせた再生可能エネルギーの導入やエネルギーの効率的利用等が重要であると考えられます。

ウ　物流

本市は、東名高速道路や新東名高速道路、東海環状自動車道が通る広域交通の要所となっており、工業や商業が盛んな本市の特性を踏まえると、物流効率化といった取組が重要であると考えられます。

エ　農林業

本市の農業は、比較的温暖な気候と矢作川及び乙川水系の豊富な水と肥沃な大地に恵まれ、平坦部では水稲・麦・大豆を主体とした土地利用型農業を中心に、いちご・なす・花き等の施設園芸が盛んに行われ、都市近郊型農業地帯として発展してきました。丘陵地ではぶどう・柿等の果樹栽培、酪農・養豚・養鶏等の畜産業も行なわれています。

一方で、農業従事者は減少と高齢化が進みつつあり、農業経営の安定化が求められています。そのため、農作業の効率化やスマート農業の推進といった持続可能な農業経営のための取組が重要であると考えられます。

（2）再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

再生可能エネルギーの賦存量は地中熱利用が最も多いものの、導入ポテンシャル量は太陽光発電が最も多くなっており、次いで地中熱、バイオマス発電となっています。現状で既に導入されている量は全て太陽光発電・中小水力発電・太陽熱利用で合計 468TJ と導入ポテンシャル量の 6%程度にとどまり、今後さらなる導入の余地があります。

（3）エネルギー消費との兼ね合い

本市では産業部門のエネルギー消費量が比較的多いですが、高温となる工業炉等に適した再生可能エネルギーの導入に際しては、電化だけでなく水素や合成ガス等の新燃料への転換も選択肢として重要です。また、業種間の連携や工業団地内でのエネルギーの融通といった取組が重要であると考えられます。

2 計画改定の方針

（1）ゼロカーボンシティを見据えた目標値の設定

今回の改定では、新たな国の温室効果ガス排出量の削減目標や岡崎市のゼロカーボンシティ宣言等を踏まえ、2030（令和 12）年度の削減目標については本市においても削減目標を高く掲げるように見直しました。2050（令和 32）年の削減目標については、本市が 2020（令和 2）年 2 月 27 日に 2050 年ゼロカーボンシティを表明した通り、温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します。

（2）ゼロカーボンシティ実現に向けた施策の強化

地域課題や地域特性を踏まえ、2050 年ゼロカーボンシティを実現するための事業を「重点プロジェクト」として設定し、より地球温暖化対策を推進します。

（3）施策体系の見直し

現行計画の施策を環境指標に基づき評価した結果や市の現況、重点プロジェクト等を踏まえて見直しました。また、施策体系を「へらす」、「つくる」、「ためる」の 3 つのアプローチにより、将来像の実現を目指すものとして見直しました。

（4）再生可能エネルギー導入目標の設定

国の地球温暖化対策計画（2021（令和 3）年 10 月 22 日閣議決定）において、都道府県及び市町村も再生可能エネルギー利用促進等の施策の実施に係る目標を設定するよう努めるようにと記載されています。

岡崎市においても再生可能エネルギーを地域資源と捉えて、再生可能エネルギー導入促進のため目標を設定します。

3 計画の基本構成

本計画の基本構成は下図のとおりです。

本計画では、本市が目指す将来像として「へらす・つくる・ためる（家計、会計、社会、環境にもやさしい）脱炭素」を掲げ、これを実現するための 6 つの基本方針を設定します。そして、その基本方針に紐づく基本施策を設定し、基本施策に基づく事業を示します。

事業の中でも、環境面だけでなく経済面・社会面においても相乗的・副次的な効果が期待されるものを、計画のリード役となる主要な事業として、2030（令和 12）年度までに重点的に取り組むべき「重点プロジェクト」として掲げています。

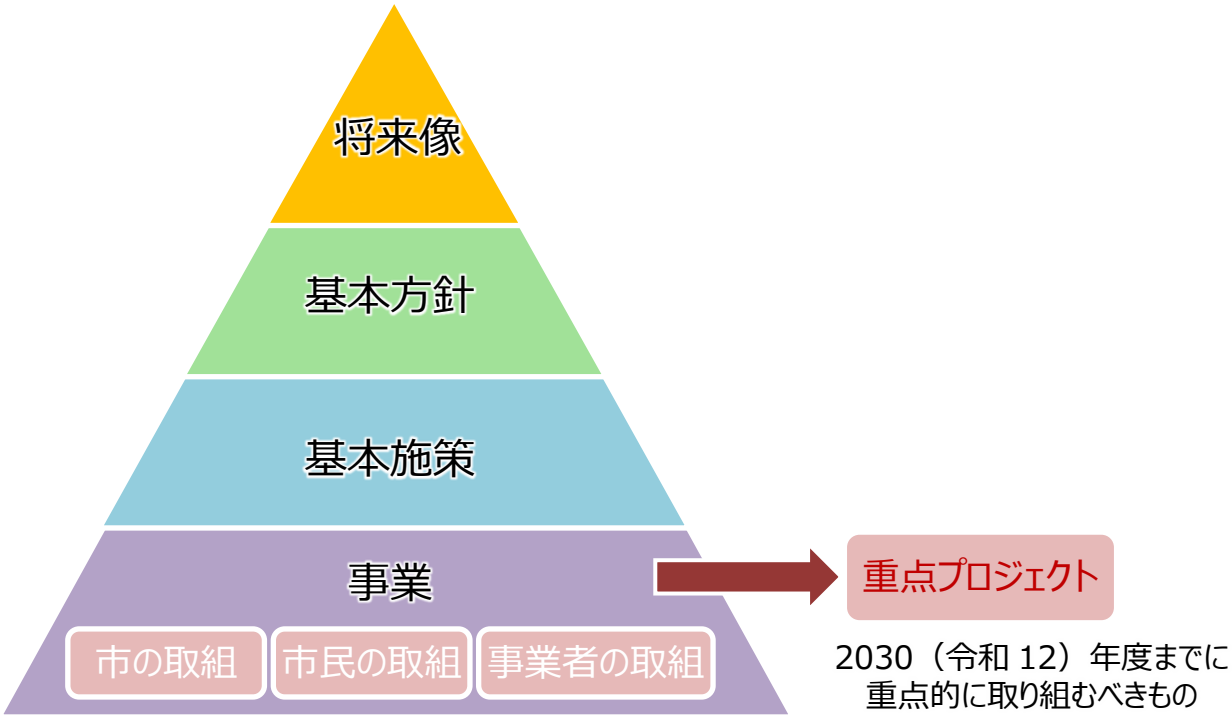


図 4.1　本計画の基本構成

第5章　本計画の目標

1 岡崎市が目指す将来像

本市は、暮らし・産業・自然が織り交ざった地域特性をしており、それぞれの特性との共存を図りながらゼロカーボンシティの実現を目指していく必要があります。

そのため、家計・会計、社会、環境に共通して通ずる「へらす」、「つくる」、「ためる」の 3 つのアプローチにより、将来像の実現を目指すものとします。

へらす

- **エネルギー負荷を減らす！**
- **光熱費を減らす！**
- **気候変動のリスクを減らす！**
- **エネルギーの海外依存のリスクを減らす！**

つくる

- **地産エネルギーをつくる！**
- **脱炭素な建築物をつくる！**
- **脱炭素の新しい産業をつくる！**
- **コンパクトなまちをつくる！**
- **豊かな森をつくる！**

ためる

- **余ったエネルギーを貯める！**
- **エネルギー資産を貯める！**
- **森林で CO_2 を貯める！**

図 5.1　本計画で目指す将来像

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

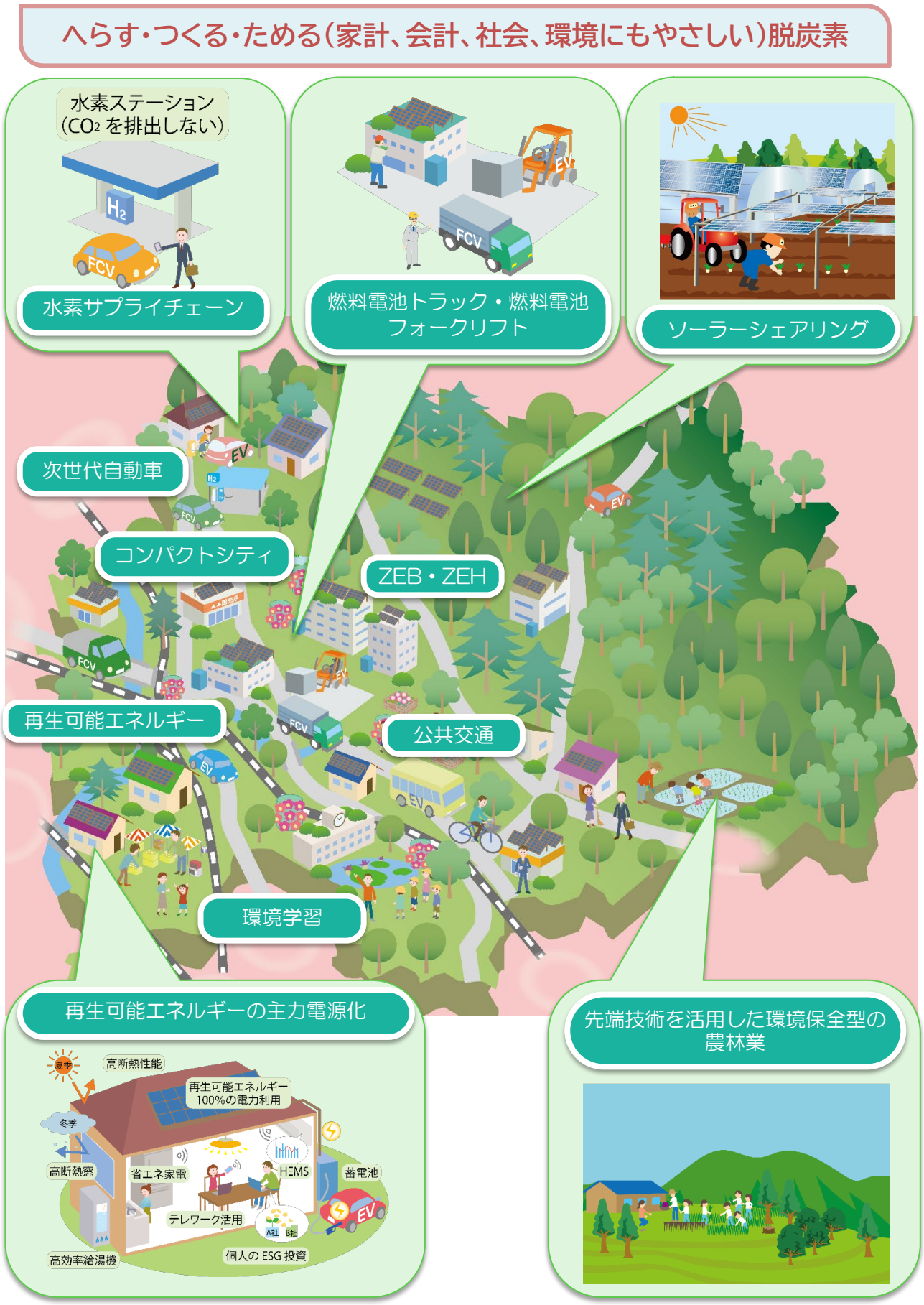


図 5.2　将来像イメージ

水素サプライチェーン

ガスやガソリンといった既存のエネルギー供給の一部が、再生可能エネルギー由来の水素に置き換わっています。

燃料電池トラック・燃料電池フォークリフト

工業団地や物流拠点で燃料電池トラック・燃料電池フォークリフトの導入が進んでいます。

ソーラーシェアリング

農地で営農しながら太陽光発電も行うソーラーシェアリングが普及しています。

次世代自動車

電気自動車や燃料電池自動車といった環境にやさしい次世代自動車が普及しています。

コンパクトシティ

住まいと生活機能(交通、商業施設等)が集約し近接することで、効率的な都市機能が実現しています。

ZEB・ZEH

快適な室内環境を実現しながら、建物で消費するエネルギーを大幅に減らし、エネルギーをほぼ自給する住宅や事業所が普及しています。

再生可能エネルギー

住宅や事業所の屋根等への太陽光発電の設置が進んでいます。さらに、建物の壁や道路舗装等、より広い範囲で太陽光発電の設置が進んでいます。

公共交通

電車やバス等の公共交通インフラの利便性が向上し、便利でエコな公共交通の利用が広まっています。

環境学習

森林の CO_2 吸収や水源涵養といった多様な機能等への理解が浸透しています。

また、日々の生活の中でエコな選択ができるようになっています。

再生可能エネルギーの主力電源化

再生可能エネルギー由来の電気を購入する等により、供給されるエネルギーの主力が再生可能エネルギーに置き換わっています。

先端技術を活用した環境保全型の農林業

高性能で省エネルギーな農業機械や林業機械が普及し、効率的な農林業が行われています。

また、栽培技術や施業技術については、環境負荷の少ない技術が浸透しています。

図 5.3　将来像イメージの各要素の姿

2 2030（令和 12）年度温室効果ガス削減目標の考え方

（1）2030（令和 12）年度削減目標の設定方法

2030（令和 12）年度の中期目標については、2050（令和 32）年度の温室効果ガス排出量実質ゼロを見据えつつ、挑戦的な目標値として、以下の方法で設定しました。

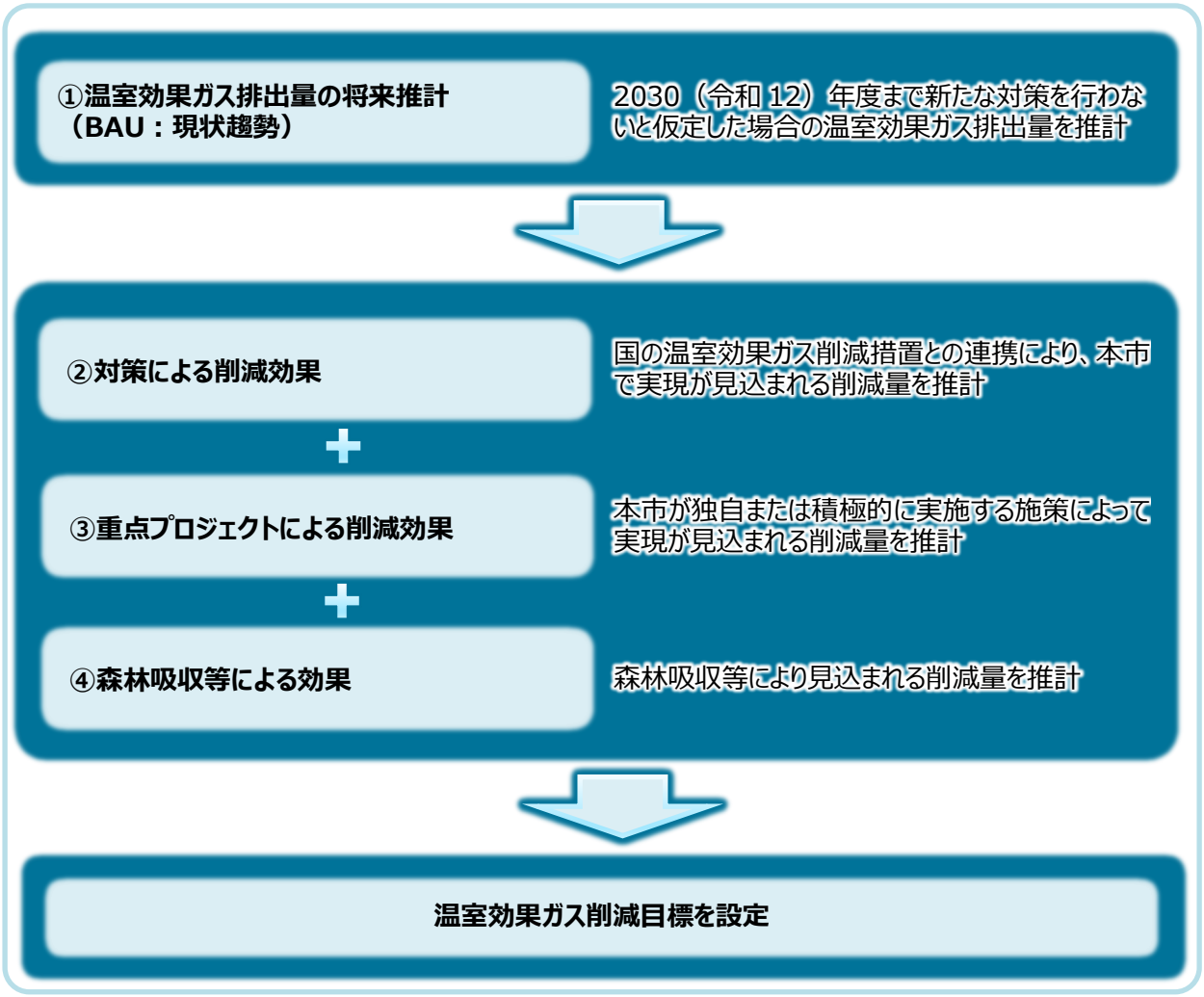


図 5.4 削減目標の設定方法

3 温室効果ガス排出量の将来推計

（1）温室効果ガス排出量の将来推計（BAU ケース）

温室効果ガス排出量の将来推計（BAU）は、2025（令和 7）年度は 2,694 千 t-CO_2、2030（令和 12）年度は 2,779 千 t-CO_2、2050（令和 32）年度は 2,884 千 t-CO_2と推計しました。

2025（令和 7）年、2030（令和 12）年度まで増加傾向にあり、それ以降は 2050（令和 32）年度までほぼ横這いで推移すると推計しています。

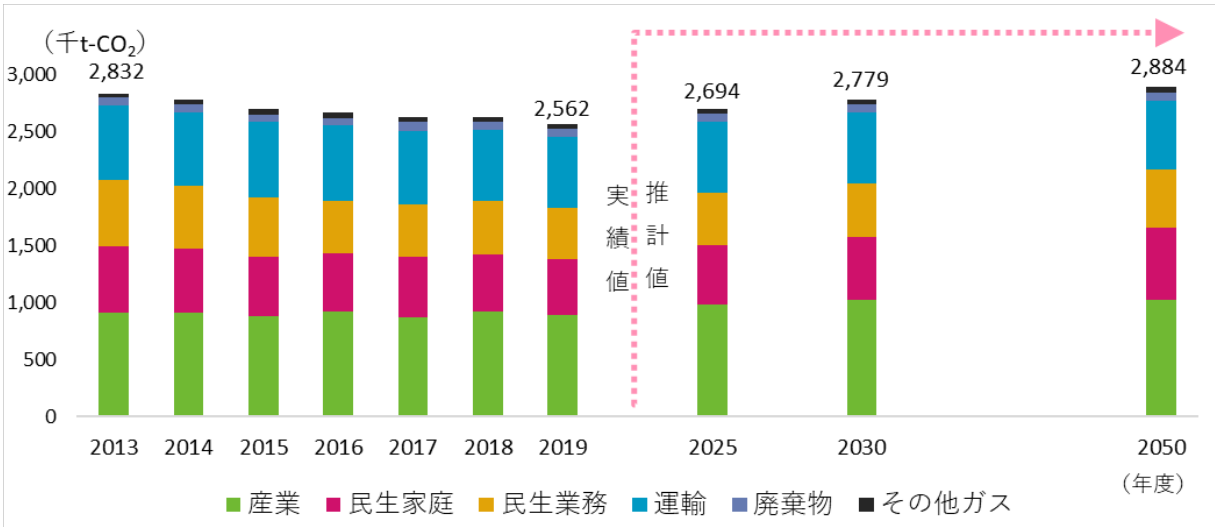


図 5.5 温室効果ガス排出量の将来推計結果（BAU）

表 5.1 温室効果ガス排出量の部門別の将来推計結果（BAU）

ガス種別・部門別		現況排出量			将来排出量（推計値）			
		2013	2019	2013 比	2030	2013 比	2050	2013 比
		千 t-CO_2	千 t-CO_2	%	千 t-CO_2	%	千 t-CO_2	%
エネ起源 CO_2	産業	914	886	-3.1%	1,025	12.1%	1,025	12.1%
	家庭	577	494	-14.4%	544	-5.7%	633	9.7%
	業務	580	448	-22.8%	474	-18.3%	503	-13.3%
	運輸	659	626	-5.0%	626	-5.0%	610	-7.4%
	小計	2,730	2,454	-10.1%	2,669	-2.2%	2,771	1.5%
非エネ起源 CO_2		62	67	8.1%	69	11.3%	71	14.5%
その他ガス		40	41	2.5%	41	2.5%	42	5.0%
合計		2,832	2,562	-9.5%	2,779	-1.9%	2,884	1.8%

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

（2）温室効果ガス排出量（対策パターン）の将来推計結果

温室効果ガス排出量（対策パターン）の将来推計は BAU の温室効果ガス排出量から、省エネルギー技術普及、省エネルギー行動、電力排出係数低減等による温室効果ガス排出削減効果量を考慮して推計しました。

中期（2030（令和 12）年度）の温室効果ガス排出量（対策パターン）は全体で 1,416 千 t-CO_2 で、基準年度（2013（平成 25）年度）比で約 50%の削減と推計しました。

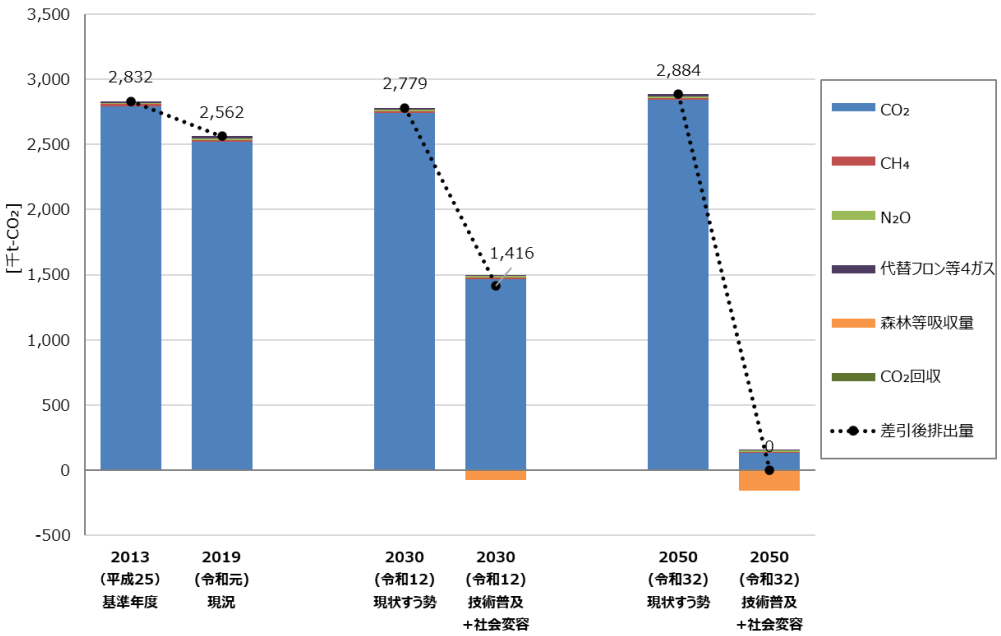
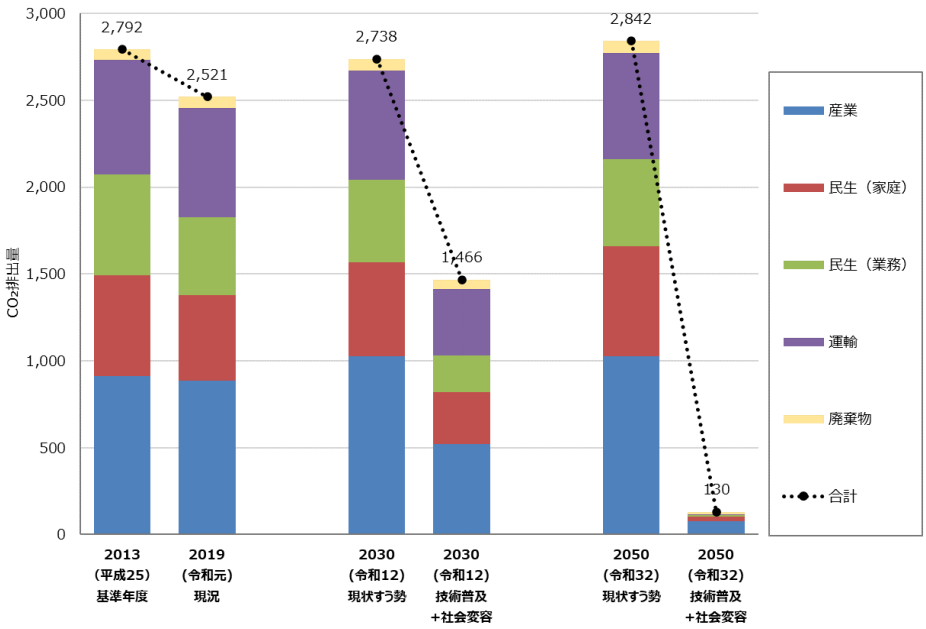


図 5.6 温室効果ガス排出量（対策パターン）の将来推計結果（全排出量）



※森林吸収量等は加味していない。

図 5.7 温室効果ガス排出量（対策パターン）の将来推計結果（部門別の CO_2 排出量）

表 5.2　2030（令和 12）年度温室効果ガス排出量の削減効果

部門		対策分類	削減効果量（千 t-CO_2）		
				国・県と連携した取組	市の追加取組
エネルギー起源 CO_2	産業	省エネルギー技術・設備の導入	210.5	191.0	19.5
		エネルギー管理の徹底	20.3	18.4	1.9
		その他対策（業種間連携推進、PPA 推進等）	90.9	3.0	87.9
		電力排出係数の改善	181.5	181.5	–
		合計	**503.2**	**393.9**	**109.3**
	家庭	住宅の省エネルギー化	28.8	23.7	5.1
		省エネルギー型機器の導入	41.0	33.8	7.2
		省エネルギー行動の促進	0.7	0.6	0.1
		その他対策（PPA 推進等）	37.6	0.0	37.6
		電力排出係数の改善	138.7	138.7	–
		合計	**246.8**	**196.8**	**50.0**
	業務	建築物の省エネルギー化	37.5	33.8	3.7
		省エネルギー型機器の導入	45.3	40.8	4.5
		省エネルギー行動の促進	0.1	0.1	0.0
		その他対策（PPA 推進等）	53.6	4.9	48.7
		電力排出係数の改善	128.2	128.2	–
		合計	**264.7**	**207.8**	**56.9**
	運輸	次世代自動車の普及、燃費改善	168.5	134.4	34.1
		道路交通流対策等の推進	13.7	10.9	2.8
		自動車運送事業等の低炭素化	1.6	1.3	0.3
		公共交通機関の利用促進	3.1	2.5	0.6
		鉄道分野の省エネルギー化	3.9	3.1	0.8
		その他運送事業等の低炭素化	24.6	19.6	5.0
		自動車利用の低炭素化	19.2	15.3	3.9
		電力排出係数の改善	6.5	6.5	–
		合計	**241.1**	**193.6**	**47.5**
非エネルギー起源 CO_2	廃棄物	バイオマスプラスチック類の普及	7.1	7.1	–
		廃棄物焼却量の削減	8.7	1.5	7.2
		合計	**15.8**	**8.6**	**7.2**
その他ガス	CH_4・N_2O	農地土壌対策	1.5	0.5	1.0
		廃棄物最終処分場対策	0.9	0.0	0.9
		合計	**2.4**	**0.5**	**1.9**
	代替フロン等	ノンフロン・低 GWP 化、漏えい防止、回収	10.9	10.9	–
		合計	**10.9**	**10.9**	–
森林吸収量等		森林吸収源対策	5.9	0.0	5.9
		都市緑化の推進	1.0	0.5	0.5
		カーボンクレジット等の推進	71.6	71.6	–
		合計	**78.5**	**72.1**	**6.4**
		総計	**1,363.4**	**1,084.2**	**279.2**

※森林吸収源対策には、追加対策によらない森林吸収量（37 千 t-CO_2）は含みません。

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

4 温室効果ガスの削減目標（中期目標）

温室効果ガス削減目標は、温室効果ガス排出量（対策パターン）の将来推計による排出量をベースにしつつ、重点プロジェクトによる排出量の削減効果を考慮し、削減目標を設定しました。

中期目標の 2030（令和 12）年度は 2013（平成 25）年度比 50%減の 1,416 千 t-CO_2 を目標とします。

民生家庭部門における世帯あたり削減量は、48%減の 2.1 t-CO_2/世帯を目標とします。

民生業務部門における延床面積あたり削減量は、64%減の 0.1 t-CO_2/m^2 を目標とします。

2030 年度 温室効果ガス削減目標　2013 年度比　**50%減**

2030 年度　家庭部門　世帯あたり排出量　**2.1 t-CO_2/世帯**
（2013 年度　家庭部門　世帯あたり排出量 4.1 t-CO_2/世帯）

2030 年度　業務部門　延床面積あたり排出量　**0.1 t-CO_2/m^2**
（2013 年度　業務部門　延床面積あたり排出量 0.2 t-CO_2/m^2）

表 5.3　2030（令和 12）年度温室効果ガス削減目標の部門別内訳

ガス種別・部門別		現況排出量			将来排出量（推計値）	
		2013	2019	2013 比	2030	2013 比
		千 t-CO_2	千 t-CO_2	%	千 t-CO_2	%
エネ起源 CO_2	産業	914	886	-3.1%	521	-43.0%
	家庭	577	494	-14.4%	298	-48.4%
	業務	580	448	-22.8%	210	-63.8%
	運輸	659	626	-5.0%	384	-41.7%
	小計	2,730	2,454	-10.1%	1,413	-48.2%
非エネ起源 CO_2		62	67	8.1%	53	-14.5%
その他ガス		40	41	2.5%	28	-30.0%
森林吸収量等		–	–	–	-78	–
合計		2,832	2,562	-9.5%	1,416	-50.0%

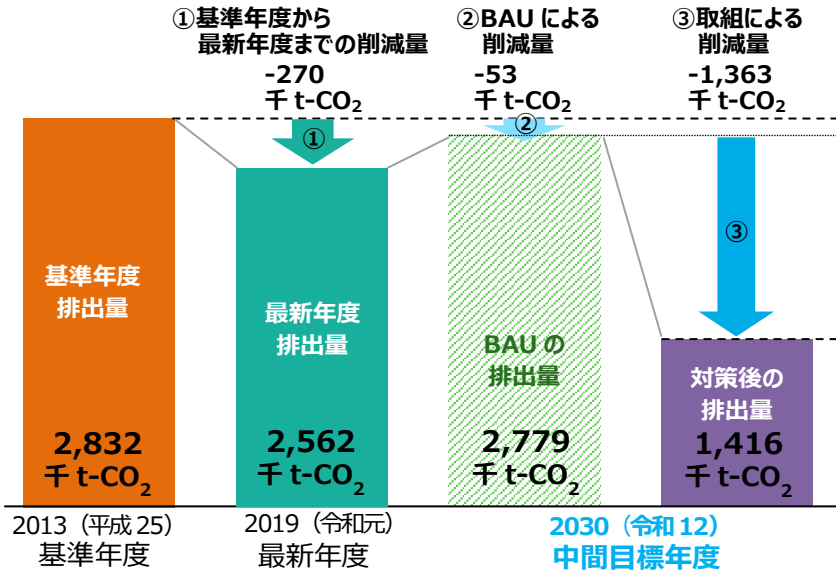


図 5.8　2030（令和 12）年度温室効果ガス削減目標

5 温室効果ガス削減の将来目標（長期目標）

長期目標の 2050（令和 32）年度は温室効果ガス排出量実質ゼロ（ゼロカーボン）を目標とします。

表 5.4　2050（令和 32）年度温室効果ガス削減目標の部門別内訳

ガス種別・部門別		現況排出量			将来排出量（推計値）	
		2013	2019	2013 比	2050	2013 比
		千 t-CO_2	千 t-CO_2	%	千 t-CO_2	%
エネ起源 CO_2	産業	914	886	-3.1%	75	-91.8%
	家庭	577	494	-14.4%	28	-95.1%
	業務	581	448	-22.8%	9	-98.4%
	運輸	659	626	-5.0%	4	-99.4%
	小計	2,731	2,454	-10.1%	116	-95.8%
非エネ起源 CO_2		62	67	8.1%	14	-77.4%
その他ガス		40	41	2.5%	24	-40.0%
森林吸収量等		–	–	–	-154	–
合計		2,832	2,562	-9.5%	0	-100.0%

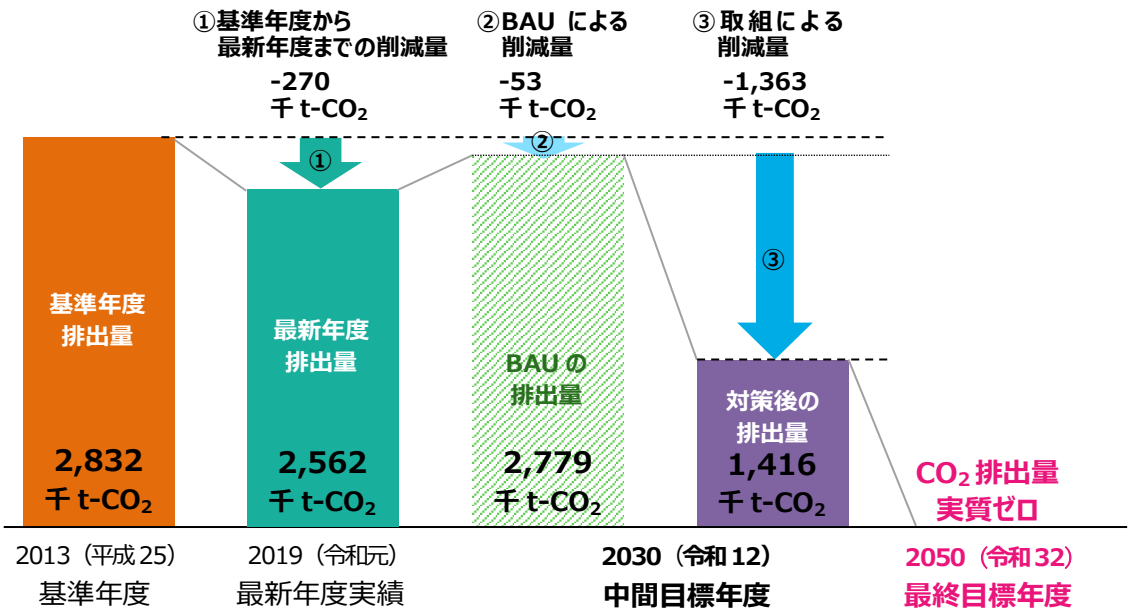


図 5.9　2050（令和 32）年度温室効果ガス削減目標

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

6 再生可能エネルギー等の導入目標

（1）再生可能エネルギー導入目標の設定方法

固定価格買取制度において認定されている再生可能エネルギー設備のうち未稼働（計画中）のものに、国の「第 6 次エネルギー基本計画」の基礎資料となっている「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」での稼働割合の想定を乗じて推計しました。

表 5.5　FIT 認定設備のうち未稼働のものの稼働割合の想定

再生可能エネルギーの種類	稼働割合の想定
太陽光発電	2018（平成 30）年に未稼働措置の実施により容量ベースで約 75%の案件について運転開始が見込まれる結果であることを踏まえ、未稼働案件の **75%**が稼働する前提。
陸上風力発電	2013（平成 25）・2014（平成 26）年度に開始した案件のうち、方法書手続開始以降に、FIT 認定を受けることができることを踏まえると約 51～70%程度の案件が稼働すると考えられ、業界団体ヒアリングでも既認定アセス案件の約 68%が稼働すると想定しており、約 **70%**が稼働すると想定。
洋上風力発電	既認定未稼働案件が全て 2030（令和 12）年には導入される想定。
地熱発電	地熱発電は、事業化判断前に長期間にわたり、地元との協議、地表調査や持続的な発電可能性を評価するための探査が行われる。このため、事業化判断がなされた案件は、ほぼ確実に事業化する傾向にある。このため、既認定未稼働案件については、**100%**が 2030（令和 12）年までに導入される前提。
水力発電	FIT 認定がなされた案件は確実に事業化する傾向にあり、**全て**稼働する見込み。
バイオマス発電	木質系については、業界ヒアリングにおいて、2016（平成 28）・2017（平成 29）年に FIT 認定量が急増した経緯等を踏まえると、約 4 割が運転開始見込みとの分析があった。この分析を踏まえ、既認定未稼働案件について、**木質系については約 4 割、その他バイオマスについては 100%**が稼働する前提。

出典：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」（資源エネルギー庁）を基に作成

岩津水力発電所

（2）再生可能エネルギー導入目標

本市における再生可能エネルギーの導入目標を、発電設備の出力ベースで以下のとおり設定しました。

2020 年度 再生可能エネルギーの導入量　117 MW

↓

2030 年度 再生可能エネルギーの導入目標　196 MW

↓

2050 年度 再生可能エネルギーの導入目標　471 MW

表 5.6 本市における再生可能エネルギーの導入目標（発電設備の出力）

（単位：kW）

再生可能エネルギーの種類	区分	導入量	導入目標		
		2020	短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	47,634	50,908	58,622	126,997
	事業所用	64,342	68,817	80,144	173,621
	公共施設用	555	891	6,017	13,036
	未利用地	0	94	1,691	3,662
	農地	0	2,365	42,351	91,748
		112,531	123,075	188,825	409,064
陸上風力発電	大規模（20kW 以上）	0	0	0	46,752
	小規模（20kW 未満）	0	40	40	40
		0	40	40	46,792
地熱発電	大規模（10MW 以上）	0	0	0	0
	中規模（1-10MW）	0	0	0	0
	小規模（1MW 未満）	0	0	0	0
		0	0	0	0
水力発電	中小水力	130	130	272	2,184
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		130	130	272	2,184
バイオマス発電	木質	0	0	2,321	8,219
	食品残渣	0	0	0	52
	生ごみ	0	0	0	50
	畜産糞尿	0	0	0	198
	し尿・浄化槽汚泥	0	0	0	90
	一般廃棄物	4,317	4,317	4,317	4,317
		4,317	4,317	6,639	12,928
合計		**116,978**	**127,562**	**195,775**	**470,968**

第6章　地球温暖化対策に係る施策・取組

1 計画の基本方針

本計画では目標を達成するための指針として、本市の現状や計画の策定の際に実施したアンケート調査結果等を踏まえ、6 つの基本方針を設定します。

基本方針 1　再生可能エネルギーで暮らすまち

- 市域の再生可能エネルギーを可能な限り普及拡大し、暮らしに必要なエネルギーをできるだけ再生可能エネルギーで賄いながら暮らしていけるまちを目指します。

基本方針 2　ゼロカーボンアクションが浸透したまち

- 市民・事業者等が日々の活動において、脱炭素につながるゼロカーボンアクションを実践していくまちを目指します。

基本方針 3　エコな暮らしをしてしまうまち

- 市民にとって当たり前の暮らしが、そのまま脱炭素につながるまちを目指します。

基本方針 4　豊かな自然の恵みがもたらされるまち

- 市内にある豊富な森林資源を利用しつつ、CO_2 吸収にも活用していくまちを目指します。

基本方針 5　気候変動に適応した安全なまち

- 将来懸念されている気候変動による災害や健康被害等を軽減した安全なまちを目指します。

基本方針 6　多様な連携により脱炭素化を加速するまち

- 市民・事業者・行政等のさまざまな主体の連携により、脱炭素の加速化を目指します。

2 施策の体系

温室効果ガス排出量の抑制・削減に向けた施策体系を示します。

計画目標	基本方針	基本施策
「へらす・つくる・ためる（家計、会計、社会、環境にもやさしい）脱炭素」 温室効果ガス排出量削減目標 2050 年度：実質ゼロ 2030 年度：50%削減（2013 年度比） 再エネ導入目標 2050 年度：471MW エネルギー需要の 13% 2030 年度：196MW エネルギー需要の 3%	① 再生可能エネルギーで暮らすまち	①再エネの導入推進 ②再エネの活用促進 ③再エネの新しい使い方の促進 ④脱炭素建築物の普及促進 ⑤再エネの促進区域の設定
	② ゼロカーボンアクションが浸透したまち	①脱炭素な生活様式への転換促進 ②事業活動における脱炭素化の促進 ③エコドライブの普及促進 ④自転車等の利用促進 ⑤3R の推進 ⑥環境教育・啓発の推進
	③ エコな暮らしをしてしまうまち	①省エネルギー型機器の導入促進 ②次世代自動車の導入促進 ③公共インフラの利便性向上 ④地産地消（地消地産）の推進
	④ 豊かな自然の恵みがもたらされるまち	①森林の保全・整備の推進 ②中山間地域の活性化の推進 ③市産材の利用促進
	⑤ 気候変動に適応した安全なまち	①災害への適応策の推進 ②健康被害への適応策の推進 ③水循環総合対策の推進 ④農林業での適応策の推進 ⑤気候変動に関する情報収集・発信
	⑥ 多様な連携により脱炭素化を加速するまち	①市民協働による取組の推進 ②次世代産業への取組支援 ③業種間連携による取組の推進 ④公民連携による取組の推進 ⑤都市間連携による取組の推進

図 6.1　施策体系図

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

また、本計画に基づく施策により、次に示す 11 の目標達成に貢献します。

関連する SDGs の目標	目標達成に貢献する施策
飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。	3-4　地産地消（地消地産）の推進 5-4　農林業での適応策の推進
すべての人に健康と福祉を あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。	5-2　健康被害への適応策の推進
質の高い教育をみんなに すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。	2-6　環境教育・啓発の推進 6-1　市民協働による取組の推進
安全な水とトイレを世界中に すべての人の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。	5-1　災害への適応策の推進 5-3　水循環総合対策の推進
エネルギーをみんなにそしてクリーンに すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。	1-1　再エネの導入推進 1-2　再エネの活用促進 1-3　再エネの新しい使い方の促進 1-4　脱炭素建築物の普及促進 1-5　再エネの促進区域の設定
産業と技術革新の基盤をつくろう 強靭（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。	6-2　次世代産業への取組支援 6-3　業種間連携による取組の推進
住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間住居を実現する。	2-1　脱炭素な生活様式への転換促進 2-2　事業活動における脱炭素化の促進 2-3　エコドライブの普及促進 2-4　自転車等の利用促進 3-3　公共インフラの利便性向上
つくる責任使う責任 持続可能な生産消費形態を確保する。	2-5　3R の推進 3-1　省エネルギー型機器の導入促進 3-2　次世代自動車の導入促進 3-4　地産地消（地消地産）の推進 6-2　次世代産業への取組支援
気候変動に具体的な対策を 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。	5-1　災害への適応策の推進 5-2　健康被害への適応策の推進 5-3　水循環総合対策の推進 5-4　農林業での適応策の推進 5-5　気候変動に関する情報収集・発信
陸の豊かさも守ろう 陸域生態系の保護・回復・持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。	4-1　森林の保全・整備の推進 4-2　中山間地域の活性化の推進 4-3　市産材の利用促進
パートナーシップで目標を達成しよう 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。	6-4　公民連携による取組の推進 6-5　都市間連携による取組の推進

3 施策の展開

1　再生可能エネルギーで暮らすまち

市域の再生可能エネルギーを可能な限り普及拡大し、暮らしに必要なエネルギーをできるだけ再生可能エネルギーで賄いながら暮らしていけるまちを実現するため、以下の成果指標を踏まえながら、取組を進めます。

■成果指標

指標	基準値（年度）	目標値（目標年度）	達成に寄与する取組
市内の再生可能エネルギー導入量（累計）	117 MW（2020 年度）	196 MW（2030 年度）約 68%増加	1-1(1)(2)(3)(4)(5) 1-2(1)(2)(3) 1-3(2) 1-4(1)(2)(4)(5)(6)(7)(8)(9)

1-1　再エネの導入推進

（1）　PPA 等による再エネの導入・利用の推進

市内の再生可能エネルギーのさらなる普及・導入のため、PPA 等の新たな再生可能エネルギー導入の仕組みを創出します。

再生可能エネルギーに関する情報発信や支援制度等を通じて、太陽光、太陽熱、地中熱、バイオマス等の多様な再生可能エネルギーの導入を促進します。

さらにバイオマス資源を活用した再生可能エネルギーの創出にも取り組みます。

（2）　太陽光発電の新技術の導入・利用の推進

路面や壁面等に設置可能な薄膜太陽電池や舗装型太陽光発電等の太陽光発電の新技術の導入・利用を推進します。

（3）　太陽光発電の導入促進

太陽光発電の住宅等への導入について補助等の支援をします。

（4）　バイオマスエネルギーの導入促進

木質バイオマスや廃棄物系バイオマス等の発電の事業化について支援・検討をします。

また、公共施設や住宅等への木質チップ・ペレットのストーブ等の導入を推進します。

（5）　未利用エネルギー等の導入促進

中小水力発電や太陽熱、地中熱等の未利用エネルギーの活用を推進します。

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

コラム　PPA とは

PPA とは Power Purchase Agreement の略称で、PPA 事業者が太陽光発電設備等を設置し、その発電された電気を建物所有者等が購入するサービス契約です。

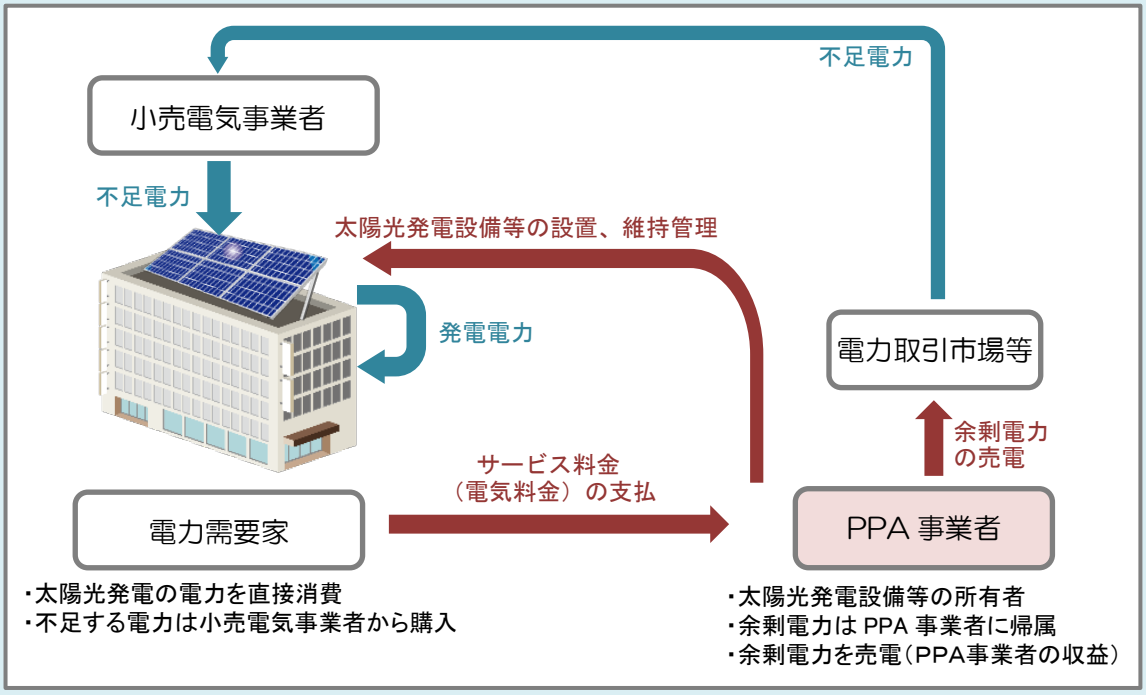


図 6.2　PPA のイメージ図

1-2　再エネの活用促進

（1）　蓄電池の利活用の推進

固定価格買取制度の買取期間が満了した住宅用太陽光発電の自家消費による再生可能エネルギーの効率的な利用を促進するため、非常用電源としても活用できる蓄電池（EV も含む）の普及促進に取り組みます。

また、既存の成熟した技術だけではなく、実証検討が進められている岩石蓄熱発電等の新たな蓄電技術の導入検討を進めます。

（2）　地域新電力による地域産再エネ電気の活用推進

地域新電力について正しく理解し、再生可能エネルギーを利用した環境にやさしい電力の選択を促すよう普及啓発を図ります。

（3）　エネルギーマネジメントシステムの導入の推進

住宅や事務所ビル等のエネルギー需給を管理するための蓄電池やエネルギーマネジメントシステム（HEMS、BEMS）等の導入を推進します。

また、市内の太陽光発電設備や蓄電池等の分散型エネルギーを、IoT を活用した高度なエネルギーマネジメント技術で束ねて遠隔・統合制御し電力の需給バランス調整に活用する VPP（バーチャルパワープラント：仮想発電所）の構築も検討します。

1-3　再エネの新しい使い方の促進

（1）　水素の利活用の推進

太陽光発電などの再生可能エネルギーは、時間帯によっては余剰となる場合があります。この余剰再生可能エネルギーを活用する手段の一つとして水素への変換があります。そのため、市内需要家が水素エネルギーの特性を学び、基礎知識等を習得する機会を提供し、水素需要の拡大を推進します。

（2）　電動モビリティでの再エネ電源活用

電動モビリティの充電設備に再エネ電源を活用する仕組みを普及促進します。

1-4　脱炭素建築物の普及促進

（1）　住宅の脱炭素化支援

補助制度の活用等を通じて、住宅への脱炭素化設備の導入を促進します。

既存住宅については、市民に住宅の高断熱化や ZEB 化等の省エネ改修に取り組んでもらえる仕組みを検討します。

また、省エネ診断・省エネ改修を請け負う市内の工務店や設計事務所等に対して、指導育成や認定制度等での支援をします。

（2）　新築住宅における脱炭素化設備等の一体的導入の推進

新築住宅について、太陽光発電設備、蓄電池、家庭用エネルギーマネジメントシステム（HEMS）、高性能外皮等の脱炭素化設備等を一体的に導入する ZEH や LCCM 住宅を推進します。

（3）　SBT 等の認定支援

SBT（Science Based Targets）は、パリ協定が求める水準と整合した、5～15 年先を目標年として企業が設定する温室効果ガス排出削減目標を認定する国際的枠組のことです。企業が高い温室効果ガス排出削減目標を掲げ、それの認定を受けることで、投資家等への脱炭素経営の見える化を通じ、企業価値向上につながる効果が期待できます。SBT 認定の取得は大企業を中心に進んでいますが、中小企業に対しては認定取得の要件が緩和されているため、中小企業における認定取得を支援します。

（4）　脱炭素経営目標設定のフォロー

中小企業における中長期の温室効果ガス排出削減計画の策定のため、中小企業が脱炭素経営に取り組むメリットを紹介するとともに、省エネルギー化や再生可能エネルギー活用等の排出削減に向けた計画策定の検討を支援します。

（5）　事業者向け省エネ改修支援

工場や事業所、店舗等に対する情報提供を通じて、個々の事業者の省エネ診断等を促し、建築物の省エネ改修や屋外照明等の事業所設備の省エネルギー化を促進します。

また、市が中小企業を対象としたモデル省エネ診断を実施し、積極的な情報提供を行います。

（6）　建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）の導入促進

建築物の環境性能を定量的に評価する「建築物総合環境性能評価システム（CASBEE）」を活用し、公共施設において率先して取り組むとともに、民間建築物への普及促進を図ります。

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

（7）　施設緑化の取組促進

補助金制度を通じて、民有地や民間建物への屋上緑化・壁面緑化等の取組を促進します。

また、公共施設の新築・改修等に際しては、公共施設の長寿命化や機能性等を鑑みながら、屋上緑化や壁面緑化の導入を検討します。

（8）　公共施設への太陽光発電設備導入

平時の脱炭素化と災害時のエネルギーセキュリティを確保するため、災害時に避難所となる小・中学校や学区市民ホーム等を中心とした公共施設に、太陽光発電設備、省エネルギー・高効率機器、蓄電設備等の総合的な導入を推進します。また、PPA 等の新しい手法による再生可能エネルギーの導入や V2X（自動車からの外部給電）の活用、公共施設に設置された太陽光発電設備や蓄電池を活用した VPP（バーチャルパワープラント）の導入について検討します。

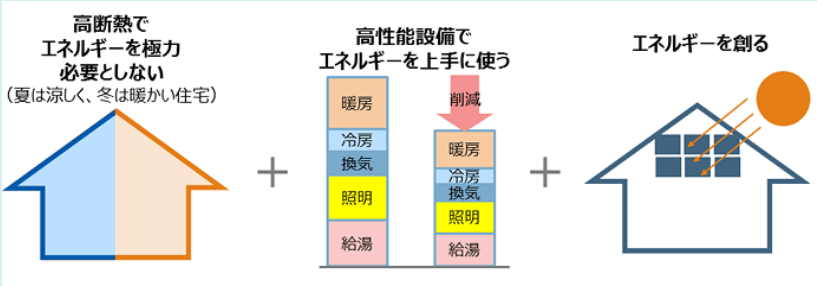
（9）　公共施設の ZEB 化の推進

公共施設の新増設や改修・更新にあたっては、施設の長寿命化・エネルギー消費量の極小化を図るとともに、再生可能エネルギーや高効率な設備機器、エネルギーマネジメントシステム等の導入を促進します。

公共施設の新築にあたっては、施設のエネルギー消費量の極小化を図るとともに、再生可能エネルギーや高効率な設備機器、エネルギーマネジメントシステム等の導入を促進します。

コラム　ZEH（ゼッチ）、LCCM（エルシーシーエム）住宅とは

＜ZEH＞Net Zero Energy House（ネット ゼロ エネルギー ハウス）の略です。
外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のことです。



出典：資源エネルギー庁

図 6.3　ZEH

＜LCCM 住宅＞ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅のことをいいます。
ZEH は住宅の運用時におけるエネルギー消費量の収支がゼロを目指した住宅のことですが、LCCM 住宅は住宅の運用時だけでなく、建設時、廃棄時を含めた住宅のライフサイクル全体を通して CO_2 の収支をマイナスにする住宅です。

1-5　再エネの促進区域の設定

（1）　岡崎市に適した自然エネルギーの調査

地球温暖化対策推進法に基づく市町村の再生可能エネルギー「促進区域」の設定を目指し、国から示される基準等を踏まえ、法令等に基づき、騒音、土地の安定性、生物の多様性、眺望景観等、環境保全のために「促進区域」から除外するエリアや考慮すべき事項等を調査します。

2　ゼロカーボンアクションが浸透したまち

市民・事業者等が日々の活動において、脱炭素につながるゼロカーボンアクションを実践していくまちを実現するため、以下の成果指標を踏まえながら、取組を進めます。

■成果指標

指標	基準値 （年度）	目標値 （目標年度）	達成に寄与する取組
市内のエネルギー消費量 （TJ）	28,921 TJ （2019 年度）	23,137 TJ （2030 年度） 約 20%削減	2-1(1)(2)(3)(4) 2-2(1)(2)(3)(4)(5)(7) 2-3(1) 2-4(1)(2) 2-5(1)(2)(3)(4)(5) (6)(7)(8)(9) 2-6(1)(2)(3)
家庭のエネルギー消費量 （世帯数当たり） （GJ/世帯）	38 GJ/世帯 （2019 年度）	25 GJ/世帯 （2030 年度） 約 34%削減	2-1(1)(2)(3)(4)
事業者のエネルギー消費量 （延床面積当たり） （GJ/m^2）	2.0 GJ/m^2 （2019 年度）	1.7 GJ/m^2 （2030 年度） 約 16%削減	2-2(1)(2)(3)(4)

2-1　脱炭素な生活様式への転換促進

（1）　エコでスマートなライフスタイルへの転換の促進

市民・事業者に対し日常生活における無理のない形での省エネルギー・節電の取組を呼びかけるキャンペーンの実施、イベントの充実、市民の行動変容を促すきっかけづくりや、クールビズやウォームビズの関連情報の提供等により、市民・事業者向けの意識啓発を推進し、通年で環境配慮行動に取り組むライフスタイルへの転換を促進します。

（2）　COOL CHOICE 普及啓発活動推進事業

COOL CHOICE とは、温室効果ガス排出量を削減するために、省エネルギー・低炭素型製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択等の温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」をしていこうという国民運動です。

国や事業者と連携して、イベントやメディア等で SDGs と関連した普及啓発活動を行い、COOL CHOICE のより一層の認知度向上を図っていきます。

（3）　再配達の削減

荷物の受取に際しては、時間指定配達や宅配ボックス、宅配ロッカー等の利用を促進して、再配達によるロスの削減を図ります。

（4）　自発的な行動変容を促す普及啓発の実施

省エネルギー行動等を呼びかける啓発ツール等を作成する等、効果的な普及啓発を行います。特に、自発的な行動変容を促すための工夫として、小さなきっかけを与えて、よりよい選択を自発的に取れるようにする「ナッジ」の考え方を活用していきます。

2-2　事業活動における脱炭素化の促進

（1）　事業者の脱炭素経営の促進

岡崎商工会議所等と連携し、事業者からの省エネルギー化や CO_2 削減等に関する相談に対応する体制の充実を図ります。

（2）　省エネ支援事業の推進

省エネ診断や ESCO 事業等、他者の省エネルギー化や CO_2 削減に貢献する事業について、事業者が利用しやすい仕組みを整え、中小事業者の省エネルギー化を進めます。

（3）　環境対策資金融資の利用促進

要件を備えた中小事業者に対し、温室効果ガス削減対策その他の環境対策施設整備事業に必要な資金の融資をあっせんします。

（4）　特定事業者の取組支援

県では、事業者による地球温暖化対策を促進するため、愛知県地球温暖化対策推進条例に基づく制度において、対象となる事業者に対して、地球温暖化対策計画書及び地球温暖化対策実施状況書を提出することを義務付けています。

本市では、市内の特定事業者の地球温暖化対策計画書に基づく取組を支援します。

（5）　公共工事における EMS 取得状況の評価

岡崎市入札参加資格者名簿において岡崎市総合評定値の加算項目とし、ISO14001　環境マネジメントシステム（EMS）の認証取得状況により評価します。

（6）　環境ビジネスの事業化支援

地域で利用可能な再生可能エネルギー等を活用したビジネスの事業化支援を推進します。

（7）　農業の脱炭素化の推進

農業用機械や施設園芸における省エネルギー化を推進します。

2-3　エコドライブの普及促進

（1）　他機関と連携したエコドライブの啓発

警察署や自動車教習所で、自動車運転免許の取得・更新時にエコドライブの案内を促します。

また、高速道路のサービスエリアや道の駅等で啓発ポスターの掲示等を行います。

2-4　自転車等の利用促進

（1）　モビリティシェアの利用促進

短距離移動の利便性、市内の回遊性の向上を図るため、民間事業者との連携により、シェアサイクル・シェアスクーター等のマイクロモビリティの普及を促進します。

（2）　自転車利用の推進

環境負荷の少ない交通手段として、安全で快適な自転車利用を促進します。

2-5　3R の推進

（1）　リデュース（ごみの発生抑制）の促進

マイバッグ持参の推奨、使い捨て商品の使用を控えることを啓発することで、市民の消費行動の見直しを推進します。

生ごみについては、自家減量の普及促進、３キリ運動の推進による家庭から排出される生ごみの減量を推進します。

事業者が排出するごみについては、自ら減量、資源化を進めることにより、ごみとして排出する量が削減されるよう啓発、指導を推進します。

（2）　ごみ処理費用負担の適正化

ごみの有料化を含めた収集方法の変更を検討し、ごみ排出量の抑制を図ります。

（3）　食品ロスの削減

余っている食べ物を、必要としている場所へつなぐ活動のことをフードドライブと呼びます。フードドライブの取組として、市や民間団体がつなぎ役となり、食品が余っているところ（供給側）と食品を必要としているところ（需要側）を結びつける仕組みを構築し、廃棄される食品をできる限り有効活用することで、食品ロスの削減を図ります。

（4）　古紙類の搬入規制

古紙類の資源化を図るため事業者が排出する古紙類の市ごみ処理施設への搬入規制を継続して行います。

（5）　リユース（再使用）の促進

再使用情報の提供、フリーマーケット等の活用推奨等、不用品を再度活用できる場所や情報の提供に努め、リユースを促進します。

リサイクルショップを紹介する等の発信に努め、市民による活用を促進します。

（6）　剪定枝の資源化の事業化推進

剪定、除草作業から発生する木や草は、一度にまとめて排出されるごみであり、資源化に向け、先進事例や民間事業者の調査を行う等、有効利用方法を検討します。

（7）　分別収集、回収の徹底

ごみの分別資料等による啓発を行い、資源物となる容器包装、小型家電、古紙類等の分別の徹底を促進します。

町内会等による資源回収事業を推進し、資源回収量の増大とともに、市民自ら資源物を回収することによる意識向上を図ります。

（8）　ペットボトル等の店頭回収の推進

市内のスーパー等での資源物（ペットボトル、白色トレイ、紙パック等）の店頭回収について、実施している店舗や品目等を周知し、店頭回収の利用を促進します。

（9）　再生品利用の推進

グリーン購入の推進による再生品利用の拡大を図ります。

（10）　浄水場廃棄物の有効利用

産業廃棄物として処理していた浄水場から発生する汚泥を園芸用土等にし、有効利用します。

2-6　環境教育・啓発の推進

（1）　地球温暖化防止隊を通じた取組促進

岡崎市地球温暖化防止隊は、市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化防止活動の推進を図ることを目的に設立され、2022（令和４）年 11 月現在、個人会員 30 名と法人賛助会員 44 事業所から組織されています。

出前講座や省エネ教室、地球温暖化防止に関する写真や書道作品の募集、地球温暖化防止親子環境教室等を実施します。

（2）　環境学習プログラム、エコプロ、出前講座等の推進

オンラインや公共施設における環境に関する各種講座を推進し、環境学習を支援します。

市民活動団体や事業者等と協働・連携し、環境に関する各種講座等を実施する等、環境活動を担う人材を育成します。

（3）　市民参加型イベントの開催

市民・団体等と連携して実施する清掃・美化活動、緑づくり等の環境活動への支援を行います。

（4）　食育の推進

食育推進における取組として、食品ロス削減や環境に配慮した食品の選択の推進を積極的に啓発し、イベントや出前講座等においても市民への働きかけを行います。

エコプロの様子

3　エコな暮らしをしてしまうまち

市民にとって当たり前の暮らしが、そのまま脱炭素につながるまちを実現するため、以下の成果指標を踏まえながら、取組を進めます。

■成果指標

指標	基準値（年度）	目標値（目標年度）	達成に寄与する取組
市内乗用車の登録台数に占める次世代自動車の割合（%）	0.4%（2020 年度）	16%（2030 年度）	3-2(1)(2)(3)

3-1　省エネルギー型機器の導入促進

（1）　高効率機器への転換促進

補助制度や事業者等を通じた普及啓発等により、家庭における高効率な省エネルギー型設備・機器の導入を促進します。

（2）　照明の LED 化の推進

学校や公園を含む公共施設における LED 照明等の省エネルギー型機器の導入、本市が設置する街路灯の LED 化を推進します。

補助制度を通じ、事業所における LED 照明等の省エネルギー型機器の導入を促進します。

3-2　次世代自動車の導入促進

（1）　次世代自動車の導入促進

補助制度の活用等を通じて、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車等の次世代自動車の導入と自動車充電設備の整備の促進を図ります。

（2）　公用車への次世代自動車導入

特別な用途の車両等を除き、環境負荷が少なく、エネルギー消費量を削減することのできる次世代自動車を公用車へ率先導入します。

また、災害時等の事業継続性の確保に向けて、燃料（エネルギー）の多様化を図るため、用途や状況に応じた次世代自動車の導入を検討します。

（3）　次世代自動車の利用環境整備

関係機関と連携し、EV スタンドや水素ステーション等の次世代自動車の利用環境整備を推進します。

3-3　公共インフラの利便性向上

（1）　地域内交通の整備・充実

駅やバス停等の既存の公共交通拠点から病院や商業施設、自宅等、行きたいところへ自由に移動できる手段を提供し、市民や来訪者の利便性を向上させるとともに、環境負荷を軽減させる低炭素型パーソナルモビリティの普及に取り組みます。

高齢者や障害者等の円滑な移動を支援するため、公共交通機関の施設における移動等円滑化経路の整備やエレベーターの設置、出入り口、乗降場、改札口、トイレ等の利便性向上を図り、自動車から鉄道等の公共交通機関への転換を促進します。

通勤・通学時等、ピーク時の混雑率緩和を図るため、運行本数の増加をはじめとした鉄道の利便性向上について、鉄道事業者に要請します。

（2）　駅周辺整備

本市の主要駅である東岡崎駅（名鉄）、岡崎駅（JR、愛環）の周辺整備を行うことで交通結節点としての機能強化を図り、公共交通機関の利用を促進します。

（3）　MaaS の導入

自動運転や MaaS 等の新技術活用、カーシェア等、新たな交通サービスの検討を進めます。

（4）　自転車ネットワークの整備

自転車ネットワーク計画に基づき、自転車の安全で快適な利用環境を創出するため、自転車通行空間整備を促進します。

また、自転車利用者の利便性を高め、かつ駅周辺の良好な環境維持を図るため、民間事業者と連携して、駐輪場の適正配置の推進を図ります。

（5）　市役所におけるエコ通勤の率先実行

市役所において、率先して公共交通機関や自転車を利用したエコ通勤を実践します。

3-4　地産地消（地消地産）の推進

（1）　フード・マイレージの普及・浸透

フード・マイレージの考え方の普及・浸透に努めます。

（2）　市内農林産物の PR

農林産物直売施設の活用により、市内産農林産物の普及促進と消費拡大を図ります。

（3）　学校給食における地場産品の活用促進

地場農林水産物の地元消費拡大及び食の重要性や農林水産業への理解を深めるため、小中学校の学校給食において、地場産品の活用を推進します。

4　豊かな自然の恵みがもたらされるまち

市内にある豊富な森林資源を利用しつつ、CO_2 吸収にも活用していくまちを実現するため、以下の成果指標を踏まえながら、取組を進めます。

■成果指標

指標	基準値（年度）	目標値（目標年度）	達成に寄与する取組
放置林の間伐面積	－	2,179ha（2030 年度）	4-1(1)(3)(4) 4-2(1)(2) 4-3(4)

4-1　森林の保全・整備の推進

（1）　森林整備の推進

「森林経営管理制度」による林業経営の再委託や公的管理を進め、行き届いていない森林の整備を進めます。

また、後継者不足の地主や市外の地主が、森林経営管理を行うことなく、森林の管理・運用を委託することができる「森林信託」を推進し、施業地の集約化や施業の効率化を図っていきます。

（2）　水源涵養林の確保・整備

人工林の間伐促進による緑のダム機能を向上させるとともに、人工林の針広混交林への誘導を図り、水源涵養林を確保します。

また、市民・団体・事業者と整備を進めるとともに、その負担のあり方について検討します。

（3）　担い手の育成

森林組合等と協力しながら、森林整備の担い手の育成拠点となる設備や育成プログラムを整備し、森林整備の担い手を育成します。

また、里山の重要性の理解促進、間伐材の利用促進等を図りながら、市民団体等との協働により森林整備を促進します。

（4）　市有林の保育・間伐の推進

計画的に市有林の保育・間伐を推進します。

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

4-2　中山間地域の活性化の推進

（1）　地域商社もりまちの活用

本市では、林業の ６ 次産業化の推進のため、市が出資者となって地域商社「株式会社もりまち」（以下、「地域商社もりまち」と言います。）が 2022（令和４）年２月に設立されました。

地域商社もりまちでは、新たな木材商品の開発、販路拡大等の既存の１次、２次、３次産業の連携を進め、地域全体での６次産業化を図ることにより、林業の活性化、林業従事者の創出による森林整備の促進を図ります。

（2）　公民連携による持続可能な中山間地域づくり

「岡崎市中山間地域活性化計画～オクオカ イノベーションプラン 2030～」に基づき、中山間地域の有する資源や魅力を活かした民間投資の誘導や、行政が支援しながらの地域住民主体による地域づくりの推進等、公民が連携して持続的な施策に戦略的に取り組みます。

4-3　市産材の利用促進

（1）　住宅への市産材利用の促進

市内で伐採された木材を利用して新築・増築・改築する戸建住宅に対する補助制度の活用を進めるとともに、住宅設計・施工関係者に対し、市産材情報を提供し、住宅等に市産材の利用を促します。

（2）　公共工事における市産材の率先利用

市産材調達管理基金を活用し、市の公共工事等における市産材利用を推進します。また、市産材の利用を請負業者へ協力、周知する方法を検討します。

（3）　市産材利用に対する理解促進

市民に対し、市産材を利用することへの意義を普及し、森林・林業関係団体と協働して市産材利用推進を働きかけます。

（4）　間伐材等の利活用の促進

事業者と協力して市内森林から間伐材等の搬出を進めるとともに、薪やペレット、チップ等を利用した設備の導入を促進します。

額田地域の山村

くらがり渓谷の山林

5　気候変動に適応した安全なまち

将来懸念されている気候変動による災害や健康被害等を軽減した安全なまちを実現するため、以下の成果指標を踏まえながら、取組を進めます。

■成果指標

指標	基準値（年度）	目標値（目標年度）	達成に寄与する取組
熱中症救急搬送者数	136 件（2020 年度）	68 件（2030 年度）約 50%削減	5-2(1)(2)
町内会の防災マップの策定数・策定率	500 町・90%（2020 年度）	556 町・100%（2030 年度）約 11%増加	5-1(4)

5-1　災害への適応策の推進

（1）　コンパクトシティの形成と合わせた災害対策

都市機能をコンパクトに集積させるコンパクトシティ形成と合わせて、災害時でも最低限の都市機能を維持できるように、市内の太陽光発電設備や蓄電池を活用した地域マイクログリッドや VPP の導入を推進します。

（2）　公共施設のレジリエンス機能強化

市の公共施設や市域における再生可能エネルギー利用の可能性調査を実施し、さらなる再生可能エネルギーや蓄電設備の導入を進めるとともに、施設間で再生可能エネルギーを融通する仕組みを構築し、レジリエンス機能強化を目指します。

（3）　河川の改修及び整備事業の推進

浸水被害を軽減し、流域の市民の安全を守るため、川幅の拡幅や川底の掘り下げ等の改修工事を進め、5 年確率降雨強度の雨量に対応できる河川の整備を行います。

また、都市化の著しい河川流域における雨水流出量の増大等に対応するため、流域内の小中学校及び公園に雨水浸透施設や貯留施設の設置を進め、治水安全度の向上を目指します。

（4）　土砂災害防止等の推進

土砂災害ハザードマップや水害対応ガイドブックを市民に広く周知します。

（5）　岡崎市災害廃棄物処理計画に基づく備えの充実

災害廃棄物処理計画や行動マニュアル等の見直し、庁内外の連携体制の整備、教育訓練を実施します。

5-2　健康被害への適応策の推進

（1）　熱中症の予防及び対処法の普及啓発

熱中症予防対策について、リーフレットやポスターを公共施設等に掲示するとともに、市政だより、市ホームページ等の各種媒体を活用した周知啓発を図ります。

（2）　熱中症の予防策の推進

暑さ指数（WBGT）に基づき注意喚起及び適切な対応を図るとともに、市内公共施設に熱中症予防具を常備する等、熱中症予防対策に努めます。

また、企業・団体と連携し、暑さの厳しい夏の日中に外出した際に、暑さをしのぎ涼むことができる場所として、市内公共施設を一時休息所として開放する等の熱中症予防を図ります。

5-3　水循環総合対策の推進

（1）　森林の水源涵養機能の強化

人工林の間伐促進により森林下層植生の発育を促すとともに、下層植生を食害しないようにシカの個体数管理や防除策を施すことにより、森林の水源涵養機能の強化を図ります。

（2）　雨水貯留池、洪水調整池の適切な維持管理

浸水対策を優先的に実施する整備促進エリアを中心に、引き続き雨水貯留施設等の整備を推進していきます。

（3）　雨水利用の促進

雨水を貯め、水洗トイレや散水など上水でなくとも影響のない所には雨水を利用します。

また、天水桶、使わなくなった浄化槽の利用等を促進し、樹木の水遣り、夏季の打ち水等に利用します。

5-4　農林業での適応策の推進

（1）　農業・林業等の被害状況の把握

国や県、研究機関、農業関連団体等と連携し、農業・林業の被害状況の情報収集・蓄積を行います。

（2）　高温に強い品種への転換

国や県、研究機関、農業関連団体等と連携し、温暖化に対応した品種の普及のための支援策や情報提供を行います。

（3）　高温に対応した栽培技術や設備の導入

国や県、研究機関、農業関連団体等と連携し、温暖化に対応した栽培技術、農業技術の普及のための支援策や情報提供を行います。

（4）　気候変動に対応した病害虫防除体系の構築

国や県、研究機関、農業関連団体等と連携し、気候変動に伴う病害虫の増加等に関する情報収集及び対応策の検討を行います。

5-5　気候変動に関する情報収集・発信

（1）　自然環境の調査・把握

国や県、研究機関、市民団体等と連携し、自然環境の継続的なモニタリング調査を行います。

（2）　気候変動による影響の調査・把握

国や県、研究機関、市民団体等と連携し、気候変動に関する情報収集及び対応策の検討を行います。

また、気候変動適応センターを通じた、市域における、気候変動実態やその影響、将来予測等、適応策に関する情報の収集と整備、分析や市民・事業者に向けた適応策に関する情報発信に取り組みます。

6　多様な連携により脱炭素化を加速するまち

市民・事業者・行政等のさまざまな主体の連携により、脱炭素の加速化を図るため、以下の成果指標を踏まえながら、取組を進めます。

■成果指標

指標	基準値（年度）	目標値（目標年度）	達成に寄与する取組
市民参加型イベントの参加者数	398 人（2013 年度）	800 人（2030 年度）約 2 倍増加	6-1(1)(2)

6-1　市民協働による取組の推進

（1）　市民参加型の取組支援

市民活動団体や事業者、大学等と協働・連携し、環境に関する各種講座等を実施する等、環境活動を担う人材を育成します。

また、市民・事業者・大学等と各種環境イベントを連携・協働で開催することにより、広く環境への取組の普及・啓発を図ります。

（2）　市民参加型イベントの開催（再掲）

市民・団体等と連携して実施する清掃・美化活動、緑づくり等の環境活動への支援を行います。

（3）　環境教育・環境学習の推進

「岡崎市環境基本計画」に基づき環境教育・学習を推進するほか、学校・地域等における環境学習の実施、環境教育指導者の育成を推進します。

特に、地球温暖化対策は未来を見据えた取組であることから、未来を担う重要な主体である子ども・若者世代への環境教育の機会の拡充と内容の充実を図っていきます。

6-2　次世代産業への取組支援

（1）　次世代自動車産業への取組支援

自動車産業の次世代自動車への移行に対応した生産体制への転換が求められる中、高度先端産業立地を含めた工場等の建設の奨励や企業交流フェアの開催により、次世代自動車産業への取組を進めます。

（2）　先進技術・次世代技術の開発支援

「ものづくり岡崎」のイメージの向上と岡崎の優れた最新技術や新製品等を情報発信し、販路開拓を図るため、「ものづくり岡崎フェア」を開催するとともに、技術力や製品開発力の向上のためのセミナー等を開催し、先端技術・次世代技術の開発を進めます。

（3）　次世代産業等の創業支援

次世代産業等の創業を促進するため、創業を目指す者に対する創業支援講座・支援事業助成を行うとともに、創業資金の融資あっせんや助成を行います。

6-3　業種間連携による取組の推進

（1）　共同配送による物流効率化の推進

交通システムの改善や、共同輸配送、グリーン配送、端末物流対策等の環境にやさしい物流システムの推進により、物流効率化を図ります。

6-4　公民連携による取組の推進

（1）　事業者との協定締結

カーボンニュートラル社会の実現に向けた事業を協働して推進することを目的として事業者と協定を締結し、公民連携での課題解決に取り組みます。

（2）　地域新電力会社との連携推進

本市では、2020（令和 2）年に民間企業 4 社との共同出資により地域新電力「岡崎さくら電力」を設立し、市内のバイオマス発電設備や太陽光発電設備でつくられた地産電力を市内の公共施設等に供給しています。今後、エネルギーの地産地消を通じた地球温暖化対策や地域経済のさらなる発展に貢献するため、地域新電力会社との連携協力を進めていきます。

6-5　都市間連携による取組の推進

（1）　世界首長誓約

「世界気候エネルギー首長誓約」（Covenant of mayors for Climate and Energy）は、持続可能なエネルギーの推進、温室効果ガスの大幅削減、気候変動の影響への適応に取り組み、持続可能でレジリエント（強靭）な地域づくりを目指し、パリ協定の目標の達成に地域から貢献しようとする自治体の首長が、その旨を誓約し、具体的な取組を積極的に進めていく国際的な仕組みです。本市は 2018（平成 30）年 10 月に首長による誓約書への署名を行いました。

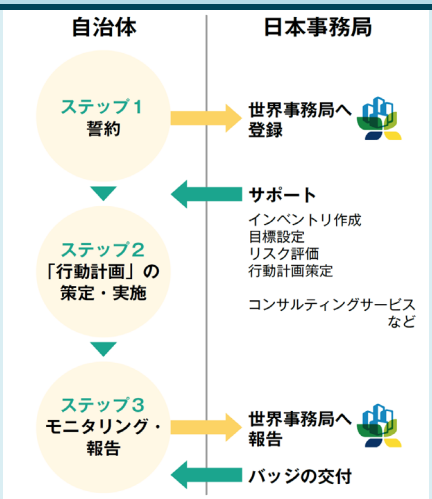
本市では、本誓約の実現に向けて、広域的な持続可能なエネルギーの推進、温室効果ガスの大幅削減、気候変動の影響への適応に取り組み、持続可能でレジリエント（強靭）な地域づくりを目指します。

コラム　世界気候エネルギー首長誓約とは

世界気候エネルギー首長誓約（以下「世界首長誓約」）は、首長が、

❶ エネルギーの地産地消を推進する
❷ 2030 年の温室効果ガスの排出削減は国の削減目標以上を目指す
❸ 気候変動の影響への適応に取り組む

の 3 点を誓約し、「行動計画」を策定したうえで、具体的な取組を進め、2 年ごとに実施状況（CO_2 排出量を含む）を事務局に報告するという仕組みです。



出典：世界首長誓約/日本 リーフレット（2022 年版）

第7章　重点プロジェクト

1 重点プロジェクトの位置付け

2030（令和 12）年度の将来ビジョンを実現するために、基本施策に位置付けた 28 の施策にひもづく事業のうち、特に事業効果の高いものを重点プロジェクトとして設定しました。

重点プロジェクトは、岡崎市におけるエネルギー消費量（温室効果ガス排出量）の大幅な削減を達成するだけでなく、産業振興や防災機能の強化等の経済面や社会面における地域課題にも効果が期待できる取組と定義しています。

重点プロジェクトの設定にあたっては、取組による対象等を明確にするため、「再エネ」「事業者」「市民」「交通」「森林」「市役所」の 6 つの柱に分けて整理を行いました。

2 重点プロジェクトの体系

重点プロジェクトの体系を示します。

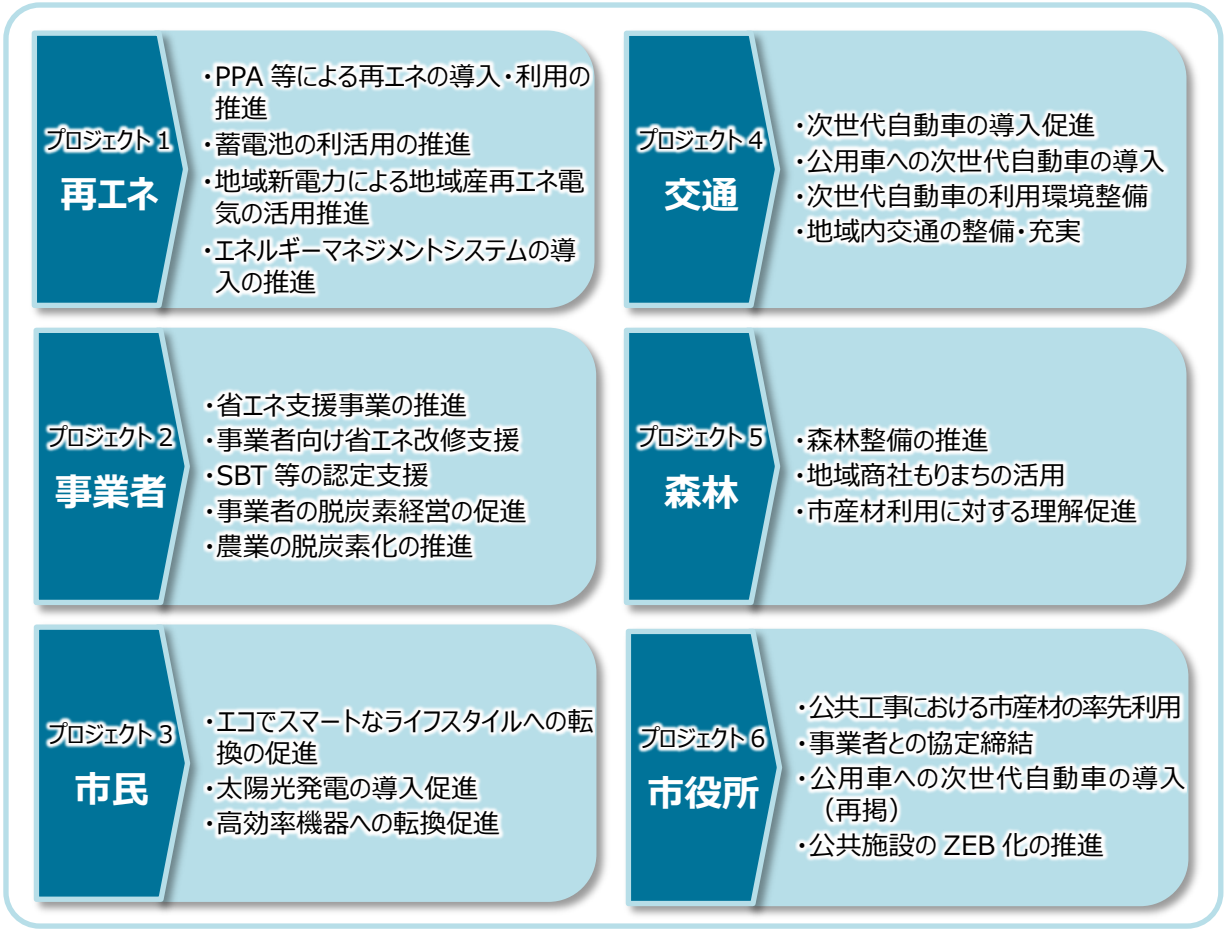


図 7.1　重点プロジェクトの体系図

3 重点プロジェクト

プロジェクト 1　再エネ

岡崎さくら電力を中心とした再生可能エネルギーをスマートに使いこなすプロジェクト

再生可能エネルギーは、太陽光や風力、地熱などの自然の力で定常的に存在するエネルギー資源であり、再生可能エネルギーによる発電は CO_2 を排出しません。さまざまな手法により再生可能エネルギーの導入を進め、環境にやさしいエネルギーの活用を推進します。

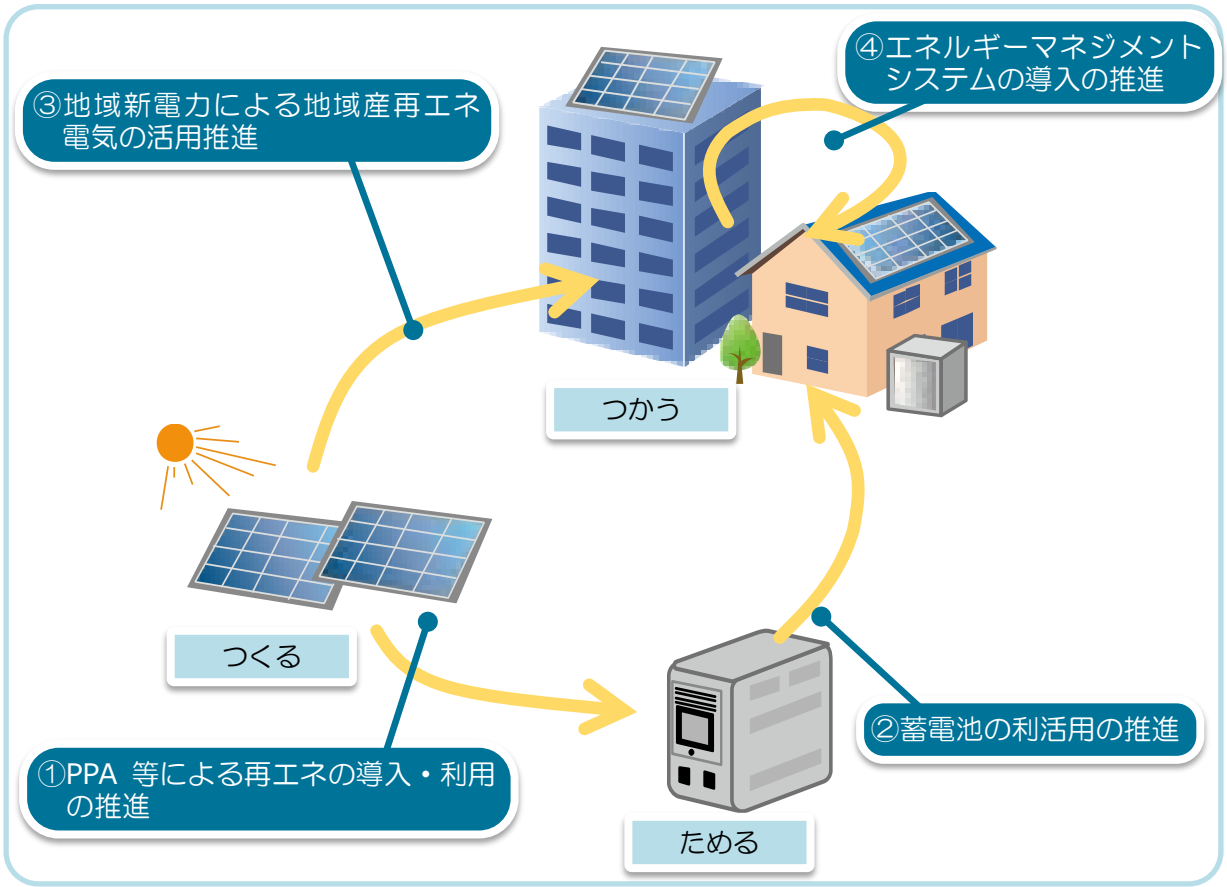


図 7.2　プロジェクト 1 の取組イメージ図

再エネ PJ①　PPA 等による再エネの導入･利用の推進	
概要	**市内の再生可能エネルギーのさらなる普及･導入のため、PPA 等の新たな再生可能エネルギー導入の仕組みを創出します。** **再生可能エネルギーに関する情報発信や支援制度等を通じて、太陽光、太陽熱、地中熱、バイオマス等の多様な再生可能エネルギーの導入を促進します。** **さらにバイオマス資源を活用した再生可能エネルギーの創出にも取り組みます。**
事業主体	**･PPA 事業者**：太陽光発電設備の導入、設置施設所有者への電力販売 **･市民･事業者**：PPA サービスの活用 **･市**：PPA 事業者の契約プラン、各種条件等の HP による紹介
期待される効果	**･PPA による住宅用の太陽光発電導入量**：2030 年度 1.0MW（累計） **･PPA による事業所用の太陽光発電導入量**：2030 年度 1.4MW（累計） ※2030 年度の追加導入目標の 5%相当を想定 **･CO_2 削減効果**：2030 年度 647 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-1(1)**

再エネ PJ②　蓄電池の利活用の推進	
概要	**固定価格買取制度の買取期間が満了した住宅用太陽光発電の自家消費による、再生可能エネルギーの効率的な利用を促進するため、非常用電源としても活用できる蓄電池（EV も含む）の普及促進に取り組みます。** **また、既存の成熟した技術だけではなく、実証検討が進められている岩石蓄熱発電等の新たな蓄電技術の導入検討を進めます。**
事業主体	**・市民・事業者**：蓄電池等の導入 **・市**：蓄電池等に関する情報の HP による紹介、蓄電池等の導入補助、公共施設での蓄電池等の導入
期待される効果	**・家庭用蓄電システムの導入率**：2030 年度 20% **・業務用蓄電システムの導入率**：2030 年度 10% ※定置用蓄電システム普及拡大検討会　第 3 回資料「定置用蓄電システムの目標価格および導入見通しの検討」（2021 年 1 月）を参考に設定 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 26,833 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-2(1)**

再エネ PJ③　地域新電力による地域産再エネ電気の活用推進	
概要	**地域新電力について正しく理解し、再生可能エネルギーを利用した環境にやさしい電力の選択を促すよう普及啓発を図ります。**
事業主体	**・地域新電力**：事業の PR、市内の太陽光発電の電源調達 **・市民・事業者**：地域新電力についての理解と電力調達 **・市**：地域新電力の情報発信等による普及啓発
期待される効果	**・地域新電力による市内の電力調達の割合：2030 年度 5%** ※2021 年度の約 0.5%の 10 倍相当を想定 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 35,043 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-2(2)**

再エネ PJ④　エネルギーマネジメントシステムの導入の推進	
概要	**住宅や事務所ビル等のエネルギー需給を管理するための蓄電池やエネルギーマネジメントシステム（HEMS、BEMS）等の導入を推進します。** **また、市内の太陽光発電設備や蓄電池等の分散型エネルギーを、IoT を活用した高度なエネルギーマネジメント技術で束ねて遠隔・統合制御し電力の需給バランス調整に活用する VPP（バーチャルパワープラント：仮想発電所）の構築を目指します。**
事業主体	**・小売電気事業者**：VPP の構築検討 **・市民・事業者**：HEMS・BEMS の導入 **・市**：HEMS・BEMS の導入補助、VPP の構築検討
期待される効果	**・HEMS の導入率**：2030 年度 85% **・BEMS の導入率**：2030 年度 50% ※国のエネルギー需給の見通しを参考に設定 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 40,485 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-2(3)**

プロジェクト２ 事業者
事業者の行動変容、事業所の脱炭素化促進プロジェクト

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

市域の温室効果ガス排出量のうち、産業部門と民生業務部門の排出量は全体の 50%以上を占めています。省エネ診断等による情報提供により事業所の省エネルギー化を推進するとともに、事業者の脱炭素経営を支援します。

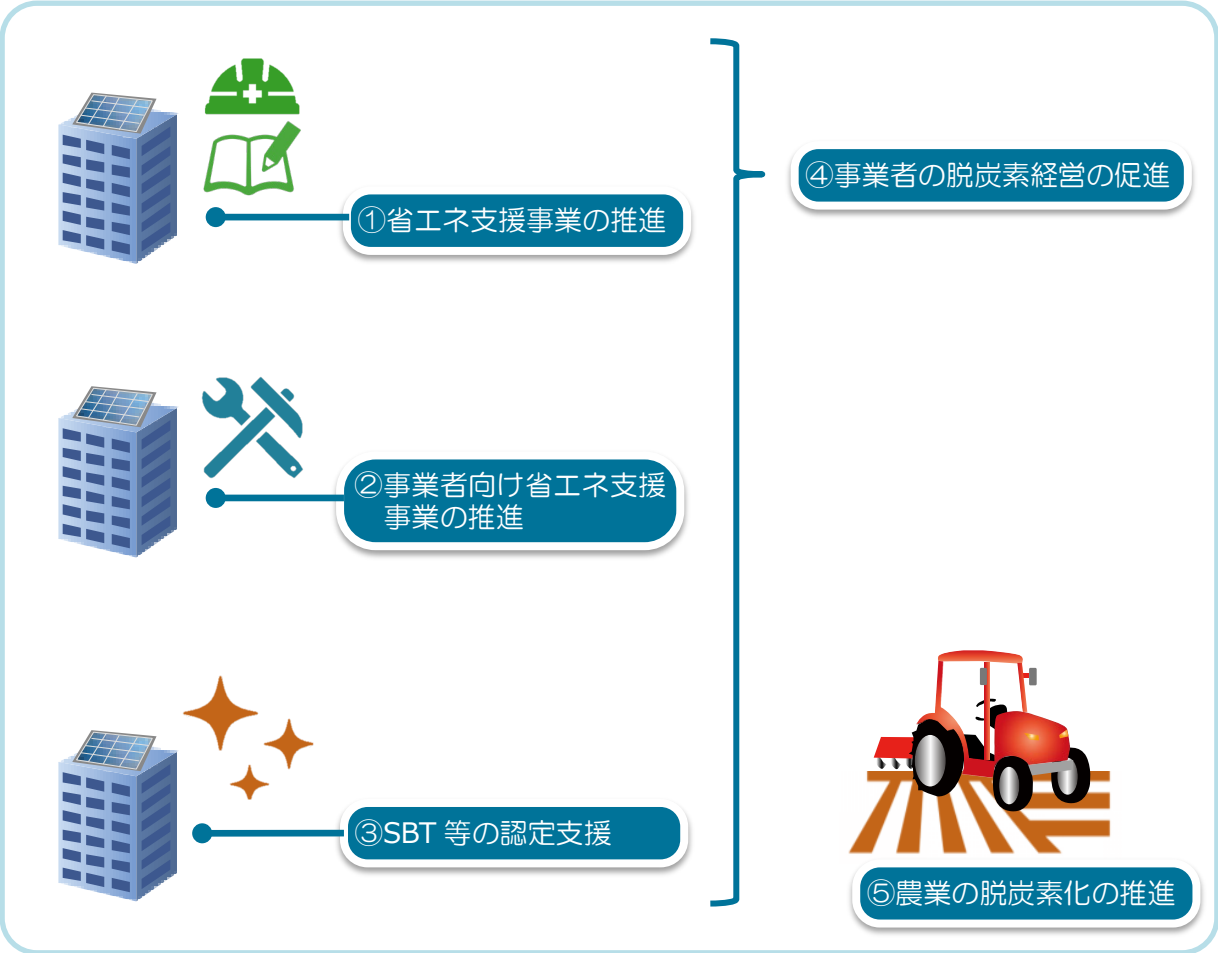


図 7.3 プロジェクト２の取組イメージ図

事業者 PJ① 省エネ支援事業の推進	
概要	**省エネ診断や ESCO 事業等、他者の省エネルギー化や CO_2 削減に貢献する事業について、事業者が利用しやすい仕組みを整え、中小事業者の省エネルギー化を進めます。**
事業主体	・**事業者**：省エネ支援事業の活用 ・**市**　　：省エネ支援事業の推進
期待される効果	・**省エネ支援事業を受けた企業数**：2030 年度 100 件/年 ・**CO_2 削減効果**　　：2030 年度 891 t-CO_2 削減
関連する取組	**2-2(2)**

事業者 PJ②　事業者向け省エネ改修支援	
概要	**工場や事業所、店舗等に対する情報提供を通じて、個々の事業者の省エネ診断等を促し、建築物の省エネ改修や屋外照明等の事業所設備の省エネルギー化を促進します。** **また、市が中小企業を対象としたモデル省エネ診断を実施し、積極的な情報提供を行います。**
事業主体	**・事業者**：省エネ改修の実施 **・市**：モデル省エネ診断の実施
期待される効果	**・モデル省エネ診断の実施企業数**：2030 年度 10 件/年 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 304 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-4(5)**

事業者 PJ③　SBT 等の認定支援	
概要	**SBT 認定の取得は大企業を中心に進んでいますが、中小企業に対しては認定取得の要件が緩和されているため、中小企業における認定取得を支援します。** **また、中小企業における中長期の温室効果ガス排出削減計画の策定のため、中小企業が脱炭素経営に取り組むメリットを紹介するとともに、省エネルギー化や再生可能エネルギー活用等の排出削減に向けた計画策定の検討を支援します。**
事業主体	**・事業者**：認定の取得 **・市**：取得支援、認定事業者への優遇措置
期待される効果	**・SBT 認定企業数**：2030 年度累計 10 件 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 383 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-4(3)** **1-4(4)**

事業者 PJ④　事業者の脱炭素経営の促進	
概要	**岡崎商工会議所等と連携し、事業者からの省エネルギー化や CO_2 削減等に関する相談に対応する体制の充実を図ります。**
事業主体	**・事業者**：相談等 **・岡崎商工会議所**：事業者への案内、相談窓口等 **・市**：相談に対する助言等
期待される効果	**・事業者**：脱炭素経営に対する関心の向上
関連する取組	**2-2(1)**

事業者 PJ⑤　農業の脱炭素化の推進	
概要	**農業用機械や施設園芸における省エネルギー化を推進します。**
事業主体	**・農業事業者**：ソーラーシェアリングの場の提供、省エネルギー型機器等の導入 **・発電事業者**：ソーラーシェアリングへの参画 **・市**：ソーラーシェアリングのマッチング支援、省エネルギー型機器等の導入補助
期待される効果	**・省エネ農機の導入台数**：2030 年度 258 台（累計） **・施設園芸の省エネルギー型設備の導入箇所数**：2030 年度 516 箇所（累計） **・ソーラーシェアリングの導入量**：2030 年度 4.2MW ※省エネルギー型農機、施設園芸の省エネルギー型設備は国のエネルギー需給の見通しを参考に設定 ※ソーラーシェアリングは 2030 年度の農地での追加導入目標の 10%相当を想定 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 1,305 t-CO_2 削減
関連する取組	**2-2(7)**

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

プロジェクト３ 市民
市民の行動変容、再エネ導入促進プロジェクト

脱炭素社会の実現に向けては、市民ひとりひとりのアクションが必要不可欠です。環境にやさしい行動を促す意識啓発や、補助制度を通じて脱炭素化設備の家庭への導入を促し、ライフスタイルの転換を推進します。

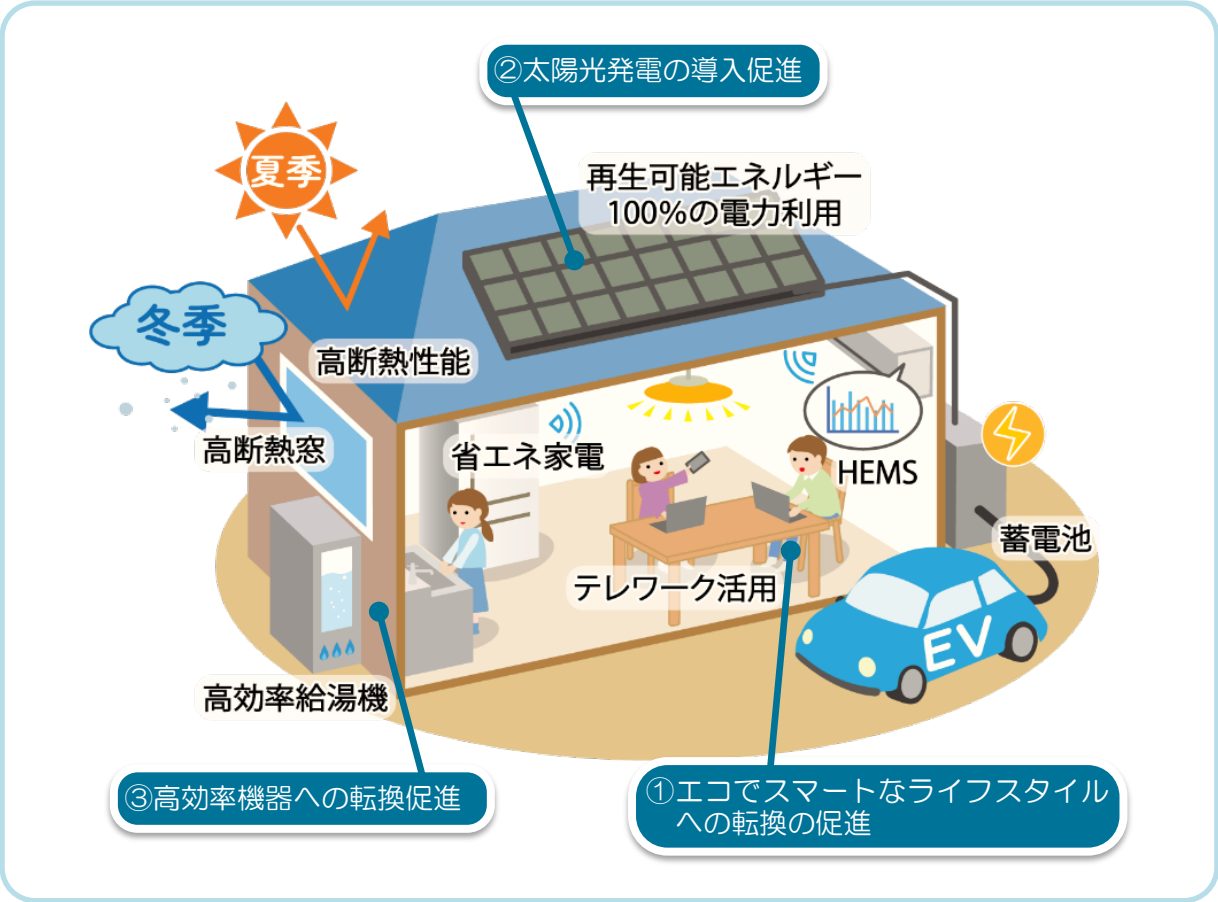


図 7.4 プロジェクト３の取組イメージ図

市民 PJ① エコでスマートなライフスタイルへの転換の促進	
概要	**市民・事業者に対し日常生活における無理のない形での省エネルギー・節電の取組を呼びかけるキャンペーンの実施、イベントの充実、市民の行動変容を促すきっかけづくりや、クールビズやウォームビズの関連情報の提供等により、市民・事業者向けの意識啓発を推進し、通年で環境配慮行動に取り組むライフスタイルへの転換を促進します。**
事業主体	**・市民**：イベントへの参加 **・市**：キャンペーンの実施、イベントの開催、行動変容のきっかけづくり、関連情報の提供
期待される効果	**・市民**：環境配慮行動に取り組む市民の増加
関連する取組	**2-1(1)**

市民 PJ②　太陽光発電の導入促進	
概要	**太陽光発電の住宅等への導入について補助等の支援をします。**
事業主体	**・市民**：太陽光発電設備等の導入 **・市**　：太陽光発電設備等の導入補助
期待される効果	**・住宅用の太陽光発電導入量**：2030 年度 2.2MW（追加導入） ※2030 年度の追加導入目標の 20%相当を想定 **・CO_2 削減効果**　：2030 年度 593 t-CO_2 削減
関連する取組	**1-1(3)**

市民 PJ③　高効率機器への転換促進	
概要	**補助制度や事業者等を通じた普及啓発等により、家庭における高効率な省エネルギー型設備・機器の導入を促進します。**
事業主体	**・市民**：高効率な省エネルギー型設備･機器の導入 **・市**　：高効率な省エネルギー型設備･機器の導入補助
期待される効果	**・家庭用燃料電池の導入量**：2030 年度 0.8 万台（累計） ※国のエネルギー需給の見通しを参考に設定 **・CO_2 削減効果**　：2030 年度 10,640 t-CO_2 削減
関連する取組	**3-1(1)**

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

プロジェクト４ 交通

交通環境の次世代化促進プロジェクト

本市は自動車の保有率が全国平均と比べても高く、自動車は市民の生活に密接に関わっています。市役所が率先して公用車への次世代自動車導入を進めるとともに、各家庭や事業所においても購入費の補助制度や EV スタンドなどの利用環境の整備を進めることで、環境負荷の少ない次世代自動車の普及促進を図ります。

また、公共交通機関の利便性を向上し移動手段の転換を図ることで、自動車による温室効果ガス排出量の削減につなげます。

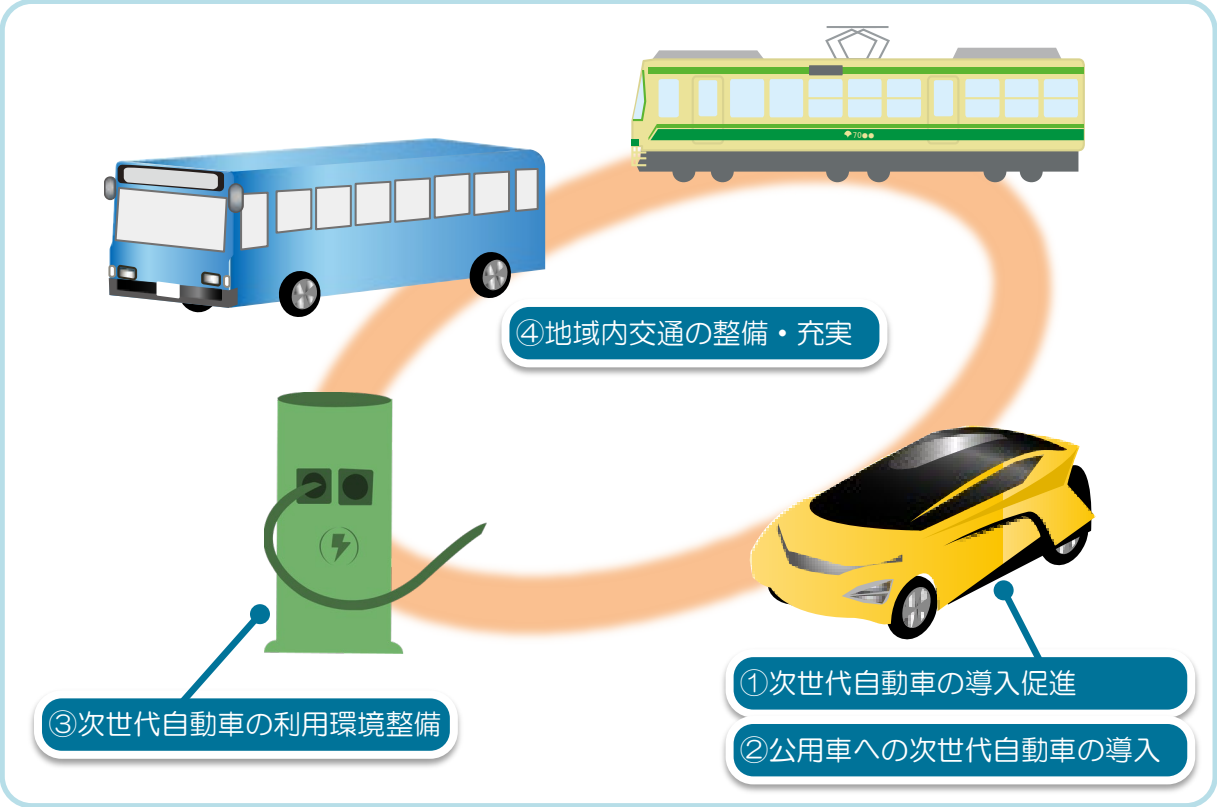


図 7.5 プロジェクト４の取組イメージ図

交通 PJ①　次世代自動車の導入促進	
概要	**補助制度の活用等を通じて、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車等の次世代自動車の導入と自動車充電設備の整備の促進を図ります。**
事業主体	**・市民・事業者**：次世代自動車の導入 **・市**：次世代自動車に関する情報の HP による紹介、次世代自動車の導入補助
期待される効果	**・EV・PHEV の導入台数**：2030 年度 4.9 万台（累計） **・FCV の導入台数**：2030 年度 0.3 万台（累計） ※国のエネルギー需給の見通しを参考に設定 **・CO_2 削減効果**：2030 年度 49,365 t-CO_2 削減
関連する取組	**3-2(1)**

交通 PJ②　公用車への次世代自動車の導入	
概要	**特別な用途の車両等を除き、環境負荷が少なく、エネルギー消費量を削減することのできる次世代自動車を公用車へ率先導入します。** **また、災害時等の事業継続性の確保に向けて、燃料（エネルギー）の多様化を図るため、用途や状況に応じた次世代自動車の導入を検討します。**
事業主体	**・市：**公用車における次世代自動車の導入
期待される効果	**・EV・PHEV の導入率：**2030 年度 30% **・FCV の導入率：**2030 年度 2% ※国のエネルギー需給の見通しを参考に、一般の 2 倍程度の導入率を設定 **・CO_2 削減効果：**2030 年度 70 t-CO_2 削減
関連する取組	**3-2(2)**

交通 PJ③　次世代自動車の利用環境整備	
概要	**関係機関と連携し、EV スタンドや水素ステーション等の次世代自動車の利用環境整備を推進します。**
事業主体	**・市民・事業者：**V2H・V2B 等の導入 **・市：**V2H・V2B 等に関する情報の HP による紹介、V2H・V2B 等の導入補助、公共施設での充電設備等の導入
期待される効果	**・一般開放充電器の導入基数：**2030 年度 100 基　（追加導入） **・CO_2 削減効果：**2030 年度 2,628 t-CO_2 削減
関連する取組	**3-2(3)**

交通 PJ④　地域内交通の整備・充実	
概要	**駅やバス停等の既存の公共交通拠点から病院や商業施設、自宅等、行きたいところへ自由に移動できる手段を提供し、市民や来訪者の利便性を向上させるとともに、環境負荷を軽減させる低炭素型パーソナルモビリティの普及に取り組みます。** **高齢者や障害者等の円滑な移動を支援するため、公共交通機関の施設における移動等円滑化経路の整備やエレベーターの設置、出入り口、乗降場、改札口、トイレ等の利便性向上を図り、自動車から鉄道等の公共交通機関への転換を促進します。** **通勤・通学時等、ピーク時の混雑率緩和を図るため、運行本数の増加をはじめとした鉄道の利便性向上について、鉄道事業者に要請します。**
事業主体	**・公共交通機関：**サービス利便性向上のための情報の集積、混雑率緩和の運行調整 **・市民・事業者：**エコ通勤、エコ通学の実施 **・市：**公共交通機関への混雑率緩和の要請、低炭素型パーソナルモビリティの普及
期待される効果	**・市民・事業者：**自動車から鉄道等の公共交通機関への転換
関連する取組	**3-3(1)**

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

プロジェクト５ 森林

森林整備から始まる中山間活性化プロジェクト

森林は水源機能の役割や、さまざまな動植物の生息・生育の場を提供する役割のほか、CO_2 の吸収源として貴重な役割を果たします。森林経営管理制度や森林信託による整備を進め、市域の約 6 割を占める豊かな森林を守り、活用していきます。

また、林業の 6 次産業化により市産材を活用し、地産地消の推進と林業の担い手を創出します。

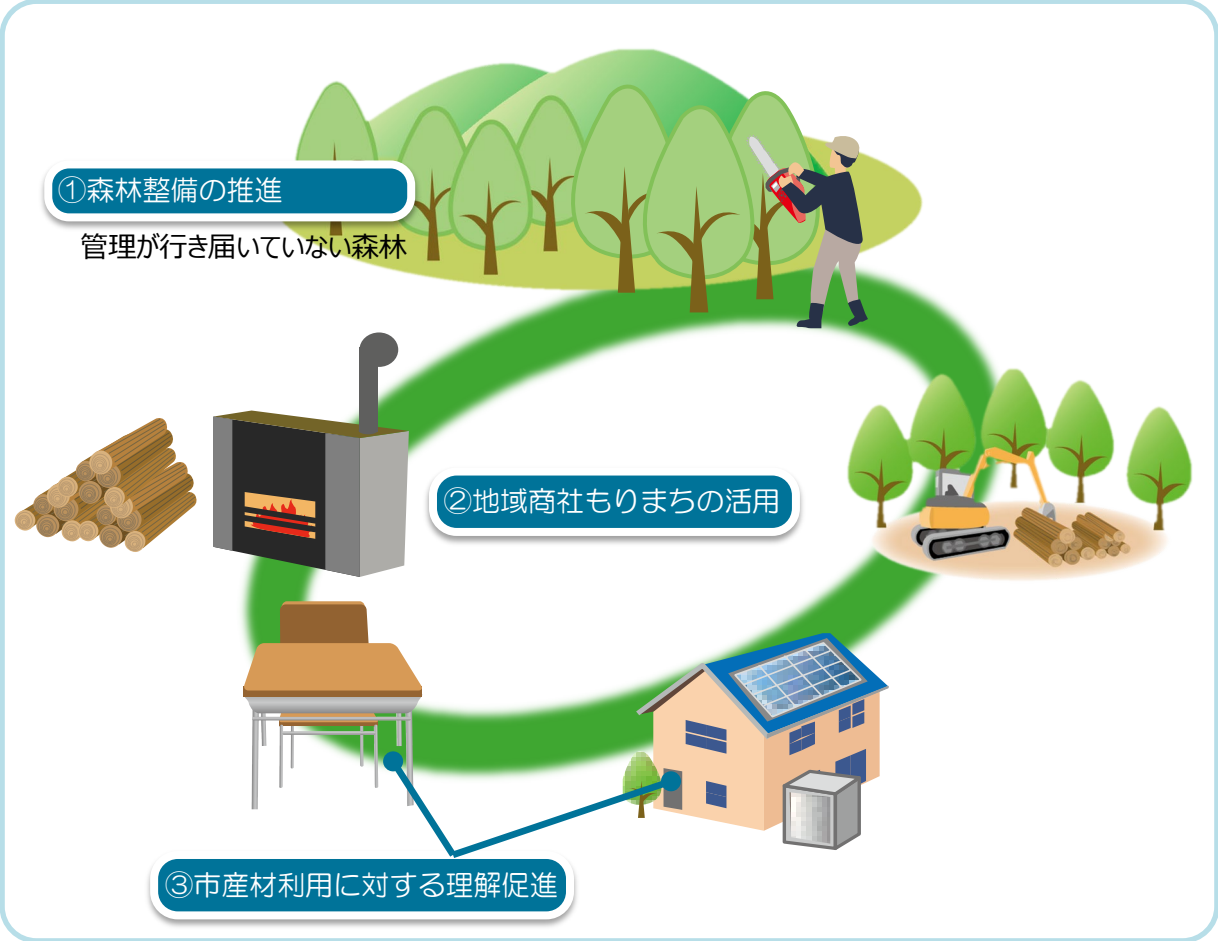


図 7.6 プロジェクト５の取組イメージ図

森林 PJ①　森林整備の推進	
概要	**「森林経営管理制度」による林業経営の再委託や公的管理を進め、行き届いていない森林の整備を進めます。また、後継者不足の地主や市外の地主が、森林経営管理を行うことなく、森林の管理・運用を委託することができる「森林信託」を推進し、施業地の集約化や施業の効率化を図っていきます。**
事業主体	**・森林所有者（地主）**：森林経営の委託 **・林業事業者**：森林経営の受託 **・市**：経営管理が行われていない森林の調査・洗い出し、森林経営の受託、森林経営の林業事業者への再委託
期待される効果	**・施業面積**：2030 年度 300ha/年 **・CO_2 吸収量**：2030 年度 653 t-CO_2
関連する取組	**4-1(1)**

森林 PJ②　地域商社もりまちの活用	
概要	**地域商社もりまちでは、新たな木材商品の開発、販路拡大等の既存の１次、２次、３次産業の連携を進め、地域全体での６次産業化を図ることにより、林業の活性化、林業従事者の創出による森林整備の促進を図ります。**
事業主体	**・地域商社もりまち**：木材商品の開発、販売、移住者受入 **・林業事業者**　：連携 **・市**　：出資、連携、協力、情報共有
期待される効果	**・CO_2 吸収量**：2030 年度　3,187 t-CO_2
関連する取組	**4-2(1)**

森林 PJ③　市産材利用に対する理解促進	
概要	**市民に対し、市産材を利用することへの意義を普及し、森林・林業関係団体と協働して市産材利用推進を働きかけます。**
事業主体	**・市民**　：市産材への理解、市産材の利用 **・林業関係団体**：市産材の情報発信、市産材利用の普及啓発 **・市**　：市産材の情報発信、市産材利用の普及啓発
期待される効果	**・CO_2 吸収量**：2030 年度　2,050 t-CO_2
関連する取組	**4-3(3)**

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

プロジェクト６ 市役所
公共施設の脱炭素化 100%推進プロジェクト

市民・事業者の模範となるよう、市役所が脱炭素化設備や次世代自動車を率先して導入することで温室効果ガス排出量を削減します。

また、事業者との連携による効果的な取組を行い、ゼロカーボンシティの実現に向けた課題解決を図ります。

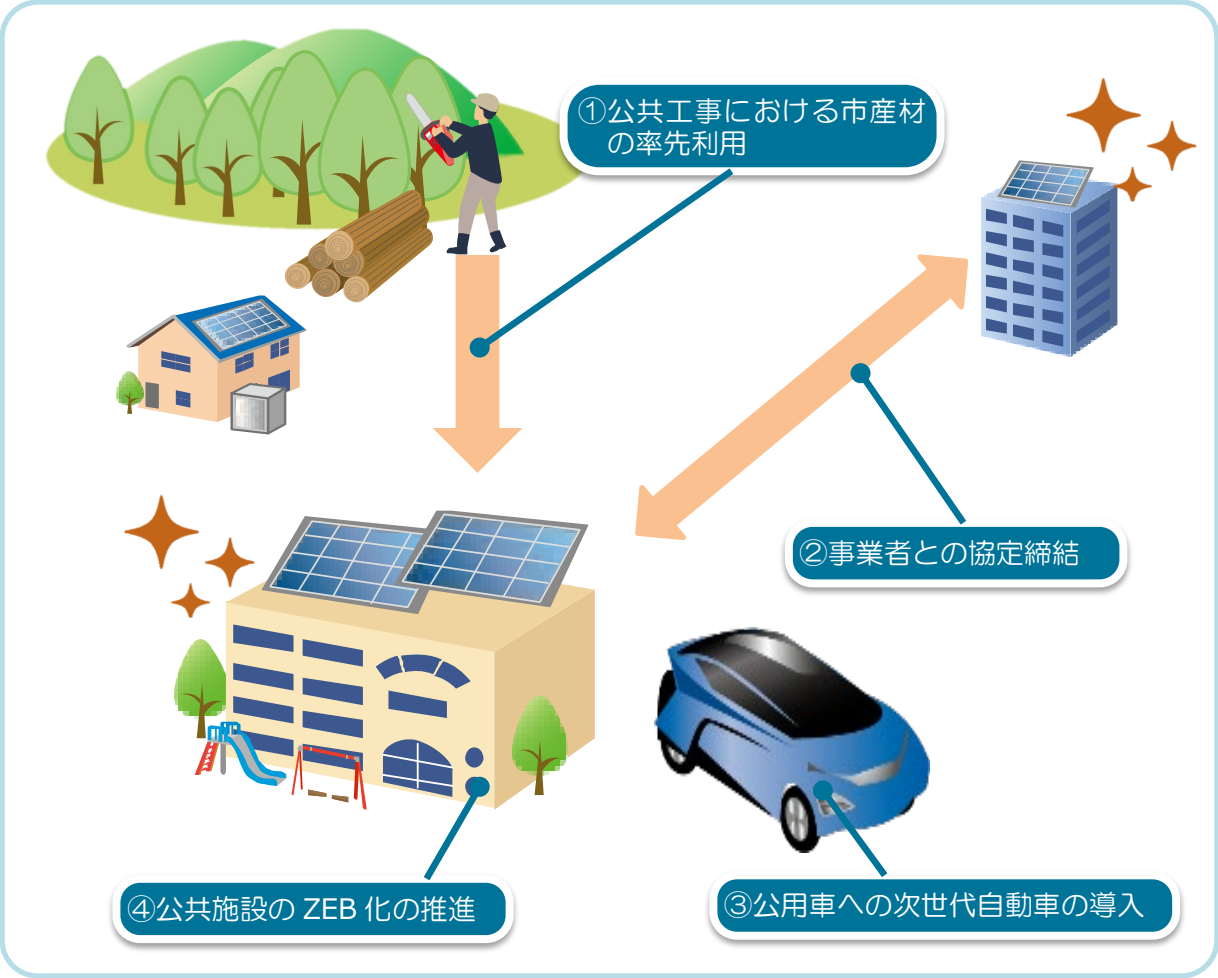


図 7.7　プロジェクト６の取組イメージ図

市役所 PJ①　公共工事における市産材の率先利用	
概要	**市産材調達管理基金を活用し、市の公共工事等における市産材利用を推進します。また、市産材の利用を請負業者へ協力、周知する方法を検討します。**
事業主体	**・林業事業者**　：市産材の供給 **・設計業者**　：公共工事における市産材の利用を想定に含めた設計・積算 **・工事施工業者**　：公共工事における市産材の調達・利用 **・市**　：公共工事における工事施工業者及び設計業者への市産材の利用の推奨
期待される効果	**・CO_2 吸収量**　：2030 年度　46 t-CO_2
関連する取組	**4-3(2)**

市役所 PJ②　事業者との協定締結	
概要	**カーボンニュートラル社会の実現に向けた事業を協働して推進することを目的として事業者と協定を締結し、公民連携での課題解決に取り組みます。**
事業主体	**・事業者**　：カーボンニュートラル社会の普及に向けた協定の締結 **・市**　：カーボンニュートラル社会の普及に向けた協定の締結
期待される効果	**・カーボンニュートラル社会の普及に向けた協定の締結数：**2030 年度 1 件/年
関連する取組	**6-4(1)**

市役所 PJ③　公用車への次世代自動車の導入（再掲）	
概要	**特別な用途の車両等を除き、環境負荷が少なく、エネルギー消費量を削減することのできる次世代自動車を公用車へ率先導入します。** **また、災害時等の事業継続性の確保に向けて、燃料（エネルギー）の多様化を図るため、用途や状況に応じた次世代自動車の導入を検討します。**
事業主体	**・市**　：公用車への次世代自動車の導入
期待される効果	**・EV・PHEV の導入率：**2030 年度 30% **・FCV の導入率**　：2030 年度 2% ※国のエネルギー需給の見通しを参考に、一般の 2 倍程度の導入率を設定 **・CO_2 削減効果**　：2030 年度 70 t-CO_2 削減
関連する取組	**3-2(2)**

市役所 PJ④　公共施設の ZEB 化の推進	
概要	**公共施設の新増設や改修・更新にあたっては、施設の長寿命化・エネルギー消費量の極小化を図るとともに、再生可能エネルギーや高効率な設備機器、エネルギーマネジメントシステム等の導入を促進します。** **公共施設の新築にあたっては、施設のエネルギー消費量の極小化を図るとともに、再生可能エネルギーや高効率な設備機器、エネルギーマネジメントシステム等の導入を促進します。**
事業主体	**・市**　：公共施設の ZEB 化
期待される効果	**・公共施設の CO_2 削減効果：**2030 年度 23,400 t-CO_2 削減 ※2013 年度比で 50%削減
関連する取組	**1-4(9)**

第8章　気候変動への適応策

1 本章の位置付け

本章は、気候変動適応法第 12 条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」として策定するもので、本計画における気候変動適応分野の個別計画として位置付けます。

2 岡崎市での気候変動の現況と将来予測

（1）岡崎市でのこれまでの気候変化

① 気温

本市の年平均気温は中長期的に上昇傾向が見られます。

② 真夏日、熱帯夜、冬日の日数

本市の真夏日日数と熱帯夜日数は中長期的に増加傾向が見られます。
冬日日数は中長期的に減少傾向が見られます。

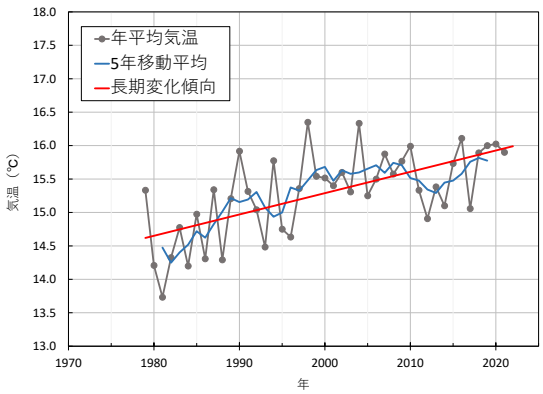


図 8.1　岡崎気象観測所の年平均気温の経年変化

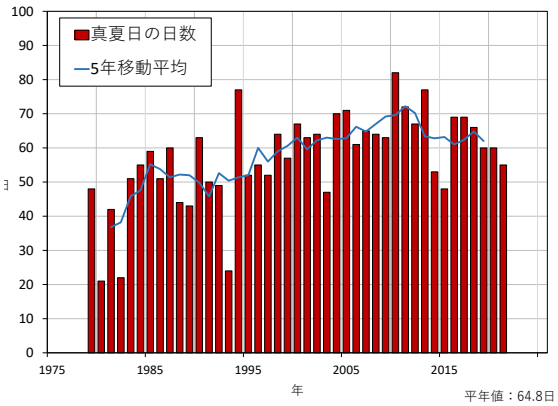


図 8.2　岡崎気象観測所の真夏日日数の経年変化

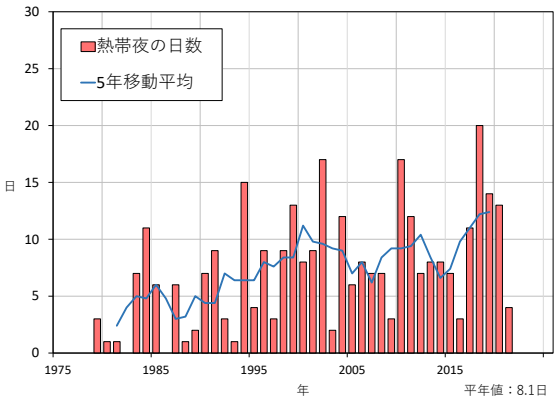


図 8.3　岡崎気象観測所の熱帯夜日数の経年変化

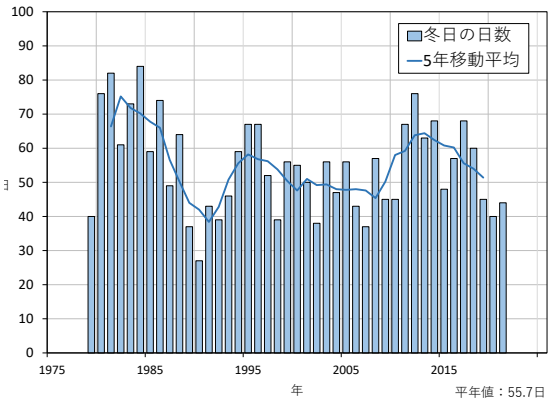


図 8.4　岡崎気象観測所の冬日日数の経年変化

③ 降水量

本市の年降水量は年ごとのバラつきが大きいものの、中長期的には増加傾向が見られます。

1 時間降水量 50mm 以上の発生回数は、頻度が増えている傾向が見られます。

無降水日数は、年間 240 日を超える頻度で高止まりしています。

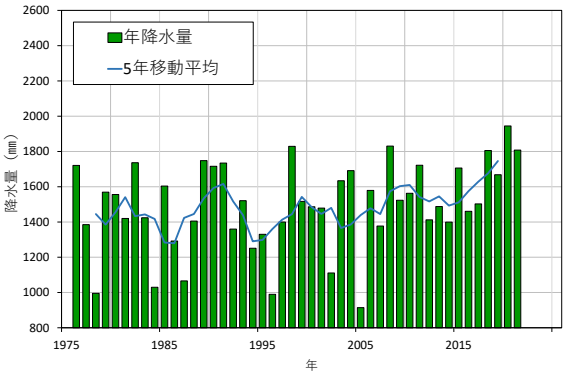


図 8.5　岡崎気象観測所の年降水量の経年変化

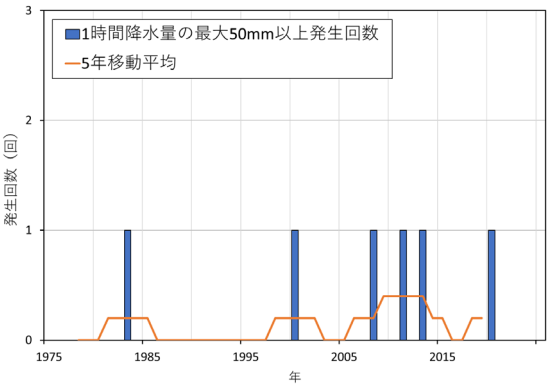


図 8.6　岡崎気象観測所の 1 時間降水量 50mm 以上の発生回数の経年変化

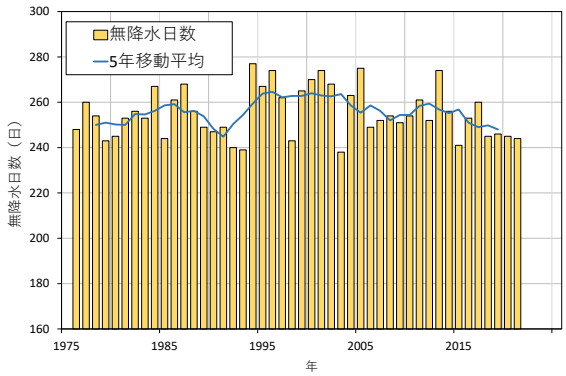


図 8.7　岡崎気象観測所の無降水日数の経年変化

（2）岡崎での気候変化予測

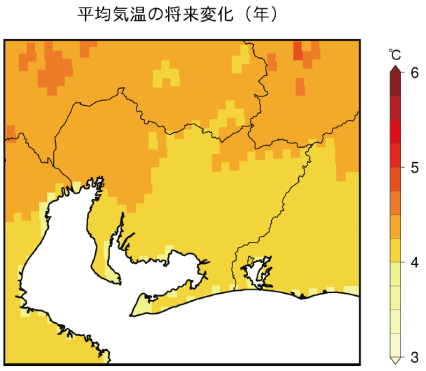
① 気温の将来変化

本市の将来の平均気温は 21 世紀末までに 4℃程度上昇すると予測されています。

② 降水量の将来変化

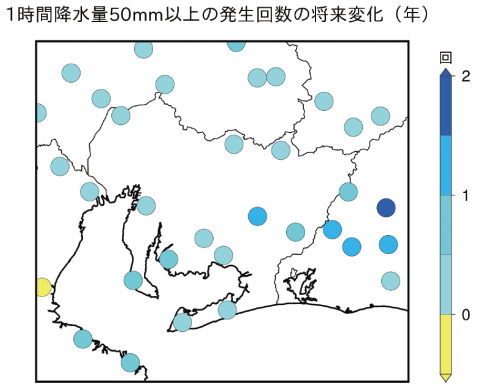
本市の将来の 1 時間降水量 50mm 以上の発生回数は 21 世紀末までに 1 年あたり 1 回程度増加すると予測されています。

また、無降水日数も 1 年あたり約 10 日増加すると予測されています。



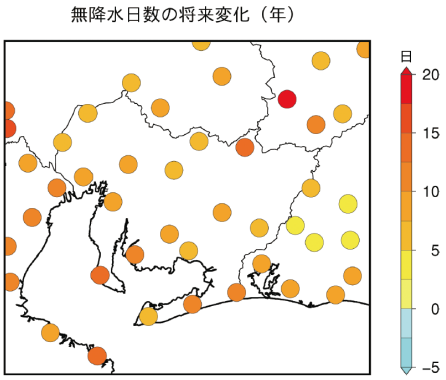
出典：「愛知県の 21 世紀末の気候」（気象庁名古屋地方気象台、2018 年）

図 8.8　愛知県の平均気温の将来気候における変化



出典：「愛知県の 21 世紀末の気候」（気象庁名古屋地方気象台、2018 年）

図 8.9　愛知県の 1 時間降水量 50mm 以上の発生回数の将来気候における変化



出典：「愛知県の 21 世紀末の気候」（気象庁名古屋地方気象台、2018 年）

図 8.10　愛知県の無降水日数の将来気候における変化

（3）気候変動による影響評価

国の「気候変動適応計画」では、7 つの分野、33 の大項目、70 の小項目に整理し、重大性・緊急性・確信度を評価しています。

本市において該当する気候変動による影響評価を表 8.1 に示します。

表 8.1　岡崎市における気候変動による影響評価

分野	大項目	小項目	影響評価 重大性	緊急性	確信度	岡崎市との関係
農業、森林・林業、水産業	農業	水稲	●/●	●	●	収量や品質への影響、栽培適地変化
		野菜等	◆	●	▲	
		果樹	●/●	●	●	
		麦、大豆、飼料作物等	●	▲	▲	
		畜産	●	●	▲	生育障害、感染症リスク増加
		病害虫・雑草等	●	●	●	病虫害リスク増加、南方系の雑草の侵入
		農業生産基盤	●	●	▲	農業用水への影響
		食料需給	◆	▲	●	輸入食料への影響
	林業	木材生産（人工林等）	●	●	▲	病虫害リスク増加
		特用林産物（きのこ類等）	●	●	▲	原木栽培への影響
	水産業	沿岸域・内水面漁場環境等	●	●	▲	アユへの影響
水環境・水資源	水環境	河川	◆	▲	■	水質や水量への影響
	水資源	水供給（地表水）	●/●	●	●	
		水供給（地下水）	●	▲	▲	
		水需要	◆	▲	▲	
自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	◆/●	●	●	分布適域の変化、季節性の生き物の活動時期のズレ、南方系の生き物の北上
		里地・里山生態系	◆	●	■	
		人工林	●	●	▲	脆弱性の増加
		野生鳥獣の影響	●	●	■	生息地の変化
		物質収支	●	▲	▲	炭素蓄積の減少
	淡水生態系	河川	●	▲	■	水温の変化
		湿原	●	▲	■	北山湿地等の乾燥化
	その他	生物季節	◆	●	●	分布適域の変化、季節性の生き物の活動時期のズレ、南方系の生き物の北上
		分布・個体群の変動（在来種）	●	●	●	
		分布・個体群の変動（外来種）	●	●	▲	
	生態系サービス	自然生態系と関連するレクリエーション機能等	●	▲	■	ハチ送粉サービスの低下
自然災害・沿岸域	河川	洪水	●/●	●	●	矢作川水系での洪水
		内水	●	●	●	矢作川水系での内水氾濫
	山地	土石流・地すべり等	●	●	●	土石流・地すべりのリスク増加
	その他	強風等	●	●	▲	強風のリスク増加
健康	暑熱	死亡リスク	●	●	●	熱中症のリスク増加
		熱中症	●	●	●	
	感染症	水系・食品媒介性感染症	◆	▲	▲	感染症のリスク増加
		節足動物媒介感染症	●	●	▲	
		その他の感染症	◆	■	■	
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	◆	▲	▲	光化学オキシダントの増加
		脆弱性が高い集団への影響	●	●	▲	高齢者への影響
		その他の健康影響	◆	▲	▲	気温上昇による健康影響
産業・経済活動	製造業		◆	■	■	水害・渇水のリスク増加、熱中症のリスク増加、サプライチェーンへの影響
	製造業（食品製造業）		●	▲	▲	
	エネルギー	エネルギー需給	◆	■	▲	
	商業		◆	■	■	商品需要予測への影響
	小売業		◆	▲	▲	
	金融・保険		●	▲	▲	自然災害の保険損害の増加
	観光業	レジャー	◆	▲	●	登山、ハイキング、釣り、アユ簗等への影響
	自然資源を活用したレジャー業		●	▲	●	
	建設業		●	●	■	熱中症のリスク増加
	医療		◆	▲	■	熱帯・亜熱帯域の病原細菌のリスク増加
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	●	●	●	大雨・台風・渇水のリスク増加
	文化・歴史等を感じる暮らし	生物季節	◆	●	●	季節性の生き物の活動時期のズレ
		伝統行事・地場産業等	－	●	▲	
	その他	暑熱による生活への影響等	●	●	●	気温上昇による健康影響

重大性の評価：●特に重大な影響が認められる、◆影響が認められる、－現状では評価できない
※/は RCP2.6 シナリオでの評価 / RCP8.5 シナリオでの評価
緊急性、確信度の評価：●高い、▲中程度、■低い、－現状では評価できない
出典：「気候変動影響評価報告書」（環境省、2020（令和 2）年 12 月）を基に作成

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

（4）岡崎市での農業・自然・防災・健康への影響

気象への影響に伴い、農業等への影響も懸念されています。気候の変化による影響は、農作物の収穫量が下がる等のマイナス面の影響だけでなく、新たに作付けできる作物が増える等のプラスの影響も考えられます。

しかしながら、一般的にはマイナスの影響の方が大きいといわれており、気候の変化によって現れる影響については、注視していく必要があります。

表 8.2　気候変動による影響予測

分野	項目	2031-2050 年	2081-2100 年
農業	コメ（収量重視）	多くの地域で収量が 1～2 倍程度となる。 厳しい対策を行った場合でも、岡崎市北東部を除き収量が下がる。	現状レベルの対策ケースでは、多くの地域で収量が半分以下になる。
	コメ（品質重視）	多くの地域で品質が下がる。	ほとんどの地域で品質が半分以下となる。
	ウンシュウミカン	多くの地域が栽培適地になる。	栽培適地は 2031-2050 年と同程度。現状レベルの対策ケースでは、高温により栽培に不適な地域が多くなる。
自然	アカガシ潜在生息域	生息域が縮小。	生息域が更に縮小。
	ブナ潜在生息域	生息域が縮小。	生息域が消失。
防災	斜面崩壊	岡崎市北中部を中心に斜面崩壊のリスクが高い地域が存在。	同左。
健康	ヒトスジシマカ	これまでよりも更に生息域が拡大。	ほぼ全ての地域に生息。
	熱中症・熱ストレス	現状に比べ、2～4 倍程度になる。	2100 年までに患者数・死亡者数ともに急増する。

出典：「気候変動影響評価報告書」（環境省、2020（令和 2）年 12 月）を基に作成

3 気候変動適応策

気候に対する強靭性（レジリエンス）は、「如何なる危機に直面しても、弾力性のあるしなやかな強さ（強靭さ）によって、致命傷を受けることなく、被害を最小化あるいは回避し、迅速に回復する社会、経済及び環境システムの能力」と理解されています。このような強靭性の構築が適応を進める上で重要視されています。

適応策は、これまでの環境施策とは異なり、防災や健康等のさまざまな分野にわたりますが、適応策の検討にあっては、適応策自体が環境に負荷を与えるものとならないよう配慮することも重要です。

また、気候変動の影響の深刻度や時期には不確実性があるため、施策の効果や最新の知見、社会環境の変化等を考慮しながら、柔軟に対応していく体制を整える必要があります。

本市では、気候変動への適応策についての情報共有を進めながら、まだ理解が進んでいない適応策についての普及啓発を連携して行っていきます。

表 8.3　気候変動適応策

施策の区分		市の取組	担当課
既存の適応策の着実な推進	気候変動への適応に関する啓発	・気候変動の影響への「適応策」に関する啓発をパンフレット等により実施します。 ・シンポジウム、出前講座等で啓発を推進します。	ゼロカーボンシティ推進課
	防災知識の普及啓発	・各地域の避難所や、災害時の備え等を記した防災総合冊子である「岡崎市防災ガイドブック」を公表・提供します。 ・水害が起きた場合にどのような行動を取るべきか等をまとめた「水害対応ガイドブック」を公表・提供します。 ・過去に岡崎市で発生した豪雨の被害報告に基づき作成した浸水実績図を公表します。 ・市職員による防災に関する出前講座を実施します。	防災課
	自主防災組織の推進	・防災訓練の実施に対して助成金を交付します。 ・防災講習会や出前講座を実施します。 ・町防災ガイドマップの作成を支援します。 ・地区防災計画の策定を支援します。 ・防災指導員や地域の防災リーダー等の育成を行います。 ・自主防災組織活動資機材等整備費補助を実施します。	防災課 消防本部
	企業防災の促進	・市及び商工団体等は、企業防災の重要性や事業継続計画の必要性について啓発を行います。 ・市及び商工団体等は、企業が被災した場合に速やかに相談等に対応できるよう、相談窓口・相談体制等について検討するとともに、被災企業等の事業再開に関する各種支援について予め整理します。 ・企業を地域コミュニティの一員として捉え、地域の防災訓練への積極的参加の呼びかけ、防災に関するアドバイスを行います。	商工労政課 防災課

出典：「気候変動適応計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）」（気候変動適応情報プラットフォーム、2021（令和 3 ）年）を基に作成

施策の区分		市の取組	担当課
既存の適応策の着実な推進	防災施設等の整備	・気象、水象等の自然現象の観測または予報の必要な気象観測施設、設備等を整備します。 ・防災に関する情報の収集及び伝達、災害応急対策の指示命令の迅速化を図るため、通信施設を防災構造化する等の整備改善に努めます。 ・復旧に必要な土木機械の確保体制を整備するとともに、道路冠水に備え、災害対策用の車両の導入や舟艇を確保します。 ・被災者支援用備蓄倉庫等の整備を推進します。	防災課 消防本部 道路維持課
	治山対策、砂防対策	・山地災害の防止等を図るため、予防、復旧治山事業及び保安林整備事業を推進するよう国及び県に働きかけます。 ・森林の水源涵養機能の強化を図るため、適切な保育及び間伐の実施等の支援等を行います。 ・土砂災害防止のため、人命を守る効果の高い箇所における砂防事業及び急傾斜地崩壊対策事業を推進するよう国及び県に働きかけます。 ・土砂災害ハザードマップ等により土砂災害危険箇所を周知します。	森林課 河川課 防災課
	治水対策	・国及び県が管理する一級河川について、改修事業の促進を強く要望していきます。 ・市が管理する準用河川、普通河川等は緊急度に応じて順次、改修及び整備事業を推進します。 ・雨水貯留池、洪水調整池の適切な維持管理を行います。	河川課 下水施設課
	都市排水対策	・雨水ポンプ場の新設や増強をはじめとし、排水能力を高めるための雨水バイパス管や雨水貯留施設の建設を進めます。 ・河川や下水道に流れ出る雨水の量を抑制するため、雨水貯留浸透施設の設置を推進します。	下水工事課 サービス課 廃棄物対策課 河川課
	ヒートアイランド対策	・屋上緑化や壁面緑化等を推進します。 ・水循環を保全するため透水性舗装による歩道整備を推進します。 ・住宅・建築物の省エネルギー化を推進します。 ・次世代自動車の普及拡大や公共交通機関の利用促進を図ります。	公園緑地課 道路建設課 道路維持課 ゼロカーボンシティ推進課
	熱中症予防の啓発	・市政だより、市ホームページ、リーフレット等により熱中症の予防及び対処法の普及啓発を実施します。 ・希望のあった学校、企業等に熱中症に関する出前講座を実施します。 ・ボランティア等による熱中症予防の普及啓発を実施します。 ・クールビズ、クールシェア等の気温上昇に適応したライフスタイルを普及推進します。	健康増進課 ゼロカーボンシティ推進課

出典：「気候変動適応計画（令和３年 10 月 22 日閣議決定）」（気候変動適応情報プラットフォーム、2021（令和３）年 10 月 22 日）を基に作成

施策の区分		市の取組	担当課
総合的な適応策推進に向けた検討の推進	気候変動の影響に関する調査研究	・気温・降水量等の気候に関するモニタリングを継続的に実施します。 ・水環境調査の実施により、河川の水温・水質・生態系等を継続的にモニタリングします。 ・絶滅のおそれのある野生動植物の保護と生物多様性の保全を図るために作成した、岡崎市版レッドリストに基づき継続的なモニタリング調査を行い、特に市域において絶滅のおそれのある種を対象に保護活動を推進します。 ・生物多様性を保全するための「生物多様性おかざき戦略」に基づき、市域の生きものの生息・生育状況について継続したモニタリングを実施します。	消防本部 環境政策課 環境保全課
	気候変動の影響の把握方法・体制の検討	・気候変動の影響は、幅広い分野にわたることが予測されることから、庁内の部局横断的組織体制の構築を検討します。	ゼロカーボンシティ推進課
	高温対応品目への対応と開発促進の検討	・高温に強い品種への転換について、県、JA 等と連携しながら検討します。 ・高温に対応した栽培技術や設備の導入について、県、JA 等と連携しながら情報提供等を行います。	農務課
	渇水対策	・節水方法等の情報提供に努め、市民の節水意識の高揚を図ります。 ・水循環を保全するため透水性舗装による歩道整備を推進します。（再掲）	環境政策課 道路建設課 道路維持課
	感染症対策	・感染症を媒介する蚊の発生抑制・感染予防策等を市ホームページや市政だより等で周知します。 ・媒介蚊等の生息調査を実施します。また、必要に応じてウイルス保有調査を実施します。	保健衛生課
	自然資源を活用した観光資源対策	・森林・河川・動植物等の自然観光資源への影響について継続的にモニタリングします。	環境政策課

出典：「気候変動適応計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）」（気候変動適応情報プラットフォーム、2021（令和 3 ）年 10 月 22 日）を基に作成

第9章　計画の推進・進行管理

1 推進体制

計画の推進・進行管理にあたっては、上位計画である「岡崎市環境基本計画」の推進・進行管理の方法、体制との整合を図り、ともに岡崎市の環境行政の指針として、一体的に行うことで実効的な推進・進行管理とすることに留意します。

（1）パートナーシップによる推進組織「岡崎市地球温暖化防止隊」

本計画の推進にあたっては、市だけでなく、市域の各主体が連携して取り組む必要があります。

そこで、市民、市内の事業者、市等のパートナーシップによる計画の実践を目指した組織とします。

（2）庁内の推進体制

本市が主体的に責任を持って地球温暖化対策を推進していくためには、庁内の部局を超えた連携が必要です。

庁内に設置する「岡崎市ゼロカーボンシティ推進本部」を活用し、庁内関係部署の連携、調整を円滑に行い、全庁一丸となって地球温暖化対策に取り組みます。

（3）国や愛知県、周辺自治体との連携・協力

地球温暖化防止の取組を効果的に進めるためには、対象を市域だけと限定せず、できるだけ広域的視点に立って対策の検討を行う必要があります。

特に、公共交通機関の利用促進や次世代自動車の普及に向けた充電インフラ整備、循環型社会に向けた 3R の促進等の広域に関わる対策については、広域的視点から愛知県や周辺自治体と連携して推進していくとともに、積極的に情報交換や意見交換を図ります。

（4）産官学の連携・協働

本市及び本市周辺には、環境技術の開発に先進的に取り組む自動車メーカーをはじめ、環境保全に積極的に取り組む企業、高等教育機関等が多く立地しています。

本計画の推進にあたっては、こうした市内の企業、岡崎商工会議所をはじめとした各種産業団体、高等教育機関や研究機関等と連携・協働に努めます。

2 進行管理

本計画の進行管理は、計画（Plan）→実施（Do）→点検・評価（Check）→見直し（Act）のいわゆる PDCA サイクルに基づく、環境マネジメントシステムの手法を用いて行います。

市は、毎年度の温室効果ガスの排出状況や施策の進捗状況、目標の達成状況及びその評価・分析結果等について環境審議会に報告するとともに、年次報告書や市ホームページ等を通じて市民に公表します。

また、本計画の実施状況及び最新年の温室効果ガス排出量を 2 年ごとに「世界首長誓約/日本」に報告します。

資料編 1　岡崎市環境審議会の開催経過

1 岡崎市環境審議会の開催経過

表　岡崎市環境審議会の開催経過

会議等の名称	開催年月日	内容
令和４年度第１回岡崎市環境審議会	令和４年 ５月 17 日	・北山湿地自然環境保護区保全管理計画の部分改定について（諮問） ・岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（審議） ・岡崎市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例の一部改正（一般廃棄物処理手数料等の改定）について（審議） ・岡崎市自然ふれあい地区の指定について（報告）
令和４年度第２回岡崎市環境審議会	令和４年 ７月８日	・北山湿地自然環境保護区保全管理計画の部分改定について（答申） ・岡崎市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例の一部改正（一般廃棄物処理手数料等の改定）について（答申） ・岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（審議）
令和４年度第３回岡崎市環境審議会	令和４年 10 月 18 日	・小呂湿地の自然環境保護区への指定及び保全計画の策定について（諮問） ・岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（審議）
令和４年度第４回岡崎市環境審議会	令和５年 ２月 14 日	・生物多様性おかざき戦略の中間見直しについて（答申） ・小呂湿地の自然環境保護区への指定及び保全計画の策定について（答申） ・岡崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の改定について（答申）

2 岡崎市環境審議会の委員名簿

表　岡崎市環境審議会の委員名簿

（部会別、五十音順、敬称略）

No	役職	部会（役職）	氏名	備考
1	会長		丸山　泰男	元愛知県環境部技監
1	委員	自然環境	浦野　友一	愛知県地域環境保全委員
2	委員	自然環境	江坂　さとみ	一般公募
3	委員	自然環境	河江　喜久代	愛知植物の会
4	委員	自然環境（職務代理）	香坂　玲	東京大学大学院教授
5	委員	自然環境	杉山　範子	名古屋大学大学院特任准教授
6	委員	自然環境	鈴木　芳博	一般公募
7	委員	自然環境	橋本　啓史	名城大学准教授
8	職務代理	自然環境（部会長）	渡邊　幹男	愛知教育大学教授
1	委員	生活環境	片岡　明博	株式会社岡崎さくら電力代表取締役
2	委員	生活環境	加藤　勝己	岡崎市総代会連絡協議会副会長
3	委員	生活環境	児玉　剛則	愛知県地球温暖化防止活動推進センター
4	委員	生活環境	佐谷　智	未来城下町連合代表
5	委員	生活環境	杉原　毅	一般公募
6	委員	生活環境	鈴木　純子	ＪＡあいち三河女性部副部長
7	委員	生活環境（部会長）	竹内　恒夫	名古屋大学大学院名誉教授
8	委員	生活環境	鳥山　紀幸	愛知県地球温暖化防止活動推進員
9	委員	生活環境	長尾　茉紘	一般公募
10	委員	生活環境（職務代理）	長谷川　えり子	愛知学泉短期大学教授
11	委員	生活環境	山中　賢一	岡崎商工会議所専務理事

資料編 2　温室効果ガス排出量の現況推計

1 温室効果ガス排出量の現況推計方法

岡崎市域の温室効果ガス排出量は、前計画において国の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル」（環境省、2017（平成 29）年 3 月）に示される推計方法を参考に推計していました。本計画においては、国の「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）」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）及び「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）」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）に示される推計方法を参考に、推計方法の一部の見直しを行いました。

表　温室効果ガス排出量の算定方法と出典一覧（CO_2）

部門			算定方法	データの出典
産業部門	製造業		製造業種別エネルギー消費量（愛知県） ×業種別製造品出荷額等の比（岡崎市/愛知県）×排出係数	都道府県別エネルギー消費統計 愛知県統計年鑑
	建設業鉱業		建設業鉱業エネルギー消費量（愛知県） ×建築着工面積の比（岡崎市/愛知県）×排出係数	都道府県別エネルギー消費統計 愛知県統計年鑑 岡崎市統計書
	農業		農業エネルギー消費量（全国） ×農業産出額の比（岡崎市/全国）×排出係数	総合エネルギー統計 東海農林水産統計年報
	林業		林業エネルギー消費量（全国） ×素材生産量の比（岡崎市/全国）×排出係数	総合エネルギー統計 木材需給報告書 市資料
運輸部門	自動車		市区町村別自動車交通量CO_2排出量推計データ提供システム（人口、保有台数を更新して使用）	市区町村別自動車交通量CO_2排出量推計データ提供システム 愛知県統計年鑑 市資料
	鉄道		鉄道エネルギー消費量（各社） ×鉄道営業キロの比（岡崎市内/全区間）×排出係数	鉄道統計年報 岡崎市全図
民生部門	家庭	電力	家庭電力消費量（愛知県） ×世帯数の比（岡崎市/ 愛知県）×排出係数	都道府県別エネルギー消費統計 愛知県統計年鑑
		都市ガス	家庭用都市ガス販売量（岡崎市）×排出係数	岡崎市統計書
		プロパンガス	プロパンガス消費量（二人以上世帯・名古屋市） ×単身・二人以上世帯数※（岡崎市）×排出係数 ※単身世帯は二人以上世帯の1/2のエネルギーを消費するものとして補正	愛知県統計年鑑 名古屋市統計年鑑 家計調査年報
		灯油	灯油消費量（二人以上世帯・名古屋市） ×単身・二人以上世帯数※（岡崎市）×排出係数 ※単身世帯は二人以上世帯の1/2のエネルギーを消費するものとして補正	
	業務	電力	業務電力消費量（愛知県） ×業務系事業所数の比（岡崎市/愛知県）×排出係数	都道府県別エネルギー消費統計 愛知県統計年鑑
		都市ガス	｛商業用都市ガス販売量（岡崎市） ＋その他用都市ガス販売量（岡崎市）｝×排出係数	岡崎市統計書
		石油・LPG	業種別エネルギー消費量（愛知県） ×業種別従業者数の比（岡崎市/愛知県）×排出係数	都道府県別エネルギー消費統計 愛知県統計年鑑
廃棄物	一般廃棄物	プラスチック	一般廃棄物焼却処理量（岡崎市） ×プラスチック類組成比（プラ/全体）×排出係数	市資料
		合成繊維くず	一般廃棄物焼却処理量（岡崎市） ×布・繊維類含有率（布・繊維/全体） ×合成繊維比率（合成繊維/布・繊維）×排出係数	

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

表 温室効果ガス排出量の算定方法と出典一覧（CH_4）

部門			算定方法	データの出典
運輸部門	自動車		排出量（全国）×自動車保有台数の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
農業	家畜の飼育		家畜種別飼養頭数（岡崎市）×排出係数	愛知県統計年鑑
	家畜の排泄物の管理		家畜種別排出量（全国） ×家畜飼養頭数の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
	水田		水稲作付面積（岡崎市）×排出係数	岡崎市統計書
	農業廃棄物の焼却		排出量（全国）×作物の作付面積の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
廃棄物	焼却		炉種別廃棄物焼却処理量（岡崎市）×排出係数	市資料
	排水処理	生活・商業排水	生活排水処理施設からの排出量（全国） ×処理人口の比（岡崎市/全国）	日本国温室効果ガスインベントリ報告書 一般廃棄物処理実態調査
		自然界における分解	生活排水の自然界における分解による排出量（全国） ×未処理人口の比（岡崎市/全国）	
	埋立		埋立廃棄物分解量（岡崎市）×排出係数	市資料
燃料の燃焼			石炭製品消費量（岡崎市）×排出係数	製造業CO_2算定結果

表 温室効果ガス排出量の算定方法と出典一覧（N_2O）

部門			算定方法	データの出典
運輸部門	自動車		排出量（全国）×自動車保有台数の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
	鉄道		各社軽油消費量（岡崎市）×排出係数	鉄道CO_2算定結果
農業	家畜の排泄物の管理		家畜種別排出量（全国） ×家畜飼養頭数の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
	農業廃棄物の焼却		排出量（全国）×作物の作付面積の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
	耕地における肥料の使用		作物種別耕地面積（岡崎市）×排出係数	岡崎市統計書 愛知県統計年鑑
廃棄物	焼却		炉種別廃棄物焼却処理量（岡崎市）×排出係数	市資料
	排水処理	生活・商業排水	生活排水処理施設からの排出量（全国） ×処理人口の比（岡崎市/全国）	日本国温室効果ガスインベントリ報告書 一般廃棄物処理実態調査
		自然界における分解	生活排水の自然界における分解による排出量（全国） ×未処理人口の比（岡崎市/全国）	
燃料の燃焼			軽質油製品、重質油製品、都市ガス消費量（岡崎市） ×排出係数	製造業CO_2 算定結果

表　温室効果ガス排出量の算定方法と出典一覧（代替フロン等 4 ガス）

部 門		算定方法	データの出典
HFCs	製造業由来	該当する排出事業者分を計上	温室効果ガス排出量　算定・報告・公表制度に基づく開示データ
	上記以外	排出量（全国）×人口の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
PFCs	製造業由来	計上しない	
	上記以外	排出量（全国）×人口の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
SF_6	製造業由来	計上しない	
	上記以外	排出量（全国）×人口の比（岡崎市/全国）	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑
NF_4	製造業由来	計上しない	
	上記以外	自動車･軽自動車保有台数（岡崎市）×排出係数	岡崎市統計書 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 日本統計年鑑

2 温室効果ガス排出量の現況推計結果

岡崎市における温室効果ガス排出量の現況推計結果は下表のとおりです。

表　温室効果ガス排出量の現況推計結果

（単位：t-CO_2）

区分	部門		2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
CO_2	産業	製造業	835,666	818,767	806,793	840,423	792,395	853,309	824,656
		建設業鉱業	56,905	73,541	49,950	51,624	47,615	43,576	36,126
		農業	18,718	18,526	19,396	19,562	20,644	16,197	22,076
		林業	2,730	2,575	2,775	3,299	3,099	2,815	2,830
	家庭		577,146	561,291	523,649	514,820	537,945	504,872	494,255
	業務		580,506	548,553	520,357	457,460	458,931	465,511	448,272
	運輸	自動車	641,417	622,446	647,084	645,885	625,391	612,525	611,291
		鉄道	17,095	16,512	16,201	16,275	15,945	15,107	14,436
	廃棄物		61,836	72,558	62,623	67,876	77,009	65,169	66,818
CH_4	運輸		444	419	399	390	358	347	340
	農業		11,096	12,706	11,144	11,274	11,481	11,329	11,276
	廃棄物	一般廃棄物	411	126	56	45	34	57	82
		排水処理	2,761	2,745	965	2,437	2,506	2,260	2,171
	燃料燃焼		570	545	505	612	531	599	597
N_2O	運輸		5,179	5,204	5,124	5,077	5,086	5,073	5,100
	農業		2,781	2,285	2,323	2,001	2,122	2,128	1,414
	廃棄物	一般廃棄物	1,882	1,874	1,919	1,891	1,899	2,177	2,232
		排水処理	1,404	2,511	1,252	2,168	2,327	2,020	2,066
	燃料燃焼		884	862	959	980	901	894	877
Fガス等	HFCs		8,032	8,543	13,001	14,000	15,331	15,120	10,922
	PFCs		30	27	23	62	59	120	149
	SF_6		4,322	4,210	4,198	4,337	4,300	4,226	4,258
	NF_3		0	0	0	0	0	0	0

資料編 3　温室効果ガス排出量の将来推計

1 温室効果ガス排出量の将来推計方法

（1）将来推計（BAU ケース）の推計方法

温室効果ガス排出量の将来推計（BAU：現状趨勢）は、現状から新たな地球温暖化対策を行わないと仮定した場合の温室効果ガス排出量として、部門・分野別に下記囲みの推計式に基づき推計しました。

（推計式）

BAU 排出量

＝ 直近の排出量＊　×　（将来活動量　÷　直近の活動量）

＊BAU 排出量を求める際の直近の排出量は、最新の値となる 2019（令和元）年度推計値を適用

表　活動量指標と将来活動量の考え方

区分	部門		将来活動量の設定方法		将来活動量			
			活動量指標	設定方法	2013 年度	2019 年度	2030 年度	2050 年度
CO_2	産業	製造業	製造品出荷額等[億円]	国の AIM モデルによる鉱工業生産の予測に基づき推計しつつ、阿知和地区工業団地の新規造成による増分を追加	16,191	25,764	29,995	29,995
		建設業鉱業	新築着工床面積[千 m^2]	国の AIM モデルによる建設需要の予測に基づき推計	467	404	441	441
		農業	農家数[戸]	第 3 次農業振興計画で設定されている 2027 年の目標値と同値	796	933	933	933
		林業	素材生産量[$100m^3$]	国の AIM モデルによる建設需要の予測に基づき推計	84	122	136	152
	家庭		世帯数[世帯]	岡崎市の将来推計人口に基づく	143,753	154,779	170,502	198,383
	業務		延床面積[千 m^2]	人口あたり延床面積をトレンド推計して算出	2,516	2,696	2,853	3,025
	運輸	自動車	自動車保有台数[台]	人口あたり保有台数をトレンド推計して算出	178,078	183,165	183,101	178,368
		鉄道	営業キロ[km]	現状維持	39	39	39	39
	廃棄物		焼却ごみ量[t]	人口あたり焼却ごみ量をトレンド推計して算出	246,128	295,114	302,582	313,730
CH_4 N_2O	運輸		自動車保有台数[台]	人口あたり保有台数をトレンド推計して算出	178,078	183,165	183,101	178,368
	廃棄物		焼却ごみ量[t]	人口あたり焼却ごみ量をトレンド推計して算出	246,128	295,114	302,582	313,730
	排水処理		排水処理人口	人口予測に基づき算出	74,920	60,349	58,745	59,756
	農業		農家数[戸]	第 3 次農業振興計画で設定されている 2027 年の目標値と同値	796	933	933	933
F ガス等	HFCs		－	2019 年度と同程度で推移するものと想定	－	－	－	－
	PFCs				－	－	－	－
	SF_6				－	－	－	－
	NF_3				－	－	－	－

（2）対策による削減効果量の推計方法

地球温暖化対策による温室効果ガス排出量の削減効果量は、国の「地球温暖化対策計画」と国立研究開発法人国立環境研究所の「AIM モデル」等を踏まえて推計しました。

① 中期（2030（令和 12）年度）の削減効果量の推計方法

中期（2030（令和 12）年度）の削減効果量は、国の「地球温暖化対策計画」において温室効果ガス削減目標（2030（令和 12）年度に 2013（平成 25）年度比 46%削減）達成のための詳細検討資料である「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」において示されている考え方に従い、岡崎市での実施が可能な取組による温室効果ガス排出削減可能量を推計しました。

また、本計画で掲げる重点プロジェクトを始めとした市の追加取組の効果についても、部門ごとに必要となる対策を積み上げて温室効果ガス排出削減可能量を推計しました。

（推計式）

温室効果ガスの削減効果量

＝　国・県と連携した取組による削減効果量　＋　市の追加取組による削減効果量

国・県と連携した取組による削減効果量

＝　国の「地球温暖化対策計画」に基づく温室効果ガスの削減可能量

×　市域の活動量指標　÷　国の活動量指標

市の追加取組による削減効果量

＝　市の重点プロジェクトの取組による温室効果ガスの削減効果量

＋　市のその他の取組による温室効果ガスの削減効果量

② 長期（2050（令和 32）年度）の削減効果量の推計方法

長期（2050（令和 32）年度）の削減効果量は、国立研究開発法人国立環境研究所の「AIM モデル」において示されている考え方に従い、技術普及による省エネルギー等の効果と、社会変容による更なる省エネルギー等効果と排出係数の変化を考慮して、下記の式を基に推計しました。

（推計式）

技術普及・社会変容モデルの温室効果ガス排出量

＝　技術普及・社会変容モデルのエネルギー消費量

×　技術普及・社会変容モデルの排出係数

技術普及・社会変容モデルのエネルギー消費量

＝　BAU ケースのエネルギー消費量

×　技術普及・社会変容による省エネルギー効果・燃料転換率

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

表　AIM モデルに基づく温室効果ガス排出量の算定項目

部門	項目	令和 12（2030）年度		令和 32（2050）年度	
		技術普及	技術普及+社会変容	技術普及	技術普及+社会変容
産業部門（農業）	省エネルギー対策による削減効果	9%	9%	17%	17%
	電化率	5%	5%	5%	80%
産業部門（建設業）	省エネルギー対策による削減効果	9%	9%	17%	17%
	電化率	24%	24%	24%	60%
産業部門（製造業）	工業炉の高効率化による削減効果	9%	9%	17%	17%
	モーター・照明の高効率化による削減効果	9%	9%	17%	17%
	電化率	23%	26%	23%	49%
	水素の普及率	0%	0%	0%	8%
民生（家庭）部門	暖房（電気ヒートポンプ）の高効率化による削減効果	17%	17%	29%	29%
	冷房（電気ヒートポンプ）の高効率化による削減効果	11%	11%	20%	20%
	給湯（燃焼機器）の高効率化による削減効果	25%	25%	40%	40%
	給湯（電気ヒートポンプ）の高効率化による削減効果	6%	6%	11%	11%
	厨房（燃焼機器）の高効率化による削減効果	9%	9%	9%	9%
	動力等の高効率化による削減効果	20%	20%	33%	33%
	電化率（暖房）	57%	70%	70%	90%
	電化率（給湯）	36%	40%	40%	70%
	電化率（厨房）	41%	50%	50%	90%
	水素の普及率（給湯）	0%	0%	0%	10%
民生（業務）部門	暖房（電気ヒートポンプ）の高効率化による削減効果	17%	17%	29%	29%
	冷房（電気ヒートポンプ）の高効率化による削減効果	11%	11%	20%	20%
	給湯（燃焼機器）の高効率化による削減効果	25%	25%	40%	40%
	給湯（電気ヒートポンプ）の高効率化による削減効果	6%	6%	11%	11%
	厨房（燃焼機器）の高効率化による削減効果	9%	9%	9%	9%
	動力等の高効率化による削減効果	20%	20%	33%	33%
	電化率（暖房）	31%	48%	48%	87%
	電化率（給湯）	19%	44%	44%	74%
	電化率（厨房）	24%	40%	40%	90%
	水素の普及率（給湯）	0%	0%	0%	10%
運輸部門（自動車）	内燃自動車（乗用車）の燃費向上による削減効果	23%	23%	33%	33%
	内燃自動車（貨物車）の燃費向上による削減効果	9%	9%	17%	17%
	電動自動車（乗用車）の電費向上による削減効果	0%	0%	20%	20%
	電動自動車（貨物車）の電費向上による削減効果	0%	0%	33%	33%
	EV（乗用車）の普及率	3%	16%	16%	90%
	EV（貨物車）の普及率	3%	16%	16%	50%
	FCV（乗用車）の普及率	0%	1%	1%	10%
	FCV（貨物車）の普及率	0%	1%	1%	40%
運輸部門（鉄道）	電車の燃費向上（電力）による削減効果	9%	9%	17%	17%
	水素の普及率	0%	3%	3%	17%
電源構成	石炭	29%	24%	0%	0%
	石油	4%	3%	0%	0%
	ガス	38%	26%	8%	0%
	再生可能エネルギー以外の脱炭素電源	8%	20%	15%	22%
	再生可能エネルギー等	21%	27%	77%	78%

出典：「2050 年脱炭素社会実現の姿に関する一試算」（国立環境研究所 AIM プロジェクトチーム、2020（令和 2）年 12 月）を基に作成

2 温室効果ガス排出量の将来推計結果

（1）将来推計（BAU ケース）の推計結果

岡崎市における温室効果ガス排出量の将来推計結果（BAU ケース）は下表のとおりです。

表　温室効果ガス排出量の将来推計結果（BAU ケース）

（単位：t-CO_2）

区分	部門		2013 年度	2019 年度	2025 年度	2030 年度	2050 年度
CO_2	産業	製造業	835,666	824,656	911,286	960,073	960,073
		建設業鉱業	56,905	36,126	39,291	39,360	39,360
		農業	18,718	22,076	22,076	22,076	22,076
		林業	2,730	2,830	2,986	3,155	3,519
	家庭		577,146	494,255	523,260	544,463	633,432
	業務		580,506	448,272	462,469	474,495	503,095
	運輸	自動車	641,417	611,291	610,331	611,076	595,283
		鉄道	17,095	14,436	14,436	14,436	14,436
	廃棄物		61,836	66,818	66,621	68,508	71,032
CH_4	運輸		444	340	339	339	331
	農業		11,096	11,276	11,276	11,276	11,276
	廃棄物	一般廃棄物	411	82	82	84	88
		排水処理	2,761	2,171	2,126	2,113	2,150
	燃料燃焼		570	597	588	604	624
N_2O	運輸		5,179	5,100	5,092	5,098	4,966
	農業		2,781	1,414	1,392	1,432	1,477
	廃棄物	一般廃棄物	1,882	2,232	2,225	2,288	2,373
		排水処理	1,404	2,066	2,023	2,011	2,045
	燃料燃焼		884	877	877	877	877
Fガス等	HFCs		8,032	10,922	10,922	10,922	10,922
	PFCs		30	149	149	149	149
	SF_6		4,322	4,258	4,258	4,258	4,258
	NF_3		0	0	0	0	0

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

（2）削減効果量の推計結果

岡崎市における温室効果ガス排出量の削減効果量の推計結果は下表のとおりです。

表　温室効果ガス排出量の削減効果量の推計結果（2030（令和 12）年度）

部門		対策	主な取組	削減見込量(千 t-CO_2)			総削減効果の内訳（%）（2013 年度比）		
					国・県と連携した取組	市の追加取組		国・県と連携した取組	市の追加取組
エネルギー起源 CO_2	産業	現状趨勢（BAU）での増減		-110.6	–	–	-3.91	–	–
		省エネルギー技術・設備の導入	例：高効率空調、産業 HP の導入等	210.5	191.0	19.5	7.43	6.74	0.69
		エネルギー管理の徹底	例：FEMS 等	20.3	18.4	1.9	0.72	0.65	0.07
		その他対策	例：省エネ改修、業種間連携推進等	90.9	3.0	87.9	3.20	0.10	3.10
		電力排出係数の低減		181.5	181.5	–	6.41	6.41	–
				392.6	393.9	109.3	13.85	13.90	3.86
	民生（家庭）	現状趨勢（BAU）での増減		32.7	–	–	1.15	–	–
		住宅の省エネルギー化	例：ZEH 等	28.8	23.7	5.1	1.02	0.84	0.18
		省エネルギー型機器の導入	例：高効率照明、ﾄｯﾌﾟﾗﾝﾅｰ機器等	41.0	33.8	7.2	1.45	1.19	0.26
		省エネルギー行動の徹底	例：クールビズ、ウォームビズ等	0.7	0.6	0.1	0.02	0.02	0.00
		その他対策	例：PPA 等	37.6	0.0	37.6	1.33	0.00	1.33
		電力排出係数の低減		138.7	138.7	–	4.90	4.90	–
				279.5	196.8	50.0	9.87	6.95	1.77
	民生（業務）	現状趨勢（BAU）での増減		106.0	–	–	3.74	–	–
		建築物の省エネルギー化	例：ZEB 等	37.5	33.8	3.7	1.32	1.19	0.13
		省エネルギー型機器の導入	例：BEMS、高効率照明等	45.3	40.8	4.5	1.60	1.44	0.16
		省エネルギー行動の推進	例：クールビズ、ウォームビズ等	0.1	0.1	0.0	0.00	0.00	0.00
		その他対策	例：省エネ改修、エネルギーの面的利用拡大等	53.6	4.9	48.7	1.89	0.17	1.72
		電力排出係数の低減		128.2	128.2	–	4.53	4.53	–
				370.7	207.8	56.9	13.08	7.33	2.01
	運輸	現状趨勢（BAU）での増減		33.0	–	–	1.17	–	–
		次世代自動車の普及、燃費改善	例：燃費改善，次世代自動車の普及等	168.5	134.4	34.1	5.95	4.74	1.21
		道路交通流対策等の推進	例：ITS 推進等	13.7	10.9	2.8	0.48	0.39	0.09
		自動車運送事業等の低炭素化	例：トラック、バスのエコドライブ機器等	1.6	1.3	0.3	0.06	0.05	0.01
		公共交通機関の利用促進	例：公共交通機関の利用促進等	3.1	2.5	0.6	0.11	0.09	0.02
		鉄道分野の省エネルギー化	例：省エネルギー型車両、鉄道施設省エネルギー化等	3.9	3.1	0.8	0.14	0.11	0.03
		その他運送事業等の低炭素化	例：共同配送の推進等	24.6	19.6	5.0	0.87	0.69	0.18
		自動車利用の低炭素化	例：エコドライブ、カーシェアリングの推進等	19.2	15.3	3.9	0.68	0.54	0.14
		電力排出係数の低減		6.5	6.5	–	0.23	0.23	–
				274.1	193.6	47.5	9.69	6.84	1.68
非エネルギー起源 CO_2	廃棄物	現状趨勢（BAU）での増減		-6.7	–	–	-0.24	–	–
		バイオマスプラスチック類の普及	例：バイオマスプラスチック類の普及等	7.1	7.1	–	0.25	0.25	–
		廃棄物焼却量の削減	例：廃プラリサイクル等	8.7	1.5	7.2	0.30	0.05	0.25
				9.1	8.6	7.2	0.31	0.30	0.25
その他ガス	CH_4・N_2O	現状趨勢（BAU）での増減		1.3	–	–	0.05	–	–
		農地土壌対策	例：施肥量の低減等	1.5	0.5	1.0	0.06	0.02	0.04
		廃棄物最終処分場対策	例：準好気性埋立構造の採用等	0.9	0.0	0.9	0.03	0.00	0.03
				3.7	0.5	1.9	0.14	0.02	0.07
	代替フロン等	現状趨勢（BAU）での増減		-2.9	–	–	-0.10	–	–
		代替フロン等削減対策	例：フロン類の漏えい防止等	10.9	10.9	–	0.38	0.38	–
				8.0	10.9	–	0.28	0.38	–
合　計				**1,337.7**	**1,012.1**	**272.8**	**47.22**	**35.72**	**9.64**
森林吸収量等		森林吸収源対策		5.9	0.0	5.9	0.21	0.00	0.21
		都市緑化の推進		1.0	0.5	0.5	0.04	0.02	0.02
		カーボンクレジット等の推進		71.6	71.6	–	2.53	2.53	–
				78.5	72.1	6.4	2.78	2.55	0.23
総　計				**1,416.2**	**1,084.2**	**279.2**	**50.00**	**38.27**	**9.87**

※「現状趨勢（BAU）での増減」は、「国・県と連携した取組」や「市の追加取組」に含まれないため、合計値が一致しません。
※森林吸収源対策には、追加対策によらない森林吸収量（37 千 t-CO_2）は含みません。

表 温室効果ガス排出量の削減効果量の推計結果（2050（令和 32）年度）

部門		対策	主な取組	削減見込量(千 t-CO_2)			総削減効果の内訳（%）（2013 年度比）		
					国・県と連携した取組	市の追加取組		国・県と連携した取組	市の追加取組
エネルギー起源 CO_2	産業	現状趨勢（BAU）での増減		-111.0	–	–	-3.92	–	–
		技術普及による削減	例：省エネルギー型機器、ZEF の普及等	6.1	5.5	0.6	0.22	0.20	0.02
		社会変容による削減	例：省エネルギー行動の普及、電化の推進等	-21.7	-19.5	-2.2	-0.77	-0.69	-0.08
		電力排出係数の低減		712.9	712.9	0.0	25.18	25.18	0.00
				586.3	698.9	-1.6	20.71	24.69	-0.06
	民生（家庭）	現状趨勢（BAU）での増減		-56.3	–	–	-1.99	–	–
		技術普及による削減	例：省エネルギー型機器、ZEH の普及等	96.1	67.3	28.8	3.39	2.37	1.02
		社会変容による削減	例：省エネルギー行動の普及、電化の推進等	53.7	37.6	16.1	1.90	1.33	0.57
		電力排出係数の低減		422.3	295.6	126.7	14.91	10.44	4.47
				515.8	400.5	171.6	18.21	14.14	6.06
	民生（業務）	現状趨勢（BAU）での増減		77.4	–	–	2.73	–	–
		技術普及による削減	例：省エネルギー型機器、ZEB の普及等	204.3	143.0	61.3	7.21	5.05	2.16
		社会変容による削減	例：省エネルギー行動の普及、電化の推進等	89.6	62.7	26.9	3.17	2.22	0.95
		電力排出係数の低減		250.6	175.4	75.2	8.86	6.20	2.66
				621.9	381.1	163.4	21.97	13.47	5.77
	運輸	現状趨勢（BAU）での増減		48.8	–	–	1.72	–	–
		技術普及による削減	例：次世代自動車の普及等	197.9	138.5	59.4	6.99	4.89	2.10
		社会変容による削減	例：エコドライブの普及、公共交通機関の利用促進、電化の推進等	15.4	10.8	4.6	0.54	0.38	0.16
		電力排出係数の低減		335.3	335.3	0.0	11.84	11.84	0.00
				597.4	484.6	64.0	21.09	17.11	2.26
非エネルギー起源 CO_2	廃棄物	現状趨勢（BAU）での増減		-9.2	–	–	-0.32	–	–
		技術普及による削減	例：バイオマスプラスチックの普及等	14.2	7.1	7.1	0.50	0.25	0.25
		社会変容による削減	例：ごみ焼却量削減等	42.6	21.3	21.3	1.50	0.75	0.75
				47.6	28.4	28.4	1.68	1.00	1.00
その他ガス	CH4・N2O	現状趨勢（BAU）での増減		1.2	–	–	0.04	–	–
		技術普及による削減	例：廃棄物処理の高度化、施肥量の低減等	2.7	0.9	1.8	0.09	0.03	0.06
		社会変容による削減	例：ごみ減量、電化の推進等	5.2	1.7	3.5	0.19	0.06	0.12
				9.1	2.6	5.3	0.32	0.09	0.18
	代替フロン等	現状趨勢（BAU）での増減		-2.9	–	–	-0.10	–	–
		技術普及による削減	例：ノンフロン機器の普及等	3.1	3.1	–	0.11	0.11	–
		社会変容による削減	例：フロン回収推進等	12.3	12.3	–	0.43	0.43	–
				12.5	15.4	–	0.44	0.54	–
				2,390.6	**2,011.5**	**431.1**	**84.42**	**71.04**	**15.22**
森林吸収量等		森林吸収源対策		17.7	0.0	17.7	0.63	0.00	0.63
		都市緑化の推進		3.0	1.5	1.5	0.10	0.05	0.05
		カーボンクレジット等の推進		420.6	420.6	–	14.85	14.85	–
				441.3	422.1	19.2	15.58	14.90	0.68
				2,831.9	**2,433.6**	**450.3**	**100.00**	**85.94**	**15.90**

※「現状趨勢（BAU）での増減」は、「国・県と連携した取組」や「市の追加取組」に含まれないため、合計値が一致しません。
※森林吸収源対策には、追加対策によらない森林吸収量（37 千 t-CO_2）は含みません。

資料編 4　再生可能エネルギーの導入状況

1 再生可能エネルギーの導入状況の推計方法

「固定価格買取制度（FIT）情報公表用ウェブサイト」による導入量と下表に示す方法により、全体の導入量として推計しました。

表　再生可能エネルギーの導入状況の把握方法

再生可能エネルギーの種類		導入状況の把握方法
太陽光発電	自家消費	「岡崎市の環境」により把握
	自家消費以外	「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」を基に推計
太陽熱利用	住宅用	「住宅土地統計」を基に推計
	事業所用	－
小水力発電	事業用	「全国小水力推進協議会データベース」により把握
バイオマス利用	公共施設	－
	事業所用	「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」を基に推計

2 再生可能エネルギーの導入状況の推計結果

岡崎市での再生可能エネルギーの導入量の推移を下図に示します。太陽光発電が大部分を占め、次いでバイオマス発電、水力発電の順になっています。

また、岡崎市での再生可能エネルギーの導入量は下表に示すとおりです。

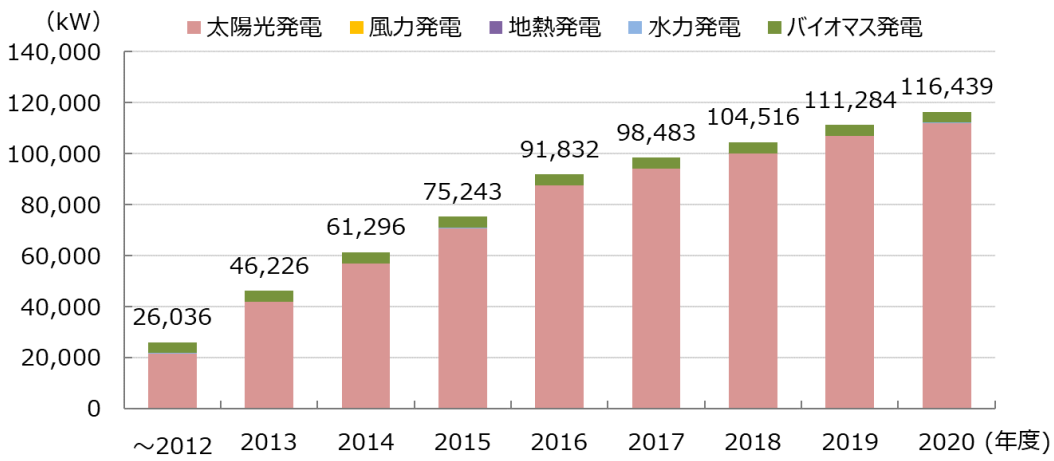


図　岡崎市における再生可能エネルギーの導入量の推移（発電利用）

表　岡崎市における再生可能エネルギーの導入量（2020（令和 2）年度時点）

再生可能エネルギーの種類	発電容量（kW）	発電量（MWh/年）	熱利用量（GJ/年）	熱量換算（GJ/年）
太陽光発電	111,991	117,725		423,811
風力発電	0	0		0
地熱発電	0	0		0
中小水力発電	130	740		2,665
バイオマス発電	4,317	10,968		39,484
太陽熱利用			2,449	2,449
地中熱利用			0	0
合計	116,439	129,433	2,449	468,409

資料編 5　再生可能エネルギーの導入目標

1 再生可能エネルギーの導入目標の推計方法

再生可能エネルギーの導入目標は下図に示すフローで設定しました。

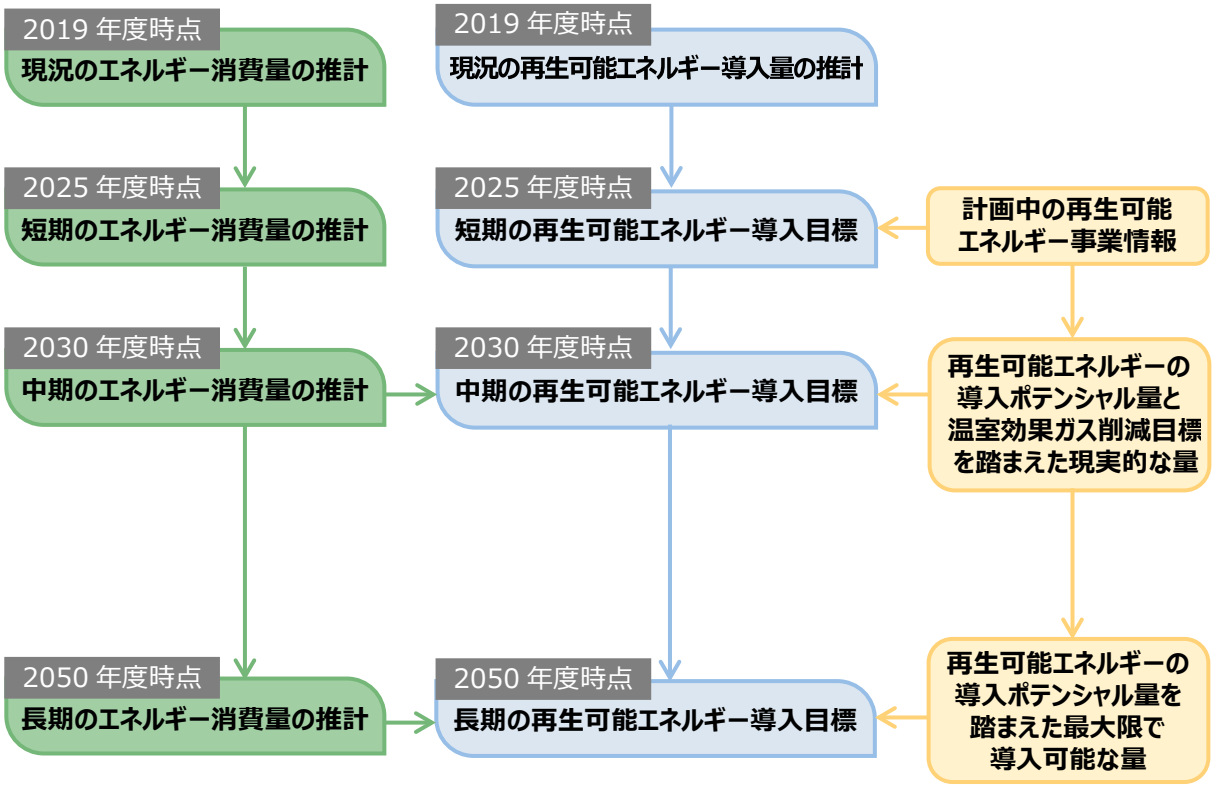


図　再生可能エネルギーの導入目標の設定フロー

（1）短期目標（2025（令和 7）年度）の設定方法

固定価格買取制度において認定されている再生可能エネルギー設備のうち未稼働（計画中）のものに、国の「第 6 次エネルギー基本計画」の基礎資料となっている「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」での稼働割合の想定を乗じて推計しました。

表 FIT 認定設備のうち未稼働のものの稼働割合の想定

再生可能エネルギーの種類	稼働割合の想定
太陽光発電	2018（平成 30）年に未稼働措置の実施により容量ベースで約 75%の案件について運転開始が見込まれる結果であることを踏まえ、未稼働案件の **75%**が稼働する前提。
陸上風力発電	2013（平成 25）・2014（平成 26）年度に開始した案件のうち、方法書手続開始以降に、FIT 認定を受けることができることを踏まえると約 51～70%程度の案件が稼働すると考えられ、業界団体ヒアリングでも既認定アセス案件の約 68%が化等すると想定しており、約 **70%**が稼働すると想定。
洋上風力発電	既認定未稼働案件が全て 2030（令和 12）年には導入される想定。
地熱発電	地熱発電は、事業化判断前に長期間にわたり、地元との協議、地表調査や持続的な発電可能性を評価するための探査が行われる。このため、事業化判断がなされた案件は、ほぼ確実に事業化する傾向にある。このため、既認定未稼働案件については、**100%**が 2030（令和 12）年までに導入される前提。
水力発電	FIT 認定がなされた案件は確実に事業化する傾向にあり、**全て**稼働する見込み。
バイオマス発電	木質系については、業界ヒアリングにおいて、2016（平成 28）・2017（平成 29）年に FIT 認定量が急増した経緯等を踏まえると、約 4 割が運転開始見込みとの分析があった。この分析を踏まえ、既認定未稼働案件について、**木質系については約 4 割、その他バイオマスについては 100%**が稼働する前提。

出典：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」（資源エネルギー庁）を基に作成

（2）中期目標（2030（令和 12）年度）の設定方法

国の「第 6 次エネルギー基本計画」の基礎資料となっている「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」及び「再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会」の各回資料等で示されている国全体の 2030（令和 12）年度の再生可能エネルギー導入見込量を基に、国全体の再生可能エネルギー導入ポテンシャル量に対する比率を求め、これに岡崎市の再生可能エネルギー導入ポテンシャル量を乗じて導入見込量を推計しました。また、岡崎市での市民・事業者アンケート結果と、中期（2030（令和 12）年度）のエネルギー消費量の推計値を基に、導入見込量の補正をしました。

（3）長期目標（2050（令和 32）年度）の設定方法

岡崎市の再生可能エネルギー導入ポテンシャル量と長期（2050（令和 32）年度）のエネルギー需要量の推計値を基本にしつつ、「AIM モデル」（国立環境研究所 AIM プロジェクトチーム）での燃料転換率と再生可能エネルギー電源割合を乗じて、導入見込量を推計しました。

2 再生可能エネルギーの導入目標の推計結果

岡崎市における再生可能エネルギーの導入目標を下表のとおり設定しました。

表　岡崎市における再生可能エネルギーの導入目標（発電設備の出力）

（単位：kW）

種類	区分	導入量	導入目標		
		現況 2020	短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	47,634	50,908	58,622	126,997
	事業所用	64,342	68,817	80,144	173,621
	公共施設用	555	891	6,017	13,036
	未利用地		94	1,691	3,662
	農地		2,365	42,351	91,748
		112,531	**123,075**	**188,825**	**409,064**
陸上風力発電	大規模（20kW 以上）	0	0	0	46,752
	小規模（20kW 未満）	0	40	40	40
		0	**40**	**40**	**46,792**
地熱発電	大規模（10MW 以上）	0	0	0	0
	小規模（1～10MW）	0	0	0	0
	小規模（1MW 未満）	0	0	0	0
		0	**0**	**0**	**0**
水力発電	中小水力	130	130	272	2,184
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		130	**130**	**272**	**2,184**
バイオマス発電	木質	0	0	2,321	8,219
	食品残渣	0	0	0	52
	生ごみ	0	0	0	50
	畜産糞尿	0	0	0	198
	し尿・浄化槽汚泥	0	0	0	90
	一般廃棄物	4,317	4,317	4,317	4,317
		4,317	**4,317**	**6,639**	**12,928**
合計		**116,978**	**127,562**	**195,775**	**470,968**

表 岡崎市における再生可能エネルギーの導入目標（発電設備の発電電力量）

（単位：MWh/年）

種類	区分	導入量	導入目標		
		現況 2020	短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	50,073	53,514	61,623	133,499
	事業所用	67,636	72,340	84,247	182,511
	公共施設用	583	936	6,325	13,703
	未利用地	0	99	1,777	3,850
	農地	0	2,486	44,519	96,445
		118,293	**129,376**	**198,493**	**430,008**
陸上風力発電	大規模（20kW 以上）	0	0	0	116,721
	小規模（20kW 未満）	0	99	99	99
		0	**99**	**99**	**116,820**
地熱発電	大規模（10MW 以上）	0	0	0	0
	小規模（1～10MW）	0	0	0	0
	小規模（1MW 未満）	0	0	0	0
		0	**0**	**0**	**0**
水力発電	中小水力	740	740	1,551	12,437
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		740	**740**	**1,551**	**12,437**
バイオマス発電	木質	0	0	5,897	20,880
	食品残渣	0	0	0	133
	生ごみ	0	0	0	128
	畜産糞尿	0	0	0	503
	し尿・浄化槽汚泥	0	0	0	230
	一般廃棄物	10,968	10,968	10,968	10,968
		10,968	**10,968**	**16,865**	**32,842**
合計		**130,000**	**141,183**	**217,008**	**592,108**

表　岡崎市における再生可能エネルギーの導入目標（エネルギー換算量）

（単位：GJ/年）

種類	区分	導入量	導入目標		
		現況 2020	短期 2025	中期 2030	長期 2050
太陽光発電	住宅用	180,263	192,651	221,844	480,597
	事業所用	243,490	260,425	303,290	657,039
	公共施設用	2,099	3,371	22,772	49,332
	未利用地	0	357	6,398	13,859
	農地	0	8,949	160,270	347,203
		425,853	**465,754**	**714,573**	**1,548,030**
陸上風力発電	大規模（20kW 以上）	0	0	0	420,196
	小規模（20kW 未満）	0	356	356	356
		0	**356**	**356**	**420,552**
地熱発電	大規模（10MW 以上）	0	0	0	0
	小規模（1～10MW）	0	0	0	0
	小規模（1MW 未満）	0	0	0	0
		0	**0**	**0**	**0**
水力発電	中小水力	2,665	2,665	5,585	44,775
	大水力	0	0	0	0
	揚水力	0	0	0	0
		2,665	**2,665**	**5,585**	**44,775**
バイオマス発電	木質	0	0	21,230	75,170
	食品残渣	0	0	0	479
	生ごみ	0	0	0	461
	畜産糞尿	0	0	0	1,811
	し尿･浄化槽汚泥	0	0	0	827
	一般廃棄物	39,484	39,484	39,484	39,484
		39,484	**39,484**	**60,713**	**118,231**
太陽熱利用	住宅用	2,449			114,994
	事業所用	0			8,335
	公共施設用	0			13,617
		2,449	**0**	**0**	**136,946**
地中熱利用	住宅用	0			385,875
	事業所用	0			27,530
	公共施設用	0			44,642
		0	**0**	**0**	**458,046**
合計		**470,451**	**508,258**	**781,227**	**2,726,580**

資料編 6　重点プロジェクトにおける効果の算出方法

重点プロジェクト 1　再エネ

再エネ PJ①　PPA 等による再エネの導入・利用の推進	
太陽光発電導入量	**・住宅用の太陽光発電：**1.0MW {2030 年度の住宅用の太陽光発電の市内導入目標[58.6MW] *1 －　2022 年度の住宅用の太陽光発電の市内導入量[47.6MW] *1} ×　PPA 等の割合[10%] *2 **・事業所用の太陽光発電：**1.4MW {2030 年度の事業所用の太陽光発電の市内導入目標[80.1MW] *1 －　2022 年度の事業所用の太陽光発電の市内導入量[64.3MW] *1} ×　PPA 等の割合[10%] *2 *1：資料編 5 再生可能エネルギー導入目標より *2：「今後の再生可能エネルギー政策について」（資源エネルギー庁、2022（令和 4））年 4 月）より、太陽光発電の 2030 年の導入目標 117.6GW（2021（令和 3）年 9 月から＋59.4GW）に対する「民間企業による自家消費促進」による導入見込量 10.0GW を参考に設定
CO_2 削減効果	**・住宅用の太陽光発電：**270 t-CO_2 削減 太陽光発電導入量[1.0MW]　×　設備利用率[12%] *1 ×　年間稼働時間数[8,760 時間/年] ×　排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *2 **・事業所用の太陽光発電：**377 t-CO_2 削減 太陽光発電導入量[1.4MW]　×　設備利用率[12%] *1 ×　年間稼働時間数[8,760 時間/年] ×　排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *2 *1：「平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」（環境省、2011（平成 23）年 3 月） *2：中部電力の 2013（平成 25）年度排出係数 0.513kg-CO_2/kWh から 50%削減した値

再エネ PJ②　蓄電池の利活用の推進	
蓄電システムの導入率	**・家庭用蓄電システムの導入率：**2030 年度 20% 2030 年度までの全国新築住宅の蓄電システム導入率[40%] *1 2030 年度までの全国既築・PV 新設住宅の蓄電システム導入率[0.6%] *1 2030 年度までの全国既築・PV 既設住宅の蓄電システム導入率[4%] *1 から 20%とした。 **・業務用蓄電システムの導入率：**2030 年度 10% 2030 年度までの全国自治体向けの蓄電システム導入率[30%] *1 2030 年度までの全国店舗向けの蓄電システム導入率[10%] *1 2030 年度までの全国工場向けの蓄電システム導入率[1%] *1 2030 年度までの全国医院・動物病院向けの蓄電システム導入率[10%] *1 から 10%とした。 *1：「定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ」（経済産業省定置用蓄電システム普及拡大検討会、2021（令和 3）年 2 月）
CO_2 削減効果	**・家庭用蓄電システム：**21,728 t-CO_2 削減 世帯数[165,775 世帯] × 導入率[20%] × 導入規模[10kWh/世帯] *1 × 放電深度[70%] *2 × 放電サイクル[1 回/日] × 年間日数[365 日/年] × 排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *3 **・業務用蓄電システム：** 5,105 t-CO_2 削減 事業所数[15,579 事業所] × 導入率[10%] × 導入規模[50kWh/事業所] *4 × 放電深度[70%] *2 × 放電サイクル[1 回/日] × 年間日数[365 日/年] × 排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *3 *1：「定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ」（経済産業省定置用蓄電システム普及拡大検討会、2021（令和 3）年 2 月）における家庭用蓄電システムのメーカーで想定する規模 5～15kWh の中間値とした *2：「定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ」（経済産業省定置用蓄電システム普及拡大検討会、2021（令和 3）年 2 月）での検討例では放電深度 80%としているが、蓄電池の劣化を考慮し 70%とした *3：中部電力の 2013（平成 25）年度排出係数 0.513kg-CO_2/kWh から 50%削減した値 *4：「定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ」（経済産業省定置用蓄電システム普及拡大検討会、2021（令和 3）年 2 月）における業務・産業用蓄電システムのメーカーで想定する規模は数十 kWh 以上であり、導入ポテンシャル推計の想定は 15～1,000kWh/箇所であることを踏まえ、50 kWh/箇所とした

再エネ PJ③　地域新電力による地域産再エネ電気の活用推進	
地域新電力による市内の電力調達の割合	**・地域新電力による市内の電力調達の割合：2030 年度 5%** 2021 年度の市内実績約 0.5%の 10 倍相当を想定
CO_2 削減効果	**・地域新電力による市内の電力調達：** 35,043 t-CO_2 削減 市内の電力消費量[2,732,375,550kWh/年] × 再エネ電気の割合[5%] × 排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *1 *1：中部電力の 2013（平成 25）年度排出係数 0.513kg-CO_2/kWh から 50%削減した値

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

再エネ PJ④　エネルギーマネジメントシステムの導入の推進	
EMS の導入率	**・HEMS の導入率：**2030 年度 85% 2030 年度までの全国の HEMS・スマートホームデバイス導入率[85%] *1 から 85%とした。 **・BEMS の導入率：**2030 年度 50% 2030 年度までの全国の BEMS 普及率[47%] *1 から 50%とした。 *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）
CO_2 削減効果	**・HEMS：**17,431 t-CO_2 削減 家庭の電力消費量[799,476,970kWh/年] × 導入率[85%] × 省エネ率[10%] *1 × 排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *2 **・BEMS：**23,054 t-CO_2 削減 産業・業務の電力消費量[1,932,898,580kWh/年] × 導入率[50%] × 省エネ率[9%] *1 × 排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *2 *1：「2020 年度における地球温暖化対策計画の進捗状況」（環境省、2022（令和 4）年 6 月） *2：中部電力の 2013（平成 25）年度排出係数 0.513kg-CO_2/kWh から 50%削減した値

重点プロジェクト 2　事業者

事業者 PJ①　省エネ支援事業の推進	
省エネ支援事業を受けた企業数	**・省エネ支援事業を受けた企業数：**2030 年度 100 件/年
CO_2 削減効果	**・省エネ支援事業：**891 t-CO_2 削減 省エネ支援事業を受けた企業数[100 件/年] × 1 企業あたり CO_2 排出量[101t-CO_2/件] *1 × 省エネ支援による CO_2 削減率[9%] *2 *1：2019（令和元）年度の市内の産業・業務の CO_2 排出量 1,499,159t-CO2/年を企業数 14,777 で除した値 *2：一般財団法人省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」の愛知県内施設の省エネ診断実績より

事業者 PJ②　事業者向け省エネ改修支援	
モデル省エネ診断の実施企業数	**・モデル省エネ診断の実施企業数：**2030 年度 10 件/年
CO_2 削減効果	**・モデル省エネ診断：**304 t-CO_2 削減 モデル省エネ診断の実施企業数[10 件/年] × 1 企業あたり CO_2 排出量[101t-CO_2/件] *1 × モデル省エネ診断による CO_2 削減率[30%] *2 *1：2019（令和元）年度の市内の産業・業務の CO_2 排出量 1,499,159t-CO_2/年を企業数 14,777 で除した値 *2：少なくとも ZEB Oriented 以上を目指すものとし、ZEB Oriented に求められる一次エネルギー消費量の削減率の下限値の 30%とした

事業者 PJ③　SBT 等の認定支援	
SBT 認定企業数	**・SBT 認定企業数：**2030 年度累計 10 件
CO_2 削減効果	**・SBT 認定：**383 t-CO_2 削減 SBT 認定企業数[10 件/年] × 1 企業あたり CO_2 排出量[101t-CO_2/件] *1 × SBT 認定による CO_2 削減率[38%] *2 *1：2019（令和元）年度の市内の産業・業務の CO_2 排出量 1,499,159t-CO2/年を企業数 14,777 で除した値 *2：SBT の目標設定として年率 4.2%削減を 9 年間行う想定での削減率

事業者 PJ④　事業者の脱炭素経営の促進	
期待される効果	**・事業者**　：脱炭素経営に対する関心の向上
CO_2 削減効果	**－**

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

事業者 PJ⑤　農業の脱炭素化の推進	
農業の脱炭素化	**・省エネルギー型農機の導入台数：**2030 年度 258 台 2030 年度までの全国の省エネルギー型農機の導入見通し[19 万台] *1 × 2020 年の市内の農業就業者数[2,403 人] *2 ÷ 2020 年の国内の農業就業者数[1,769,959 人] *2 **・施設園芸の省エネルギー型設備の導入箇所数：**2030 年度 516 箇所 2030 年度までの全国の施設園芸の省エネルギー型設備の導入見通し[38 万箇所] *1 × 2020 年の市内の農業就業者数[2,403 人] *2 ÷ 2020 年の国内の農業就業者数[1,769,959 人] *2 **・ソーラーシェアリングの導入量：**2030 年度 4.2MW {2030 年度の農地の太陽光発電の市内導入目標[42.3MW] *3 － 2022 年度の農地の太陽光発電の市内導入量[0MW] *3} × ソーラーシェアリングの割合[10%] *4 *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月） *2：「令和 2 年国勢調査」（総務省） *3：資料編 5 再生可能エネルギー導入目標より *4：「今後の再生可能エネルギー政策について」（資源エネルギー庁、2022（令和 4））年 4 月）より、太陽光発電の 2030 年の導入目標 117.6GW（2021（令和 3）年 9 月から＋59.4GW）に対する「地域共生型再エネの導入促進」による導入見込量 8.2GW を参考に設定
CO_2 削減効果	**・省エネルギー型農機の導入：**11 t-CO_2 削減 省エネルギー型農機の導入台数[258 台] × 1 台あたり CO_2 削減量[0.041 t-CO_2/件] *1 **・施設園芸の省エネルギー型設備の導入：**162 t-CO_2 削減 施設園芸の省エネルギー型設備の導入箇所数[516 箇所] × 1 箇所あたり CO_2 削減量[0.314 t-CO_2/件] *1 **・ソーラーシェアリングの導入：**1,132 t-CO_2 削減 ソーラーシェアリングの導入量[4.2MW]　× 設備利用率[12%] *2 × 年間稼働時間数[8,760 時間/年] × 排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *3 *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）より推計した値 *2：環境省委託事業「平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」（株式会社エックス都市研究所ほか、2011（平成 23）年 3 月） *3：中部電力の 2013（平成 25）年度排出係数 0.513kg-CO_2/kWh から 50%削減した値

重点プロジェクト 3　市民

市民 PJ①　エコでスマートなライフスタイルへの転換の促進	
期待される効果	**・市民 ：**環境配慮行動に取り組む市民の増加
CO_2 削減効果	－

市民 PJ②　太陽光発電の導入促進	
住宅用の太陽光発電導入量	**・住宅用の太陽光発電導入量　：**2030 年度までに＋2.2MW の追加導入 ｛2030 年度の住宅用の太陽光発電の導入目標[58.6MW] *1 －　2022 年度の住宅用の太陽光発電の導入量[47.6MW]｝ *1 ×市の取組割合　[20%] *2 *1：資料編 5 再生可能エネルギー導入目標より *2：市の補助割合として 20%相当を想定するものとした
CO_2 削減効果	**・住宅用の太陽光発電の追加導入：**593 t-CO_2 削減 住宅用の太陽光発電の追加導入量[2.2MW]　×　設備利用率[12%] *1 ×　年間稼働時間数[8,760 時間/年] ×　排出係数[0.257kg-CO_2/kWh] *2 *1：環境省委託事業「平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」（株式会社エックス都市研究所ほか、2011（平成 23）年 3 月） *2：中部電力の 2013（平成 25）年度排出係数 0.513kg-CO_2/kWh から 50%削減した値

市民 PJ③　高効率機器への転換促進	
家庭用燃料電池の導入量	**・家庭用燃料電池の導入量　：**2030 年度 0.8 万台（累計） 2030 年度までの全国の家庭用燃料電池の導入見通し[300 万台] *1 ×　2030 年の市の世帯数[17 万世帯] ÷　2030 年の国の世帯数[5,348 万世帯] *2 *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月） *2：「日本の世帯数の将来推計(全国推計)」（国立社会保障・人口問題研究所）
CO_2 削減効果	**・家庭用燃料電池の導入による CO_2 削減効果：**10,640 t-CO_2 削減 家庭用燃料電池の導入量[8,000 台] ×　家庭用燃料電池の CO_2 削減効果[1,330kg-CO_2/台] *1 *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）より推計した値

重点プロジェクト 4　交通

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

交通 PJ①　次世代自動車の導入促進	
次世代自動車の導入台数	**・EV・PHEV の導入台数　：**2030 年度 4.9 万台（累計） 市の自動車保有台数[30.9 万台] ×　国の 2030 年度 EV・PHEV 導入・普及見通し[16%][*1] **・FCV の導入台数　：**2030 年度 0.3 万台（累計） 市の自動車保有台数[30.9 万台] ×　国の 2030 年度 FCV　導入・普及見通し[1%][*1] *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）
CO_2 削減効果	**・EV・PHEV の導入による CO_2 削減効果：**39,352 t-CO_2 削減 EV・PHEV の導入量[4.9 万台] ×　EV・PHEV の CO_2 削減効果[803kg-CO_2/台] [*1] **・FCV の導入による CO_2 削減効果：**10,012 t-CO_2 削減 FCV の導入量[0.3 万台] ×　FCV の CO_2 削減効果[3,337kg-CO_2/台] [*1] *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）より推計した値

交通 PJ②　公用車への次世代自動車の導入	
次世代自動車の導入率	**・EV・PHEV の導入率　：**2030 年度 30% 国の 2030 年度 EV・PHEV 導入・普及見通し[16%][*1] ×　公用車での率先導入[約 2 倍] **・FCV の導入率　：**2030 年度 2% 国の 2030 年度 FCV　導入・普及見通し[1%][*1] ×　公用車での率先導入[約 2 倍] *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）
CO_2 削減効果	**・EV・PHEV・FCV の導入による CO_2 削減効果：**70 t-CO_2 削減 公用車の走行量[251 万 km/年]　[*1] ×　従来型車両の走行量あたり CO_2 排出量[0.20kg-CO_2/km] [*2] ×　{EV・PHEV の導入率[30%]　×　EV・PHEV の CO_2 削減率[40%][*3] ＋FCV の導入率[2%]　×　FCV の CO_2 削減率[100%][*3]} *1：岡崎市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計データ *2：「運輸部門（自動車）CO_2 排出量推計データ」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）での 2015（平成 27）年度推計値（道路交通センサス自動車起点調査データ活用法）による岡崎市の乗用車の排出係数 0.214kg-CO_2/km より *3：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）より推計した値

交通 PJ③　次世代自動車の利用環境整備	
一般開放充電器の導入基数	・**一般開放充電器の導入基数：**2030 年度 100 基　（追加導入） ※2022（令和 4）年時点 56 箇所の約 2 倍を想定
CO_2 削減効果	・**一般開放充電器の導入による CO_2 削減効果：**2,628 t-CO_2 削減 一般開放充電器の導入基数[100 基] × EV・PHEV の利用頻度[100 回/日] *1 × 年間日数[365 日/年] × EV・PHEV1 回充電利用の CO_2 削減効果[0.72kg-CO_2/回] *2 *1：「充電インフラの課題解消と拡充に向けた取り組み」（カーボンニュートラルに向けた自動車政策検討会、2021（令和 3）年 3 月）における急速充電器の稼働率の最頻値 2%（96 回/日）を基に設定 *2：1 回の充電で 20km 走行すると想定し、従来型車両の走行量あたり CO_2 排出量[0.20kg-CO_2/km]から EV・PHEV の CO_2 削減率[40%]を加味した値

交通 PJ④　地域内交通の整備・充実	
期待される効果	・**市民・事業者　：**自動車から鉄道等の公共交通機関への転換
CO_2 削減効果	－

重点プロジェクト 5　森林

森林 PJ①　森林整備の推進	
森林整備による施業面積	・**森林整備による施業面積　：**2030 年度 300ha/年*1 *1：　岡崎市森林課資料
CO_2 削減効果	・**森林整備による CO_2 吸収量　：**2030 年度　653 t-CO_2 森林経営管理制度による施業面積[300ha] × 間伐による材積の増加率[40%] *1 × 幹材積の成長量[スギ 6.8・ヒノキ 4.4・マツ類 5.0 m^3/ha/年] *2 × 拡大係数[スギ 1.54・ヒノキ 1.56・マツ類 1.48] *2 × 容積密度[スギ 0.314・ヒノキ 0.407・マツ類 0.404t-d.m./m^3] *2 × 炭素含有率[スギ・ヒノキ・マツ類 0.51 t-C/t-d.m.] *2 × CO_2 換算係数[3.67 t-CO_2/t-C] *2 *1：「森林の二酸化炭素吸収と間伐施業の効果」（北海道立総合研究機構　光珠内季報）の林齢 40 年林分の無間伐区と弱度間伐区の材積の差に基づき算出 *2：「愛知県森林 CO_2 吸収量試算（簡略版）」（愛知県） ※主に標準伐期齢（スギ 40 年・ヒノキ 45 年・マツ類 40 年）を超える林分に対して間伐を施業するものとし、林齢 41 年生のスギ・林齢 46 年生のヒノキ・林齢 41 年生のマツ類を人工林面積比 1:4:1 で組み合わせた効果量とした。

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

森林 PJ②　地域商社もりまちの活用	
CO_2 削減効果	**・CO_2 吸収量**　：2030 年度　3,187 t-CO_2 地域商社もりまちの活用により促される間伐の施業面積[1,463ha/10 年][*1] ×　間伐による材積の増加率[40%] [*2] ×　幹材積の成長量[スギ 6.8・ヒノキ 4.4・マツ類 5.0 m^3/ha/年] [*3] ×　拡大係数[スギ 1.54・ヒノキ 1.56・マツ類 1.48] [*3] ×　容積密度[スギ 0.314・ヒノキ 0.407・マツ類 0.404t-d.m./m^3] [*3] ×　炭素含有率[スギ・ヒノキ・マツ類 0.51 t-C/t-d.m.] [*3] ×　CO_2 換算係数[3.67 t-CO_2/t-C] [*3] *1：「岡崎市森林整備ビジョン（令和 3 年 3 月改訂）」の 2030 年度目標である放置林間伐面積 2,179ha を基に、「2020　年農林業センサス」の現状の切捨間伐の状況を踏まえて設定 *2：「森林の二酸化炭素吸収と間伐施業の効果」（北海道立総合研究機構　光珠内季報）の林齢 40 年林分の無間伐区と弱度間伐区の材積の差に基づき算出 *3：「愛知県森林 CO_2 吸収量試算（簡略版）」（愛知県） ※主に標準伐期齢（スギ 40 年・ヒノキ 45 年・マツ類 40 年）を超える林分に対して間伐を施業するものとし、林齢 41 年生のスギ・林齢 46 年生のヒノキ・林齢 41 年生のマツ類を人工林面積比 1:4:1 で組み合わせた効果量とした。

森林 PJ③　市産材利用に対する理解促進	
CO_2 削減効果	**・CO_2 吸収量**　：2030 年度　2,050 t-CO_2 理解促進によって増産を見込む主伐と間伐の施業面積[941ha/10 年][*1] ×　間伐による材積の増加率[40%] [*2] ×　幹材積の成長量[スギ 6.8・ヒノキ 4.4・マツ類 5.0 m^3/ha/年] [*3] ×　拡大係数[スギ 1.54・ヒノキ 1.56・マツ類 1.48] [*3] ×　容積密度[スギ 0.314・ヒノキ 0.407・マツ類 0.404t-d.m./m^3] [*3] ×　炭素含有率[スギ・ヒノキ・マツ類 0.51 t-C/t-d.m.] [*3] ×　CO_2 換算係数[3.67 t-CO_2/t-C] [*3] *1：「岡崎市森林整備ビジョン（令和 3 年 3 月改訂）」の 2030 年度目標である放置林間伐面積 2,179ha を基に、「2020　年農林業センサス」の現状の主伐・間伐の状況を踏まえて設定 *2：「森林の二酸化炭素吸収と間伐施業の効果」（北海道立総合研究機構　光珠内季報）の林齢 40 年林分の無間伐区と弱度間伐区の材積の差に基づき算出 *3：「愛知県森林 CO_2 吸収量試算（簡略版）」（愛知県） ※主に標準伐期齢（スギ 40 年・ヒノキ 45 年・マツ類 40 年）を超える林分に対して間伐を施業するものとし、林齢 41 年生のスギ・林齢 46 年生のヒノキ・林齢 41 年生のマツ類を人工林面積比 1:4:1 で組み合わせた効果量とした。

重点プロジェクト 6　市役所

市役所 PJ①　公共工事における市産材の率先利用	
公共工事における市産材の利用量	**・公共工事における市産材の利用量　：**2030 年度　32m^3/年 国土交通省における木材利用量[35,715 m^3/年][*1] ×　市の林野面積[23,007ha][*2] ÷　全国の林野面積[24,770,201ha][*2] ×　市産材の利用割合[100%] *1：「令和元年度国土交通省における木材利用推進状況」（国土交通省） *2：「2020 年農林業センサス」（農林水産省）
CO_2 削減効果	**・CO_2 吸収量　：**2030 年度　46 t-CO_2 公共工事における市産材の利用量[32 m^3/年] ×　拡大係数[スギ 1.96・ヒノキ 1.95・マツ類 1.94][*1] ×　容積密度[スギ 0.314・ヒノキ 0.407・マツ類 0.404t-d.m./m^3][*1] ×　炭素含有率[スギ・ヒノキ・マツ類 0.51 t-C/t-d.m.][*1] ×　CO_2 換算係数[3.67 t-CO_2/t-C][*1] *1：「愛知県森林 CO_2 吸収量試算(簡略版)」 ※主に標準伐期齢（スギ 40 年・ヒノキ 45 年・マツ類 40 年）未満の林分に対して間伐を施業するものとし、林齢 20 年生のスギ・ヒノキ・マツ類を人工林面積比 1:4:1 で組み合わせた未利用間伐材の有効活用分とした。

市役所 PJ②　事業者との協定締結の推進	
協定の締結数	**・カーボンニュートラル社会の普及に向けた協定の締結数：**2030 年度 1 件/年
CO_2 削減効果	**－**

市役所 PJ③　公用車への次世代自動車の導入（再掲）	
次世代自動車の導入率	**・EV・PHEV の導入率　：**2030 年度 30% 国の 2030 年度 EV・PHEV 導入・普及見通し[16%][*1] ×　公用車での率先導入[約 2 倍] **・FCV の導入率　：**2030 年度 2% 国の 2030 年度 FCV　導入・普及見通し[1%][*1] ×　公用車での率先導入[約 2 倍] *1：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）
CO_2 削減効果	**・EV・PHEV・FCV の導入による CO_2 削減効果：**70 t-CO_2 削減 公用車の走行量[251 万 km/年][*1] ×　従来型車両の走行量あたり CO_2 排出量[0.20kg-CO_2/km][*2] ×　{EV・PHEV の導入率[30%]　×　EV・PHEV の CO_2 削減率[40%][*3] ＋FCV の導入率[2%]　×　FCV の CO_2 削減率[100%][*3]} *1：岡崎市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の温室効果ガス排出量推計データ *2：「運輸部門（自動車）CO_2 排出量推計データ」（環境省、2022（令和 4）年 3 月）での 2015（平成 27）年度推計値（道路交通センサス自動車起点調査データ活用法）による岡崎市の乗用車の排出係数 0.214kg-CO_2/km より *3：「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」（資源エネルギー庁、2021（令和 3）年 10 月）より推計した値

市役所 PJ④　公共施設の ZEB 化の推進	
CO_2 削減効果	**・公共施設の CO_2 削減効果：**2030 年度 23,400t-CO_2 削減 ※2013 年度比で 50%削減

資料編 7　用語解説

第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
第7章
第8章
第9章
資料編

ア行

暑さ指数

WBGT（Wet-Bulb Globe Temperature、湿球黒球温度）の略称で、熱中症の危険度を判断する指標です。乾球温度計、湿球温度計、黒球温度計による計測値を使って計算されます。

一酸化二窒素（N_2O）

主要な温室効果ガスの 1 つで、主に窒素肥料の使用や工業活動に伴って放出されています。

一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物のことです。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類されます。また、「ごみ」は商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭ごみ」に分類されます。一般廃棄物は各市町村が収集・運搬し、処分することとされています。

ウォームビズ

オフィスでの地球温暖化防止に向けた取組の一つとして、冬の室内温度を20℃にするに当たり、その職場環境でも快適に過ごすことができるビジネススタイルのことです。

エコ通勤

CO_2 の排出量を抑えるために、自動車を使わず、徒歩、自転車、公共交通機関などで通勤することをいいます。

エコドライブ

アイドリングストップ、経済速度で走る、無駄な空ぶかしをやめるなど「環境に配慮した自動車の使用」をする取組のことです。

エネルギーインフラ

電気やガスなどのエネルギーの製造、貯蔵、輸送をする上で基盤となる設備や施設の総称です。

エネルギー起源 CO_2

化石燃料をエネルギー源として使用する際に発生する CO_2 のことです。

屋上緑化

ビルなどの屋上を庭園化、緑化することです。一般的な緑化効果の他、断熱による冷房用電力の省エネルギー効果も大きくなります。

温室効果ガス

大気中に存在するガスのうち、太陽からの熱を地球に封じ込める働きをするものです。地球温暖化対策の推進に関する法律では、人為的な排出に拠る温室効果ガスとして、二酸化炭素（CO_2）のほか、メタン（CH_4）、一酸化二窒素（N_2O）、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF_6）、三ふっ化窒素（NF_3）の 7 種類を定めています。

カ行

化石燃料

地中に埋蔵されていて燃料として利用される石炭、石油、天然ガスなどの総称です。動植物が地中に埋もれ、高温、高圧で化学変化した結果、生成されていることから化石燃料と呼ばれます。

家庭用燃料電池

一般的な家庭用燃料電池は、燃料電池で発電する際に発生する熱を利用して温水をつくり、給湯に使用するシステムとなっています。発電の際に発生する熱を有効利用し、送電ロスもないことから、従来の給湯システムよりエネルギー効率に優れています。

カーボン・クレジット

自らが排出する温室効果ガスのうち、削減困難な部分を他で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量の購入等により埋め合わせる取組をカーボン・オフセットといいます。このカーボン・オフセットに用いるために認証された温室効果ガスの排出削減・吸収量をカーボン・クレジットといいます。

カーボンニュートラル

CO_2 などの温室効果ガスの排出量と吸収量が差し引きゼロとなっている状態のことです。

環境マネジメントシステム

事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを環境管理といい、このための工場・事業所内の体制・手続きを環境管理システムといいます。環境監査は、こうした環境保全に向けた取組の実施状況について、客観的な立場から評価・検証することをいいます。1996（平成 8）年に、ISO（国際標準化機構）において、環境マネジメントシステムと環境監査に関する国際規格が発行されました。

京都議定書

1997（平成 9）年に京都で開催された「気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（COP3）」で採択された議定書のことです。地球温暖化防止のため温室効果ガス削減に向けた目標値や手法などについて定めています。日本は 1990（平成 2）年を基準として 2008（平成 20）年から 2012（平成 24）年の間に、温室効果ガスを 6%削減することを約束していました。2013（平成 25）年度から始まる第二約束期間では、日本を含め批准しない国が多く、発効していません。

クリーンエネルギー

大気汚染や地球温暖化といった環境負荷の原因となる物質を排出しない、あるいは排出が少ないエネルギーのことです。

グリーントランスフォーメーション（GX）

化石燃料中心の経済・社会、産業構造からクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革をして成長につなげることを言います。Green Transformation の略語として GX とも表されます。

グリーン購入

自治体、企業、団体が自ら購入する商品、サービスを、品質や価格だけでなく環境への影響の少ないものを選択することによって、市場のグリーン化（環境への影響が少ない状態）を達成しようとする活動のことです。

クールシェア

猛暑時に 1 部屋に集まったり、公共の場や店舗などに出かけたりして、エアコンの稼働台数を減らす取組です。エアコンのない世帯では、暑さを避け熱中症予防効果も期待されます。

クールビズ

オフィスでの地球温暖化防止に向けた取組の一つとして、夏の室内温度を 28℃にするに当たり、その職場環境でも快適に過ごすことができるビジネススタイルをいいます。

コンパクトシティ

機能の集約と人口の集積により、まちの暮らしやすさの向上、中心部の商業などの再活性化や、道路などの公共施設の整備費用や各種行政サービス費用の節約を図ったまちのことです。

サ行

再生可能エネルギー

太陽光、太陽熱、風力、地熱、バイオマスなど通常エネルギー源枯渇の心配がない自然エネルギーのことです。ダムなどの建設を伴わない小規模の水力発電も再生可能エネルギーに含まれます。

産業廃棄物

工場、事業場における事業活動に伴って生じる燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類等を指し、産業廃棄物以外の廃棄物である一般廃棄物と区別されます。産業廃棄物は、事業者自らの責任で、これによる環境汚染を生じさせないように適正に処理する責務があります。

次世代自動車

ハイブリッド自動車（HV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）などの環境性能が高く、二酸化炭素の排出量が極めて少ない自動車をいいます。

HV はモーターとエンジン両方を搭載していますが充電できないのに対し、PHEV は家庭用コンセントなどの外部電力で充電することが可能です。

自然エネルギー

経済協力開発機構（OECD）の定義によれば、通常、地熱、太陽光、太陽熱、風力、波力、潮力、バイオマス及び廃棄物の燃焼から得られるエネルギーのことです。再生可能なエネルギー及び廃棄物利用によるリサイクルエネルギーから構成されます。

持続可能な将来世代に多大な資源的制約や環境上の負荷をもたらさないよう配慮した人類の活動であることを示します。「環境と開発に関する世界委員会」が 1987（昭和 62）年に発表した報告書「我ら共有の未来」の中で提唱した「持続可能な開発」という概念に基づいています。

水源涵養林(水源かん養林)

農林水産大臣または都道府県知事によって指定される保安林の一種です。それぞれの目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制されます。流域保全上重要な地域にある森林の河川への流量調節機能を安定化し、その他の森林の機能とともに、洪水、渇水を緩和したり、各種用水を確保したりするものを水源涵養林といいます。

水素サプライチェーン

化石燃料に代わるエネルギーの一つとして水素があります。水素の普及を図っていく上では、水素の利用時のみでなく、製造時や貯蔵・輸送時なども含めた取組が必要です。この水素を流通させるための一貫した仕組みを水素サプライチェーンといいます。

世界首長誓約

欧州連合（EU）が 2008（平成 20）年から進めてきた取組で（2014（平成 26）年からは「気候エネルギー首長誓約」）、EU の温室効果ガス排出削減目標以上の削減を目指す自治体首長がその旨を誓約し、行動計画を策定するものです。

ゼロカーボンシティ

2050（令和 32）年に温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自らがまたは地方自治体として公表した地方自治体のことです。

ソーラーシェアリング

農地に支柱を立てて、営農を適切に継続しながら上部空間に設置する太陽光発電を行う農業と発電のシェアすることです。営農型太陽光発電ともいいます。

タ行

太陽光発電

住宅の屋上などに太陽電池を設置して、太陽の光エネルギーを電気エネルギーに変換する仕組みです。

脱炭素建築物

脱炭素社会の実現に資するための建築物のことです。建築物の省エネ性能の向上や再生可能エネルギー設備の導入促進のほか、温室効果ガスの吸収源対策としての木材利用の促進等により、2050（令和 32）年カーボンニュートラルの実現を図っていくものです。

脱炭素ドミノ

地域における脱炭素の取組を全国へ広げることで、全国で地域脱炭素を実現していくことです。国は 2030（令和 12）年以降も全国へ地域脱炭素の取組を広げ、2050（令和 32）年を待たずして多くの地域で脱炭素を達成することを目指しています。

地域脱炭素

2050（令和 32）年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現、2030（令和 12）年度に温室効果ガスを 2013（平成 25）年度から 46%削減する目標の達成のために、地域が主役となる、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する脱炭素の実現を目指すことです。

地産地消

「地元生産―地元消費」を略した言葉で、地元で生産されたものを地元で消費するという意味で使われます。これによって、地域での循環型社会の構築を促し、また、地域の農林水産業の活性化と食の安全性の確保も目指しています。元々は農林水産物

で使用されていた言葉ですが、電力などのエネルギーでも使用されるようになっています。

中小水力発電

自然環境を改変するダムなどの大規模な工事を伴わない水力発電の方式です。再生可能エネルギーの一つとなります。

低炭素型パーソナルモビリティ

脱炭素で人にやさしい移動を実現するため、天候や人数、用途といった、その時々の状況に応じて最適なモビリティを選択できるマルチモビリティのことです。

電気自動車用充給電装置

V2H（Vehicle to Home）やV2B（Vehicle to Building）、V2X（Vehicle to Everything）ともいいます。電気自動車に充電した電力を、家庭や建物などの電力として利用するシステムです。車載の蓄電池を定置型蓄電池のように活用できることから、太陽光発電の余剰電力の活用、停電時の電源としての利用や電力需要のピークを抑える効果が期待されます。

ナ行

ナッジ

人々が強制によってではなく自発的に自分から望ましい行動を選択するよう促す仕掛けや手法のことです。

燃料電池

水素と酸素の反応によって電気を得る装置のことです。外部から水素と酸素を供給することによって電力を得ることができます。ただし、一般の電池のように電気を蓄えることはできません。現在は化石燃料である都市ガスを燃料とし水素変換していますが、次世代のエネルギーである水素を使用することから、大きな期待がされています。

ハ行

パーフルオロカーボン類（PFCs）

主要な温室効果ガスの一つで、炭素とフッ素のみから構成される有機化合物であるフルオロカーボン類の一つです。不燃性で安定な性状であり、かつオゾン層破壊効果がないことから、フロン類の代替物質として、主に半導体のエッチングガスとして使用されてきました。

バイオマス

動植物を由来とする物質です。木材や農作物、畜産物を収穫したり加工したりする際に出る間伐材やおがくず、糞尿、菜種油、残りかす、建築廃材などの生物系廃棄物を原料としてエネルギーを生み出すことができます。化石燃料に由来しないため、大気中の二酸化炭素を増大させないことになり、地球温暖化防止策の一つとなると同時に農林業の活性化や廃棄物問題の解決策となり得ることなど特徴を持っています。

排出係数

エネルギー使用量などの活動量に乗じることにより、CO_2 などの排出量を求めるための係数のことです。

ハイドロフルカーボン類（HFCs）

主要な温室効果ガスの一つで、炭素、水素とフッ素のみから構成される有機化合物であるフルオロカーボン類の一つです。不燃性で安定な性状であり、かつオゾン層破壊効果がないことから、フロン類の代替物質として、主に冷蔵庫やエアコンの冷媒として使用されてきました。

パリ協定

2015（平成 27）年 12 月にフランス・パリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において採択されました。パリ協定は、歴史上初めて先進国・途上国の区別なく、温室効果ガス削減に向けて自国の決定する目標を提出し、目標達成に向けた取組を実施することなどを規定した公平かつ実効的な枠組みです。今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出量と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）を達成することを目指し、地球の平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を追求することなどを目的としています。2016（平成 28）年 11 月に発効しました。

ヒートアイランド

都市部には人口が集中しており、排熱源が多く、コンクリートやアスファルトを使った建物や道路が増える一方、緑が減ることなどによって、都市部の気温は周辺部より高くなる現象のことです。等温線を引くと、都心部を中心とした島のようになり熱の島のようであることから、ヒートアイランド現象と呼ばれます。

非エネルギー起源 CO_2

エネルギー用途以外の廃棄物の焼却や埋立、工業プロセス等により排出される CO_2 のことです。

フード・マイレージ

食糧（＝food）の輸送距離（＝mileage）という意味です。食糧の輸送重量と輸送距離をかけ合わせたもので、食糧の生産地から食卓までの距離が長いほど、輸送に係る燃料や二酸化炭素の排出量が多くなるため、フード・マイレージが高いほど、食糧消費が環境に対して大きな負荷を与えていることになります。

賦存量

地域内において理論的に算出できるエネルギー資源量のことです。

放置林

本来は人に利用・管理されて維持されていましたが、現在は放置され荒れている森林のことです。

マ行

マイクログリッド

大規模発電所の電力供給に頼らず、コミュニティでエネルギー供給源と消費施設を持ち地産地消を目指す、小規模なエネルギーネットワークのことです。

マイクロモビリティ

自動車よりコンパクトで機動性が高く地域の手軽な移動の足となる１人または２人乗り程度の車両のことです。

見える化

エネルギー使用量や取組の状況、取組による効果などのデータを視覚的にすみやかに把握できるよう工夫することです。

水循環

太陽エネルギーを利用して、液体、水蒸気、氷など形を変えながら、絶えず水が地球上を循環していることです。舗装面の多い市街地では、雨水が地下に浸透することなく排水され、健全な水循環が妨げられています。

ラ行

ライフスタイル

生活様式のことです。現在は資源とエネルギーを浪費するライフスタイルであるとされています。環境問題の解決や持続可能な社会づくりのためには、経済システムとライフスタイルの根本的な変革が必要だとの認識が国際的になされています。

ライフスタイルイノベーション

低炭素型社会の実現に向けた新たなライフスタイルをとらえ、NEB（Non Energy Benefit）という新たな指標を用いながら、それを促進していこうとする取組のことです。

レジリエンス

防災分野や環境分野で想定外の事態に対し社会や組織が機能を速やかに回復する強靭さを意味する概念のことです。

レッドリスト

絶滅のおそれのある野生生物の種のリストです。国際的には国際自然保護連合（IUCN）が作成しており、国内では、環境省のほか、地方公共団体や NGO などが作成しています。

アルファベット

AIM（エー・アイ・エム）モデル

Asian-Pacific Integrated Model の略で、アジア太平洋統合評価モデルともいいます。アジア太平洋地域における物質循環を考慮した地球温暖化対策評価のための気候モデルで、国立環境研究所 AIM プロジェクトチームによって開発され、温室効果ガス排出の将来推計、排出削減対策の効果分析、温暖化影響の評価などが統合的に行われています。

BAU（ビー・エー・ユー）

Business as Usual の略で、現状趨勢ともいいます。本計画での BAU とは、現況年度（2019（令和元）年度）の状態から新たな地球温暖化対策を行わなかった場合のシナリオを表したものです。

BEMS（ベムス）

IT（情報技術）を活用して、ビルの設備や機器を一元的かつ自動的に管理するシステムです。ビル管理の効率化や省エネルギー化を実現します。

CASBEE（キャスビー）

Comprehensive Assessment System for Built Environmental Efficiency の略称で、建築物総合環境性能評価システムのことです。建築物に関する環境性能評価を総合的に行うためのシステムです。国土交通省の支援を受け、国際的な基準を目指して産官学共同プロジェクトとして組織された JSBC（日本サステナブル・ビルディング・コンソーシアム）が開発しました。

COP（コップ）

Conference of the Parties の略称で、条約の締約国会議のことです。2022（令和 4）年 11 月に開催された気候変動に関する国際連合枠組条約第 27 回締約国会議は COP27 と呼ばれます。

ESCO（エスコ）

Energy Service Company の略で、省エネルギーを民間の企業活動として行うビジネスのことです。ESCO 事業者は、顧客に対し、工場やビルの省エネルギーに関する包括的サービス（①省エネルギー診断、②設計・施工、③導入設備の保守・運転管理、④事業資金調達、⑤省エネルギー効果の保証など）を提供し、光熱水費の削減分の一部を報酬として受け取ります。

EV（イー・ヴイ）

Electric Vehicle の略で、電気自動車のことです。

FCV（エフ・シー・ヴイ）

Fuel Cell Vehicle の略で、燃料電池自動車のことです。水素をエネルギー源として燃料電池で得られる電気で駆動する電気自動車の一種です。充填時間が短く、航続距離が長いなどの特徴があります。

FIT（フィット）

Feed-in Tariff の略で、固定価格買取制度ともいいます。再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定期間中は同じ価格で買い取ることを国が約束する制度です。

GOSAT（ゴーサット）

Greenhouse-gases Observing Satellite の略で、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」のことです。CO_2 やメタンなどの濃度分布を宇宙から観測するため、2009（平成 21）年 1 月 23 日に打ち上げられた衛星です。

GWP（ジー・ダブリュ・ピー）

Global Warming Potential の略で、地球温暖化係数ともいいます。基準として二酸化炭素を 1 とし場合に、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化に影響するかを表した数字です。

HEMS（ヘムス）

IT（情報技術）を活用して、住宅の設備や機器を一元的かつ自動的に管理するシステムです。住宅のエネルギー管理や省エネルギー化を実現します。

ISO14001（アイ・エス・オー・14001）

国際標準化機構（ISO）が 1996（平成 8）年に発効した環境マネジメントシステム（別項）に関する国際的な規格のことです。

事業体がそれぞれの活動の中で環境問題との関わりを考え、環境負荷低減に向け、事業行動の改善を継続的に実施するシステムを自ら構築し、そのシステムの構築と運用を公正な第三者（審査登録機関）が評価を行います。

IoT（アイ・オー・ティー）

Internet of Things の略で、「モノのインターネット」という意味です。従来インターネットに接続されていなかった様々なモノが、インターネットに接続され、相互に情報交換をする仕組みのことです。

IPCC（アイ･ピー･シー･シー）

気候変動に関する政府間パネルのことです。1988（昭和63）年にUNEP（国連環境計画）とWMO（世界気象機関）によって設立されました。世界中の数千人の専門家からなり、温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の科学的･技術的及び社会･経済的評価を行い、得られた知見を、政策決定者をはじめ、広く一般に利用してもらうことを目的としています。

LED（エル･イー･ディー）

Light（光を）Emitting（出す）Diode（ダイオード）の3つの頭文字からなります。電流を流すと発光する半導体で、発光ダイオードとも言います。LEDは蛍光灯に比べて消費電力が約2分の1であること、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことなどから環境負荷が低い発光体として、照明などに利用されています。

MaaS（マース）

Mobility as a Serviceの略で、複数の交通手段をICT（情報通信技術）を活用して一つのサービスに統合する仕組みです。一人一人の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索･予約･決済等を一括で行うサービスです。

N-1電制（エヌ･マイナス･ワン電制）

送電線の事故時に、1回線分の容量まで電源を制限することを条件に系統連系を認める仕組みです。

PPA（ピー･ピー･エー）

Power Purchase Agreementの略で、電力販売契約と意味し、第三者モデルとも呼ばれています。PPA事業者が太陽光発電システムを無償で設置し、発電した電力を建物の保有者に販売するビジネスモデルです。

RE100（アール･イー･100）

Renewable Energy 100%の略称で、事業活動で消費するエネルギーを100%再生可能エネルギーで調達することを目標とする国際的イニシアチブを指します。

SBT（エス･ビー･ティー）

Science Based Targetsの略で、科学的根拠に基づいた目標設定という意味です。パリ協定が求める水準に整合するように5年～15年先を目標年として企業が設定する温室効果ガス排出削減目標のことです。

VPP（ヴイ･ピー･ピー）

Virtual Power Plantの略で、仮想発電所とも呼ばれます。企業･自治体などが所有する生産設備や発電設備、蓄電池や電気自動車などの地域に分散しているエネルギーリソースを相互につなぎ、IoT技術を活用してコントロールすることで、まるで一つの発電所のように機能させる仕組みです。

ZEB（ゼブ）

Net Zero Energy Buildingの略です。建築計画の工夫による日射遮蔽･自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギー化を実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物です。

ZEH（ゼッチ）

Net Zero Energy Houseの略です。外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅です。

数字

3R（スリー･アール）

リデュース（Reduce：廃棄物等の発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の3つの頭文字をとったものです。

※この計画書の印刷（初版）には「水なし印刷」を採用しています。

コラム　水なし印刷（水なしオフセット印刷）とは

通常のオフセット印刷は印刷機上にて多くの「湿し水」を使用するのに対して、水なしオフセット印刷は「湿し水」を一切使用しません。

「湿し水」には有害物質が多く含まれていますが、「湿し水」を使わない水なしオフセット印刷では有害物質を含む廃液が発生しません。また、「湿し水」から発生する VOC（揮発性有機化合物）も劇的に削減できます。その他、印刷物制作工程で水を使わないことで水処理に係る CO_2 排出量がなく、用紙やインキの製造等においても CO_2 排出量の大幅な削減が期待できます。このように、水なしオフセット印刷は地球環境の保全に向けた大気汚染対策となるほか、印刷現場環境も改善され作業に携わる方々の健康保全にも寄与します。

今では、企業や個人が環境保護活動に取り組むことは当然であり社会的な責任となっています。この社会的な責任を果たした証明として、水なしオフセット印刷で作成された印刷物には“バタフライロゴ”が紙面上に掲載できます。

※VOC：Volatile Organic Compounds の略称で、揮発性しやすい有機化合物の総称です。光化学オキシダントや SPM（浮遊粒子状物質）、PM2.5（微小粒子状物質）などの大気汚染物質の原因の１つです。また、頭痛・めまいなどの人体への健康被害に加えて、長期間曝露すると呼吸器や内臓疾患のリスクを高めるなどの影響が懸念されています。