

グレーマーカー部分が現行計画から加筆・修正した部分となります。
第5章は全面的に更新を行っております。

福岡市脱炭素戦略 2040

(「福岡市地球温暖化対策実行計画」及び
「福岡市役所地球温暖化対策率先実行計画」)

(原案)



令和 8 年 月
福岡市

— 目次 —

第1章 計画策定の背景・意義	1
第1節 地球温暖化・気候変動の現状	2
第1項 世界における地球温暖化・気候変動の進行状況	2
第2項 福岡市における地球温暖化・気候変動の影響	6
第2節 気候変動対策に関する世界の動向	9
第1項 気候変動対策の必要性	9
第2項 緩和策と適応策	12
第3項 国際社会の動向	13
第4項 世界各国の削減目標	17
第3節 気候変動対策に関する国内の動向	18
第1項 カーボンニュートラル宣言とその実現に向けた動き	18
第2項 国における計画の見直し	20
第4節 計画改定の趣旨	26
第2章 現況とこれまでの取組み	27
第1節 福岡市の現況	28
第1項 地域特性	28
第2項 温室効果ガス排出に関する傾向	31
第2節 福岡市のこれまでの取組み	37
第1項 現行計画の取組状況	37
第3章 都市の将来像	40
第4章 計画の目標	44
第1節 基本的事項	45
第1項 計画の位置づけ	45
第2項 計画期間	45
第3項 対象とする温室効果ガス	46

第2節	温室効果ガス排出量の目標値	47
第1項	目標設定の基本的な考え方	47
第2項	計画の目標値	49

第5章 対策・施策・・・・・・・・・・・・・・・・・・51

第1節	施策の基本的な方針と体系	52
第2節	長期ロードマップ	54
第3節	施策・取組み — 緩和策 —	55
第1項	家庭部門	55
第2項	業務部門	65
第3項	市役所の率先実行（福岡市役所地球温暖化対策率先実行計画）	75
第4項	自動車部門	78
第5項	再生可能エネルギー（非化石エネルギー）施策	85
第6項	その他の取組み	91
第7項	吸収・削減貢献	97
第4節	施策・取組み — 適応策 —	105

第6章 計画の進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・113

第1節	推進体制、PDCA	114
第1項	全市的な推進体制	114
第2項	行政機関・他都市・関係機関等との連携	115
第3項	進行管理	116
第2節	計画の柔軟な見直し・強化	116

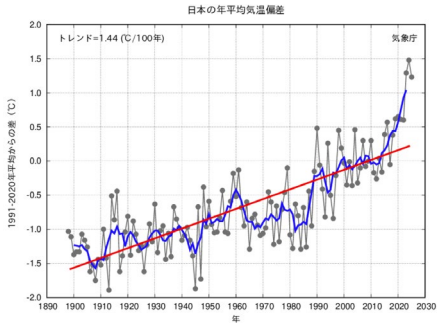


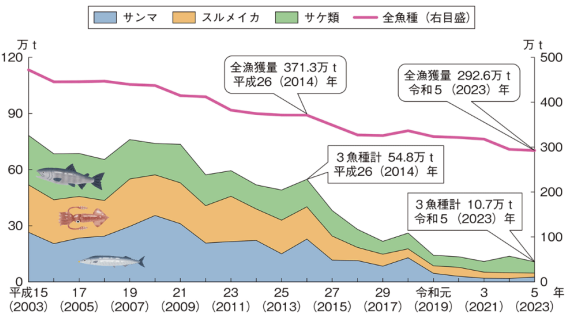
第1章 計画策定の背景・意義

第1節 地球温暖化・気候変動の現状

第1項 世界における地球温暖化・気候変動の進行状況

近年、国内外で猛暑や豪雨、台風などの自然気象が激甚化・頻発化しています。世界全体の平均気温は、2023（令和5）年と2024（令和6）年において2年連続で観測史上最高を更新し、世界各地においても観測史上最高気温、最多降水量の更新が相次ぎ、海面水位の上昇、干ばつ、大規模森林火災など、社会・経済・生態系に甚大な影響を及ぼす事象が増加しています。これは、地球温暖化の進行がその一因と考えられています。

温暖化の影響は、生態系にも及んでおり、農作物の生育不良や漁獲量の減少、生物多様性の損失、感染症リスクの拡大など、人類の暮らしに直結する影響が懸念されています。

<p style="text-align: center;">< 気温の上昇 ></p>  <p style="text-align: center;">日本の平均気温は過去最高を更新し続けている状況（2023～2025年が歴代1～3位）</p> <p style="text-align: right;">出典）気象庁</p>	<p style="text-align: center;">< 豪雨の頻発 ></p>  <p style="text-align: center;">2025（令和7）年8月豪雨では九州北部をはじめ多くの地点で観測史上1位の降水量を記録し、甚大な被害が発生</p> <p style="text-align: right;">出典）令和7年8月7日からの大雨について（国土交通省）</p>
<p style="text-align: center;">< 台風の強大化 ></p>  <p style="text-align: center;">2023（令和5）年の大雨・台風により、広範囲で河川の氾濫等による甚大な被害が発生</p> <p style="text-align: right;">出典）令和7年版 環境・循環型社会・生物多様性白書（環境省）</p>	<p style="text-align: center;">< 漁獲量の減少 ></p>  <p style="text-align: center;">海水温の上昇や海流の変化により、サンマ、スルメイカ及びサケの漁獲量が近年大きく減少している</p> <p style="text-align: right;">出典）水産庁</p>

<p style="text-align: center;">＜生物多様性の損失＞</p>  <p style="text-align: center;">海水の高水温によるサンゴの白化現象</p> <p style="text-align: right;">出典) 国立環境研究所</p>	<p style="text-align: center;">＜農作物の品質低下＞</p>  <p style="text-align: center;">強い日射や高温等により、 着色不良、日焼け果等が発生</p> <p style="text-align: right;">出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター</p>
<p style="text-align: center;">＜海面水位の上昇＞</p>  <p style="text-align: center;">ツバルでは 2050 年度には国土の 50%が頻繁に海に浸かるリスクに晒されている</p> <p style="text-align: right;">出典) デコ活 地球温暖化の現状 (環境省)、朝日新聞 (デジタル版)、National Geographic</p>	<p style="text-align: center;">＜深刻な干ばつの発生＞</p>  <p style="text-align: center;">干ばつの長期化により、森林火災や農作物の生産量減少など様々な被害が生じている</p> <p style="text-align: right;">出典) STOP THE 温暖化 2017 (環境省)</p>
<p style="text-align: center;">＜大規模な森林火災の発生＞</p>  <p style="text-align: center;">2021 (令和 3) 年、米国カリフォルニア州で大規模な山火事が発生し、390,000ha の森林が焼失</p> <p style="text-align: right;">出典) 令和 4 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書 (環境省)</p>	<p style="text-align: center;">＜異常気象＞</p>  <p style="text-align: center;">米国コロラド州では 38.3℃を記録した 3 日後に降雪が観測されている</p> <p style="text-align: right;">出典) 令和 3 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書 (環境省)</p>
<p style="text-align: center;">＜海氷面積の縮小＞</p>  <p style="text-align: center;">2025 (令和 7) 年 2 月、地球全体の海氷域面積が衛星観測史上最小に</p> <p style="text-align: right;">出典) Earth-graphy 地球観測衛星データサイト (JAXA)</p>	<p style="text-align: center;">＜感染症リスクの拡大＞</p>  <p style="text-align: center;">マラリアやデング熱などの病気を媒介する蚊の生息域が北上し、被害が拡大する恐れがある</p> <p style="text-align: right;">出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター</p>

表1 気候変動による主な影響

こうした将来世代にわたる影響への懸念から、「環境白書」（2020（令和2）年度版）では、「人類や全ての生き物にとって生存基盤を揺るがす『気候危機』」と表現されました。最新の2025（令和7）年度版においても「人類は深刻な環境危機に直面している」と言及され、依然深刻な状況が続いています。

また、日本では2020（令和2）年11月に国会において、『気候非常事態宣言』が決議されており、福岡市においては、2022（令和4）年7月に「脱炭素社会の実現に向けた福岡市行動宣言」を表明しました。

～コラム～ 地球温暖化

❖ 地球温暖化のメカニズム

地球は、太陽の光で温められています。温められた地面から出る熱は、宇宙に放出されますが、一部は二酸化炭素などの温室効果ガスに吸収された後、再び地表に戻されます。

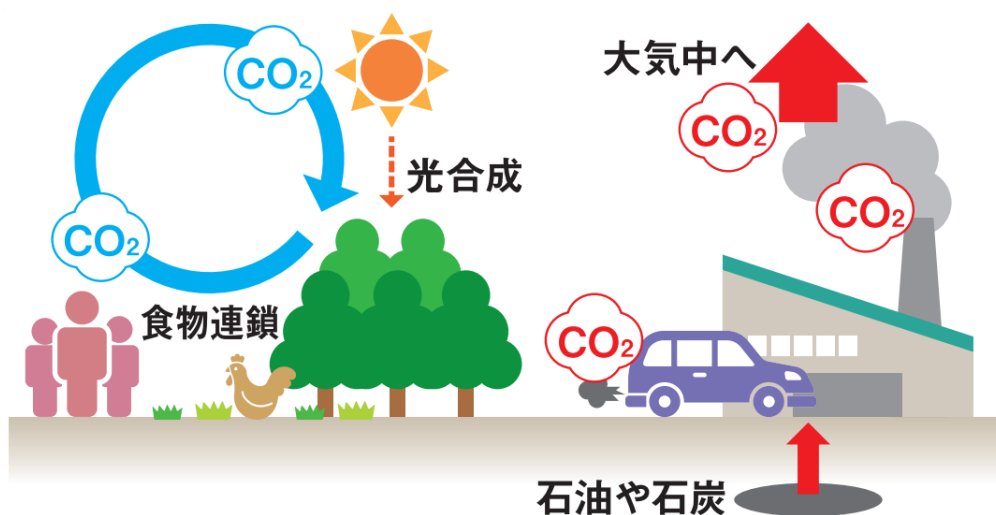
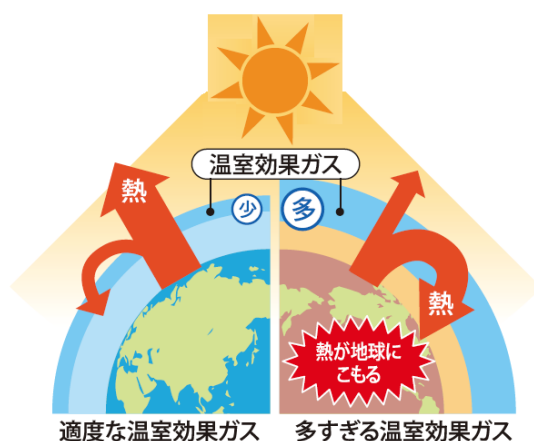
大気中の温室効果ガスの量が多くなると、熱が宇宙に放出されにくくなり、地球の温度が段々上がってしまいます。

この状態を地球温暖化といいます。

❖ 二酸化炭素が増加した原因

もともと炭素は、木や食物、生き物など、姿を変えながら、地球上で循環しています。

温暖化は、地下資源である石油や石炭の使用が増えたことで、この循環のバランスが崩れ、大気中の二酸化炭素が増加したことが原因となっています。



脱炭素社会の実現に向けた福岡市行動宣言 (気候非常事態及びゼロカーボンシティ宣言)

近年の記録的な猛暑、集中豪雨、大型台風などの自然災害が多発している状況は、私たち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」であると言え、非常事態に今まさに直面しているとも言われています。

こうした影響は、地球温暖化の進行とともに更に高まると考えられており、気候変動への対応は、国、地域を超えて取り組むべき喫緊の課題となっています。温暖化の加速をとどめ世界の持続可能な発展を達成するためには、科学的知見により、産業革命前からの地球の平均気温上昇を1.5℃までに抑えることが重要とされています。

地球温暖化が進行している今問われているのは、私たち一人ひとりの意識と行動です。持続可能な社会の実現に向けて脱炭素やSDGsの視点を、社会や事業活動、日常生活において取り込んでいくことは、地球の一員として今や当然に求められるものとなってきています。現在の危機的な状況を自らの問題と認識し、ライフスタイルやビジネススタイルの転換、省エネルギー化の推進、再生可能エネルギーの利用拡大など、気候変動への対策をさらに加速させていく必要があります。

福岡市においては、令和2年2月に「2040年度温室効果ガス排出量実質ゼロに向けたチャレンジ」を表明し、様々な取組みを進めていますが、ここに気候変動の影響への危機感と温暖化のもたらす深刻な状況を改めてあらゆる主体と共有し、連携・協力しながら、脱炭素社会の実現に向けて行動を加速させていくことを宣言します。

令和4年7月 福岡市長

第2項 福岡市における地球温暖化・気候変動の影響

福岡市では、年間平均気温が2年連続で過去最高を更新し、熱中症による救急搬送者が過去最多にのぼるなど、気候変動の影響は私たちの生活に直結する問題として顕在化しています。

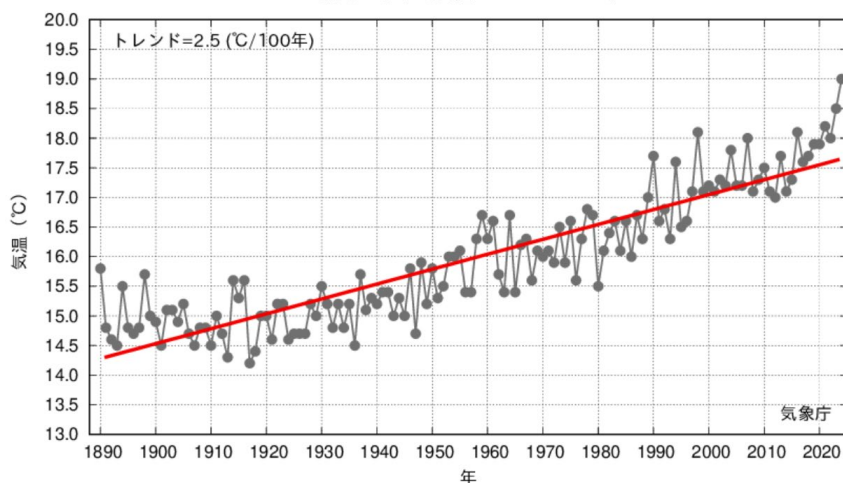
1 気温の変化

気候変動の影響は福岡市にも及んでおり、市の年間平均気温は、1891年から2024年までの約130年間で約3℃上昇し、2023年、2024年と2年連続で過去最高を更新しました。

2018（平成30）年7月には38.3℃と観測史上最高気温を記録しており、気温の上昇に伴い、熱中症のリスクも高まっています。

また、年間を通して夏はより暑くなり、冬は暖かくなっています。1927年から2024年までの期間で、10年間あたり、真夏日※の日数は1.7日、猛暑日※の日数は1.4日、熱帯夜※の日数は5.1日増加している一方、冬日※の日数は4.6日減少しています。

※真夏日:日最高気温が30℃以上の日 猛暑日:日最高気温が35℃以上の日
熱帯夜:夜間の最低気温が25℃以上の日 冬日:日最低気温が0℃未満の日
福岡 年平均気温 1890-2024年

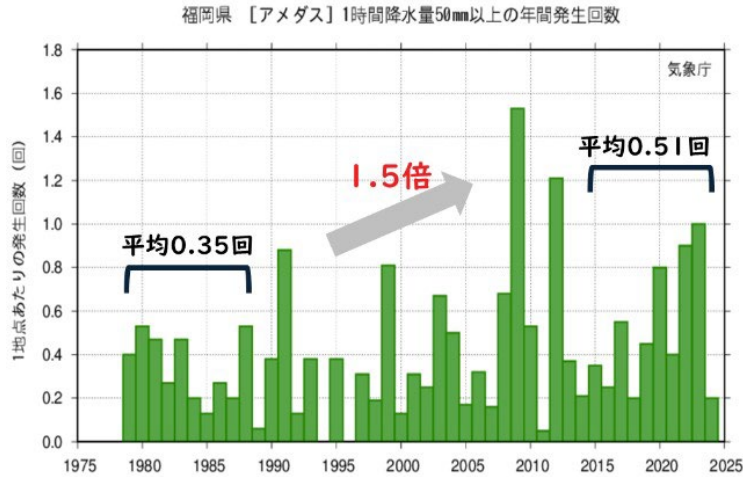


出典) 福岡管区気象台 九州・山口県のこれまでの気候の変化 (観測結果)

図1 年平均気温の経年変化 (福岡市)

2 大雨・短時間豪雨

近年雨の降り方が変化してきており、短時間に多量の雨が降るようになってきています。福岡県における1時間降水量50mm以上の短時間大雨の年間発生回数は、1980年代前後と比較して、約1.5倍に増加しています。



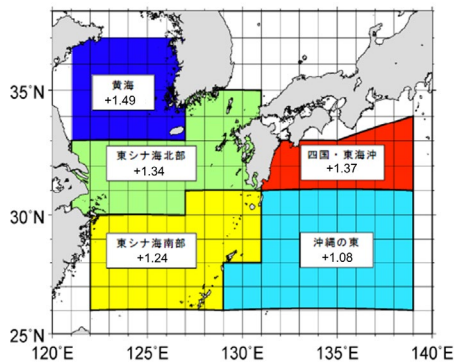
出典) 福岡管区気象台 九州・山口県のこれまでの気候の変化(観測結果)

図2 1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化(福岡県)

3 海面水温・海面水位

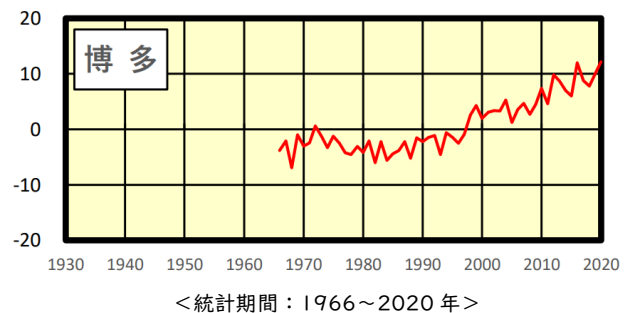
九州近海における年平均海面水温は、この100年間で1.08℃から1.49℃の範囲で上昇しています。

また、博多湾の海面水位は、1985年から2020年までの35年間で約15cm上昇しています。海水温の上昇により漁場が変化してきているほか、海面水位の上昇により、高潮などのリスクも懸念されています。



出典) 福岡管区気象台 九州・山口県の気候変動監視レポート2020を改編

図3 海域区分と100年あたりの海面水温上昇率(九州近海)



出典) 福岡管区気象台 九州・山口県の気候変動監視レポート2020

図4 博多の潮位観測地点における海面水位平年差の推移

4 熱中症への影響

市の年間平均気温の上昇に伴い、熱中症による救急搬送者も増加しており、2024年には過去最多の1,160件にのぼりました。

救急搬送状況の推移

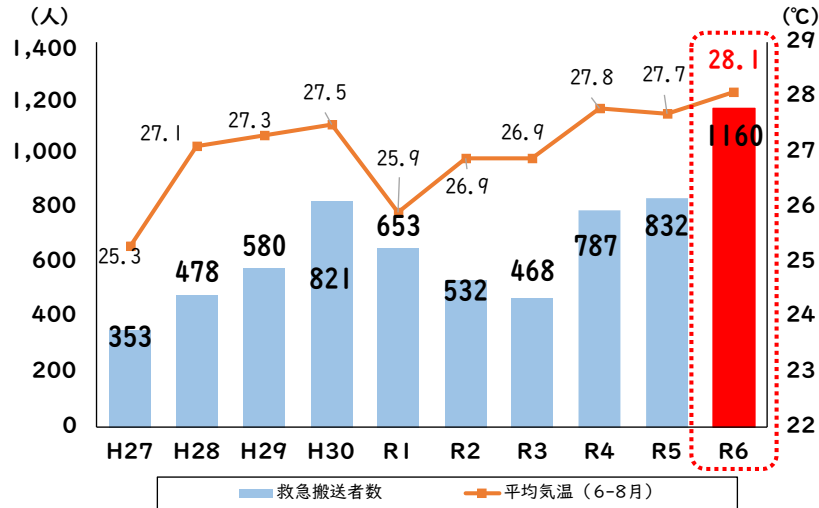


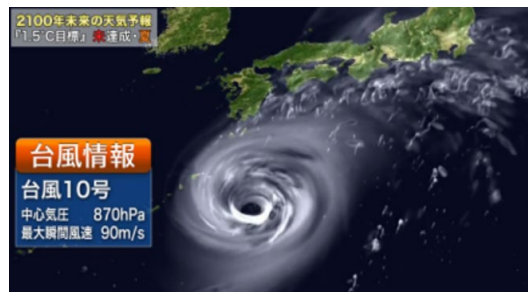
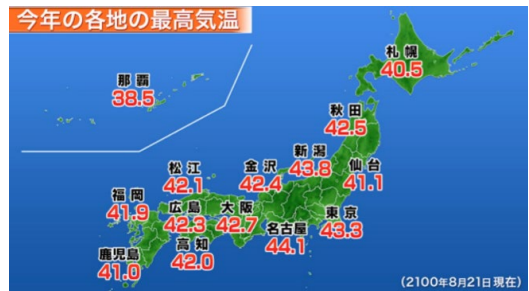
図5 福岡市内における救急搬送状況の推移

～コラム～ 2100年未来の天気予報

環境省から、地球温暖化対策をとらなかった場合の予測に基づいて作成された「2100年未来の天気予報」が示されています。

この2100年未来の天気予報では、気温がこれまでの最高気温を大きく超える日が増え、超大型台風の来襲が当たり前になると予想しています。

また、福岡では41.9℃を記録し、熱中症などの暑さで亡くなる人の数も全国で1万5千人を超えると予想されています。



出典) 環境省 2100年未来の天気予報

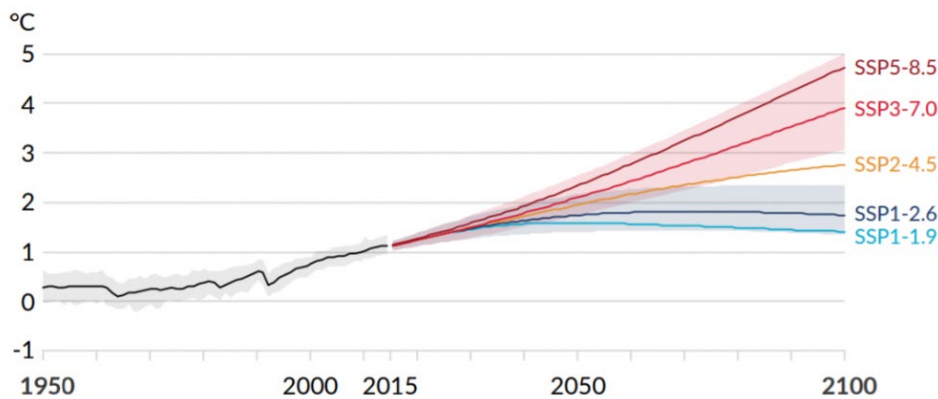
第2節 気候変動対策に関する世界の動向

第1項 気候変動対策の必要性

国際的な枠組みの下、気候変動の将来見通しに関する科学的知見の集約がなされています。世界気象機関（WMO）によれば、2024（令和6）年は観測史上最も暑い年であり、世界平均気温は産業革命前比で約1.55℃上昇し、単年で初めて1.5℃を超えたと発表しました。この前年の2023（令和5）年には、グテーレス国連事務総長が温暖化の状況を「地球沸騰化」と表現して警鐘を鳴らしており、また、国連機関「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が同年に公表した第6次評価統合報告書（AR6）では、人間の活動が地球温暖化に影響を及ぼしていることは「疑う余地がない」と言及されています。また、同報告書では、今後の温暖化について5つの排出シナリオが示され、世界の平均気温は、

- どのシナリオにおいても少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続ける
- 向こう数十年の間に二酸化炭素（CO₂）及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、地球温暖化は1.5℃及び2℃を超える

として取組みを加速する必要性が示されています。



シナリオ		シナリオの概要
①	SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない、温室効果ガスの影響が高いシナリオ。21世紀末には、産業革命前で5℃程度の気温上昇が見込まれる。
②	SSP3-7.0	地域対立的な発展の下で気候政策を導入しない、温室効果ガスの影響が中くらい～高いシナリオ。
③	SSP2-4.5	中くらいの発展を見込む条件下で気候政策を導入。2030年までの各国が目標としている温室効果ガスの排出削減量のほぼ上限にあたる。産業革命前を基準とする21世紀末までの気温上昇は約2.7℃。
④	SSP1-2.6	持続可能な発展を見込む条件下で、産業革命前を基準とする気温上昇を2℃未満に抑える気候政策を導入。21世紀後半にCO ₂ 排出正味ゼロを達成する必要がある。
⑤	SSP1-1.9	持続可能な発展を見込む条件下で、産業革命前を基準とする21世紀末までの気温上昇を概ね約1.5℃以下に抑える気候政策を導入。21世紀半ばにCO ₂ 排出正味ゼロを達成する必要がある。

出典) IPCC 第6次評価報告書、参考資料 (IPCC の概要や報告書で使用される表現等について)

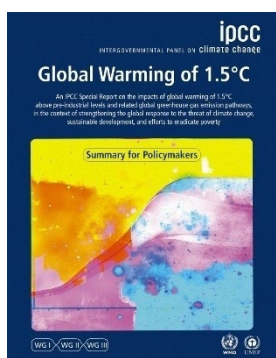
図6 1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

この平均気温の上昇がどの程度まで抑えられるかにより、気候変動への影響に大きな差があるとされています。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2018（平成30）年に公表した「1.5℃特別報告書」では、平均気温の上昇が産業革命以前と比べ2℃の場合では1.5℃の場合よりも極端な熱波に頻繁に晒される人口が約4.2億人増加することや、洪水のリスクが170%増加することなどが示されています。

1.5℃への抑制は、持続可能な発展などを達成するための重要な指標となっています。

なお、AR6報告書では、AR5報告書に続き、カーボンバジェット（炭素予算：地球温暖化を所定のレベルに抑制可能な人為的な二酸化炭素排出の累積量の最大値）という考え方が示されており、1850年から2019年までの約160年間の排出量は $2,390 \pm 240 \text{GtCO}_2$ であり、2020（令和2）年時点において、1.5℃上昇（約50%の確率）までに残された排出量は 500GtCO_2 であるとの報告がなされていることから、気候変動対策を一層加速させていく必要があります。

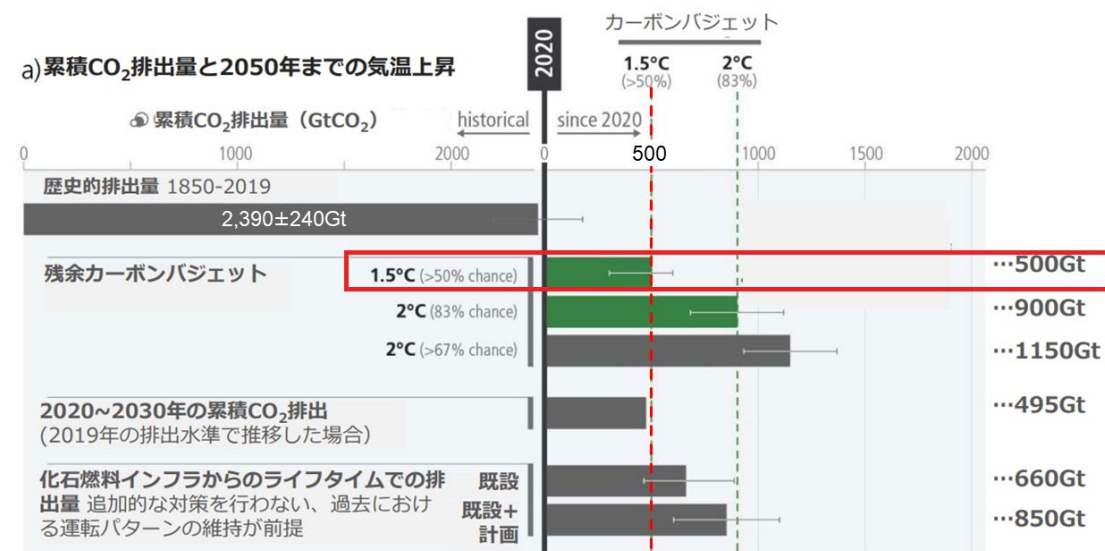


▲ IPCC 1.5℃特別報告書

	2.0℃の場合	1.5℃の場合
気温	極端な熱波に頻繁に晒される人口が1.5℃に比べ約4.2億人増加	
2100年の海面上昇	1.5℃に比べ10cm高い	26～77cm
洪水	170%増加	100%増加
サンゴ礁	99%消失	70～90%減少
漁獲量	300万+損失	150万+損失

出典) 環境省 IPCC「1.5℃特別報告書」の概要

表2 2.0℃と1.5℃の主な影響の違い



出典) 環境省 IPCC「第6次評価報告書」統合報告書 解説資料

図7 1.5℃上昇までに残されたカーボンバジェット

～コラム～ 温暖化と人間活動の影響の関係についての表現の変化

IPCC 報告書は、各国政府から推薦された科学者により最新の科学的知見がとりまとめられたものです。

これまでの報告書（第1次～第6次）を通して、温暖化と人間活動の影響の関係についての表現が変化してきており、第6次報告書では「疑う余地はない」との表現になっています。

なお、2023（令和5）年から第7次評価サイクル（AR7）が開始されており、2029（令和11）年の統合報告書の公表に向け、順次検討が進められています。

IPCC 報告書の変遷		
第1次報告書 First Assessment Report 1990	1990年	「気温上昇を生じさせるだろう」 人為起源の温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れがある。
第2次報告書 Second Assessment Report: Climate Change 1995	1995年	「影響が地球の気候に表れている」 識別可能な人為的影響が地球の気候に表れている。
第3次報告書 Third Assessment Report: Climate Change 2001	2001年	「可能性が高い」(66%以上) 過去50年に観測された温暖化の大部分は、温室効果ガスの濃度の増加によるものだった可能性が高い
第4次報告書 Fourth Assessment Report: Climate Change 2007	2007年	「可能性が非常に高い」(90%以上) 20世紀半ば以降の温暖化のほとんどは、人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い。
第5次報告書 Fifth Assessment Report: Climate Change 2013	2013年	「可能性がきわめて高い」(95%以上) 20世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、人間活動の可能性が極めて高い。
第6次報告書 Sixth Assessment Report: Climate Change 2021	2021年	「疑う余地がない」 人間の影響が、大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。

出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

第2項 緩和策と適応策

気候変動への対策は、「緩和策」と「適応策」とに分けることができます。

- **緩和策**：地球温暖化そのものを抑制するための取り組みです。具体的には、原因となっている温室効果ガスの排出量を削減する、または植林などによって吸収量を増加させる対策です。
- **適応策**：温暖化によって生じる影響を回避・低減するための取り組みです。リスクを評価し、災害や影響に備える対策です。

過去に排出された温室効果ガスはすでに大気中に蓄積しており、「緩和策」の効果が現れるまでには長い時間がかかります。そのため、一定の温暖化は避けられない現実として、気候変動の影響に備える「適応策」が不可欠です。

このように、気候変動の対策は「緩和策」と「適応策」を両立して進めていくことが重要です。



出典) 気候変動適応情報プラットフォーム

図8 緩和策と適応策

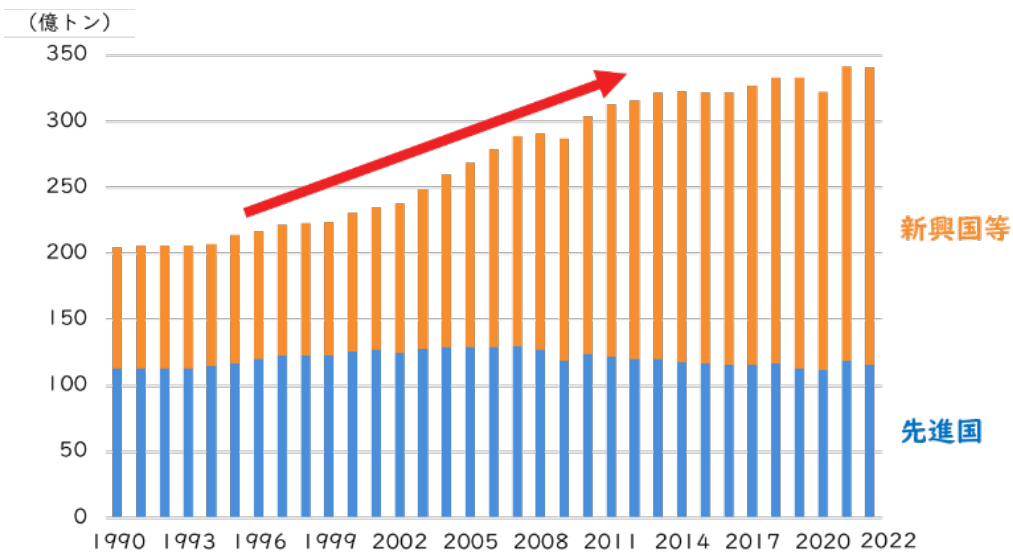
第3項 国際社会の動向

I COP（国連気候変動枠組条約締約国会議）

温室効果ガス排出量の削減に向け、国際協調による地球温暖化対策の取組みが広がっています。

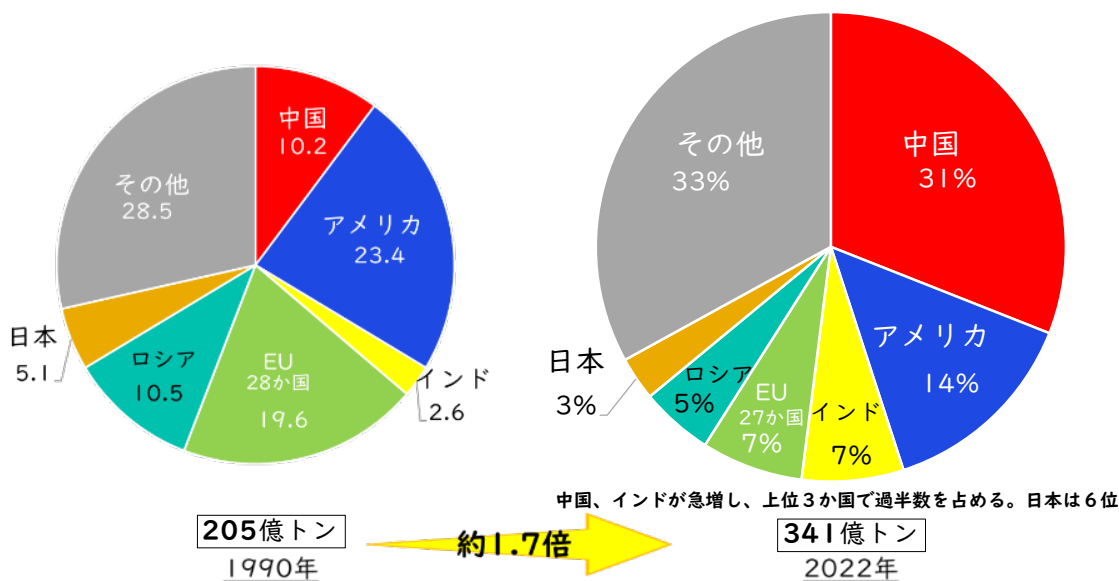
1997（平成9）年に日本で開催された国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）では、温室効果ガス削減の数値目標の設定に関し、先進国に対する初の法的拘束力を持つ国際的な枠組みである「京都議定書」が採択されました。これにより、先進国における温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素排出量は2000年代後半に減少に転じました。

しかしながら、世界全体の二酸化炭素排出量は新興国の経済成長に伴い、1990年代と比較して約1.7倍に増加しました。



出典) 1990~2019年までのデータはIEA「energy related co2 emissions 1990-2019」、2020~2022年は資源エネルギー庁「日本のエネルギー エネルギーの今を知る 10の質問 2022~2024年度版」を参照

図9 世界の二酸化炭素排出量推移



出典) 資源エネルギー庁 日本のエネルギー エネルギーの今を知る 10の質問 2021年度版及び2024年度版を一部加工

図10 排出国のシェア推移

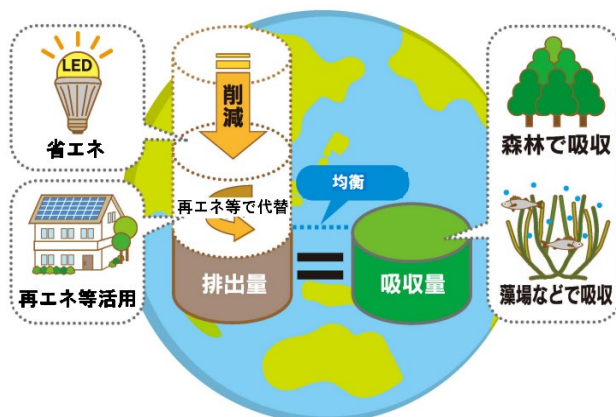
そこで、2015（平成27）年12月にフランスで開催されたCOP21では、新興国を含む全ての国が参加する初の国際的な枠組みである「パリ協定」が採択され、2020（令和2）年から運用が開始されました。「パリ協定」においては、産業革命前からの地球の平均気温の上昇を2℃よりも十分に下方に保持し、1.5℃に抑える努力を追求していくことが掲げられるとともに、今世紀後半には脱炭素（カーボンニュートラル）社会を実現することを目標としています。

その後、2021（令和3）年のCOP26（英国・グラスゴー）では「石炭火力の段階的削減」や「メタン排出削減」が合意され、2023（令和5）年のCOP28（UAE・ドバイ）では化石燃料からの脱却を初めて明記するとともに、再生可能エネルギーの容量を2030（令和12）年までに3倍にし、省エネ改善率を2倍にする目標を掲げるなど、脱炭素に向けた国際的な取組みが一層強化されました。また、2025（令和7）年のCOP30（ブラジル・ベレン）では気候変動の被害を軽減する「適応策」の開発途上国向けの資金を2035（令和17）年までに3倍に増やす努力をしていくことなどを盛り込んだ合意文書が採択され、国際協力の加速が取り決められました。

～コラム～ 脱炭素（カーボンニュートラル）とは？

省エネの取組みや太陽光発電などの再生可能エネルギー等の活用により、温室効果ガスの排出量をできるだけ減らし、最終的な排出量と森林の保全などによる吸収量を等しくして、プラスマイナスゼロにすることです。

脱炭素に向けては、より多くの温室効果ガスを削減する新たな技術が必要とされており、研究や開発が積極的に行なわれています。



▲脱炭素（カーボンニュートラル）のイメージ

2 自治体・企業等の動き

国際的な基準として認められた 1.5℃目標をより実効的なものにするため、民間のイニシアティブや団体による脱炭素目標の設定方法や基準も厳格化されており、その代表例としては SBT (Science Based Targets: 科学的根拠に基づく目標設定) や CDP (Carbon Disclosure Project: 企業や自治体の環境活動を評価し、情報開示を促す国際的な環境非営利団体) スコアが挙げられます。

SBT では、企業が設定する温室効果ガス削減目標を最新の気候科学に整合させることを求めており、近年は 1.5℃水準の目標のみを認める方向へ基準を強化しています。また、CDP においてもその質問リストの中に 1.5℃目標に向けた移行計画の策定・開示有無に関する設問を設定するなど、企業や自治体の行動変容を間接的に促しています。

こうした環境指標は投資家も注目しており、株式市場への一定の影響も無視できないことから、民間企業や金融機関による脱炭素への取組みは急速に広がり、国際的な気候変動対策の重要な柱となりつつあります。

～コラム～ SDGs (持続可能な開発目標)

SDGsは、2015(平成27)年9月の国連サミットで採択された、すべての人々にとってよりよく、より持続可能な未来を築くための「17の目標」のことです。

「地球上の誰一人として取り残さない」ことをスローガンに、2030(令和12)年までに貧困や不平等、気候変動、環境破壊、平和と公正など、私たちが直面するグローバルな課題の解決をめざしています。

特に、気候変動に関するものとして、「気候変動に関する具体的な対策を行うこと(目標13)」「クリーンなエネルギーの利用(目標7)」などが掲げられています。



出典) 国際連合広報センター

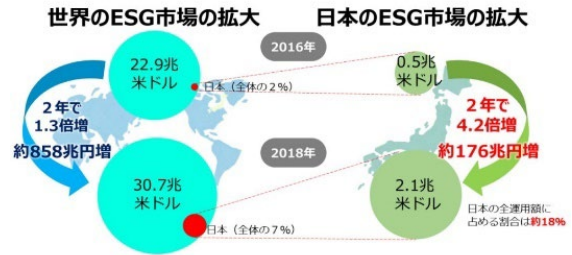
～コラム～ ESG について

より良い経営をしている企業を表す指標として、ESG〔環境（Environment）・社会（Social）・企業統治（Governance）〕の考え方が広まっています。ESGは非財務の情報でありながら、企業の安定的かつ長期的な成長には、環境や社会問題への取り組み、ガバナンスが影響しているという考えから、企業へ投資する際に活用されています。

また、企業等が環境に関する案件に要する資金を調達するために発行する債券であるグリーンボンドも増加しており、購入する投資家も増えています。

福岡市でも令和3年度に初めてグリーンボンドを発行しています。

◆ ESG投資市場は大幅に拡大



◆ ESG投資家が増加



◆ グリーンボンドの発行増加



出典) 環境省 地球温暖化対策の推進に関する制度検討会第1回資料

第4項 世界各国の削減目標

脱炭素が世界的な潮流となる中、世界各国が温室効果ガスの削減目標を掲げ、排出抑制の取り組みを進めています。

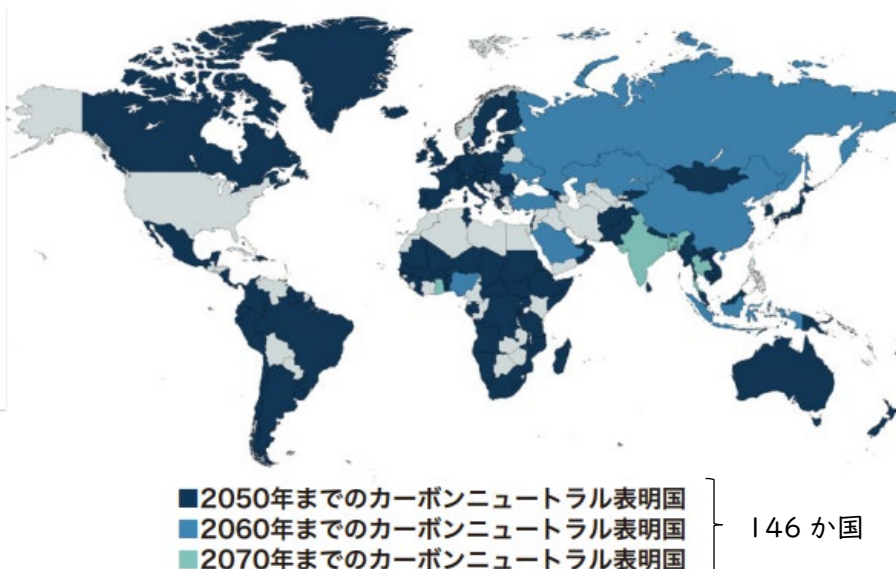
世界の主要国が2050年～2070年までのカーボンニュートラルを表明し、EUは2040年で▲90%、英国は2035年で▲81%など野心的な目標を設定しています。

国名	基準年	2030年目標	2035年目標	2040年目標	ネットゼロ目標
日本	2013年	▲46%	▲60%	▲73%	2050年
米国※	2005年	▲50-52%	▲61-66%	—	2050年
英国	1990年	▲68%	▲81%	—	2050年
EU	1990年	▲55%	—	▲90%	2050年
カナダ	2005年	▲40-45%	▲45-50%	—	2050年
中国	2005年	GDPあたりCO ₂ を▲65%	—	—	2060年
インド	2005年	GDPあたりCO ₂ を▲45%	—	—	2070年
ブラジル	2005年	▲53.1%	▲59-67%	—	2050年
UAE	2019年	—	▲47%	—	2050年

※米国の目標は前バイデン政権時に設定したもの。
2026年1月にパリ協定を脱退

出典) 環境省 国内外の最近の動向(報告)2025年3月
より福岡市にて作成

表3 主要各国の削減目標



出典) 資源エネルギー庁 日本のエネルギー エネルギーの今を知る10の質問 2024年度版

図11 カーボンニュートラル表明国・地域

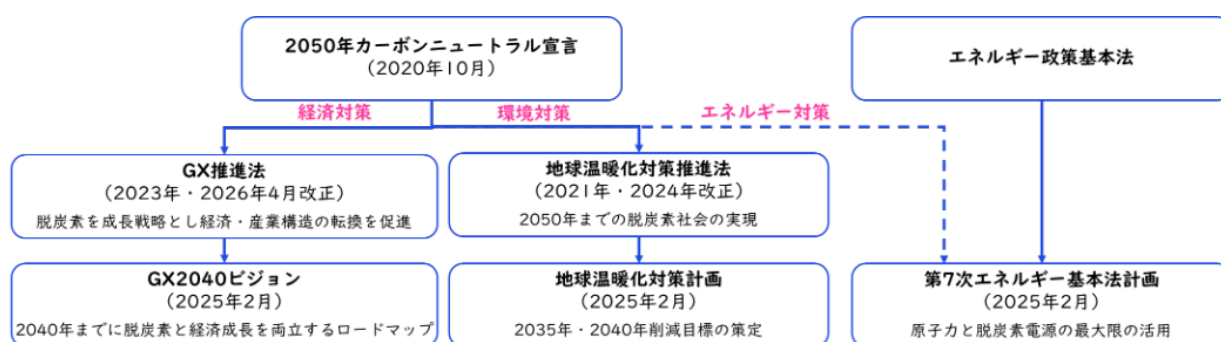
第3節 気候変動対策に関する国内の動向

第1項 カーボンニュートラル宣言とその実現に向けた動き

日本においても、2020（令和2）年10月の首相所信表明演説において、これまでの目標を前倒しし、カーボンニュートラルに向け「2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロ」にすることが表明されました。

そして、2021（令和3）年5月に、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「地球温暖化対策推進法」といいます。）が改正され、基本理念として「2050年までの脱炭素社会の実現」が明記されました。

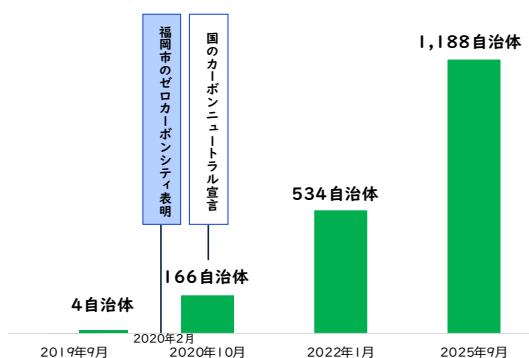
その後、2023（令和5）年5月のGX（グリーントランスフォーメーション）推進法制定（令和8年1月改正）、2024（令和6）年6月の地球温暖化推進法改正を経て、2025（令和7）年2月には、第7次エネルギー基本計画、GX2040ビジョン、地球温暖化対策計画が同日に決議され、エネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素の取組みを一体的に取り組み、実現していくことが公表されました。



～コラム～ 地方からの脱炭素社会の実現をめざす動き

地方自治体においてもカーボンニュートラルをめざす「ゼロカーボンシティ」を表明する自治体が増加しており、2020（令和2）年10月の国によるカーボンニュートラル宣言から約5年間で7倍になっています。

福岡市は、国の宣言よりも早い2020（令和2）年2月に表明しています。これは、政令市で5番目、県内2番目の表明となっています。



出典) 環境省「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」より作成

▲ ゼロカーボンシティ自治体表明数の推移

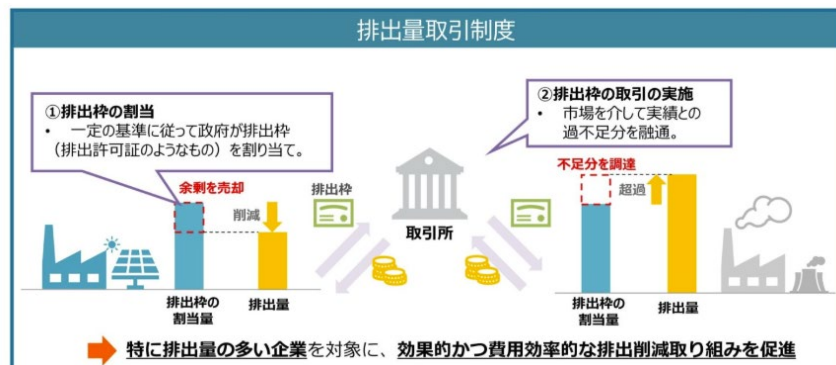
～コラム～ カーボンプライシング

カーボンプライシングとは、二酸化炭素（CO₂）排出に価格を付けることで、排出の少ない行動ほど経済的に有利になる仕組みです。企業や人々の意思決定に「価格シグナル」を与え、脱炭素に向けた行動変容を促すことを目的としています。

代表的な手法には、炭素税と排出量取引制度があります。日本では2012年から地球温暖化対策税（炭素税）が導入され、税率はCO₂1トンあたり289円（ガソリン1Lあたり約0.76円）となっています。

排出量取引制度は、企業ごとにCO₂排出量の「枠」を設け、その過不足を企業間で取引できる仕組みです。日本では2023年に閣議決定されたGX推進戦略に基づき導入準備が進められ、2026年度から「GX-ETS（Emissions Trading Scheme）」として一定規模以上の排出企業を対象に本格稼働します。

GX-ETSは、排出削減の努力がコスト削減や収益機会につながる設計となっており、脱炭素投資の実効性を高めることが期待されています。政府はこの制度を、10年で約20兆円規模のGX投資（GX経済移行債）と組み合わせ、脱炭素と産業競争力の同時実現を目指しています。



出典) 経済産業省 METI Journal「排出量取引制度」って何?脱炭素の切り札をQ&Aで基礎から学ぶ、
 国立環境研究所

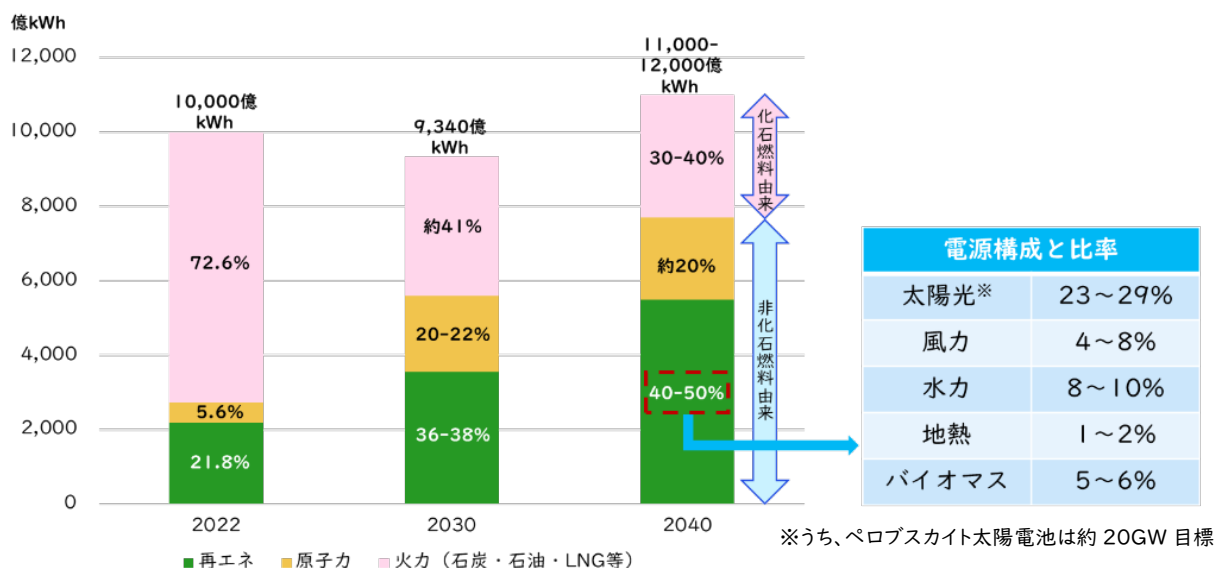
第2項 国における計画の見直し

I 再生可能エネルギーの主力電源化

二酸化炭素を最も多く排出する発電事業では、化石燃料の使用を抑制し、太陽光や風力などの再生可能エネルギーへの転換を進めることが必要となっています。

2021（令和3）年10月に、国のエネルギー政策の道筋を示す、「第6次エネルギー基本計画」が策定され、2030年度の電源構成全体に占める再生可能エネルギーの割合は、第5次計画における22～24%程度から、36～38%程度へと引き上げられました。

さらに、2025（令和7）年2月に策定された「第7次エネルギー基本計画」では、新たに2040年の電源構成目標が定められ、再生可能エネルギーの割合は40～50%程度とされています。

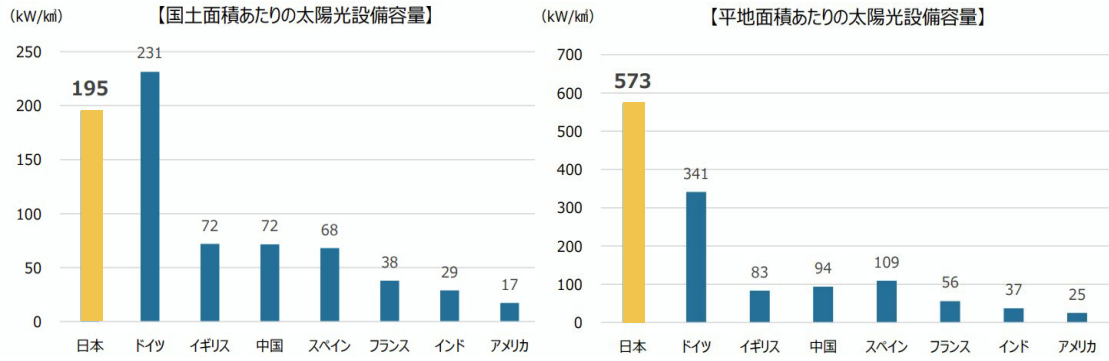


出典) 2040年度におけるエネルギー需給の見通し(関連資料)
(第7次エネルギー基本計画)より福岡市にて作成

図12 再生可能エネルギーの電源構成に占める割合の変化

～コラム～ 太陽光発電設備容量の集積の密度

日本の太陽光発電設備容量の集積の密度は、2023年時点において主要国で2番目に高く、平地面積あたりでは最も高くなっています(2番目のドイツの約1.7倍)。
 福岡市の平地面積あたりの密度は、735kW/km²です。



出典) 経済産業省総合エネルギー調査会 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(第77回)

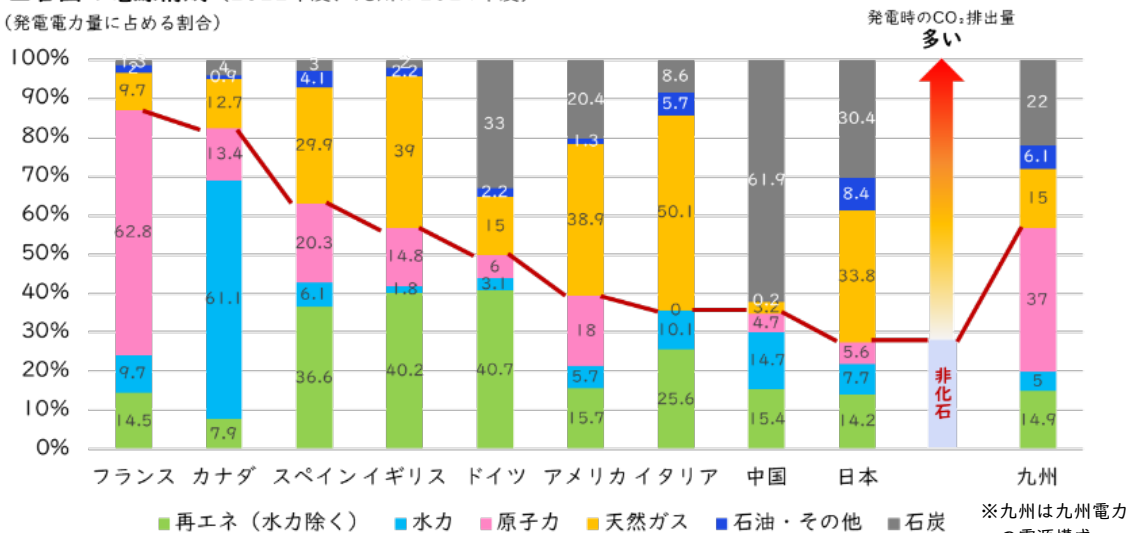
～コラム～ 世界各国の電源構成

世界各国の電源構成は、国土地理的条件とエネルギー需要の規模などにより、様々な特徴があります。九州ではすでにスペインやイギリスと同水準の電源の非化石化が進んでいます。

しかしながら、太陽光発電などの再生可能エネルギーには季節や天候などによる出力(発電量)の変動が大きいという課題があり、再生可能エネルギーの拡大とともに、安定的な電力供給には、この出力変動の調整が大変重要となっています。

■ 各国の電源構成 (2022年度、九州は2024年度)

(発電電力量に占める割合)



出典) 資源エネルギー庁 日本のエネルギー エネルギーを知る10の質問 2024年度版を一部加工

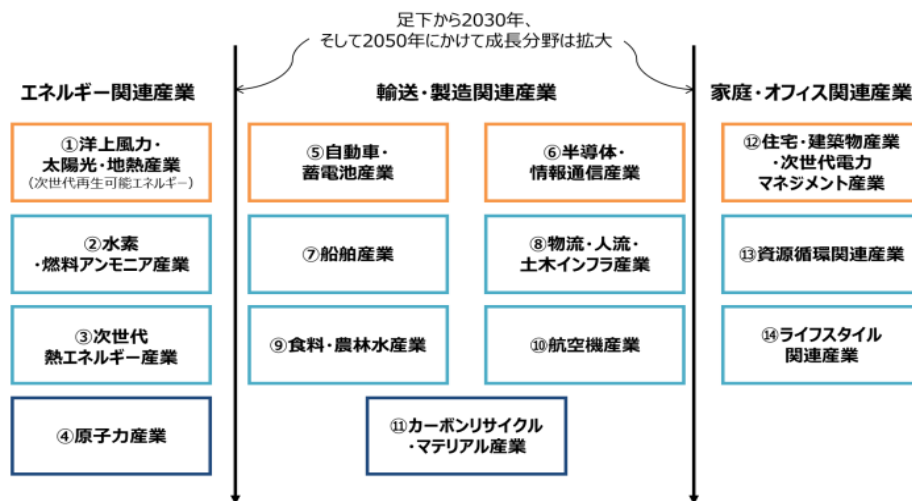
2 新たな技術開発

脱炭素社会の実現を目指すうえで、重要となってくるのが技術的革新（イノベーション）です。

2021（令和3）年6月策定の、国の「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」では、洋上風力や自動車など成長が見込まれる14の分野における実行計画を策定し、高い目標を掲げて具体的な見通しが示されました。

遅くとも2035年までに、軽自動車を含む乗用車の新車販売を電気自動車（EV）やハイブリッド車（HV）などの電動車100%に切り替えることなどが盛り込まれ、民間企業等の動きも加速しています。

また、2025（令和7）年2月に発表された「GX2040ビジョン」においては、新たな成長産業として、ペロブスカイト太陽電池、革新的蓄電池に加え、グリーンスチールや半導体、データセンターなど、脱炭素電力等のクリーンエネルギーを利用した製品・サービスが付加価値を生むGX産業が日本の経済の牽引役として期待されています。



出典) 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

図13 グリーン成長戦略における成長が期待される14分野

3 国内の温室効果ガス削減目標の設定等

2021（令和3）年10月に、国内の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が策定され、2030年までの温室効果ガス削減の目標を26%減（2013年度比）から、46%減へと引き上げ、さらに50%の高みに向け挑戦を続けていくこととされました。その後、同計画は2025（令和7）年2月に改定され、2050年カーボンニュートラルを実現するためのロードマップとして、2035年に60%削減、2040年に73%削減という新たな中長期目標が追加されました。この目標は、基準年である2013年度からのフォアキャスト及び2050年ネット・ゼロからのバックキャストの両面から直線的な経路での削減を想定して設定されています。

脱炭素化の推進は、今後の技術革新の進展や社会実装、必要となる資源供給及び価格等により不確実性が非常に大きいですが、国としては上記の中長期目標を、予見可能性を確保しつつ、官民一体となって積極的に排出削減を進めるための「野心的な目標」として位置づけています。

また、実効性の高いフォローアップを通じ、計画の不断の具体化を図るとともに、社会情勢や技術進展に応じた柔軟な見直しを行う方針が示されています。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030削減目標 (2013年度比)	2040削減目標 (2013年度比)
		14.07	7.6 (▲46%)	3.8 (▲73%*)
エネルギー起原CO ₂		12.35	0.68 (▲45%)	3.6~3.7 (▲70~71%)
部門別	産業	4.63	2.89 (▲38%)	1.8~2.0 (▲57~61%)
	業務その他	2.35	1.15 (▲51%)	0.4~0.5 (▲79~83%)
	家庭	2.09	0.71 (▲66%)	0.4~0.6 (▲71~81%)
	運輸	2.24	1.46 (▲47%)	0.4~0.8 (▲64~82%)
	エネルギー転換	1.06	0.56 (▲47%)	0.1~0.2 (▲81~91%)
非エネルギー起原CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.35	1.16 (▲14.4%)	0.98 (▲27.4%)
HFC等4ガス（フロン類）		0.37	0.21 (▲44%)	0.11 (▲72%)
吸収源		-	▲0.48	▲0.84
二国間クレジット制度（JCM）			官民連携で累積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。	官民連携で累積2億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。

※2035年度目標は5.7億t-CO₂（▲60%）と設定している
出典）地球温暖化対策計画 概要を一部加工

図14 温室効果ガス削減量

4 最新の科学的知見を踏まえた適応策の拡充

今後も更に激甚化するおそれのある気象災害へ備えるため、2021（令和3）年10月に、「気候変動適応計画」が改定されました。

同計画では、2020（令和2）年12月に公表し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の適応策が拡充されています。

その後、第211回国会で成立した気候変動適応法及び独立行政法人環境再生保全機構法の一部を改正する法律に基づき、2023（令和5）年10月には、熱中症対策を強化する内容が盛り込まれ、熱中症対策実行計画を法定計画に格上げし、熱中症警戒アラートは「熱中症警戒情報」として法律に基づく情報に位置づけられました。

5 脱炭素目標の推進に向けた統合的視座

2025（令和7）年に改定された「地球温暖化対策計画」では、最新の科学的知見および国際的動向を踏まえつつ、脱炭素社会への移行を進めるにあたり、資源循環を通じて環境負荷を最小化する「循環経済（サーキュラーエコノミー）」への移行や、森林・海域などの自然が有する吸収源機能の確保を含む「生物多様性の保全・回復」を、脱炭素と併せて横断的に推進すべき施策として位置づけました。

循環経済は、資源消費の抑制や廃棄物の発生削減を通じ、気候変動、生物多様性損失、環境汚染といった複合的課題の同時解決に寄与するとともに、産業競争力や経済安全保障の強化にも資するとされています。また、資源循環の取組みの進展により、日本の温室効果ガス排出量の約36%を占める製造業、貨物輸送、工業プロセス、廃棄物等の部門における排出削減に貢献することが示されています。

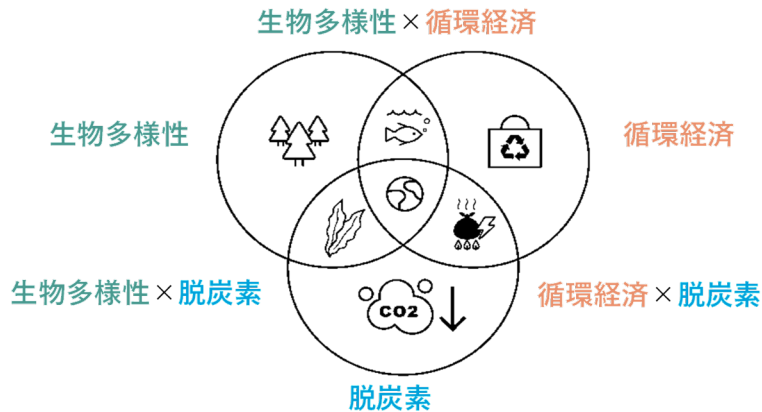
さらに、生物多様性の保全・回復は、森林整備やブルーカーボン生態系の保全などを通じて吸収源の確保を図り、2050年ネットゼロの実現に向けた重要な施策と整理されています。

～コラム～ 3分野の統合的推進～シナジーとトレードオフ～

環境施策の「脱炭素」「循環経済」「生物多様性」の分野は、相互に関連しています。相互に関連とは、ある分野の向上を追求した場合、その他の分野が正の相乗効果によって向上する場合（シナジー）と、ある分野は向上するものの他の分野は低下する場合（トレードオフ）があるということです。

世界の動向としても、シナジー・トレードオフの考え方が重要視されています。2023（令和5）年のG7 広島首脳コミュニケ、G7 札幌気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（共同声明）においては、気候変動、生物多様性の損失及び汚染という3つの危機に対し、課題の相互依存性を認識してシナジーを活用する旨が盛り込まれています。さらに、第6回国連環境総会（UNEA6）においても日本が提案したシナジー推進決議が採択されました。

直面する環境問題を解決していくためには、こうした相互の連関を考慮しながら、経済、社会、政治、技術全てにおける横断的な社会変革により、総合的・一体的に取り組んでいくことが求められています。



◎ シナジーの例

分野	取組み例	シナジー
生物多様性×循環経済	森林の保全・再生（間伐材の有効利用）	◎廃棄物の減少・高付加価値化
	海洋プラスチックごみ対策	◎海洋生態系の保全
生物多様性×脱炭素	藻場の再生（ブルーカーボン）	◎CO ₂ 吸収量の増加
	グリーンインフラ（ヒートアイランド*対策）	◎生物の生息・生育環境の創出
循環経済×脱炭素	廃棄物の分別・削減	◎焼却時の温室効果ガス排出削減
	バイオマス発電（食品廃棄物のメタン化）	◎廃棄物の減少・高付加価値化

▲ トレードオフの例

分野	取組み例	トレードオフ
生物多様性⇔循環経済	バイオマスプラスチックの普及	▲植物資源の減少
生物多様性⇔脱炭素	風力発電	▲鳥類への影響（衝突・生息地放棄）
循環経済⇔脱炭素	太陽光発電	▲パネル・電池等の廃棄物増加

第4節 計画改定の趣旨

福岡市では、世界や日本が目指すカーボンニュートラルの実現に積極的に貢献するとともに、新たな都市の成長機会につなげていくため、2020（令和2）年2月に、「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」のチャレンジ目標を表明しました。

また、2022（令和4）年8月には第5次となる「福岡市地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガス排出量の削減目標として、人口増加の中でも国目標を上回る2030年度50%の削減目標（2013年度比）を掲げました。

今般、2025（令和7）年2月の国の地球温暖化対策計画の改定により、2035年度及び2040年度における国全体の温室効果ガス排出削減目標が設定されたこと等から、福岡市においても、チャレンジ目標「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」に向けた方針、ロードマップとなる「福岡市脱炭素戦略2040」の策定の検討を進め、「福岡市地球温暖化対策実行計画」及び福岡市役所の削減目標等を定めた「福岡市役所地球温暖化対策率先実行計画」の改定を一体的に行うこととしました。

	世界	日本	福岡市
2020～2022年	2020年1月 パリ協定運用開始	2020年3月 国連気候変動枠組条約事務局に削減目標を提出（2030年度削減目標：▲26%） 2020年10月 2050年カーボンニュートラル表明	2020年2月 「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」をめざしチャレンジすることを表明
	2021年10-11月 COP26の開催（英国：グラスゴー）	2021年10月 第6次エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画の閣議決定（2030年度削減目標：▲46%）	2022年8月 第5次「福岡市地球温暖化対策実行計画」の策定
2023年	3月 IPCCによる第6次評価統合報告書の公表 5月 IPCCによる第7次評価報告書の作成プロセス開始 10-11月 COP28の開催（UAE：ドバイ）	5月 GX推進法制定	
	10-11月 COP29の開催（アゼルバイジャン：バクー）	6月 地球温暖化推進法改正	
2024年		2月 第7次エネルギー基本計画、GX2040ビジョン、地球温暖化対策計画（2040年度削減目標：▲73%）の閣議決定	【反映】 6月 「福岡市地球温暖化対策実行計画」改定へ着手
2025年	10-11月 COP30の開催（ブラジル：ベレン）		9月 第6次「福岡市地球温暖化対策実行計画」の策定
2026年			

図15 計画改定の経過

第2章 現況とこれまでの取組み

第1節 福岡市の現況

第1項 地域特性

1 都市の構造

福岡市は大都市でありながら、豊かな自然が残る、自然を身近に感じられる都市です。脊振・三郡山系などの市街地の背景となる山並み、そこから市街地にのびる森林、博多湾の島々や海岸線、山並みと博多湾を結ぶ河川、郊外に点在するため池や農地などが福岡市の自然を形成しています。

また、交通基盤のネットワークにより移動の円滑性が確保された「福岡型のコンパクトな都市」が実現しています。福岡市の成長のエンジンである都心部を中心に、都市の成長を推進する活力創造拠点や、市民生活の核となる東部・南部・西部の広域拠点、地域拠点などに、拠点の特性に応じた多様な都市機能が集積し、市民活動の場が提供されています。

2 土地利用の状況

都市的土地利用と自然的土地利用で約半分ずつとなっています。

都市的土地利用では、住宅地の割合が最も高く、また工業地に比べ商業地の割合が約2倍となっています。

自然的土地利用では、山林の割合が最も高く、続いて農地となっています。なお、山林等の緑による二酸化炭素吸収は、約8.3万t-CO₂（2024年度時点）となっています。

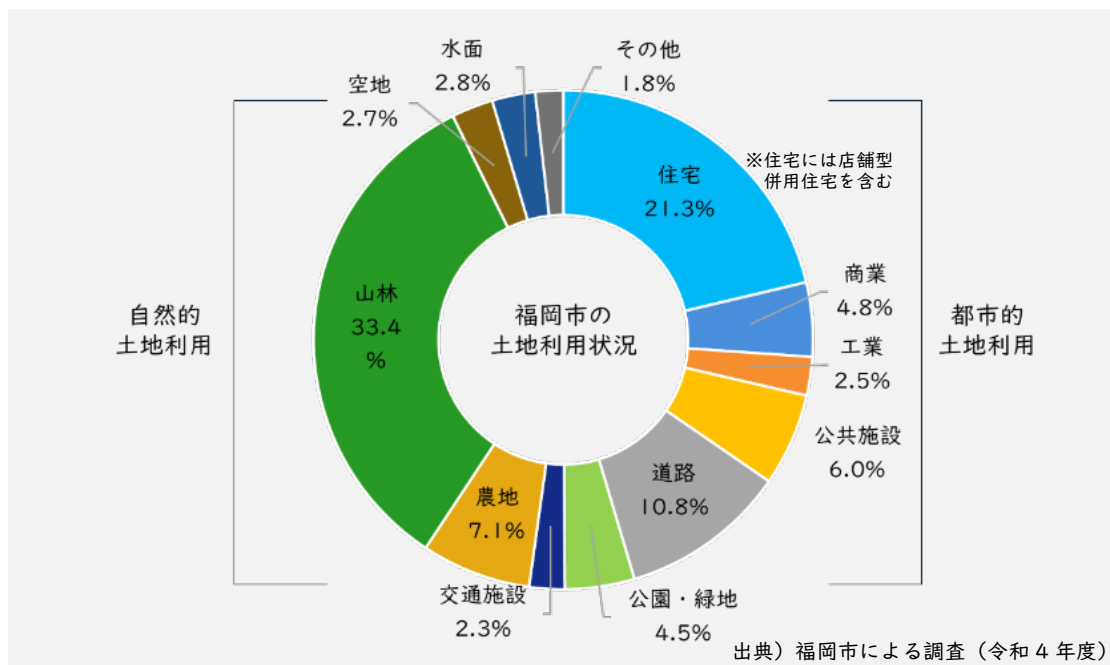


図16 福岡市における土地利用状況

3 人口・世帯数

福岡市の人口は、2020年の国勢調査の人口で約161万2千人であり、5年前と比べて約4.8%増加しています。今後の増加は緩やかとなり、2040年をピークに減少することが見込まれています。

また、世帯数は、約83万1千世帯であり、単独世帯比率の増加により今後増え続けていくことが見込まれています。

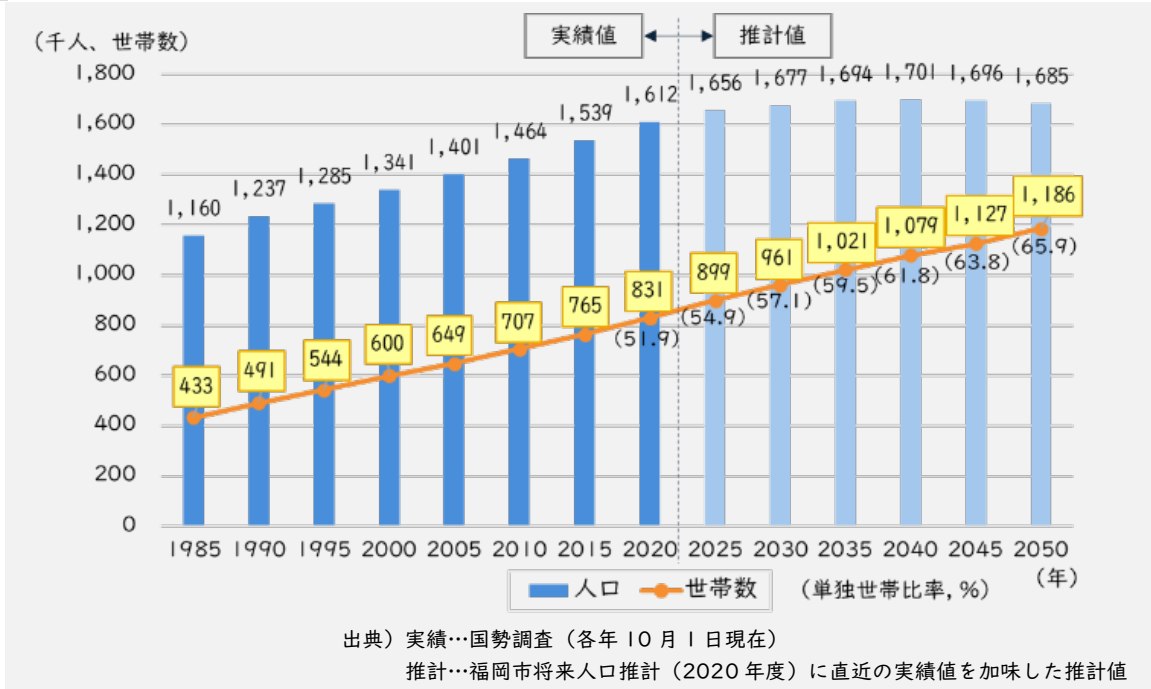


図17 福岡市の人口・世帯数の推移と推計

4 産業構造

福岡市は、小売業やサービス業等の第3次産業が中心の産業構造となっています。

2021(令和3)年では、約9割を占めています。また、全事業所に占める中小企業の割合は99.7%となっており、企業が多様で分散していることも福岡市の特徴の一つです。

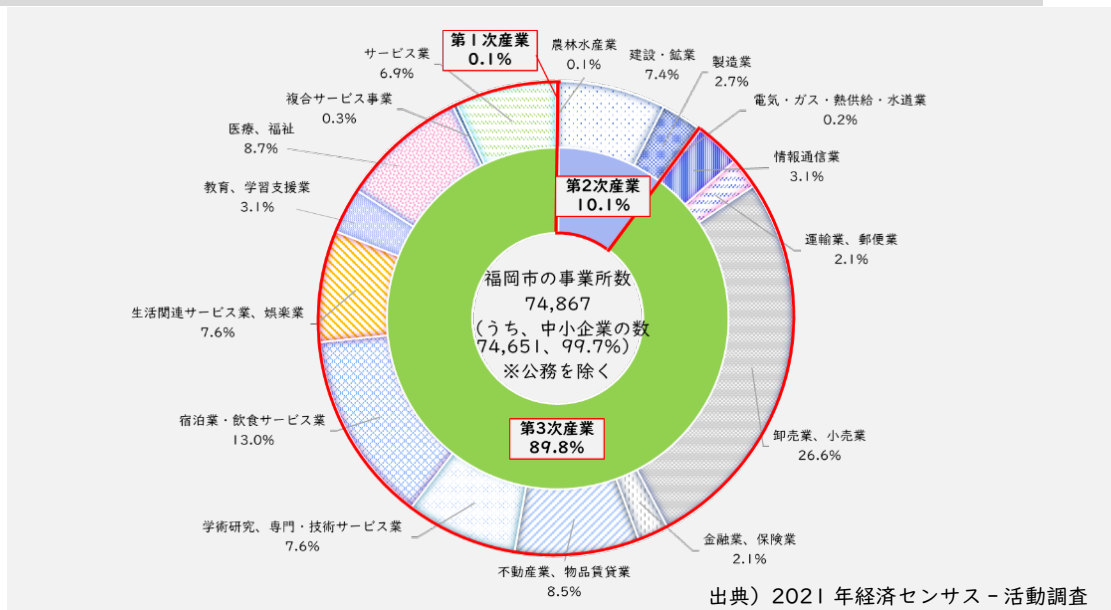


図18 福岡市の産業構造 (事業者数)

5 建築物

2023（令和5）年における、福岡市の集合住宅の割合は、79.9%（約68.3万戸）で、政令市の中で最も高くなっています。また、今後も集合住宅の割合は高まると考えられます。

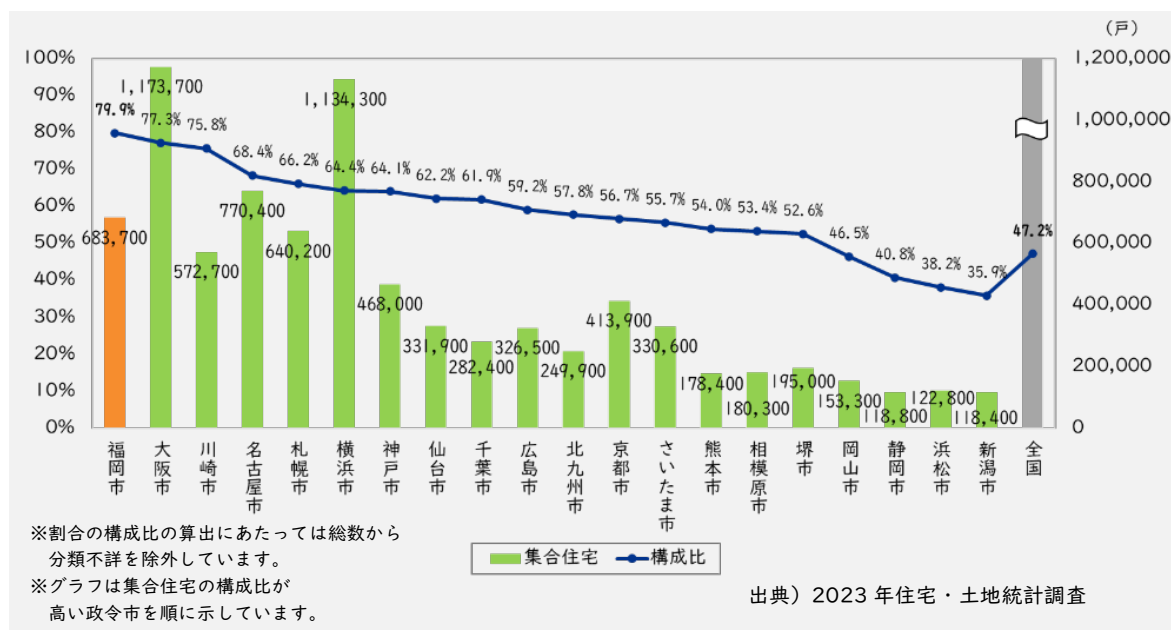


図19 政令市における集合住宅の割合

6 公共交通

2017（平成29）年の調査では、福岡市内の公共交通の利用割合が増加し、それまで増加傾向であった自動車の利用割合が減少しています。

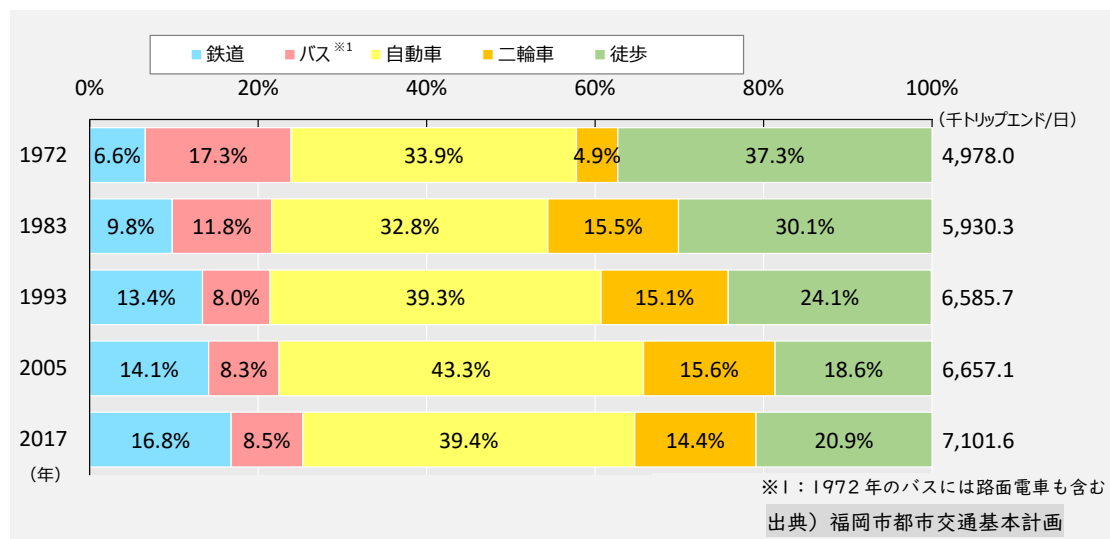


図20 福岡市における代表交通手段別の動き

第2項 温室効果ガス排出に関する傾向

1 温室効果ガス総排出量の内訳

福岡市における温室効果ガスの総排出量は 656 万 t-CO₂ (2023 年度時点) となっています。

温室効果ガスの種類別割合では約 92% が二酸化炭素の排出であり、電気、ガソリン等の使用に伴うものが約 71% となっています。

二酸化炭素の排出部門別割合では、家庭部門が約 25%、業務部門が約 30%、自動車部門が約 28% で、これら 3 部門で約 83% を占めています。

なお、温室効果ガスの種類別の割合は全国と同様の傾向ですが、排出部門別割合は、全国と比較して、産業部門の割合が低くなっています。

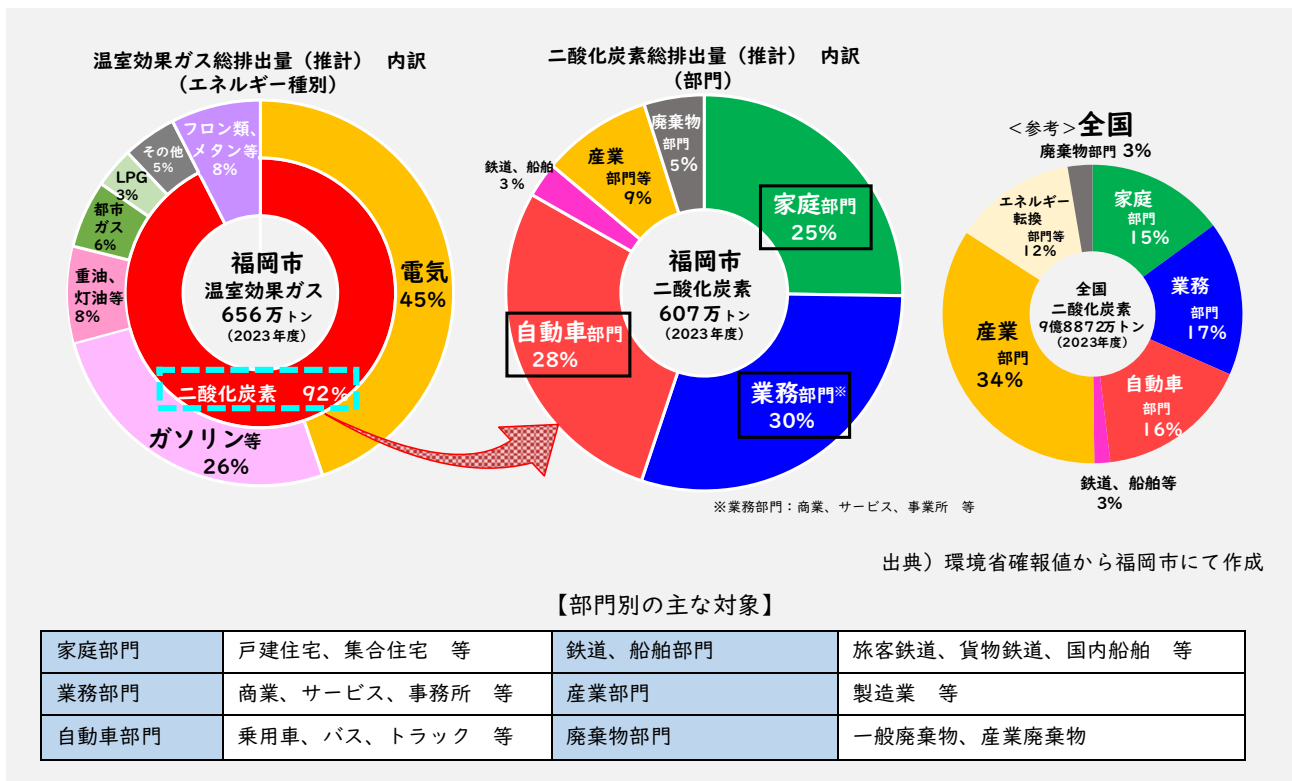


図 21 福岡市における温室効果ガス排出の内訳

2 温室効果ガス総排出量の推移

福岡市における温室効果ガスの総排出量は、東日本大震災後の数年間、原発停止に伴う火力発電の増加により、一旦大きく増加しました。その後、原発の再稼働やエネルギー消費量の減少、再生可能エネルギーの拡大などにより2013年度をピークに減少しています。

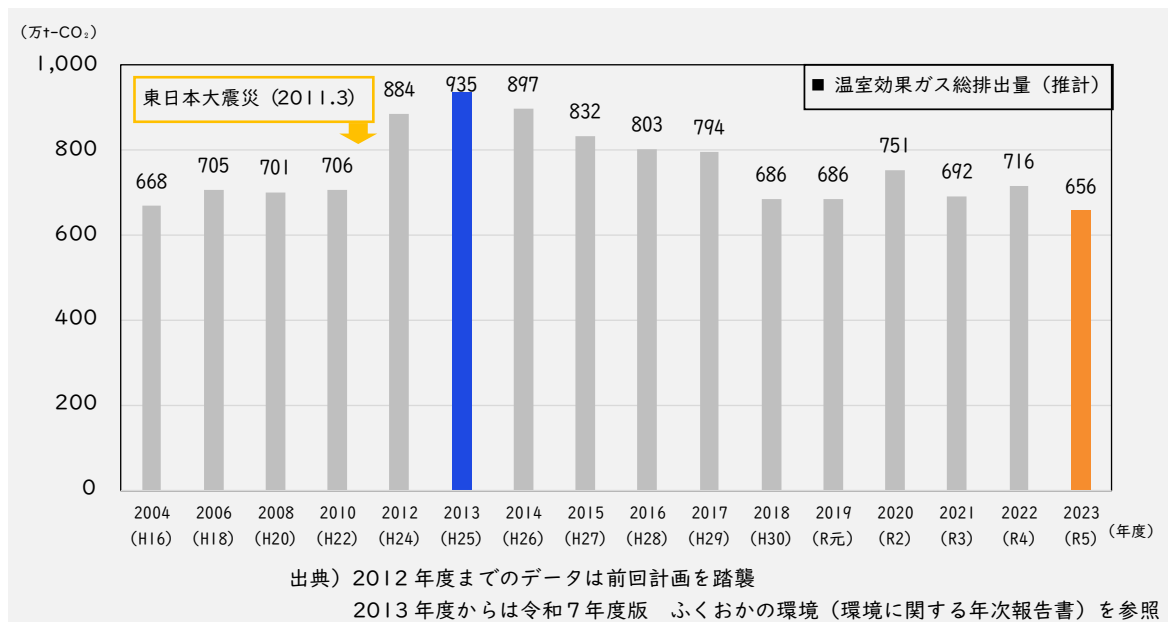
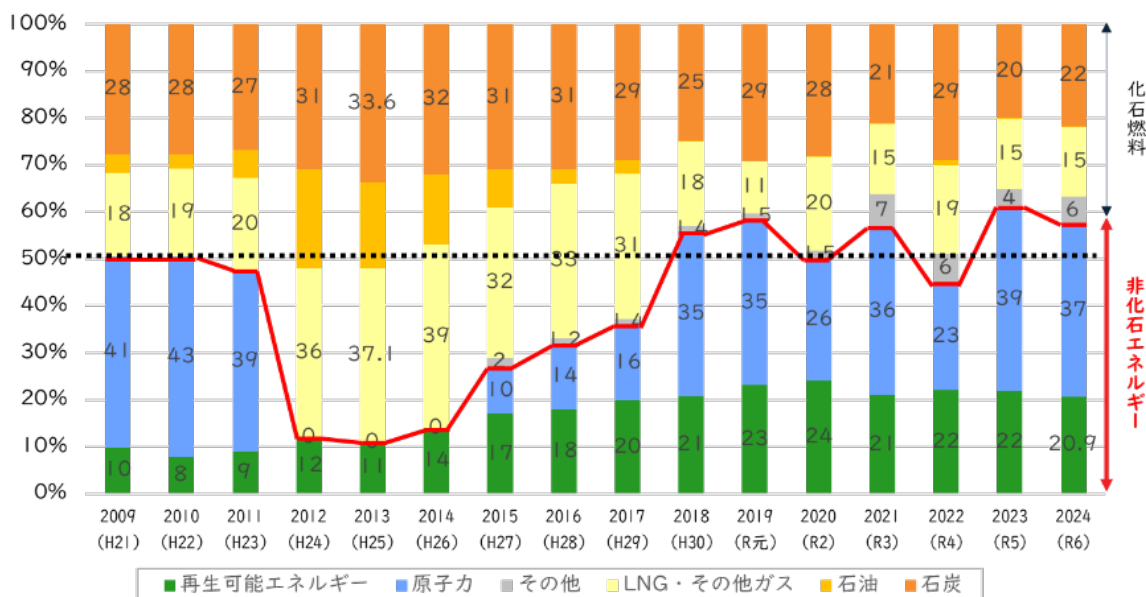


図22 福岡市における温室効果ガス排出量の推移

【参考】九州における電源構成の推移

東日本大震災以降の原発の停止により、2012(平成24)年度から、数年間大幅に非化石エネルギー由来の電源が減少しました。その後、原発の再稼働、再生可能エネルギー増加により非化石エネルギー由来電力の割合は約58%まで増加しています。



出典) 九州電力ホームページ「当社の電源構成・非化石証書使用状況・CO₂排出係数[小売供給分]」をもとに作成

3 総エネルギー消費量の推移

福岡市における総エネルギー消費量は、2007（平成19）年度をピークに減少傾向であり、直近の2023（令和5）年度は、ピークに比べ約16%減少しています。

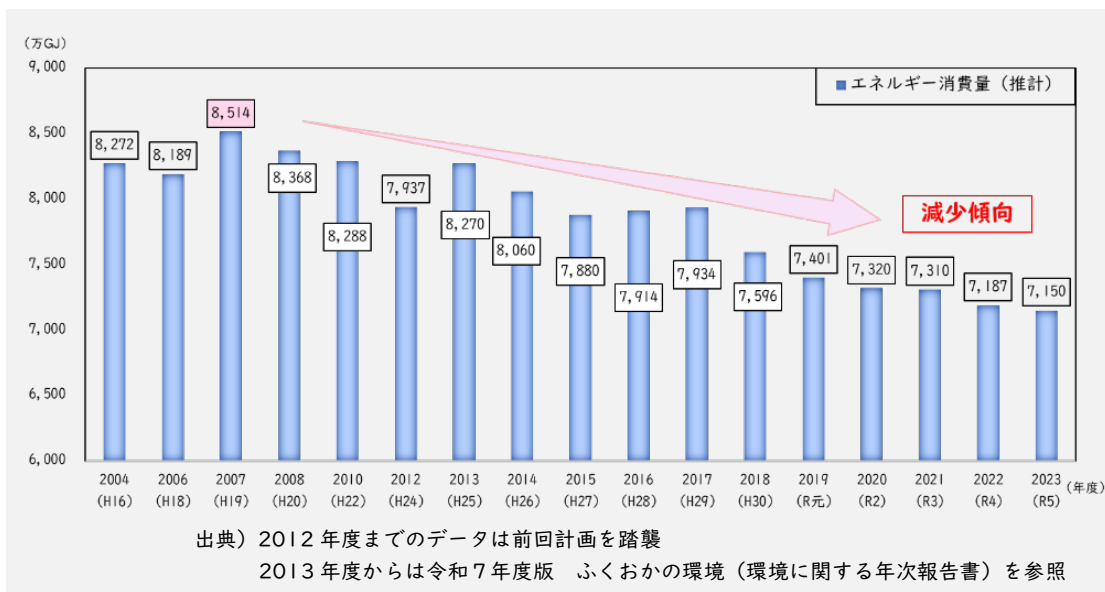
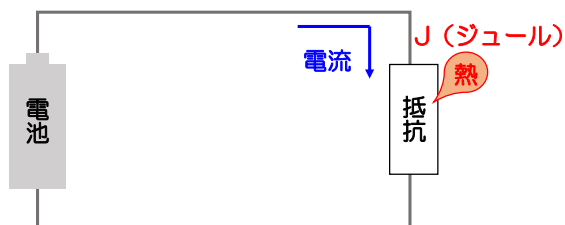


図23 福岡市におけるエネルギー消費量の推移

～コラム～ J（ジュール）、GJ（ギガジュール）とは？

J（ジュール）とは、エネルギーを表す単位のことです。1Jは1W（ワット）の電力を1秒間流した時の電力量に相当するエネルギー量です。



1GJ（ギガジュール）は10億Jのことで、例えば以下のエネルギー量に相当します。

家庭用のドライヤーの使用（30分間）を1年間毎日続けた時のエネルギー量



家庭用冷蔵庫（2020年製・400L程度）を1年間稼働する時のエネルギー量



(1) 家庭部門

福岡市の人口と世帯数はともに増加していますが、家庭部門の総エネルギー消費量は、2010（平成22）年度をピークに減少しています。

減少要因としては、LED照明の普及や、買替にあわせたスマート家電・省エネ型家電への移行、住宅用エネルギーシステムの導入拡大等による住宅の新築・改築時の省エネ化の進展が考えられます。

将来推計によると今後も世帯数の伸びが見込まれ、家電や住宅のエネルギー効率向上の重要性が一層高まっています。

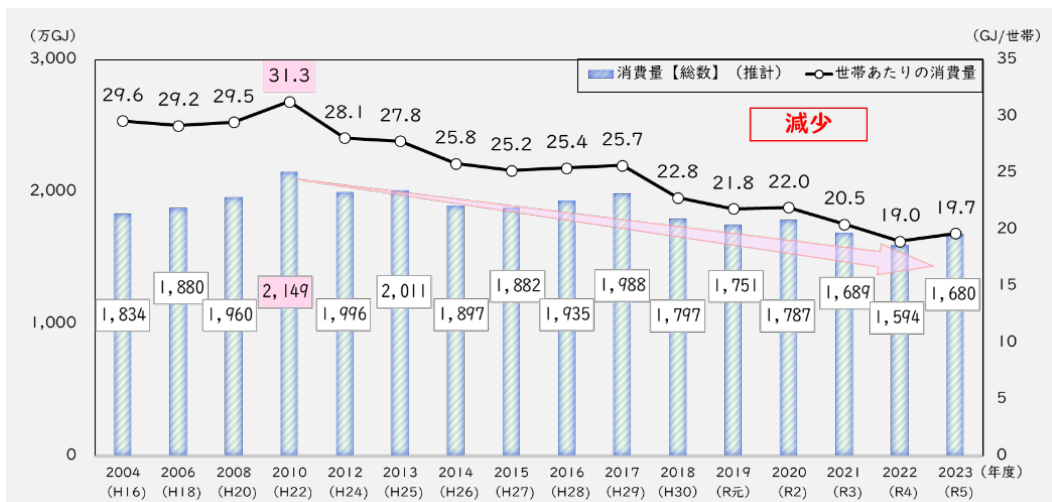


図24 家庭部門のエネルギー消費量の推移

(2) 業務部門

福岡市域内の業務に利用されている建物も増加していますが、業務部門の総エネルギー消費量は、2007（平成19）年度をピークに減少しています。

減少要因としては、更新にあわせた省エネ型機器への移行、建築物の新築・改築時の省エネ化の進展が考えられます。

今後も業務系の建物が増えていくことが見込まれ、家庭部門と同様にエネルギー効率向上について対策を考えていく必要があります。

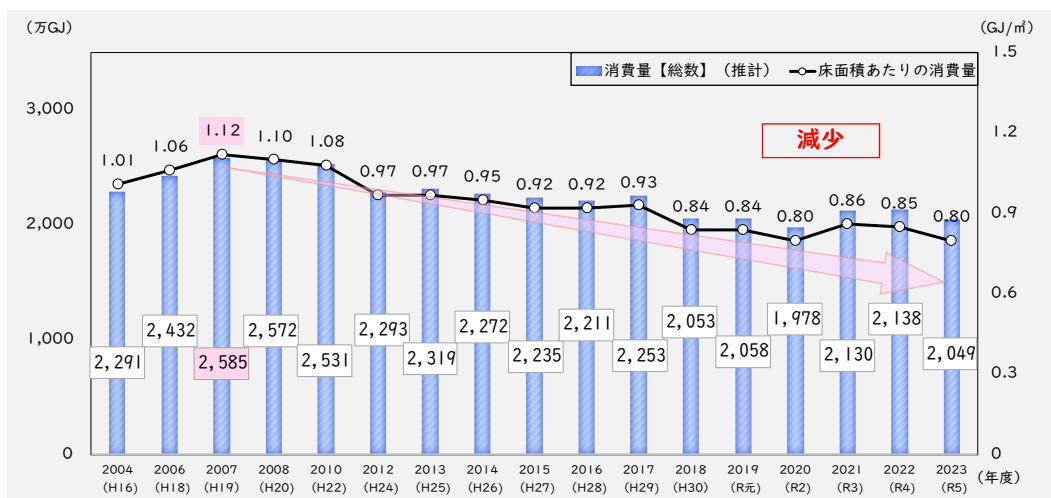


図25 業務部門のエネルギー消費量の推移

(3) 自動車部門

福岡市の自動車部門の総エネルギー消費量は、減少傾向となっています。

自動車の保有台数は増加していますが、燃費性能が向上していることが影響していると考えられます。

将来的に保有台数は減少していくことが見込まれていますが、引き続き、燃費性能が高い自動車の導入拡大が重要となってきます。

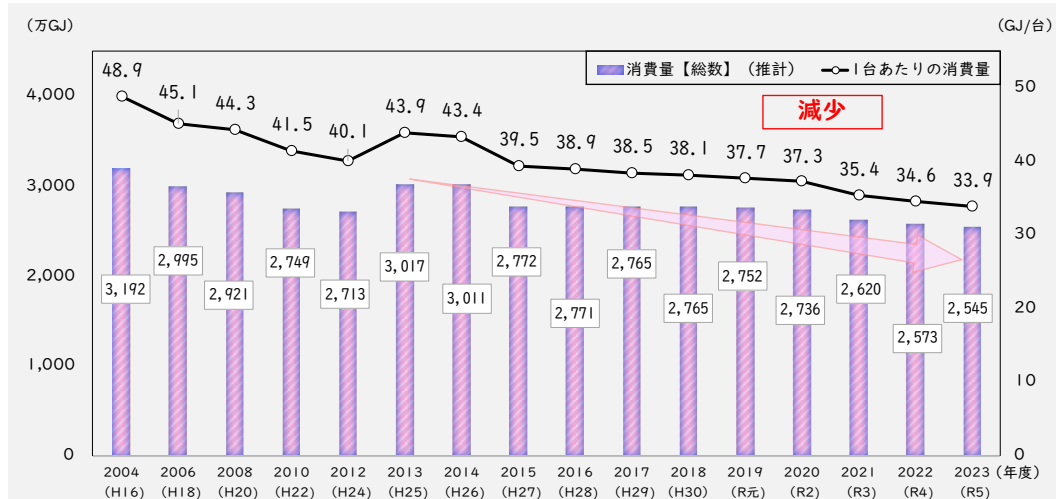


図 26 自動車部門のエネルギー消費量の推移

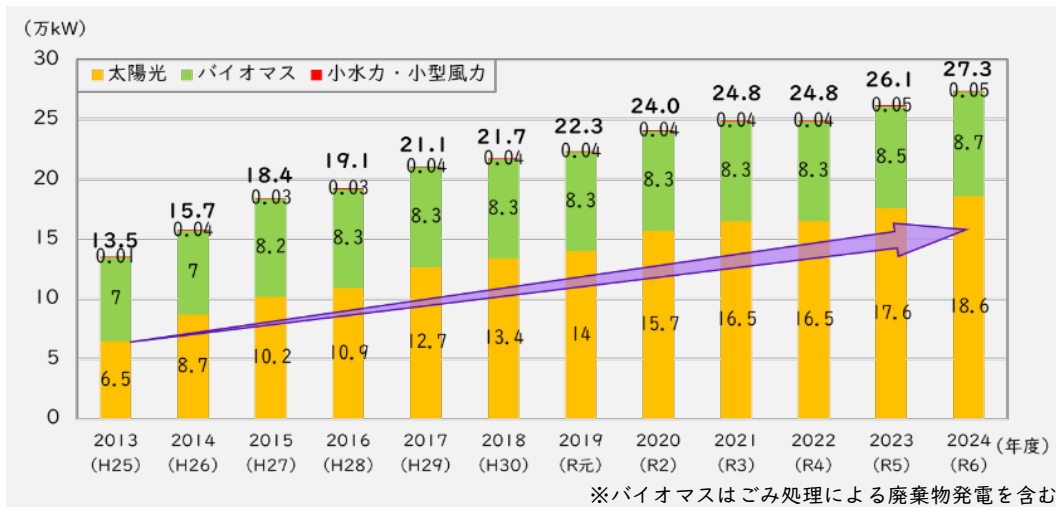
4 再生可能エネルギーの導入状況

福岡市域の2024(令和6)年度の再生可能エネルギー設備容量※は、27.3万kWです。

固定価格買取(FIT)制度を活用した民間での太陽光発電設備の導入拡大により、発電規模は年々増加し、2024(令和6)年度は18.6万kWと2013(平成25)年度の6.5万kWの3倍近く増加しています。

また、再生可能エネルギーで発電された電力は、自家消費されるもののほか、多くが売電されており、電力市場を通じて全国で使用されています。この市外への売電による二酸化炭素排出削減の効果は、約25万t-CO₂(2024年度時点)程度と見込まれます。

※民間施設(系統接続)と市有施設(市外含む)の合計値



※バイオマスはごみ処理による廃棄物発電を含む

図 27 福岡市域の再生可能エネルギー導入状況の推移

(1) 住宅における太陽光発電設備の設置状況

主に家庭用で導入される発電容量が10kW未満の太陽光発電設備は、毎年度、新規設置が一定程度進んでいます。マンション等の共同住宅では微増程度であるものの、戸建て住宅における設置件数は過去15年間で約5倍となっています。

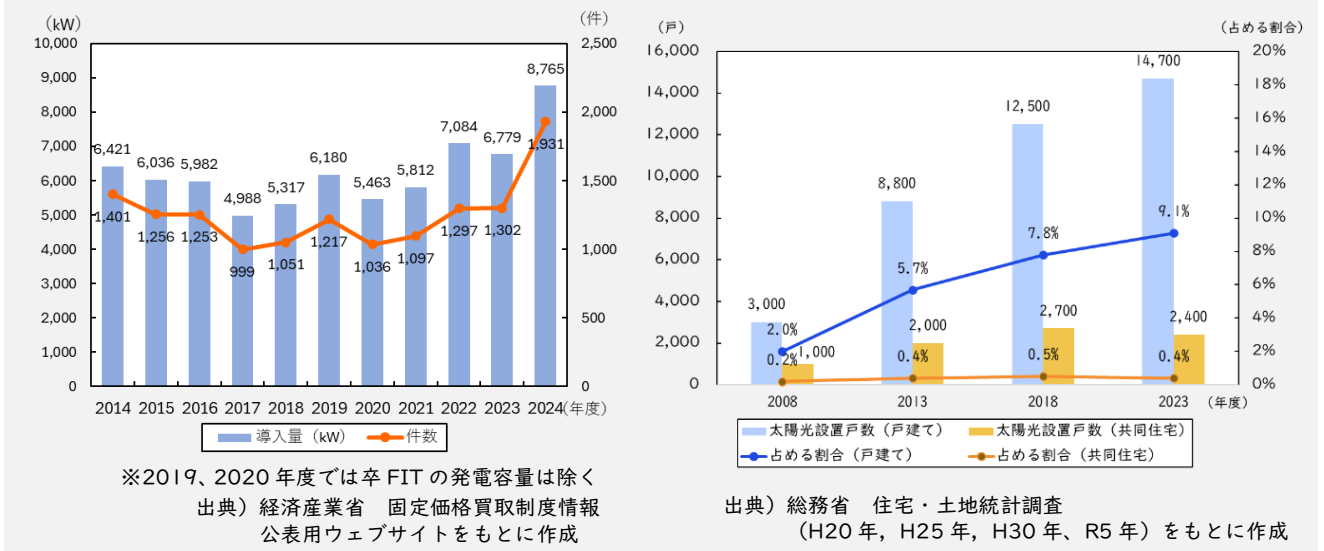


図 28 福岡市域における10kW未満年間導入量・件数(新規)

図 29 福岡市域における太陽光発電の設置されている住宅戸数

(2) 大規模な太陽光発電設備の設置状況

主に売電が主目的となる発電容量が10kW以上の太陽光発電設備の導入は、大幅な減少が続いています。その要因としては、売電価格の低下や出力制御による事業性の低下、新規立地に適した土地の減少が考えられます。

また、九州では年100回を超える出力制御が実施されています。

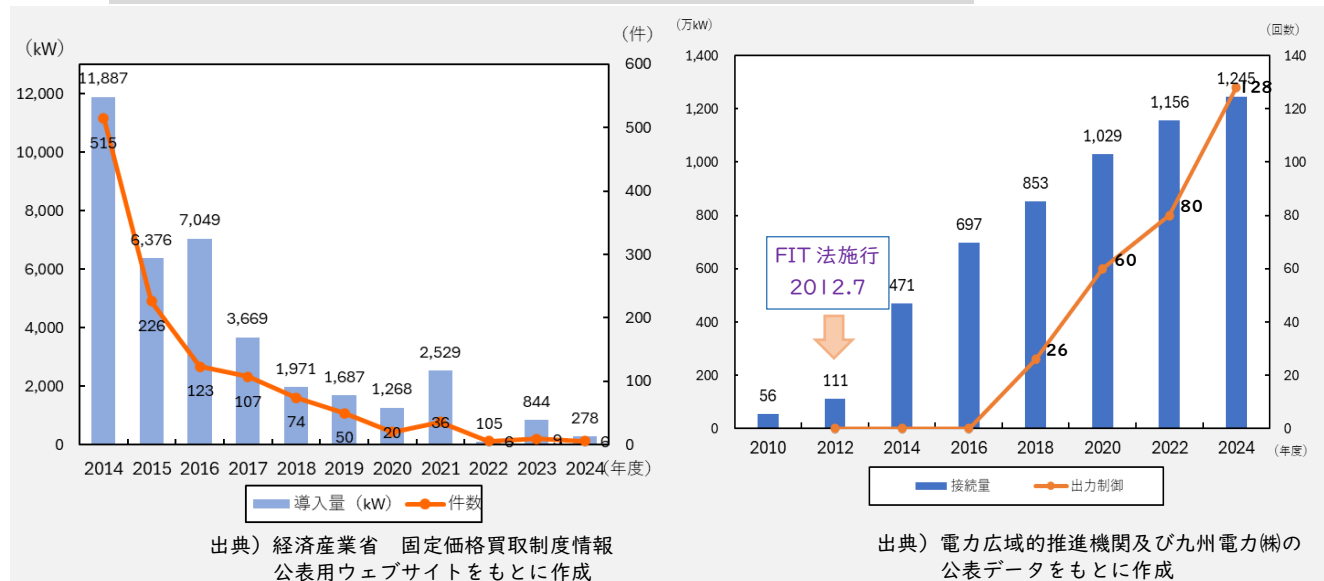


図 30 福岡市域における10kW以上年間導入量・件数(新規)

図 31 九州内における出力制御の推移・見通し

第2節 福岡市のこれまでの取組み

第1項 現行計画の取組状況

1 福岡市地球温暖化対策実行計画（第五次）の概要

第五次福岡市地球温暖化対策実行計画（以下、「第五次実行計画」といいます。）は、2022（令和4）年8月に、地球温暖化対策推進法に基づく法定計画かつ、「福岡市環境基本計画」の部門別計画として、策定した計画です。また、気候変動適応法に基づく適応計画としても位置付けられています。

項目	内容
策定	2022年8月
計画期間	2022年度から2030年度
基準年度	2013年度
目標	目標① 2030年度 温室効果ガス排出量50%削減（2013年度比） 目標② 2030年度 市外への温室効果ガス削減貢献量、吸収量100万t-CO ₂ チャレンジ目標「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」

表4 第五次実行計画の概要

基本理念							
カーボンニュートラルを実装した都市をめざして							
将来像							
脱炭素に向けた価値を世界と共有し、都市（まち）が一体となって積極的なチャレンジを行っている		生活やビジネスなど都市活動全般にわたり脱炭素に対応した環境が整備され、温室効果ガスを増やすことがない		商品やサービスを購入するとき、みんながその製造、流通、廃棄など全ての過程での環境への影響を考慮して選んでいる			
めざす姿							
市全体	快適で環境と調和した暮らしが営まれているまち	脱炭素を経営にとり込み持続的成長を続けるまち	環境にやさしく移動できるまち	資源を最大限に活かす循環のまち	エネルギーを創り、賢く使うまち	豊かな森や海が育まれているまち	気候変動の影響によるリスクを抑制したまち
市民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ○脱炭素型ライフスタイルへの移行 ○住宅の省エネルギー化 ○省エネルギー機器の導入 ○再生可能エネルギーの利用拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ○脱炭素経営への移行 ○脱炭素関連のイノベーションの創出 ○建築物の省エネルギー化 ○設備の省エネルギー化 ○再生可能エネルギーの利用拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ○公共交通等の利用 ○自動車の脱炭素シフトの推進 ○シェアリング等の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○廃棄物の減量 ○資源の有効活用 ○廃棄物埋立技術等の国際貢献 ○フロン類の適正管理 	<ul style="list-style-type: none"> ○再生可能エネルギー等の導入推進 ○再生可能エネルギー由来電力等の利用拡大 ○エネルギーマネジメントシステムの導入・普及 	<ul style="list-style-type: none"> ○森林等の保全・再生 ○木材利用 ○みどりあふれるまち並みの形成 ○ブルーカーボンの創出 	<ul style="list-style-type: none"> ○自然災害・沿岸域 ○健康 ○農業・林業・水産業 ○水環境・水資源 ○自然生態系 ○経済活動・市民生活
地域	<ul style="list-style-type: none"> ●商品・サービスを購入するとき、環境への影響を考えて選んでいる ●エネルギー効率の高い住宅で健康・快適な住まいが実現している ●省エネ家電や再生可能エネルギーの利用により環境と家計にやさしい生活が実践されている 	<ul style="list-style-type: none"> ●新たな成長機会を活かし課題解決の力や生産性が高まっている ●気候危機のリスクを認識し、経営上の課題として脱炭素の取組みを進めている ●省エネ機器や再生エネ利用が拡大し、環境にやさしいオフィス環境が整備されている 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境にやさしく便利な交通手段が確保されている ●化石燃料を使用しない乗り物への移行が進んでいる ●移動しなくても生活や仕事に不便を感じない 	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみの発生が抑制され、資源が循環利用されている 	<ul style="list-style-type: none"> ●各住宅・建築物で太陽光発電などにより再生可能エネルギーが創られ、使われている ●再生可能エネルギー発電設備が設置できない場合でも再生可能エネルギー由来の電気が家庭やオフィスで使われている ●再生可能エネルギー・蓄電池・水素を効率的に活用した経済的なエネルギーマネジメントが行われている 	<ul style="list-style-type: none"> ●温室効果ガスの吸収源として、生物多様性を維持しながら、市内の森、農地、みどりや海などの自然資源が適切に整備・保全されている 	<ul style="list-style-type: none"> ●自然災害による被害の防止、軽減が図られている ●健康に与える影響を把握し、予防・対処されている ●気候変動が自然環境や生活等に及ぼす影響を把握し、リスクに備えている
基本方針							
緩和策						適応策	
家庭部門の省エネの促進	業務部門の省エネの促進	環境にやさしい交通体系の構築	廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用の推進	再生可能エネルギーやエネルギーマネジメントシステム等の導入・活用	自然資源の適切な整備・保全	気候変動への適応	
成果指標							
世帯あたりのエネルギー消費量	床面積あたりのエネルギー消費量	乗用車新車販売台数に占めるガソリン車の割合 1日あたりの鉄道バス乗車人員	ごみ処理量 市民1人1日あたりの家庭ごみ処理量	再生可能エネルギーによる設備導入量 再生可能エネルギーの利用率	森林の間伐等を実施した面積	-	

図 32 第五次実行計画の施策体系と成果指標

2 目標・成果指標の達成状況

2023（令和5）年度時点の温室効果ガス削減量は、2013年度比で過去最高の30%削減を達成しています。

成果指標についても、「ごみ処理量」と「市民1人1日あたり家庭ごみ処理量」は既に目標を達成しており、それ以外の指標も概ね順調に推移しています。

		初期値	現状値	第五次計画の目標
		2013年度	2023年度	2030年度 (目標年度)
目標	温室効果ガス排出削減割合 (2013年度比)	—	▲30%	▲50%
	市外への温室効果ガス削減貢献量、 吸収量 (万t-CO ₂)	—	58.9	100
成果 指標	世帯あたりのエネルギー消費量 (GJ/世帯)	27.8	19.7	15.8
	床面積あたりのエネルギー消費量 (GJ/m ²)	0.97	0.80	0.65
	乗用車新車販売台数に占める ガソリン車の割合※1 (%)	—	56	35
	1日あたりの鉄道バス乗車人員 (万人)	116.5 (2014年度)	118	120 (2024年度)
	ごみ処理量 (万t)	57 (2014年度)	50.5	53
	市民1人1日あたりの 家庭ごみ処理量 (g/人・日)	517 (2014年度)	458	476
	再生可能エネルギー設備導入量 (万kW)	13.5	26.1	40
	再生可能エネルギーの利用率※2 (%)	11※3	23.7※4	45
	森林の間伐等を実施した面積 (ha)	898	1,420	1,630 (2026年度)

※1 乗用車全体から電動車を除いたもの

※2 年間電力消費に占める再生可能エネルギーの割合

※3 九州電力における電源構成

※4 九州電力における電源構成に、市独自調査で把握した再エネ電気利用状況を加味

表5 第五次計画の目標値との比較

第3章 都市の将来像

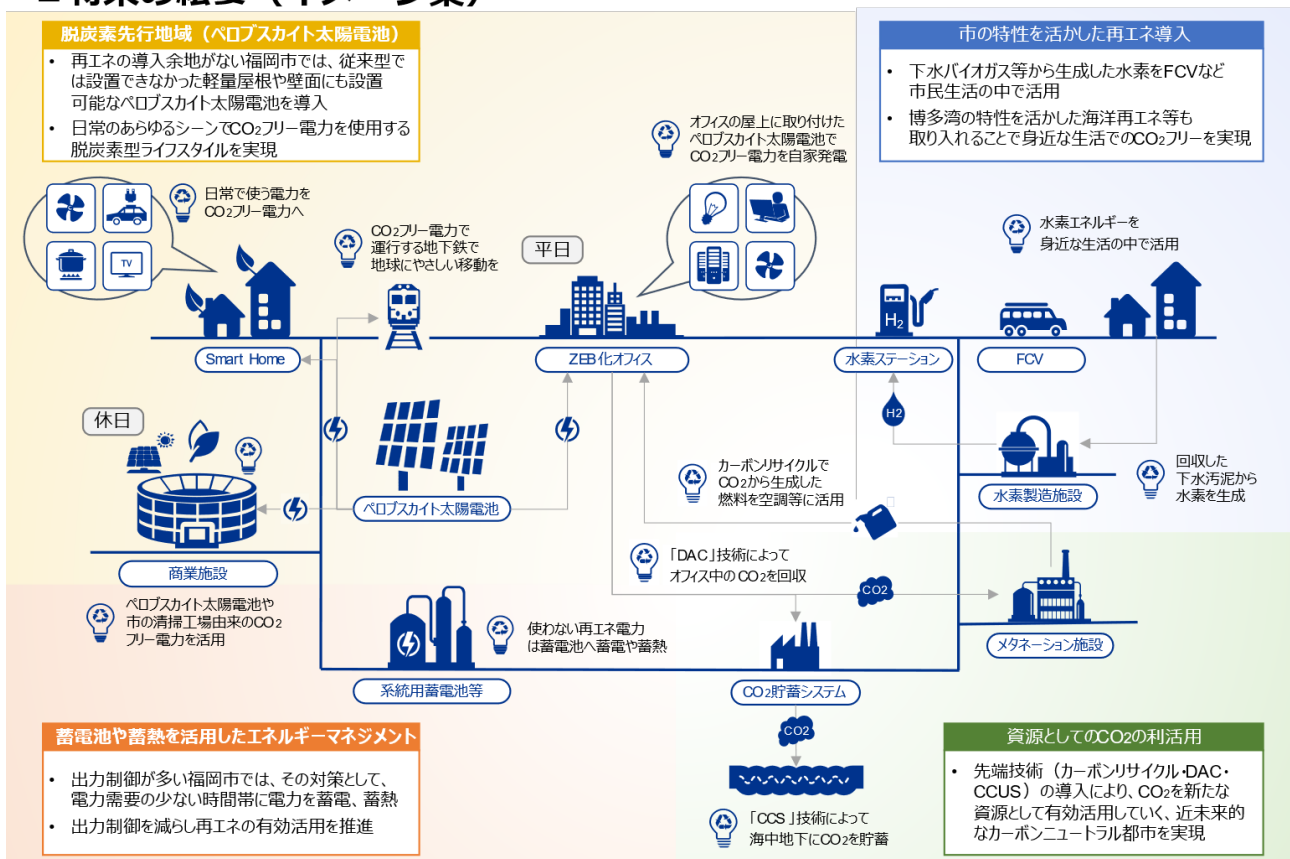
福岡市のめざす姿・戦略の全体像

「福岡市脱炭素戦略 2040」では、第五次実行計画における将来像の「カーボンニュートラルを実装した都市をめざして」という方向性を前提としたうえで、取り組みのさらなる加速、充実を図るという考えのもと、将来像の見直しを行います。

「福岡市脱炭素戦略 2040」において掲げる将来像は、アジアの脱炭素化を牽引する環境先進都市として、市民や事業者の行動変容が進み、日常生活レベルでも脱炭素が当たり前を実現されている先進的な暮らし方を目指し、それらをイメージするものとして、「カーボンニュートラルな暮らしを実現したアジアの環境先進都市」とします。

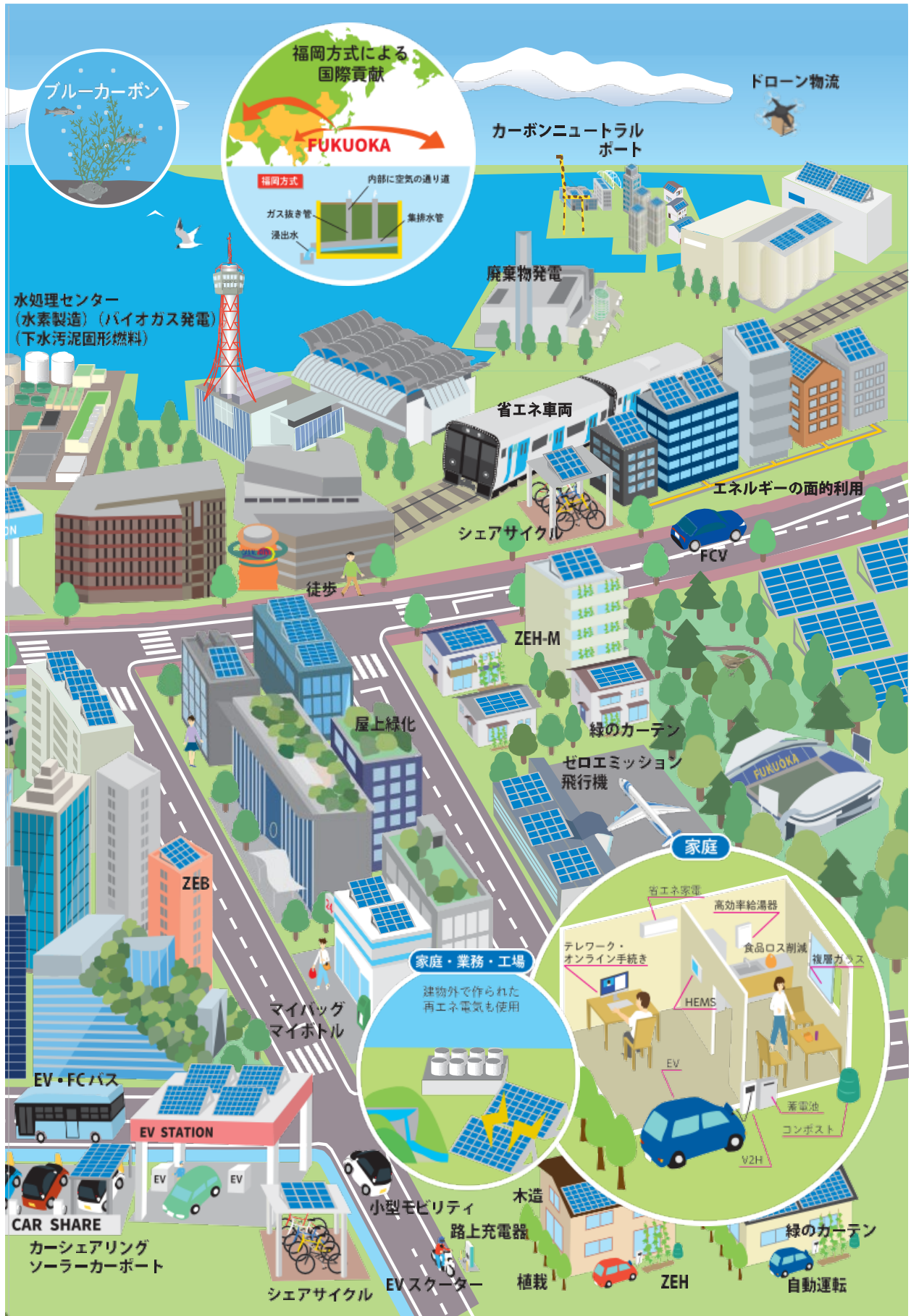
■ 将来の絵姿（イメージ案）

※（参考）R7.11 月部会資料 抜粋



本パースは現行計画のパースであり、今後都市の将来像を具体的にイメージできる記載の追加を検討中





第4章 計画の目標

第1節 基本的事項

第1項 計画の位置づけ

「福岡市脱炭素戦略2040」は、「福岡市地球温暖化対策実行計画」と「福岡市役所地球温暖化対策率先実行計画」を一体化した計画であり、地球温暖化対策推進法第21条に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編・事務事業編）、気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画及び「福岡市環境基本計画」の部門別計画に位置づけられます。

「福岡市環境基本計画」は、福岡市環境基本条例に基づく計画であるとともに、「福岡市基本構想」「福岡市基本計画」を環境面から総合的・計画的に推進するための基本指針として、環境分野における部門別計画・指針などの上位計画となるものです。

これら上位計画とともに、「循環のまち・ふくおか推進プラン」「生物多様性ふくおか戦略」「福岡市都市計画マスタープラン」や「福岡市みどりの基本計画」等の関連計画と連携を図っていきます。



図 33 計画の位置づけ

第2項 計画期間

計画の期間は2026（令和8）年度から、2040（令和22）年度までとします。

計画の基準年度は、国の計画に合わせて2013（平成25）年度とします。

第3項 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法に規定する以下の7種類の温室効果ガスを対象とします。

なお、温室効果ガスの種類によって、温室効果の程度は異なりますので、温室効果ガス排出量は、これらのガスの排出量を算出し、二酸化炭素に換算した数量とします。

温室効果ガス		排出源や用途	地球温暖化係数*1
①	二酸化炭素 (CO ₂)	石油・石炭・天然ガス等の化石燃料由来の電気・ガス・灯油・ガソリン等の使用 等	1
②	メタン (CH ₄)	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立て(嫌気性) 等	28
③	一酸化二窒素 (N ₂ O)	下水処理、化学肥料の使用 等	265
④	代替フロン等	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	4~12,400
⑤		パーフルオロカーボン類 (PFCs)	6,630~11,100
⑥		六ふっ化硫黄 (SF ₆)	23,500
⑦		三ふっ化窒素 (NF ₃)	16,100

*1：温室効果の程度を表す値

表6 温室効果ガスの種類

～コラム～ メタンや代替フロンについて

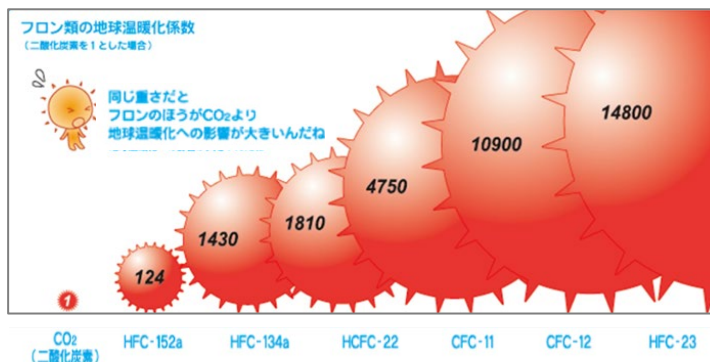
❖ メタン

メタンは、二酸化炭素に次いで世界で2番目に排出量が多いガスです。世界の人口増加や食生活の変化により、家畜の飼育や稲作での排出が増加しています。また、北極圏の永久凍土にもメタンが存在しているといわれており、地球温暖化によって永久凍土が溶けることで大量のメタンが放出されることが懸念されています。

❖ 代替フロン

代替フロンは、オゾン層を破壊するフロンガスからの転換が進んだことで近年、排出量が増加しています。

二酸化炭素の数千倍から数万倍以上の大きな温室効果を有しており、排出抑制が課題となっています。



出典) 経済産業省

第2節 温室効果ガス排出量の目標値

第1項 目標設定の基本的な考え方

2025（令和7）年2月に、国の地球温暖化対策計画が改定され、2035年度（2013年度比60%削減）及び2040年度（2013年度比73%削減）における国全体の温室効果ガス排出削減目標が設定されました。

国計画では、削減目標とともに目標設定の考え方が、次のとおり記載されています。

「2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す。この2035年度及び2040年度における目標は、基準年である2013年度からのフォアキャスト及び長期的に目指している2050年ネット・ゼロからのバックキャストの両面から、2050年ネット・ゼロ実現に向けた我が国の明確で直線的な経路を示すものである。2050年ネット・ゼロを実現するために必要となる技術革新及びその社会実装並びに必要な資源の供給量及び価格等、様々な不確実性が非常に大きい中、その実現は容易ではないが、官民が、予見可能性を持って、排出削減と経済成長の同時実現に向けて取組を進めるため、野心的な目標として設定するものである。」「対策については、実効性の高いフォローアップの実施を通じ、不断に具体化を進めるとともに、実現可能性や費用対効果等も踏まえ柔軟な見直しを図る。」

この国の目標設定の考え方を踏まえ、福岡市の目標設定にあたっては、これまでの市域における30%の削減実績と2030年度50%削減目標の直線的な経路での目標設定を行うとともに、技術革新及びその社会実装の不確実性や国の柔軟な見直し方針を踏まえ、幅を持たせた目標設定を行うこととします。

また、国全体の削減目標の2040年度における73%の削減が、福岡市においても同様に削減されることを前提として、2040年度の国施策による福岡市での削減効果を73%削減としたうえで、市独自の取組みを上乗せし、市域の温室効果ガス排出量の削減に取り組めます。

あわせて、2040年度までに削減を進めたうえでも残る温室効果ガス排出量を実質ゼロとするため、森林吸収、ペロブスカイト太陽電池等再エネの拡大や廃棄物埋立技術「福岡方式」による市外・海外における削減貢献等に取り組めます。

福岡市は、この「排出削減」と「吸収・削減貢献」の両面の取組みにより、チャレンジ目標「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指していきます。

【チャレンジ目標】

2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ

「①市域での温室効果ガス排出量」と「②吸収量と市外・海外における削減貢献量」が同量又は②の量が上回っている状態をいいます。

$$\text{市域の排出量} \leq \text{吸収量と市外・海外における削減貢献量}$$

市域での排出削減を進めるとともに、森林などによる吸収や市外・海外への貢献による削減を組み合わせることで実質的な排出量ゼロを目指します。

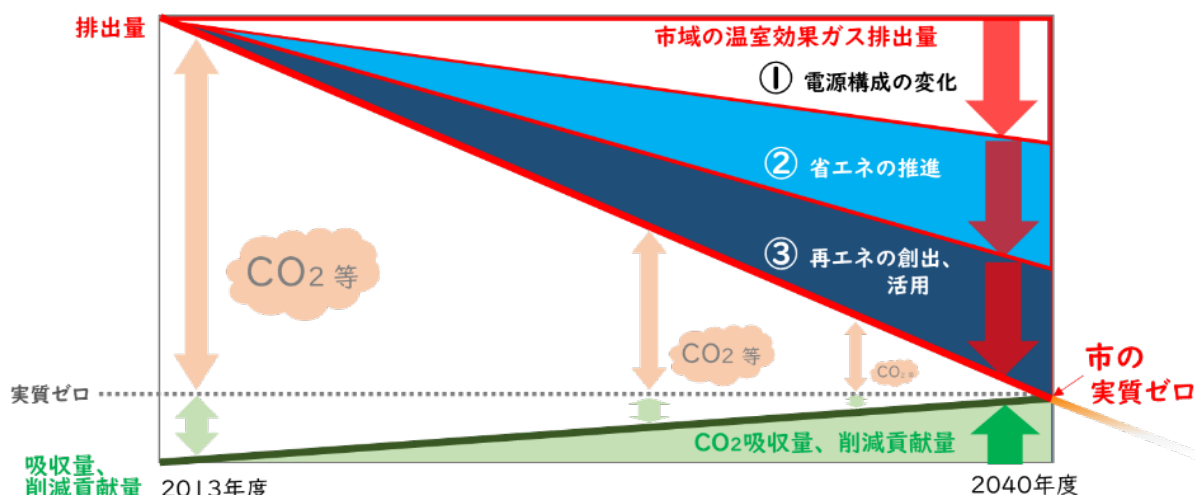


図 34 目標達成に向けたイメージ図

市域の温室効果ガス排出量の削減方策

- ① 電源構成の変化（市外発電所での化石燃料の使用減、炭素回収等）
- ② 省エネの推進
- ③ 再生可能エネルギーの創出、活用

吸収量と市外・海外における温室効果ガスの削減貢献量確保の方策

- i) 森林吸収等
- ii) 再エネ導入拡大等による市外貢献
- iii) 海外での削減貢献（廃棄物埋立技術（福岡方式）等）
- iv) 新技術の社会実装 など

第2項 計画の目標値

■ 温室効果ガス排出量の2035年度、2040年度削減目標及び吸収、削減貢献目標量

市域の温室効果ガス排出削減目標 (★新たな目標値) ※直線的な経路での削減

【2023年度実績】	30%削減	(2013年度比)
【2030年度目標】	50%削減	(2013年度比)
★【2035年度目標】	65%削減	～ 69%削減 (2013年度比)
★【2040年度目標】	80%削減	～ 87%削減 (2013年度比)

○2040年度の市域での温室効果ガス排出量を

①国施策等(73%削減) (電源構成や国施策により福岡市内で▲682万トン※うち263万トンは削減済)

※国目標の考え方

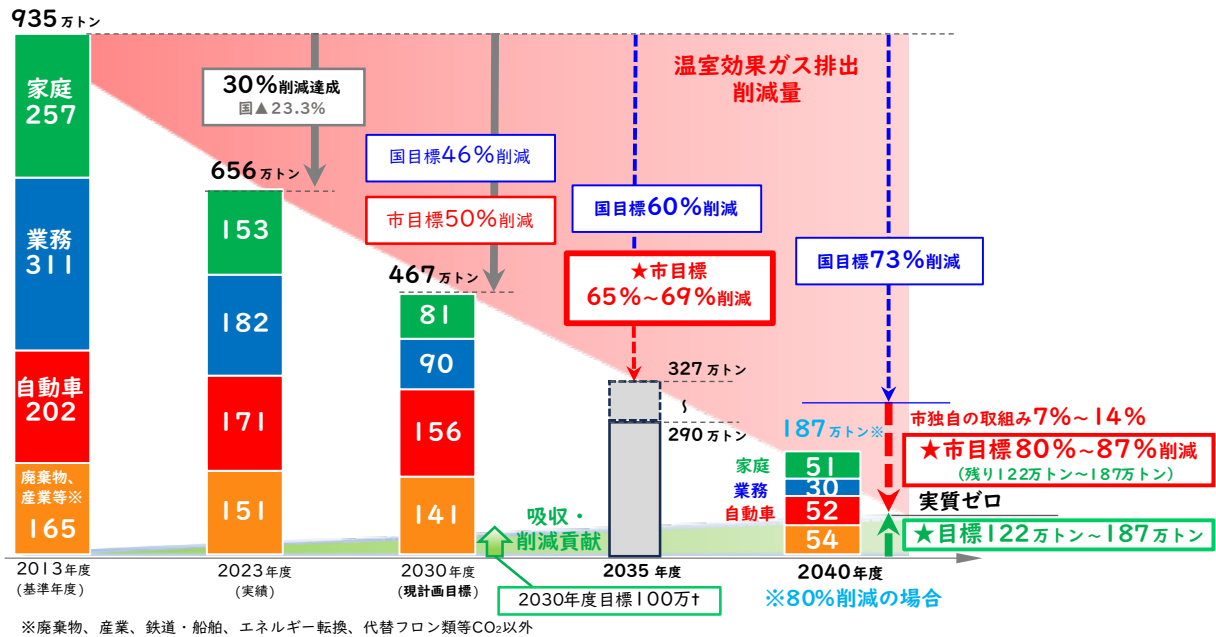
- ・これまでの23%の削減実績と2050年ネット・ゼロの直線的な経路での目標設定(2040年度▲73%)
- ・技術革新及び社会実装等不確実性が非常に大きい中、予見可能性をもって取り組むための野心的な目標
- ・フォローアップを通じた、対策の不断の具体化及び柔軟な見直しを図る

②市独自の取組(7%削減(▲66万トン)～14%削減(▲131万トン))

※国目標を踏まえた福岡市目標の考え方

- ・これまでの30%削減実績と2030年度50%削減目標の直線的な経路での目標設定(2040年度概ね▲80%)
- ・国施策等▲73%に加え市独自の取組による削減見込みは▲7.2%(▲67万トン)※算定困難な取組みを除く
- ・技術革新及びその社会実装の不確実性や国の柔軟な見直し方針を踏まえ幅を持たせた目標設定を行う

により2013年度比80%(▲748万トン)～87%(▲813万トン)の排出削減を進めるとともに、



温室効果ガスの吸収、市外・海外における削減貢献目標量

【2030年度目標】 100万トン

★【2040年度目標】 122万トン～187万トン

③残る温室効果ガス排出量(122万トン～187万トン)を実質ゼロとするため、森林吸収等、ペロブスカイト太陽電池等の先進技術も取り入れた再エネの拡大や廃棄物埋立技術「福岡方式」による市外・海外における削減貢献等に取り組む。

「排出削減」と「吸収・削減貢献」の両面の取組みにより
チャレンジ目標「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指す

図35 2040(令和22)年度における削減目標

内訳	削減量 (t-CO ₂)	目標達成率 (%)
① 国施策や電源構成による削減	▲682万 t-CO₂	▲73%
ア. 2013年度から2023年度までの削減実績	▲263万	▲28
イ. 2023年度以降の削減見込み	▲418万	▲45
電源構成の変化による削減	(▲150万)	(▲16)
既存の国施策の実施、国の新たな制度や施策、取組等による削減	(▲268万)	(▲29)
② 市独自の取組みによる削減	▲67万～131万 t-CO₂	▲7.2%～14%
ア. 2013年度から2023年度までの削減実績	▲16万	▲2
イ. 2023年度以降の削減見込み	▲51～115万	▲5～12
合計	▲748万～813万 t-CO₂	▲80%～87%

② 市独自の取組みによる削減の内訳		
カーボンニュートラルパッケージ	▲1.6万	▲0.2
脱炭素先行地域での取組み	▲10万	▲1.1
市役所率先実行	▲24.4万 (うち削減実績▲13.4万)	▲2.6
九州大学における2040年度に向けた取組み (福岡市域分の削減量)	▲1.1万	▲0.1
民間事業者における再エネ電気への切替え	▲18.7万 (うち削減実績▲2.2万)	▲2
家庭部門における再エネ電気への切替え	▲8万	▲0.9
自動車の脱炭素シフト、公共交通利用促進等	▲3.2万	▲0.3
合計	▲67万 t-CO₂	▲7.2%

表7 目標達成に必要な削減量と割合

第5章 对策・施策

第1節 施策の基本的な方針と体系

現在、市が排出する温室効果ガスの内訳として CO₂が全体の9割以上を占めており、エネルギー種別での排出量は、電気やガソリン由来のCO₂が71%となっています。また、家庭部門、業務部門、自動車部門における排出量が、CO₂全体の83%を占めており、福岡市においては、これらの部門を重点部門として、脱炭素化に取り組むことが重要です。

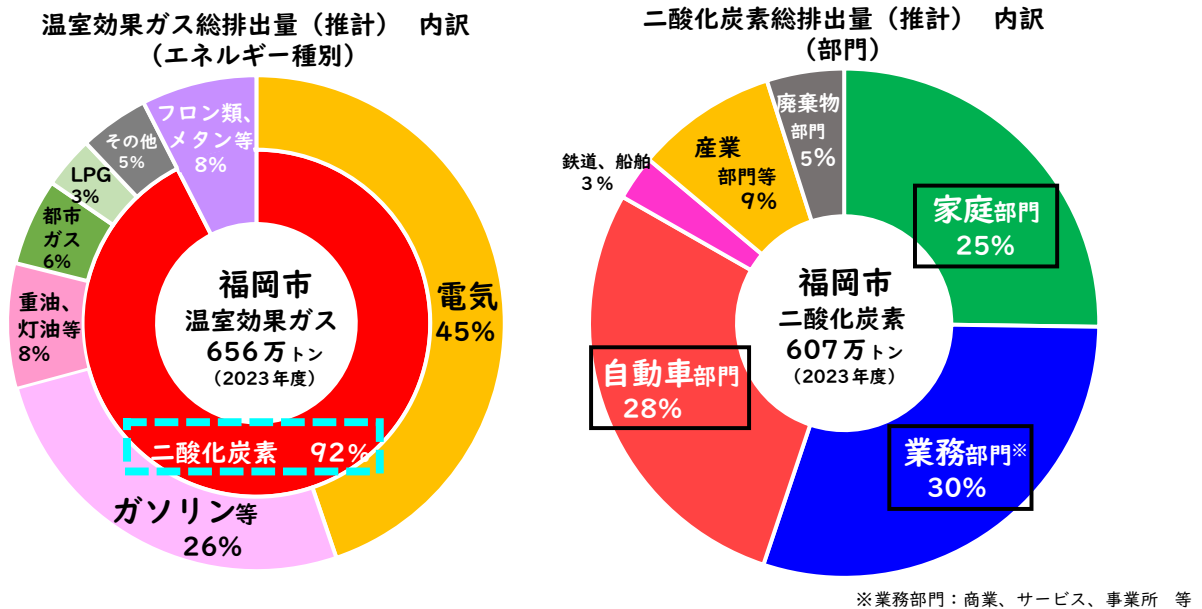


図 36 福岡市の温室効果ガス総排出量の内訳

具体的な取組方針としては、直接的に温室効果ガスの排出量の削減・低減につながる緩和策と、温室効果ガス排出による影響を回避・低減する適応策に取り組みます。

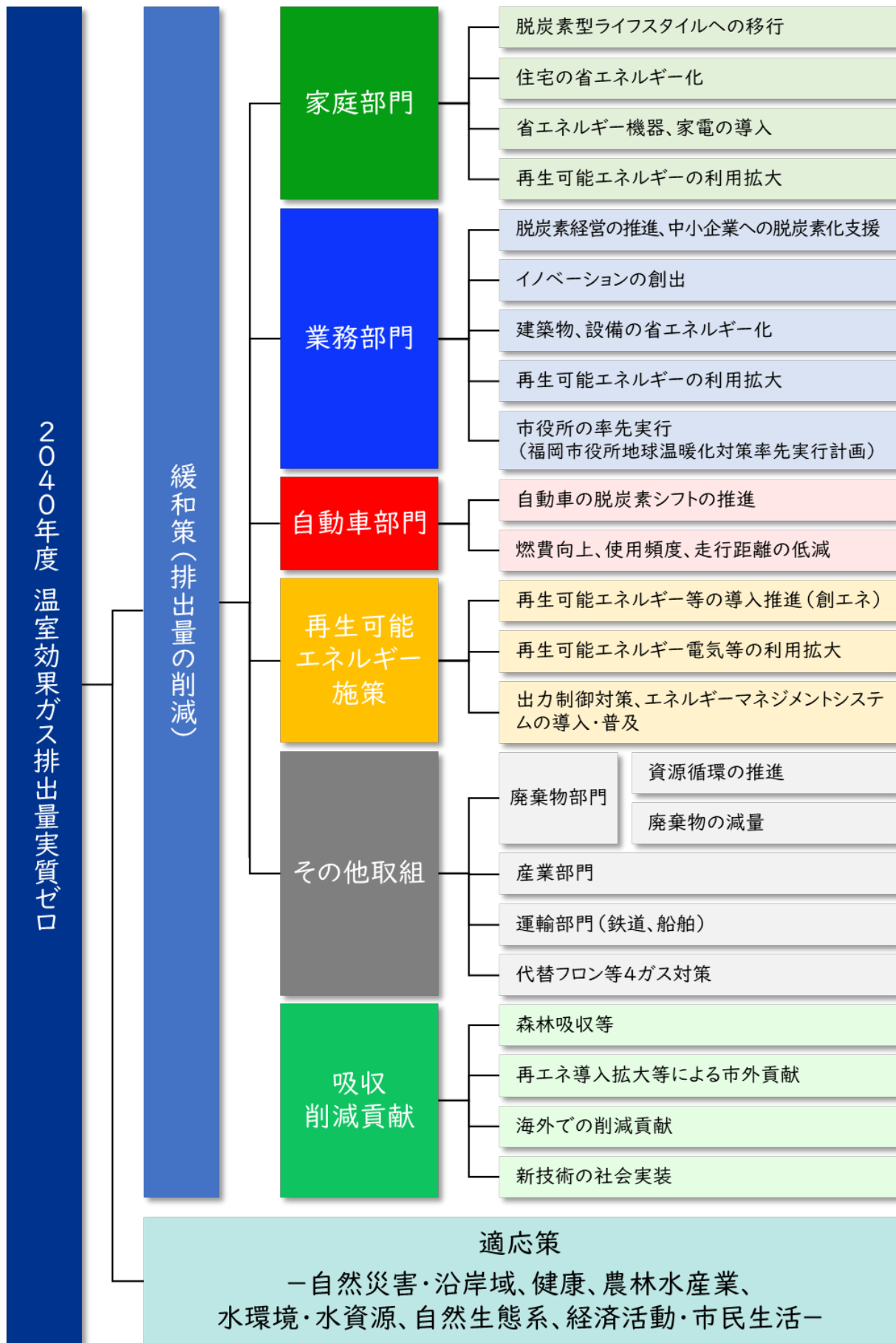


図 37 施策の体系図

第2節 長期ロードマップ

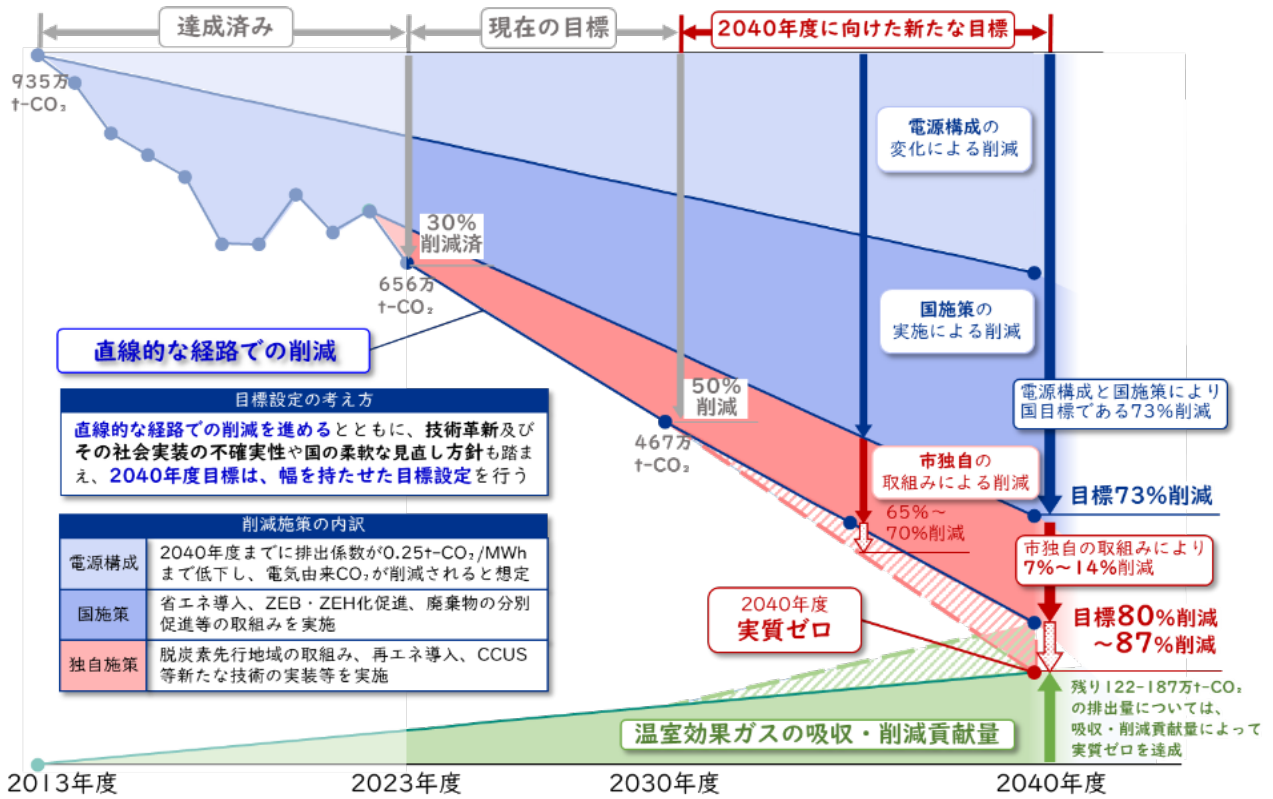


図 38 2040 年度に向けた長期ロードマップ

第3節 施策・取組み **—緩和策—**

第1項 家庭部門

1 現状の排出状況

福岡市の家庭部門における温室効果ガス排出量は、基準年度である2013年度の257万トンから、2023年度の実績値では153万トンまで減少しており、この10年間で40%の削減を達成しました。国全体では2013年度比で29%の削減実績であるなか、福岡市は国の水準を上回るペースで削減が進んでいます。

2 国の取組み等の動き

ライフ スタイル	✓ 「脱炭素に繋がる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」としてデコ活を推進
	✓ 家庭のエネルギー消費を有資格者が診断し、高効率化等の省エネ対策を提案する国のサービス「うちエコ診断」を実施
住宅	✓ 断熱窓への改修補助として1戸あたり最大100万円の補助支援を行う等、住宅の省エネリフォームへの補助事業を実施
	✓ 「未来エコ住宅2026事業」として、ZEH水準住宅やGX志向型住宅、長期優良住宅の新築に対し最大110万円の補助を実施
	✓ 一定の認定低炭素住宅の新築または取得を行った場合、新築で最大409.5万円（13年間）、既存住宅で最大210万円（10年間）の住宅ローン減税を実施
省エネ 機器、家電	✓ 家電等の省エネ性能をわかりやすく示す統一省エネラベルを刷新
	✓ トップランナー制度における省エネの最低基準の引き上げ
	✓ 高効率給湯器の導入に対する補助支援を実施。令和7年度の補正予算では、1台あたり最大17万円の補助を実施
	✓ 2026年1月以降の水銀使用の蛍光灯の製造、輸出入の禁止を踏まえた、LED照明への切替えの推進

3 市民・事業者・行政が取り組む基本施策・取組みの方向性

市民・事業者・行政が一体となり、以下の4つの基本施策を中心に取組みを進めていきます。

家庭部門の基本施策

- ① 脱炭素型ライフスタイルへの移行
- ② 住宅の省エネルギー化
- ③ 省エネルギー機器、家電の導入
- ④ 再生可能エネルギーの利用拡大

脱炭素型ライフスタイルへの移行

市民の取組み例

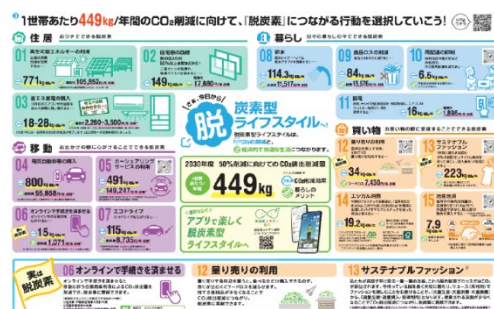
- 自身の生活様式と二酸化炭素排出のつながりを意識し、不要な冷暖房、照明の利用を避け、必要なだけのエネルギー使用を心がけるほか、省エネ家電の利用など、身近な省エネ行動を実践します。
- 商品の購入やサービスの利用の際は、より環境負荷の低いものを支持し、選択するように、環境に配慮したエシカル消費を心がけます。
 - ✓ 再生品等を表す「エコマーク」や、商品等の材料調達から廃棄・リサイクルまで全体の二酸化炭素排出量が記載された「カーボンフットプリント」などの環境ラベルを確認し、購入の参考とします。
 - ✓ フリーマーケットのアプリやリユースショップ等を利用して使えるものを大事に使います。
 - ✓ 食品配送に係る環境負荷低減につながる、安心して新鮮な地元食材を積極的に使用します。
 - ✓ 行政手続や民間サービスは、移動等の環境負荷低減につながるオンラインを優先して利用します。
- 電力の契約メニューについて、再生可能エネルギー電気のメニューへと契約の切り替え、消費エネルギーの脱炭素化を推進します。

事業者の取組み例

- 環境に配慮したエシカル商品等を提供します。また、その内容を、市民が理解し商品選択の参考にできるように示します。
- 小売事業者は、環境配慮商品の価値が伝わるよう陳列や表示などを工夫します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- **脱炭素型ライフスタイルへの行動変容（広報啓発）**
 - ★ 従来型のツールに加え、SNS・ショート動画など、多様な媒体や手法を活用し、利用者の属性やニーズ、関心度に応じた情報発信に戦略的に取り組み、行動変容の促進を図ります。
 - ★ 多様な媒体を活用し、日常生活で実践できる脱炭素行動をその環境負荷低減効果や金銭的メリットとともに広報するとともに、脱炭素社会実現には市民一人ひとりの取組みの積み重ねが重要であることを周知します。



<参考指標>日頃から環境に配慮した暮らしを実践している市民の割合（肯定的意見）・・・90.9% (2024年度)

- ★ 集客力の高いイベントとの連携やゲーム性を取り入れた地域における環境学習、日常生活に結びついた市民目線での広報啓発など、市民が興味・関心を抱き、楽しみながら実践できる脱炭素行動の効果的な情報発信を行います。
- ★ ECO チャレンジ応援事業など、電気やガスの使用量削減、省エネ家電の購入、再エネ電力への切替、環境に配慮したエシカル消費などの市民の脱炭素行動に対するインセンティブ等により、市民の実践行動を後押しします。



<参考指標>ECO チャレンジ応援事業の参加数・・・累計 24,056 世帯 (2025 年度末時点)

- ✓ 地元食材を地元で消費する「地産地消」について、輸送にかかる CO₂ 排出量が少ないなどのメリットを広く発信し、環境にやさしい行動の促進に取り組みます。また、市内産農水産物及びその加工食品の認知度向上・利用促進に向けた情報を発信します。
 - ★ 環境ラベルの付いた商品の購入促進など、環境等に配慮した消費行動（エシカル消費）に向けた啓発を行います。
- カーボンニュートラルパッケージ（市民向けメニュー）
 - ★ 市民、事業者向けの各種補助事業や支援事業を「カーボンニュートラルパッケージ」として一体的に広報を行い、市民、事業者の行動変容を促進します。

<参考指標>脱炭素支援メニューを活用した市民の数・・・累計 30,414 世帯 (2024 年度末時点)

市民向けメニュー (令和8年度)	主な補助対象・補助額	補助枠
ECO チャレンジ応援事業	市民の脱炭素行動に対して最大 5,000 円相当のポイントを交通系 IC カードへ付与	6,000 世帯
住宅用エネルギーシステム導入支援事業	リチウムイオン蓄電池 最大 45 万円、V2H 最大 20 万円、家庭用燃料電池 5 万円、高効率給湯器 2 万円	1 億 7,180 万円
電気自動車・燃料電池自動車の購入補助	EV10 万円（再エネ電力での充電で 5 万円加算）、FCV (燃料電池自動車) 60 万円	4,500 万円
充電設備設置補助	急速充電 最大 100 万円/基、普通充電 最大 100 万円/施設（再エネ電力での充電で 10 万円加算）	2,060 万円

- あらゆる主体・世代への環境教育
 - ✓ 出前授業や大学でのワークショップ、地域における環境人材の育成支援などを通して、あらゆる主体・世代への環境学習を支援します。
 - ✓ 小学生向けの体験学習や環境副読本、ICT の活用等による環境教育プログラムや教材の充実などを通して、未来を担う子供たちの環境意識を育みます。

～コラム～ 今後広がるカーボンフットプリント

商品を購入するときに、原材料やカロリー表示を確認するのと同じように、どのくらいの二酸化炭素が排出されているのか考えて商品を選ぶことが大切です。

カーボンフットプリントでは、製品が作られるとき、輸送されるとき、燃やされるときに発生する二酸化炭素の全てを合計したものが表示されています。

今後、このような環境負荷の低い商品を選択するのに有用な取組みの広がりが期待されています。



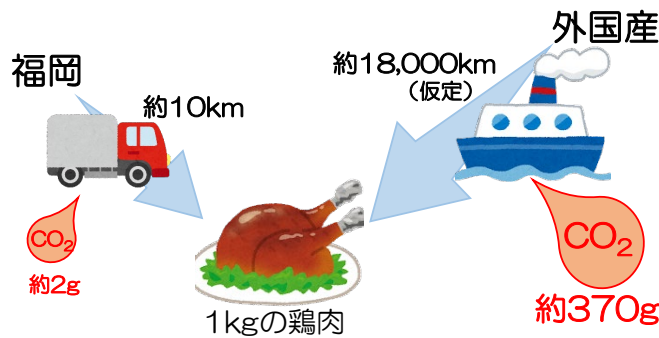
▲ カーボンフットプリントの考え方

～コラム～ エシカル消費がなぜ脱炭素につながるの？

エシカル消費とは、環境・人・社会・地域等に配慮した消費行動のことです。
 製品やサービスを選ぶときに、値段や便利さだけでなく、誰がどこで商品を作り店舗までどのように運ばれてきたのか、自分が手に取るまでの過程を考えながら選ぶことが、エシカル消費の第一歩です。例えば…

❖ 地産地消

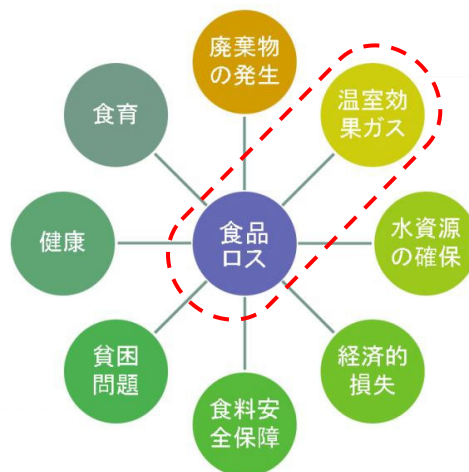
地域で生産された農林水産物をその地域で消費しようとする取り組みです。
 外国産のものは、飛行機や船での輸送に伴い多くの二酸化炭素を出してしましますが、地元産を選ぶと、二酸化炭素の削減だけでなく、新鮮な食材が手に入り、地元生産者の応援にもなることから、地域経済の活性化にもつながります。



出典) 農林水産省のフードマイレージの考え方から福岡市で算出
 ▲ 鶏肉 1kg を輸送する際に排出する二酸化炭素の量

❖ 食品ロス

食品を作ったり運んだりする時に二酸化炭素が排出されるため、食品を無駄にしないことも二酸化炭素の削減になります。
 そのため、店舗で買い物するときは、食べきれぬ量だけ買う、すぐに食べる場合は、賞味・消費期限の近いものから買うことが大事です。
 食品ロスによる1世帯の年間の損失額は数万円とも言われています。
 食品ロスをしないことは、環境だけでなく、お財布にもやさしい取り組みです。



出典) 環境省 食品ロスを減らすために私たちにできること

2 住宅の省エネルギー化

市民の取組み例

- 住宅の新築、購入の際は、積極的に高い断熱性能や高効率設備を利用する等、ZEH基準の省エネ性能を確保することで、月々の光熱費を安く抑えながら、地球にやさしい快適な住まいづくりを行います。
- リフォームを行う際は、国や福岡市の補助制度等を積極的に活用しながら、内窓の設置や複層ガラスへの交換、壁や天井への断熱材の使用などを検討します。
- 室内への日差しを遮るサンシェードや「緑のカーテン」の設置、床への断熱マットの敷設など、快適でエコな住まいづくりを進めます。

事業者の取組み例

- ZEH等の省エネ住宅や省エネ改修等によるメリットや必要な費用を説明し、施主や購入者に適したプランを提案します。
- 住宅の省エネルギー化に向けた提案力の向上を図ります。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 新築住宅の省エネルギー化の推進
 - ✓ 省エネ住宅の光熱費の削減効果や、快適さ、災害への有効性などのメリット、各種支援制度（補助金や税制優遇など）について周知します。
 - ★ 国による省エネ性能の基準引上げにあわせた、ZEH（Net Zero Energy House）、ZEH-M（ZEH-Mansion）などの断熱性やエネルギー効率性の高い住宅の普及に向けた支援を行います。

<参考指標>ZEH-M件数・・・1,015件（県内）（2025.8月時点）

 - ✓ 売却や貸し付けなど市有地処分の特典等にあたっては、住宅や建築物に関する環境性能についての民間提案の誘導策や、積極的な評価の実施について検討します。
- 既存住宅の省エネルギー化の推進
 - ★ 住宅窓の改修など省エネ改修に関するメリットや、各種支援制度の周知、相談先の紹介などを行います。また、国が推進する「住宅省エネキャンペーン」について、特設ホームページの開設等により当該事業を周知します。

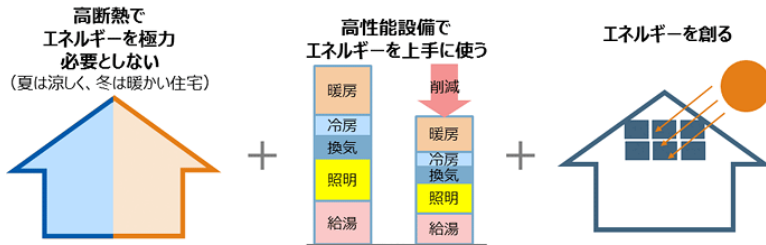


事業	主な補助対象・補助額
みらいエコ住宅事業	リフォーム工事に最大100万円、新築住宅に最大125万円
先進的窓リノベ事業	1戸あたり100万円
既存住宅の断熱リフォーム支援事業	戸建て住宅に最大120万円、集合住宅に最大15万円

<参考指標>令和6年度実績・・・市内での補助件数13,623件、市内の登録事業者数647事業者

～コラム～ ^{ゼッチ} ^{ゼブ} ZEH・ZEBとは？

ZEHは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス、ZEBは、ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略称で、外壁や屋根など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大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー消費量の実質ゼロを目指した住宅・建築物のことです。



出典) 経済産業省 省エネポータルサイト

3

省エネルギー機器、家電の導入

市民の取組み例

- 照明にはLEDライトを使用するほか、エアコン、冷蔵庫など家電の買替えにあたっては、省エネ性能を比較して選びます。
- 給湯には、ヒートポンプ式給湯器や家庭用燃料電池などのエネルギー効率が高い設備の導入を検討します。
- 省エネ機器購入の際は、国や福岡市の補助制度を積極的に活用します。
- 住宅のエネルギー管理システム（HEMS:Home Energy Management System）等により、エネルギーの消費状況を把握します。

事業者の取組み例

- 高効率な省エネ機器の導入メリットや必要な費用を説明し、各家庭に適した導入を提案します。
- 賃貸住宅の所有者は、住宅の価値向上につながる省エネ機器の導入・更新を検討します。

関連する行政の取組み

- 省エネルギー機器や家電の普及啓発
 - ✓ 省エネ性能の高い機器や家電の導入メリットや買い替え時等に参考となる統一省エネラベルの周知を図ります。
- 住宅用省エネルギー設備等の導入支援
 - ✓ 省エネ性能の高い機器など住宅用エネルギーシステム機器の導入支援策を実施します。

4 再生可能エネルギーの利用拡大

市民の取組み例

- 使用する電気は、再生可能エネルギー電気を積極的に利用します。
- 住宅には太陽光発電設備や蓄電池の導入を検討します。

事業者の取組み例

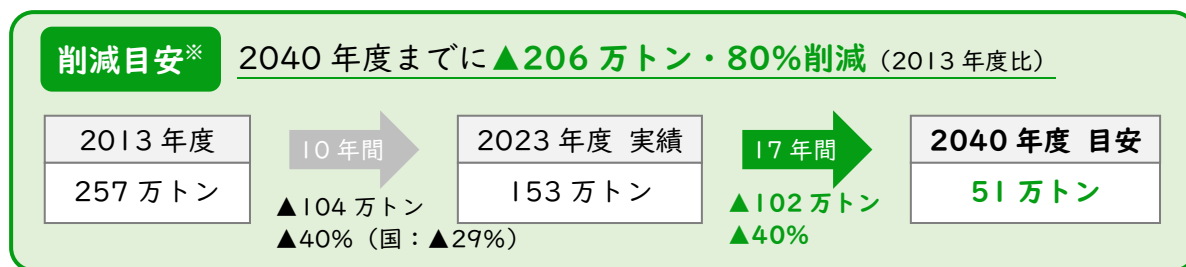
- 小売電気事業者等は、100%再生可能エネルギーの電気メニューを提供します。
- 住宅用太陽光発電や家庭用蓄電池の導入メリットや必要な費用を説明し、各家庭に適した導入を提案します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 住宅への太陽光発電や蓄電池の導入推進（創エネ）
 - ★ 太陽光発電や蓄電池の導入メリットの周知や導入シミュレーションサイトの提供などを行うとともに、住宅用エネルギーシステムの導入支援の実施等により住宅への導入を後押しします。
 - ★ 固定価格買取制度（FIT）の満期到来による価格変更や関係機器の更新時期等を踏まえた、既存太陽光発電設備の維持及び有効活用に向けた誘導等に取り組みます。
- ペロブスカイト太陽電池等再エネ新技術の導入
※業務部門（73ページ）に詳細記載
- 蓄電、蓄熱を活用した出力制御対策
 - ★ 家庭用蓄電池や高効率給湯器、V2Hシステムを活用した蓄電や蓄熱を推進し、九州で頻発する出力制御の抑制を図ります。
- 再エネ電気への切替利用促進
 - ★ 家庭における電気利用やEVの自宅充電にあたって、CO₂の排出が実質ゼロとなる再エネ電気への切替を、広報啓発や補助事業の上乗せ等により促進します。
 - ★ 共同住宅率が高い福岡市の特性を踏まえ、再エネ電気の活用に向けた誘導等に取り組みます。

4 削減目安と各施策の削減内訳

家庭部門では、2040年度までに2013年度比で80%（累計206万トン）の削減を目指し、今後40%（102万トン）の削減を進めていきます。



※福岡市域全体で2013年度比80%を削減した場合
（参考）国の地球温暖化対策計画（R7.2）における家庭部門の削減目安は2013年度比▲71%～▲81%

図39 家庭部門における削減目安

今後、電源構成の変化による削減や国施策の推進により、2040年度までに約92万トン、福岡市独自の取組みにより、約9.6万トンの削減を目指します。

主な取組み		削減量	削減率※	
2013年度-2023年度の削減実績（省エネ+電源構成）		104万トン	40%削減済	
今後の削減見込み	電源構成の変化、国施策による削減計	92万トン	35.8%削減	
	① 電源構成の変化	50万トン	19.5%	
	② 国施策	住宅の省エネ性能の向上	8.6万トン	3.3%
		省エネ性能の高い機器の選択	22万トン	8.6%
		身近な省エネ行動の実施等（行動変容）	0.7万トン	0.3%
		その他、国の新たな制度や施策、取組み等	10.7万トン	4.2%
	市独自の取組みによる削減計	9.6万トン	3.7%削減	
③ 市独自の取組み	カーボンニュートラルパッケージ	1.6万トン	0.6%	
	家庭部門における再エネ電気への切替	8.0万トン	3.1%	
	メタネーションなどの技術革新	現時点では算定困難		
合計		206万トン	80%削減	

※2013年度の排出量257万トンを起点に削減率を算出

表8 家庭部門における削減目安の内訳

5 成果指標

成果指標	◎:新規項目	現状値	2030年度目標値	2040年度目標値
世帯当たりの省エネ率※（2013年度比）		29.1%（2023年度）	43.2%	52.5%
市内の再生可能エネルギー設備導入量		27.3万kW（2024年度）	40万kW	61.1万kW
◎市内の再生可能エネルギー電気の契約世帯数		約4,300世帯（2024年度）	—	43,000世帯

※太陽光発電等の創エネによる自家消費分のエネルギー消費量は除く

表9 家庭部門における成果指標

第2項 業務部門

1 現状の排出状況

福岡市の業務部門における温室効果ガス排出量は、基準年度である2013年度の311万トンから、2023年度実績値で182万トンに減少しており、この10年間で41%の削減を達成しました。国全体では2013年度比で29%の削減実績であるなか、福岡市は国の水準を上回るペースで削減が進んでいます。

2 国の取組み等の動き

ビジネス スタイル	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 勤務中の「クールビズ・ウォームビズ」を推進。エアコンの設定温度について、夏季は28度、冬季は20度での設定を推奨し、エネルギー消費の削減を促進
オフィス 建築物	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2025年4月からすべての新築建築物で省エネ基準への適合を義務化 ✓ 「脱炭素ビルリノベ事業」として、商業施設等の既存の業務用建物における省エネ改修や省エネ機器導入に対し、約30%~50%の定額補助を実施 ✓ 中小企業等が生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備を導入した場合に最大14%の税額控除又は50%の特別償却（カーボンニュートラルに向けた投資促進税制）等
省エネ機器	<ul style="list-style-type: none"> ✓ トップランナー制度における省エネ最低基準の引き上げ ✓ 「省エネルギー投資促進支援事業費補助金」として、省エネ性能の高い設備・機器への更新や省エネ技術にかかる機器・設備の導入に対し、最大1億円の補助を実施 ✓ 2026年1月以降の水銀使用の蛍光灯の製造、輸出入の禁止を踏まえた、LED照明への切替えの推進【再掲】

3 市民・事業者・行政が取り組む基本施策・取組みの方向性

市民・事業者・行政が一体となり、以下の4つの基本施策を中心に取組みを進めていきます。

業務部門の基本施策

- ① 脱炭素経営の推進、中小企業への脱炭素化支援
- ② イノベーションの創出
- ③ 建築物、設備の省エネルギー化
- ④ 再生可能エネルギーの利用拡大

脱炭素経営の推進、中小企業への脱炭素化支援

市民の取組み例

- 企業等の脱炭素に向けた取組みに関心をもち、消費行動などで応援します。

事業者の取組み例

- 地球環境に対する企業としての社会的責任や、気候変動リスクの中での持続的発展のために脱炭素化の取組みが必要であることを認識し、これを取り込んだ企業経営を行います。
- 温室効果ガス排出削減に関する目標・計画を立て、その内容や取組みの状況について公表します。
- 製品やサービスに使う原材料・部品の調達から輸送、販売に至るサプライチェーン全体で、取引企業とともに温室効果ガス排出削減に取り組みます。
- 金融機関は、投融资判断に ESG 要素を取り入れることを検討します。

関連する行政の取組み

★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

● 脱炭素経営への啓発

- ★ 脱炭素経営に意欲的に取り組む企業を紹介するセミナーの開催や排出量取引制度などの国の動向、各種補助金等の情報発信、金融機関との連携、ビジネスマッチング、共同事業の実施の後押しなどにより、サプライチェーン全体での脱炭素経営の裾野を広げていきます。
- ★ 中小企業が市内9割以上を占める福岡市の特性から、取り組みやすい脱炭素行動や各種補助金等の情報発信を行い、脱炭素社会実現には事業者一社一社の取組みの積み重ねが重要であることを周知します。
- ✓ 市役所庁内におけるグリーン購入の徹底を図るとともに、事業者のグリーン購入への意欲を喚起するため、「福岡市グリーン購入ガイドライン」の周知をはじめとした広報啓発や企業における取組事例の紹介などを行います。
- ✓ 二酸化炭素排出の抑制等によるサステナブルツーリズムを推進し、持続可能な観光振興に取り組みます。
- ✓ 先駆的に脱炭素に取り組む市内中小企業の販路拡大と人材の確保・定着を一体的に支援します。

● 中小企業への脱炭素化支援

- ✓ 専門家による省エネ診断や省エネ・再エネ設備導入補助などにより、脱炭素化を後押しします。
- ✓ 商工金融資金制度において、省エネ設備の導入など市内中小企業の脱炭素に向けた取組みを支援します。
- ✓ 公民連携を推進し、環境経営の推進に向けたビジネスマッチングや実証事業の支援を行い、中小企業も参画できるビジネスモデルの構築を推進します。

● **カーボンニュートラルパッケージ（事業者向けメニュー）**

- ✓ 市民、事業者向けの補助事業や支援事業を「カーボンニュートラルパッケージ」として一体的に広報を行い、市民、事業者の行動変容を促進します。

<参考指標>脱炭素支援メニューを活用した市民の数・・・累計 30,414 世帯（2024 年度末時点）【再掲】

事業者向けメニュー (令和8年度)	主な補助対象・補助額	補助枠
事業所の省エネ支援事業	専門家を派遣した省エネ対策等の助言・提案を無料実施	—
事業所の省エネ設備導入支援事業	・省エネ設備と組合せ実施（最大 600 万円）LED 照明・空調・換気設備 機器費の 1/2 ・省エネ設備導入支援のみ（最大 300 万円）LED 照明・空調・換気設備 機器費の 1/2	1 億 4,500 万円
事業所の再エネ設備導入支援事業	太陽光発電設備 PPA 事業者 5 万円/kW（最大 1,000 万円）、市内事業者 5 万円/kW（最大 500 万円）	2,500 万円
FCV（燃料電池自動車）の購入補助	FCV 60 万円	180 万円
脱炭素建築物誘導支援事業	ビルの ZEB 化（最大 300 万円）、マンションの ZEH-M 化（最大 100 万円）に係る設計費用	4,870 万円
事業所の再エネ電気利用促進	市内事業者による、スケールメリットを活かした非化石証書の共同購入を実施	—
次世代型太陽電池（ペロブスカイト太陽電池）導入支援事業	・国補助を活用した導入 国補助金を除いた自己負担分の 1/2（最大 1,000 万円） ・導入に向けた実証実験 実証に係る費用の 1/2（最大 1,000 万円）	2,000 万円

● **環境ビジネスの創出・振興**

- ★ 「金融・資産運用特区」を活用した国際金融機能の誘致を進め、脱炭素などの ESG 投資の充実に向けた環境の実現に取り組みます。

<参考指標>脱炭素化の取組みを実施・検討している中小企業の割合・・・23.9%（2025 年度）

～コラム～ 企業のCSR・脱炭素経営に向けた取組みの拡がり

CSR（企業の社会的責任）とは、企業が社会や環境と共存し、持続可能な成長を図るため、その活動の影響について責任をとる企業行動で、様々なステークホルダーからの信頼を得るための企業のあり方のことを指しています。SDGs（持続可能な開発目標）とも関係する概念であり、企業の規模に関わらず、企業の成長や存続に重要な要素となっています。

近年では具体的に、TCFD や SBT、RE100 といった取組みがあり、日本でも多くの企業が取り組んでおり、国もそれらの取組みを支援しています。

TCFD

■ 世界で2,634（うち日本で546機関）の金融機関、企業、政府等が賛同表明

■ **世界第1位（アジア第1位）**



【出典】TCFDホームページ TCFD Supporters (<https://www.fsb-tcfid.org/tcfid-supporters/>) より作成

TCFDとは、

- ✓ 気候変動に対応した経営戦略を企業が開示すること

SBT

■ 認定企業数：世界で997社(うち日本企業は138社)

■ **世界第3位（アジア第1位）**



【出典】Science Based Targetsホームページ Companies Take Action (<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より作成

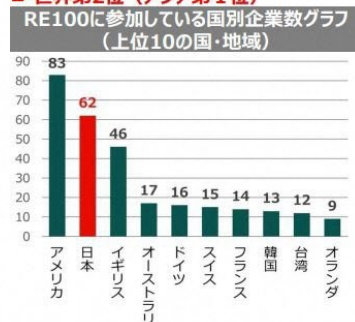
SBTとは、

- ✓ 企業が設定する温室効果ガス排出削減目標のこと
- ✓ 中小企業向けの SBT の取組みもある

RE100

■ 参加企業数：世界で340社(うち日本企業は62社)

■ **世界第2位（アジア第1位）**



【出典】RE100ホームページ (<http://there100.org/>) より作成

RE100とは、

- ✓ 企業自らの使用電気を100%再生電気で賄うことをめざす旨を表明すること
- ✓ 中小企業向けとして RE Action の取組みもある

出典) 環境省 地球温暖化対策の推進に関する制度検討会第1回資料

2 イノベーションの創出

事業者の取組み例

- 脱炭素に貢献する新技術やサービスの社会実装に積極的に取り組みます。
- AI や IoT 等を活用し、脱炭素に関する課題解決のサービスや製品を提供します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

● 先進技術の社会実装支援

- ✓ 専門的な知見を有した大学などの研究機関、スタートアップ等との連携を図り、カーボンニュートラルを加速させる新たな技術の実装や社会課題の解決に取り組みます。
- ★ 脱炭素に係る総合支援窓口「Fukuoka ゼロカーボンゲート」等を通じて、実証実験の場の提供や企業間のマッチング、国への規制緩和提案、取組のPRなどの支援を行い、脱炭素に係る新技術の市内への実装や新たなビジネスモデルの構築を推進します。

<参考指標>脱炭素に関する新技術やプロジェクトの相談件数・・・93件（2025年度）

- ✓ 中小企業等によるカーボンニュートラルに資する製品の販路拡大等を支援します。
- ✓ スタートアップ企業等が有する環境技術の社会実装を支援するなど、環境ビジネスの創出・活性化に取り組みます。
- 水素リーダー都市プロジェクト
 - ✓ 水素社会の実現に向けて、下水バイオガス由来の水素ステーションの運営やFCモビリティの導入促進、まちづくりへの水素実装など、「水素リーダー都市プロジェクト」の取組みを推進します。

水素ステーションの運営

下水バイオガス由来の水素ステーションの運営に引き続き取り組みます。



FCモビリティの導入促進

FCごみ収集車やFC給食配送車の運用、公用車への導入等に取り組みます。



まちづくりへの水素実装

九州大学箱崎キャンパス跡地において、水素パイプラインの整備を進めるとともに、水素ステーションや純水素燃料電池の整備に向けた検討に取り組みます。

～コラム～ 脱炭素に向けた研究拠点について

九州大学にあるカーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（I²CNER：アイスナー）は、2010年に文部科学省の「世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）」に採択、設置された、世界で最初に「カーボンニュートラル」を冠した研究機関です。

I²CNERでは基礎研究を通じて、効率的な水素製造、耐水素材料、次世代太陽電池、大気からの二酸化炭素直接回収、二酸化炭素地下貯留、エネルギー分析などに関する技術開発を行っています。脱炭素社会の実現に向け、関連する叡智を国際的に結集して異分野融合研究を推進するため、世界中の研究者とコラボレーションしながら研究開発を展開しています。



◀ I²CNERの研究者が開発した世界最高のCO₂透過量を誇るCO₂分離膜
この分離膜を用い装置で大気からCO₂を直接回収（Direct Air Capture）する

出典）九州大学より提供

▲左：I²CNER 第2研究棟、右：I²CNER 第1研究棟

3 建築物、設備の省エネルギー化

事業者の取組み例

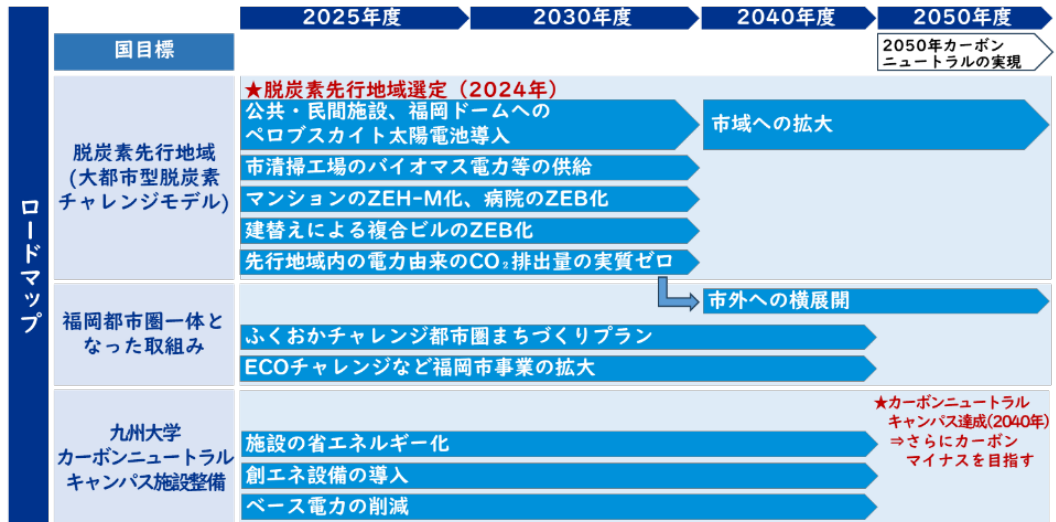
- 建築物の新築、改修の際は、ZEB化等、建築物の省エネルギー化を進めます。
- 設計・施工会社は、ZEB等、省エネ性能が高い建築物のメリットや必要な費用を説明し、施主や利用者に適したプランとなるよう提案します。
- 2026年1月以降の蛍光灯の製造禁止等を踏まえて、計画的にLED照明を導入するとともに、空調や冷蔵庫をはじめとした機器の更新時には、省エネ性能の高い機器を選択します。また、コージェネレーション、ヒートポンプ式等のエネルギー効率が高い給湯器等の導入を検討します。
- ビルのエネルギー管理システム(BEMS:Building Energy Management System)等により、エネルギー使用状況の把握に努めます。
- 設備事業者は、高効率な省エネ設備の導入メリットや必要な費用を説明し、各事業所に適した導入を提案します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 建築物、設備の省エネルギー化の推進
 - ✓ 省エネ性能の高い建築物や設備の経費削減効果、快適性などのメリットや、各種支援制度（補助）について周知します。
 - ★ 国による省エネ性能の基準引上げにあわせた、ZEB（Net Zero Energy Building）など省エネ性能の高い建築物の普及に向けた支援を行います。
- <参考指標> ZEB件数・・・199件（県内）（2025.8月時点）
- ✓ 省エネ対策の助言を行う専門家の派遣や、省エネ設備導入に対する支援を行い、事業所における省エネ化を推進します。
 - ✓ 地域熱供給などのエリア単位で行うエネルギーの共同利用について、事業者と連携し、その普及状況や省エネ、都市防災などのメリットについて周知します。
 - ✓ 売却や貸し付けなど市有地処分への公募等に当たっては、住宅や建築物に関する環境性能についての民間提案の誘導策や、積極的な評価の実施について検討します。

● エリア単位での先行取組み（脱炭素先行地域・九州大学等）

- ★ 脱炭素先行地域や博多港におけるカーボンニュートラルポート形成に向けた取組み、2040年度のカーボンニュートラルを目標とする九州大学「カーボンニュートラルキャンパス施設整備計画」の取組みなど、エリア単位での先行した脱炭素化を進め、市域や市外への展開を図ります。



● 市役所における施策・取組（福岡市役所地球温暖化対策率先実行計画）

- ✓ ※第3項（75～77ページ）に詳細内容を記載

4 再生可能エネルギーの利用拡大

事業者の取組み例

- 再生可能エネルギー電気を積極的に利用します。また、RE100やRE Actionへの参加表明を検討します。
- ビル・倉庫等の建築物へ太陽光発電設備や蓄電池の導入を検討します。
- テナント入居の際は、再生可能エネルギー電気のメニューを選択・契約できないか確認し、物件を選択します。
- 小売電気事業者等は、100%再生可能エネルギーの電気メニューを提供します。

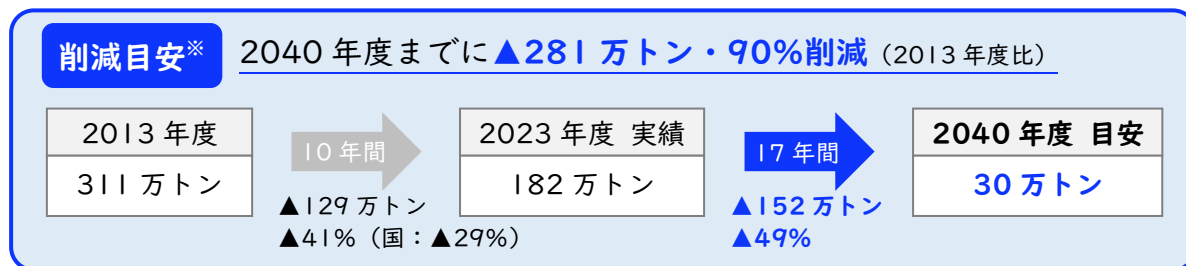
関連する行政の取組み ★前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- ビルや倉庫等への太陽光発電や蓄電池の導入推進（創エネ）
 - ✓ 太陽光発電や蓄電池の導入効果や災害時の電源確保などのメリット、初期費用を抑えた導入手法、各種支援制度（補助金や税制優遇など）の周知などを行うとともに、太陽光発電設備の導入支援の実施等により事業所への導入を後押しします。
- ペロブスカイト太陽電池等再エネ新技術の導入
 - ★ 脱炭素先行地域をはじめ、再エネ発電設備の設置余地の少ない都市部における国産ペロブスカイト太陽電池の全国に先駆けた実装を進め、新たな都市型創エネモデルの確立を図ります。
 - ★ 国産ペロブスカイト太陽電池の普及を図るため、市有施設における率先導入や脱炭素先行地域内における民間施設への設置等活用事例の創出に取り組むとともに、民間事業者への助成、わがまち特例を活用した固定資産税の軽減措置など総合的に推進していきます。
 - ★ 従来型では設置できなかった耐荷重の小さい屋根や金属屋根などへの設置を促進するとともに、新たな設置場所の創出につながる壁面等への設置技術確立に向けた実証実験を検討します。

<参考指標>市域のペロブスカイト太陽電池設置数・・・5か所（予定含む）（2026年度）
- 蓄電池等を活用した出力制御対策
 - ★ 蓄電池を活用した電力の自家消費による電気代削減効果等の周知を行うとともに、市有施設跡地や未利用地等を活用した系統用蓄電池事業の誘導等により、九州で頻発する出力制御の抑制を図ります。
- 再エネ電気への切替促進
 - ★ 再エネ電気利用の広報啓発や切替企業の紹介、非化石証書の共同購入、補助事業の上乗せなどの支援により、事業所における再生可能エネルギー電気の利用を促進します。
 - ★ 商業ビル等へのテナント入居が多い福岡市の特性を踏まえ、再エネ電気の活用に向けた誘導等に取り組みます。

4 削減目安と各施策の削減内訳

業務部門では、2040年度までに2013年度比で90%（累計281万トン）の削減を目指し、今後49%（152万トン）の削減を進めていきます。



※福岡市域全体で2013年度比80%を削減した場合
（参考）国の地球温暖化対策計画（R7.2）における業務その他部門の削減目安は2013年度比▲79%～▲83%

図40 業務部門における削減目安

今後、電源構成の変化による削減や国施策の推進により、2040年度までに約114万トン、福岡市独自の取組みにより、約39万トンの削減を目指します。

主な取組み		削減量	削減率※	
2013年度-2023年度の削減実績（省エネ+電源構成）		129万トン	41%削減済	
今後の削減見込み	電源構成の変化、国施策による削減計	113.8万トン	36.6%削減	
	① 電源構成の変化	65万トン	20.9%	
	② 国施策	ビルなどの省エネ性能の向上、行動変容	21万トン	6.8%
		省エネ性能の高い機器の選択、その他、国の新たな制度や施策、取組み等	27.8万トン	8.9%
	市独自の取組みによる削減計		38.6万トン	12.4%削減
	③ 市独自の取組み	脱炭素先行地域エリア	10万トン	3.2%
		市役所率先実行（実績含め24.4万トン）	11万トン	3.5%
九州大学における2040年度に向けた取組み（福岡市域分の削減量）		1.1万トン	0.4%	
民間事業者における再エネ電気への切替（実績含め18.7万トン）		16.5万トン	5.3%	
	メタネーションなどの技術革新、都市ガスの脱炭素化	現時点では算定困難		
合計		281万トン	90%削減	

※2013年度の排出量311万トンを起点に削減率を算出

表10 業務部門における削減目安の内訳

5 成果指標

成果指標 ◎：新規項目	現状値	2030年度目標値	2040年度目標値
床面積当たりの省エネ率※（2013年度比）	17.5%（2023年度）	33.0%	40.0%
市内の再生可能エネルギー設備導入量【再掲】	27.3万kW （2024年度）	40万kW	61.1万kW
◎市内事業者の再生可能エネルギー電気の契約量	1億5,128万kWh （2024年度）	—	3億256万kWh

※太陽光発電等の創エネによる自家消費分のエネルギー消費量は除く

表11 業務部門における成果指標

第3項 市役所の率先実行（福岡市役所地球温暖化対策率先実行計画）

1 目的

福岡市役所自らの事務事業において、市民・事業者に率先して温室効果ガスの排出削減に取り組み、市有施設での省エネの推進、太陽光発電設備の導入や再エネ電気への切替などによるCO₂削減について、市民・事業者に対して範を示すことで福岡市域における温室効果ガスの削減に寄与します。

2 対象とする範囲

福岡市役所の全ての事務・事業を対象とします。

算定対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に掲げる7種類の物質のうち、福岡市役所の事務・事業で発生する二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）の3種類とします。

3 削減目標

(1) 目標設定の考え方

福岡市役所の事務・事業で発生するエネルギー起源CO₂排出量を指標とします。

2040年度のエネルギー起源CO₂排出量ゼロを最終目標として設定するとともに、旧計画の2030年度目標である70%削減を、2025年度に5年前倒しで達成したことから、2030年度の目標更新および2035年度の間目標を設定します。なお、2030年度には電気由来CO₂排出量ゼロも目標として設定します。

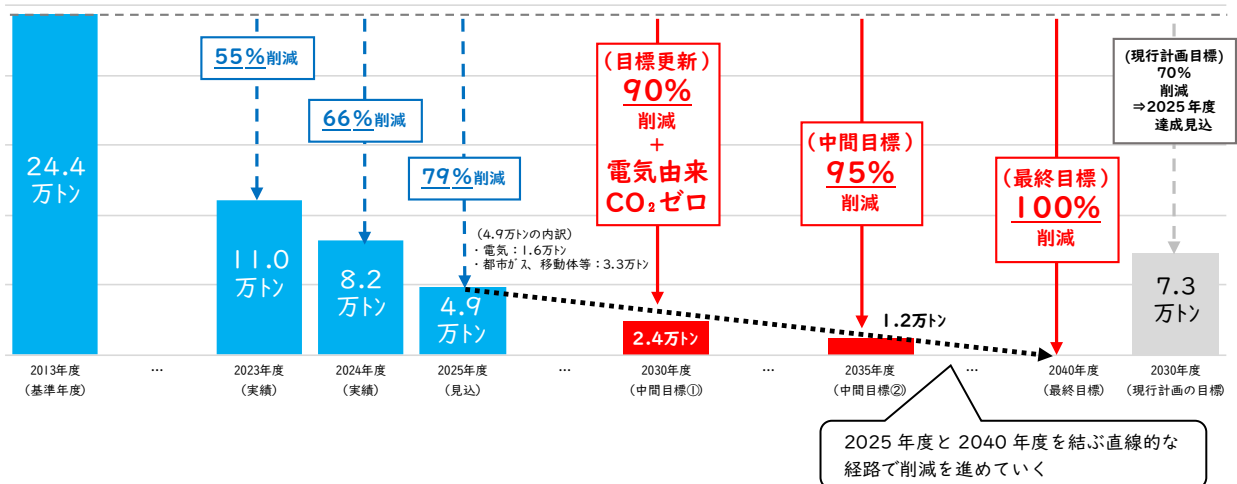
(2) 削減目標（基準年度：2013年度）

2030年度・2035年度・2040年における市役所の新たな削減目標

2030年度：エネルギー起源CO₂排出量 90%削減（電気由来CO₂排出量ゼロ）

2035年度：エネルギー起源CO₂排出量 95%削減

2040年度：エネルギー起源CO₂排出量 100%削減



4 具体的な取組み

(1) 取組みの基本方針

市有施設の省エネ対策や再生可能エネルギーの利用促進に取り組むとともに、技術革新の動向も踏まえながら、庁用車など移動体の脱炭素化、都市ガスの脱炭素化への取組みを強化します。

(2) 具体的な取組み内容

市役所の取組み ★：前回計画改定（R4.3）以降の新規・拡充

● 市有施設の省エネ対策

- ✓ 省エネ性能の向上に向けた施設整備
建築物の設計時には、「福岡市市有建築物の環境配慮整備指針」に基づき庁舎のZEB化・高効率機器の採用による省エネを引き続き進めます。
- ✓ 機器や設備の運用改善
「省エネ・省CO₂手引書」に基づき、管理職等の施設管理者が、機器や設備の運転方法や設定の見直し等を行います。

● 再生可能エネルギーの利用促進

設備導入及び電力調達を組み合わせ、市有施設の使用電力を、再エネ電気に切り替えていきます。

- ✓ 太陽光発電設備の導入拡大
自家消費を主目的とした太陽光発電設備は、2025年度までに設置可能な施設等の59%に設置済みであり、今後もさらなる導入・拡大を行い、2040年度までに設置可能な施設等の100%に設置します。また、ペロブスカイト太陽電池をはじめとした次世代型の太陽光発電設備の導入についても積極的に取り組みます。
- ✓ 再生可能エネルギー電気への切替
市役所業務で調達する電力の再エネ電気への切替は、2025年度までに89%を切替済みであり、今後も切替を推進することで、2030年度には使用電力の100%を再エネ電気とします。

● 庁用車の脱ガソリン車への切替

- ✓ 「福岡市庁用自動車の環境配慮に関する導入基本方針」に基づき、庁用自動車への電気自動車等の優先的な導入を検討し、脱ガソリン車化を推進します。また、導入に合わせ、充電設備の設置も推進します。

● 主な分野における独自の取組み

★ 地下鉄分野

「福岡市地下鉄長期ビジョン 2025-2036」に基づき、省エネ機器の採用等による消費エネルギーの抑制に取り組むほか、地下鉄用電力として100%再生可能エネルギーの電気を全国で初めて導入するなど、脱炭素社会の実現に向けた取組みを推進します。

- ✓ 下水道分野
「福岡市下水道ビジョン 2026」に基づき、老朽化した設備の改築更新にあわせ、省エネ機器を導入するとともに、下水バイオガスを活用した発電、下水熱利用など再生可能エネルギーを有効活用し、脱炭素社会へ貢献します。
- ✓ 水道分野
「福岡市水道長期ビジョン 2028」に基づき、小水力発電などの再生可能エネルギーの活用や「配水調整システム」による水の有効利用に関する施策など、環境に配慮した事業運営を推進します。
- ✓ 廃棄物分野
「循環のまち・ふくおか推進プラン（第5次福岡市一般廃棄物処理基本計画）」に基づき、廃棄物発電電力の活用や二酸化炭素の分離回収・活用技術等により、廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量を削減し、脱炭素社会への取組みを推進します。
- ✓ 港湾分野
「博多港カーボンニュートラルポート形成計画」に基づき、船舶へのバイオ燃料の活用など、博多港における脱炭素化の取組みを推進します。
- ✓ 道路分野
「福岡市道路整備アクションプラン 2028」に基づき、道路照明灯、防犯灯のLED化等の取組みを推進します。
- **Scope3 排出量削減の取組み**
 - ✓ 市役所の活動に関する事業者の排出である Scope 3 排出量にも配慮した取組みを進めるとともに、その排出量の削減に努めます。
 - ・ 環境に配慮した調達等による環境負荷の低減
 - ・ 職員による脱炭素率先行動等の実施
 - ・ イベント開催時等における二酸化炭素排出量削減対策
- **その他の取組み**
 - ・ 公共建築物の木造化・内装等の木質化などに取り組みます。
 - ・ 公共施設において、民間建築物の先導となる緑化に取り組みます。

5 計画の推進及び進行管理

庁内の推進体制として、福岡市における地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とした会議体である「福岡市温暖化対策推進会議（会長：副市長）」等により、市役所における施策・取組みを着実に推進するとともに、進行管理を行います。

6 成果指標

成果指標	◎：新規項目	現状値	2030年度目標値	2040年度目標値
◎市有施設の太陽光発電設備の設置率		62% (2026.4月時点)	— (50%達成済)	100%
◎市役所部門における再生可能エネルギー電気の切替率		89% (2025年度)	100%	—

表 12 市役所部門の成果指標

第4項 自動車部門

1 現状の排出状況

福岡市の自動車部門における温室効果ガス排出量は、基準年度である2013年度の202万トンから、2023年度実績値で171万トンへと減少しており、この10年間で15%の削減となっています。国全体では2013年度比で運輸部門の削減実績は15%であり、福岡市は国と同様のペースで削減が進んでいます。

また、車種別の排出割合は、乗用車が50%、貨物車が49%であり、福岡市の自動車部門においては、乗用車と貨物車の脱炭素化を進めていくことが重要です。

2 国の取組み等の動き

次世代自動車	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 次世代自動車の導入促進に向け、国は「CEV補助金」事業を実施。EVの導入に対し、最大130万円の補助を行う ✓ 国の目標として、乗用車については2035年までに新車販売の電動車率100%を計画、小型商用車については2040年までに新車販売の電動車・脱炭素燃料車率100%を計画
インフラ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ EV等の導入促進に向け、2030年までに公共用急速充電器30,000口の整備を目指す ✓ 地域におけるLED照明導入促進事業として、信号機や道路照明へのLED導入に対し最大2,000万円の補助を実施 ✓ 水素ステーション等のインフラ整備の推進
輸送	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 車両動態管理システム、予約受付システム等の輸送効率化システムやダブル連結トラック、スワップボディコンテナ車両の導入に要する経費の一部を補助

3 市民・事業者・行政が取り組む基本施策・取組みの方向性

市民・事業者・行政が一体となり、以下の基本施策を中心に取組みを進めていきます。

自動車部門の基本施策

- ① 自動車の脱炭素シフトの推進
- ② 燃費向上、使用頻度、走行距離の低減

自動車の脱炭素シフトの推進

市民の取り組み例

- 車の購入の際は、電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）の購入を検討します。
- 燃料については、消費による環境への負荷・負担が少ないバイオ燃料の利用を検討します。

事業者の取り組み例

- 自動車販売店は、自動車の環境性能や経済性などについて説明します。
- 社用車として、EVやFCVの導入を検討します。
- 商品や貨物の配送車両への電動車等の導入や、バイオ燃料等の利用に取り組みます。
- EV充電設備や水素ステーション等の次世代自動車のインフラ整備に取り組みます。

関連する行政の取り組み

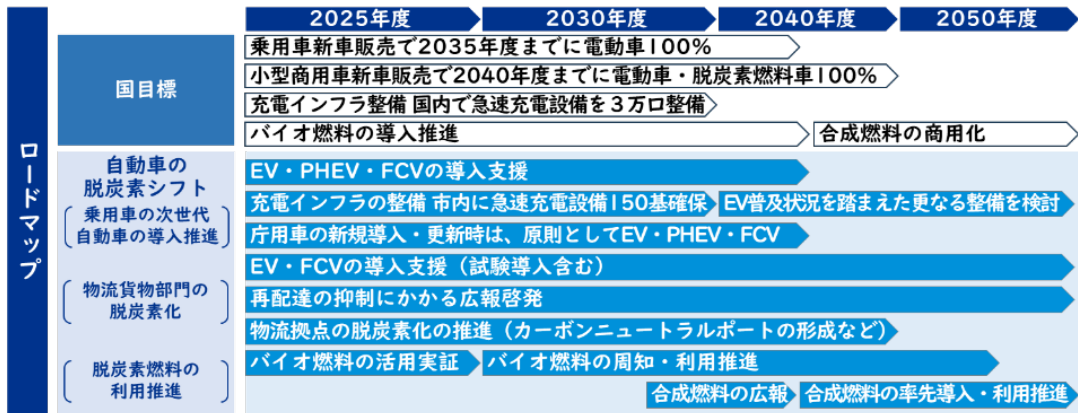
★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- EV（電気自動車）、FCV（燃料電池自動車）の導入推進
 - ✓ 環境性能や非常用電源としての活用などのメリット、各種支援制度（補助金や税制優遇など）について周知します。
 - ✓ EV（電気自動車）、FCV（燃料電池自動車）の導入支援を行います。

<参考指標> 自動車1台当たりのCO₂排出量の減少率（2013年度比）・・・22.9%（2023年度）
- EV充電設備等インフラ整備の推進
 - ★ 市有施設を活用した電気自動車の充電設備設置を進めるとともに、民間施設での公共用充電設備の設置を促進し、充電インフラの整備を進めます。また、市内における公共用充電設備の適正配置に向けた誘導等に取り組みます。
 - ★ 物流分野での商用車の電動化を推進するため、充電設備の設置事業の誘導等に取り組みます。
 - ✓ 九州大学箱崎キャンパス跡地に新たな水素ステーションの建設を推進します。
- 物流貨物車等の脱炭素化
 - ★ 物流分野での商用車の電動化を推進するため、小型商用車のEV化に向けた誘導等に取り組みます。
 - ✓ 公共交通車両（バス、タクシー）への電動車導入や鉄道車両等のエネルギー効率化等を推進します。

● バイオ燃料等脱炭素燃料の利用推進

- ★ 電動車の選択肢が少ない物流分野の大型車両などに対しては、バイオ燃料等の活用に向けた広報等を進め、貨物車等の脱炭素化を促進します。



2

燃費向上、使用頻度、走行距離の低減

市民の取組み例

- 移動の際は、徒歩や自転車、地下鉄、電車、バスなどの公共交通機関の利用を心がけます。また、目的によっては、カーシェアリングやシェアサイクル等の活用、移動が不要なオンラインの利用を検討します。
- アイドリングストップや走行ルートの確認などエコドライブを実践します。
- 宅配BOXの利用や駅・コンビニ等での受取り、時間帯指定の活用など、宅配の再配達の抑制に取り組めます。

事業者の取組み例

- 配送時の輸送ルート最適化や効率化、再配達の抑制などにより配送サービスにおける脱炭素化に取り組めます。
- シェアリングの車両に電気自動車や電動バイク等を導入します。

関連する行政の取組み

★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 公共交通機関、徒歩や自転車の利用推進
 - ✓ 多様な交通手段が相互に連携し、分かりやすく使いやすい公共交通を主軸とした総合交通体系づくりに取り組めます。
 - ★ 地下鉄車両の更新・大規模改修において、省エネルギー機器の導入を推進します。
 - ✓ パーク・アンド・ライドの推進や、駅やバス停における待合環境の向上等、事業者等と連携して公共交通の利用促進や利便性向上に取り組めます。
 - ✓ 放射環状型の幹線道路ネットワークの形成や、フリンジパーキングの利用促進による都心部への自動車流入の抑制などに取り組むことで、道路交通の円滑化を図ります。
 - ✓ 自転車利用環境の向上や、安全で快適に移動できる歩行空間の確保等、自転車や徒歩で移動しやすい交通環境づくりに取り組めます。
- エコドライブ、宅配BOXの活用等再配達の抑制、オンライン手続き
 - ★ 市民、事業者に対して、エコドライブ、宅配BOXや時間帯指定の活用等による再配達の抑制に向けた取組みや温室効果ガス削減効果の広報等を実施し、市民の生活における身近な移動の脱炭素化を促進します。

<参考指標>再配達の抑制に係る市民アンケート（再配達の抑制に取り組んでいる）・・・73.7%
(2025年度)

- ✓ 来庁の必要がないノンストップ行政の実現を目指し、使いやすくわかりやすいオンライン手続きの導入等を推進します。

● カーシェア、シェアサイクル等の推進

- ★ カーシェアリングの広報啓発や、100%再生エネの電気を使った EV カーシェアの普及を進める等、環境にやさしい移動を推進します。

<参考指標>市内カーシェアスポット数・・・939箇所（2025.9月時点）

- ✓ シェアサイクル等のシェアモビリティを活用する等、コンパクトシティの特性を活かした都市型の脱炭素モビリティを推進します。

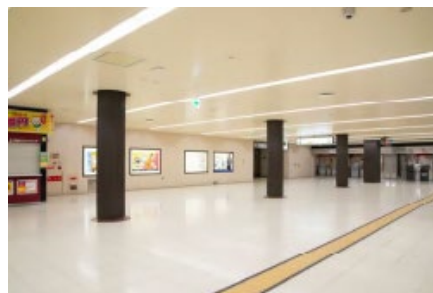
～コラム～ 福岡市地下鉄について

福岡市地下鉄は、令和7年4月1日より全国で初めて全路線の使用電力を100%再生可能エネルギー電気に切り替えて運行しています。

また、車両の更新時には、既存車両で使用しているモーターよりも高効率で、使用電力量を低減できる新型モーターを採用するなど、施設や車両の省エネ化や駅照明等のLED化を進め、消費エネルギーの抑制に取り組んでいます。



▲ 新型車両（4000系）



▲ 駅照明等のLED化後駅構内（博多駅）

～コラム～ 新たなモビリティの実証実験

福岡市では次世代モビリティの社会実装に向けて、電動キックボードや電動スクータのシェアリングサービスの実証実験を支援しています。実証実験で得られたデータは、事業者のサービス実装に向けた検討に活用されます。



▲ 左：電動キックボード 右：電動スクータの実証実験

～コラム～ パーク・アンド・ライド、フリンジパーキング

福岡市では、公共交通機関の利用促進や都心部への自動車流入抑制を図るため、パーク・アンド・ライドやフリンジパーキングなどに取り組んでおり、これらの取り組みは、自動車からの温室効果ガス排出量の削減にもつながっています。

❖ パーク・アンド・ライド

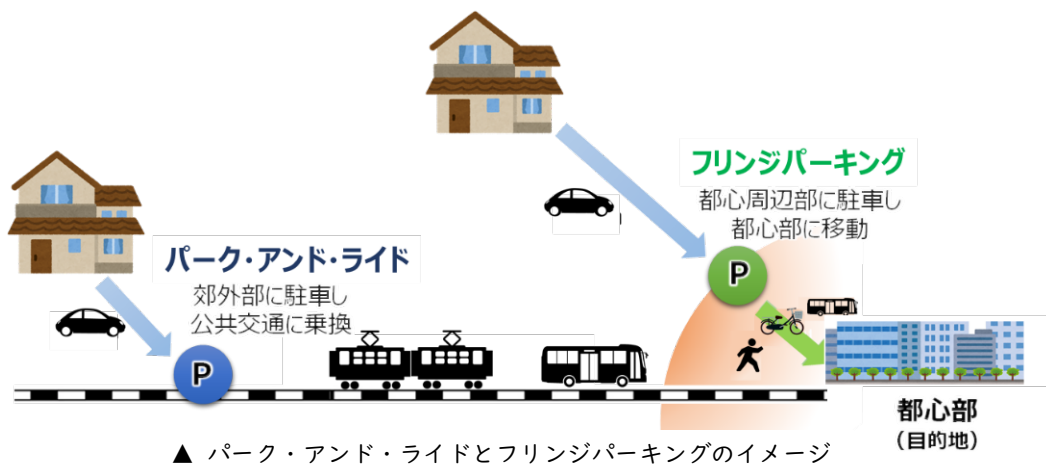
公共交通機関の利用を促進し、道路交通混雑の緩和を図るため、郊外部の駐車場にマイカーを駐車し（パーク）、鉄道やバスに乗り換え（ライド）、目的地に行く取り組みです。

福岡市では、郊外部の大型商業施設の駐車場と連携したパーク・アンド・ライドなどに取り組んでいます。

❖ フリンジパーキング

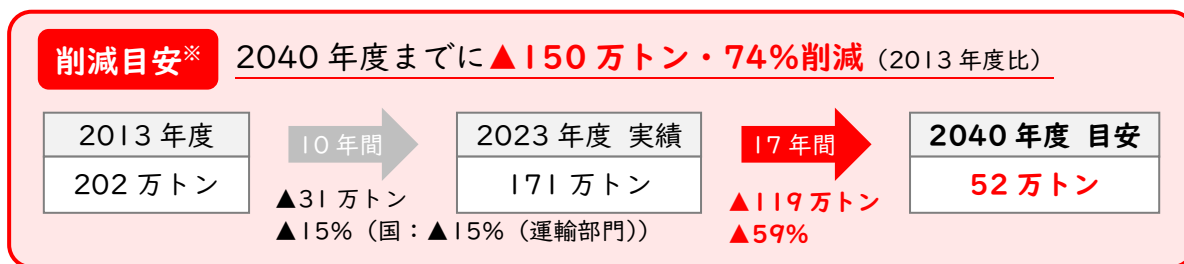
都心部の自動車流入を抑制し、道路交通混雑の緩和を図るため、都心周辺部の駐車場でマイカーを受け止め、公共交通等により乗り換えて都心部に行く取り組みです。

福岡市では、天神地区と博多駅地区でフリンジパーキングに取り組んでいます。



4 削減目安と各施策の削減内訳

自動車部門では、2040年度までに2013年度比で74%（累計150万トン）の削減を目指し、今後59%（119万トン）の削減を進めていきます。



※福岡市域全体で2013年度比80%を削減した場合
（参考）国の地球温暖化対策計画（R7.2）における運輸部門の削減目安は2013年度比▲64%～▲82%

図41 自動車部門における削減目安

今後、国施策の推進により、2040年度までに約116万トン、福岡市独自の取組みにより、約3.2万トンの削減を目指します。

主な取組み		削減量	削減率※	
2013年度-2023年度の削減実績		31万トン	15.3%削減済	
今後の削減見込み	国施策による削減計	116万トン	57.4%削減	
	① 国施策	EV、PHEV、FCVの導入（国補助、税制優遇）及び充電設備、水素ステーション等のインフラ整備の推進	73.5万トン	36.4%
		道路交通量対策	6.7万トン	3.3%
		徒歩や自転車、公共交通機関の利用	2.9万トン	1.4%
		カーシェアリング、エコドライブ（行動変容）	10.3万トン	5.1%
		トラック輸送の効率化	9.6万トン	4.8%
		その他、国の新たな制度や施策、取組み等	13万トン	6.4%
	市独自の取組による削減計	3.2万トン	1.6%削減	
	② 市独自の取組み	自動車の脱炭素シフト、公共交通利用促進、カーシェアリング等の推進	3.2万トン	1.6%
大型商用車のEV・FCV化、Jクレ活用、バイオ燃料・合成燃料などの技術革新		現時点では算定困難		
合計		150万トン	74%削減	

※2013年度の排出量202万トンを起点に削減率を算出している

表13 自動車部門における削減目安の内訳

5 成果指標

成果指標 ◎：新規項目	現状値	2030年度目標値	2040年度目標値
自動車新車販売台数に占めるガソリン車の割合	56%（乗用車，2023年度） 89%（◎小型商用車，2024年度）	35%（乗用車）	ガソリン車0% （乗用車は2035年度）
◎市内急速充電設備の設置口数	111口（2025.1月時点）	150口	国目標に合わせて検討
1日あたりの鉄道・バスの乗車人員数*	118万人 （2023年度）	125万人 （2028年度）	—

※福岡市都市交通基本計画の見直しに合わせて再設定

表14 自動車部門における成果指標

第5項 再生可能エネルギー（非化石エネルギー）施策

1 現在の状況

脱炭素にはエネルギーを消費しても二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーや水素エネルギーなどの活用が必要であり、再生可能エネルギー施策は、家庭・業務・産業など部門にまたがる重要な取り組みです。

福岡市の再生可能エネルギーの設備導入量は、2024年度で27.3万kWで、その内訳は、太陽光発電とバイオマス発電によるものがほとんどとなっており、福岡市において再生可能エネルギーの発電可能性を最大限活かすことができる場所としては、市域の自然的社会的条件から、建築物の屋根等や公共用地が有望と考えています。

2 国の取り組み等の動き

再エネ 導入・利用	✓	再生可能エネルギーの主力電源化を徹底し、関係省庁や地方公共団体が連携して施策を強化することで、地域との共生と国民負担の抑制を図りながら最大限の導入を促す
	✓	導入拡大にあたっては、イノベーションの加速とサプライチェーンの構築を戦略的に進め、国産再生可能エネルギーの普及拡大による技術自給率の向上を図る
太陽光	✓	太陽光パネルについて、2030年代後半以降の排出量の増加に対応するため、リユース・リサイクル・廃棄処分が徹底して行われるよう、義務的リサイクル制度を含めた新制度の構築に向けて検討
水素	✓	水電解の新技术の推進、水素サプライチェーンの構築等を検討、実施
出力制御 対策	✓	九州では太陽光発電を中心に再エネの普及が進む一方、年100回を超える出力制御が発生
	✓	蓄電池の活用など、調整力の確保を進めるとともに、再生可能エネルギーの導入余地が大きい地域と需要地をつなぐ地域間連系線の整備を推進

3 市民・事業者・行政が取り組む基本施策・取り組みの方向性

市民・事業者・行政が一体となり、以下の3つの基本施策を中心に取り組みを進めていきます。

再生可能エネルギーの基本施策

- ① 再生可能エネルギー等の導入推進（創エネ）
- ② 再生可能エネルギー電気等の利用拡大
- ③ 出力制御対策、エネルギーマネジメントシステムの導入・普及

再生可能エネルギー等の導入推進（創エネ）

市民の取組み例

- 住宅の新築の際は、日照時間、使用電力などを考慮し、太陽光パネルの設置を検討します。

事業者の取組み例

- ビルや倉庫などでの太陽光発電設備の設置を検討します。
- 隔地にある自社の遊休地などにおいても、自社で消費するための太陽光発電を検討します。

関連する行政の取組み ★前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 太陽光発電や蓄電池の導入推進（再掲）
 - ✓ 太陽光発電や蓄電池の導入効果や災害時の電源確保などのメリット、初期費用を抑えた導入手法、各種支援制度（補助金や税制優遇など）の周知などを行うとともに、太陽光発電設備の導入支援の実施等により住宅や事業所への導入を後押しします。
 - ★ PPA方式等を活用し、自家消費を主目的とした太陽光発電設備を設置可能な市有施設へ率先導入していきます。
 - ✓ 地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく促進区域として、建築物の屋根や公共用地を設定します。
 - ★ 固定価格買取制度（FIT）の期限到来による価格変動や関係機器の更新期等における課題を踏まえ、支援策の実施等について検討します。
- ペロブスカイト太陽電池等再エネ新技術の導入（再掲）
 - ★ 脱炭素先行地域をはじめ、再エネ発電設備の設置余地の少ない都市部における国産ペロブスカイト太陽電池の全国に先駆けた実装を進め、新たな都市型創エネモデルの確立を図ります。
 - ★ 国産ペロブスカイト太陽電池の普及を図るため、市有施設への率先導入や脱炭素先行地域内における民間施設への設置等活用事例の創出に取り組むとともに、民間事業者への助成、わがまち特例を活用した固定資産税の軽減措置等を総合的に推進していきます。
 - ★ 従来型では設置できなかった耐荷重の小さい屋根や金属屋根などへの設置を促進するとともに、新たな設置場所の創出につながる壁面等への設置技術確立に向けた実証実験を検討します。
 - ★ ペロブスカイト太陽電池等を組み合わせたタンデム型太陽電池やその他の次世代型太陽電池について、国の動向や民間企業の開発状況を踏まえ、その活用を検討していきます。

- 水素リーダー都市プロジェクトの推進（再掲）
 - ✓ 水素社会の実現に向けて、下水バイオガス由来の水素ステーションの運営やFC モビリティの導入促進、まちづくりへの水素実装など、「水素リーダー都市プロジェクト」の取組みを推進します。
- バイオマスを活用した発電等の推進
 - ★ 清掃工場において、廃棄物系バイオマスを焼却した際の熱を活用して発電します。また、清掃工場の再整備等の機会を捉え、再生可能エネルギー設備の導入や廃棄物発電効率の向上等に向けて、検討を行います。
 - ✓ 福岡市におけるバイオマス発電の先進事例として、食品廃棄物からのメタン発酵ガスを活用した発電施設の周知を図ります。
 - ✓ 下水処理の過程で発生する下水バイオガスや汚泥を有効利用し、発電、水素の製造、汚泥の固形燃料化に取り組みます。また、下水バイオガス発電や固形燃料化施設、焼却施設から発生する排熱を回収し、場内で熱エネルギーとして有効利用します。
 - ✓ 森林（人工林）の植替えや間伐で生じた建築用資材とならない伐採木について、木質バイオマス発電施設の燃料として供給します。
- その他再生可能エネルギーの利用拡大
 - ✓ 地下鉄駅での下水熱や地中熱の利用など、未利用エネルギーの活用に取り組みます。
 - ✓ その他再生可能エネルギーや未利用エネルギーに関して、今後の拡大に向け、民間事業者や技術開発の進展を注視していきます。

～コラム～ 福岡市における都市資源の有効活用

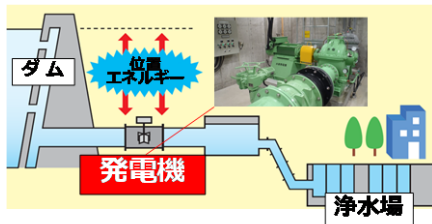
福岡市においては、建物の屋根、ごみや生活排水など、都市ならではの空間やエネルギー資源が有効活用されています。

❖ 太陽光発電、小水力発電、バイオマス発電

住宅や学校などの市有施設の屋根をはじめ、さまざまな場所に太陽光発電を導入しています。市内の太陽光発電の年間発電量は、約76,000世帯の年間電力量に相当します（令和5年度時点）。水道施設では、高低差を活用した小水力発電を導入しています。また、森林（人工林）の植替えや間伐で生じた建築用材とならない木材を筑前町の木質バイオマス発電所で燃料として有効活用しています。



▲住宅（太陽光発電） ▲柏原小学校（太陽光発電） ▲新青果市場（メガソーラー）



▲下水道施設を活用した小水力発電



▲ふくおか木質バイオマス発電所

❖ 都市資源の有効利用

都市で発生するごみや下水を活用し、清掃工場における廃棄物発電に、また、水処理センターでは下水の処理過程で発生する下水バイオガスを利用した発電、水素の製造のほか、下水汚泥から固形燃料を製造し、石炭の代替燃料として有効活用しています。



▲ 清掃工場におけるごみ焼却熱を活用した廃棄物発電

▲ 下水（生活排水）をエネルギー資源として有効利用

2 再生可能エネルギー電気等の利用拡大

市民の取組み例

- 使用する電気は、再生可能エネルギー電気を積極的に利用します。
- 住宅に太陽光発電設備を導入する際は、発電した電力を最大限活用するため、蓄電池や蓄電機能を有した自動車の導入を検討します。

事業者の取組み例

- 再生可能エネルギー電気を積極的に利用します。また、RE100やRE Actionへの参加表明を検討します。
- エネルギー供給事業者は、エネルギーのカーボンニュートラル化を進めます。
- ビル・倉庫等の建築物へ太陽光発電設備を導入する際は、発電した電力を最大限活用するため、蓄電池の導入を検討します。
- テナント入居の際は、再生可能エネルギー電気が選択できないかを確認し、物件を選択します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 再エネ電気への切替促進（再掲）
 - ★ 再エネ電気利用の広報啓発や切替企業の紹介、非化石証書の共同購入、補助事業の上乗せなどの支援により、住宅や事業所における再生可能エネルギー電気の利用を促進します。
 - ★ 商業ビルへのテナント入居が多い福岡市の特性を踏まえ、再エネ電気の活用に向けた誘導等に取り組みます。
 - ★ 共同住宅率が高い福岡市の特性を踏まえ、再エネ電気の活用に向けた誘導等に取り組みます。

3 出力制御対策、エネルギーマネジメントシステムの導入・普及

市民の取組み例

- 太陽光発電などで発電した電気を自家消費するため、蓄電池や住宅のエネルギー管理システム（HEMS）などの導入を検討します。

事業者の取組み例

- ビルのエネルギー管理システム（BEMS）や蓄電池等を活用し、エネルギー利用のピークをずらし、建物への電力供給を調整することなどにより、エネルギーを効率的に使用します。
- 地域熱供給エリアで開発を行う際は、熱エネルギーを活用した空調の導入などを検討します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- **蓄電、蓄熱を活用した出力制御対策（再掲）**
 - ✓ 蓄電池を活用した電力の自家消費による電気代削減効果や効果的な電力メニューの活用等の周知を行うとともに、市有施設跡地や未利用地等を活用した系統用蓄電池事業の誘導、家庭用蓄電池や高効率給湯器、V2Hシステムなどを活用した蓄電や蓄熱等により、九州で頻発する出力制御の抑制を図ります。
- **エネルギーの効率的な利用の推進**
 - ✓ 清掃工場で発電した電力について、電力の地産地消に向け、「脱炭素先行地域」や民間施設への供給も含めた、効率的な再エネ電気の活用を検討します。
 - ✓ 上下水道施設におけるデマンドレスポンス（電力の需要調整）の実施に取り組みます。
 - ✓ エネルギーマネジメントに関する実証実験の支援を行います。

4 成果指標

成果指標 ◎：新規項目	現状値	2030年度 目標値	2040年度 目標値
市内の再生可能エネルギー設備導入量【再掲】	27.3万kW (2024年度)	40万kW	61.1万kW
◎市内の再生可能エネルギー電気の契約世帯数【再掲】	約4,300世帯 (2024年度)	—	43,000世帯
◎市内事業者の再生可能エネルギー電気の契約量【再掲】	1億5,128万kWh (2024年度)	—	3億256万kWh

表15 再生可能エネルギー施策における成果指標

第6項 その他の取組み

◆ 廃棄物部門

1 国の取組み等の動き

資源循環	✓	2022年に3R+Renewableを基本原則とした、プラスチック資源循環促進法を制定
	✓	プラスチック資源循環の促進に向け、資源循環高度化設備やプラスチック使用量削減に資するリユースに必要な設備の導入に対する補助事業等を実施
食品ロス	✓	家庭系食品ロス、事業系食品ロスを2000年度比で2030年度までに半減

2 市民・事業者・行政が取り組む基本施策・取組みの方向性

市民・事業者・行政が一体となり、以下の基本施策を中心に取組みを進めていきます。

廃棄物部門の基本施策

- ① 資源循環の推進
- ② 廃棄物の減量

資源循環の推進

市民の取組み例

- 令和9年2月から開始するプラスチックの分別を行うとともに、分別区分ごとの適正排出に協力します。
- 食品トレイ等は回収ボックスなどを活用してリサイクルに協力します。
- 環境ラベルがついた商品や詰替商品等の環境配慮型商品を選択します。
- バイオ燃料の活用につながる家庭から出る廃食用油のリサイクルに協力します。

事業者の取組み例

- 環境に配慮した製品の製造、販売に努めるとともに、プラスチック製品の回収・再資源化に取り組みます。
- 製造、販売段階で発生した食品廃棄物について、資源化に取り組みます。
- 事務用品等は詰め替え式のもの等、長期的に使えるものを使用します。
- 梱包材や仕入れに使用する容器などは、くり返し使えるものを使用します。
- リサイクルの推進に向け、品目別に分別ボックスを設置し、分別を実施します。

関連する行政の取組み ★前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- プラスチックリサイクルの推進
 - ★ 令和9年2月から開始するプラスチックの分別収集に向けて、効率的な収集運搬やリサイクル体制の構築に取り組みます。また、収集したプラスチックを再商品化するとともに、リサイクルの「見える化」を図るなど、市民の分別定着に向けた広報・啓発を実施します。
 - ✓ マイバッグ持参に関する啓発に取り組むとともに、ごみ出しに使えるレジ袋「ふくレジ」の利用促進に取り組みます。また、マイボトル協力店制度や公共施設の給水スポット等を活用したマイボトルの啓発に取り組みます。
 - ✓ イベント等におけるリユース食器や代替素材の普及促進のため、市が主催するイベントでの実践やイベント主催者による取組みを促します。
 - ✓ 家庭ごみ指定袋やボランティア清掃用ごみ袋へのバイオマス素材の使用を進めます。
- ペットボトル水平リサイクルの推進
 - ★ 資源がくり返し循環するペットボトルの水平リサイクルを推進するとともに、資源循環の重要性を周知する取組みを行います。

- **廃食用油の有効活用や生ごみの資源化**
 - ★ 家庭から出る廃食用油を回収し、バイオ燃料への有効活用などを行うとともに、生ごみ堆肥化容器の購入補助を行うほか、事業所から出る生ごみの資源化（メタン化・飼料化・堆肥化）に取り組む事業者の支援を行います。
- **廃棄物の収集運搬や焼却処理における温室効果ガスの削減**
 - ✓ 検証中のFCごみ収集車の運用状況を踏まえ、廃棄物の収集運搬における温室効果ガス排出量削減に向け、その活用について検討を行います。
 - ★ 清掃工場の再整備等の機会を捉え、ペロブスカイト太陽電池の導入や廃棄物発電の発電能力の向上、排ガスに含まれるCO₂の回収など脱炭素に係る先端技術の導入に向けて、検討を行います。



2 廃棄物の減量

市民の取り組み例

- 不要なものを断るリフューズや、使い終わったプラスチック容器等を再利用し、積極的にリユースに取り組むことで、自宅から排出されるごみの量を減らします。
- ワンウェイプラスチックを減らすため、マイバッグやマイボトルを使用します。
- 買い物時は、使い切れる分だけの購入や「てまえどり」を心がけます。
- 自分で使い切れない食品はフードドライブを活用します。

事業者の取り組み例

- 特定プラスチック製品（スプーン、フォーク等）の廃棄の抑制につながるよう、提供スタイルの工夫に努めます。
- 店舗で売れ残った賞味期限・消費期限内の食品などはフードバンクの活用を検討します。

関連する行政の取り組み

※「1 資源循環の推進」に一体的に記載しています。

3 成果指標

成果指標 ◎：新規項目	現状値	2030年度 目標値	2040年度 目標値
ごみ処理量	50.5万トン (2023年度)	47万トン	循環のまち・ふくおか推進 プランの改定に合わせて設定
◎家庭系プラスチックごみの 焼却量	4.9万トン (2023年度)	1.9万トン	循環のまち・ふくおか推進 プランの改定に合わせて設定

表 16 廃棄物部門における成果指標

◆ 産業部門・運輸部門（鉄道・船舶）・代替フロン等4ガス等

I 国・市の取組み

産業部門

関連する国・行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 設備更新への投資、デジタル技術の活用等
 - ✓ 産業部門においては、設備更新への投資促進やデジタル技術の活用推進、地域で中小企業の省エネ等を支援する体制の構築などに取り組みます。
- 半導体の省エネルギー化、次世代半導体の開発
 - ✓ 2030年までには、省エネルギー50%以上の次世代パワー半導体の実用化・普及拡大を進めるとともに、超高効率の次世代パワー半導体の実用化に向けて研究開発を支援します。
- イノベーションの創出（再掲）
 - ✓ 専門的な知見を有した大学などの研究機関、スタートアップ等との連携を図り、カーボンニュートラルを加速させる新たな技術の実装や社会課題の解決に取り組みます。
 - ★ 脱炭素に係る総合支援窓口「Fukuokaゼロカーボンゲート」等を通じて、実証実験の場の提供や企業間のマッチング、国への規制緩和提案、取組のPRなどの支援を行い、脱炭素に係る新技術の市内への実装や新たなビジネスモデルの構築を推進します。

<参考指標>脱炭素に関する新技術やプロジェクトの相談件数・・・93件（2025年度）【再掲】

2 運輸部門（鉄道・船舶）

関連する国・行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

● 鉄道分野の脱炭素化

- ✓ 鉄道分野においては、軽量タイプの車両やエネルギー効率の良い車両、先進的な省エネルギー機器等の導入を引き続き促進するとともに、鉄道アセットを活用した太陽光発電等、再生可能エネルギーの導入を推進します。また、非化石ディーゼル燃料の導入や水素燃料電池鉄道車両等の社会実装を推進し、非電化区間を含む鉄道ネットワーク全体の脱炭素化を図ります。
- ★ 福岡市地下鉄においては、引き続き、100%再生可能エネルギー電気で運行や脱炭素の取組みを推進する環境にやさしい公共交通機関であることを広報し、脱炭素化を促進します。

● 船舶分野の脱炭素化

- ★ 船舶分野においては、省エネ船、LNG燃料船、バッテリー推進船、水素燃料船、アンモニア燃料船、メタノール燃料船等の導入を促進するとともに、市有船舶においてバイオ燃料を率先して活用するなど、既存船舶における脱炭素化の取組みを推進します。また、船舶が停泊中に排出するCO₂削減のため、陸上電力供給施設の導入を推進します。

3 代替フロン等4ガス対策

関連する国・行政の取組み

● フロン類含有製品の適正廃棄及び適正回収

- ✓ フロン類を含有する各種製品の適正な廃棄方法について周知を図ります。
- ✓ フロン類の回収に関する各種法令に基づき、フロン類回収業者による適正な回収が行われていることを確認します。

● 代替フロン等4ガス対策

- ✓ 代替フロン等4ガス対策については、『代替フロン分野での2050CNに向けた今後の取組の方向性について』（令和3年5月）を踏まえ、モントリオール議定書キガリ改正の着実な履行、グリーン冷媒機器の普及拡大、機器稼働時フロン漏えい対策の徹底、廃棄機器のフロン回収の徹底を実施します。

第7項 吸収・削減貢献

1 国の取組み等の動き

森林保全 持続可能な 森林経営	✓	林野庁では、森林の価値や機能の総合的利活用を促進するため、森林所有者と企業等をつなぐ団体の取組みを支援する補助事業として「森林づくり資金等導入応援プロジェクト」を実施
都市緑化等 の推進	✓	都市における緑地の保全や緑化の取組を推進するための「都市における緑地の保全及び緑化の推進に関する基本的な方針」（緑の基本方針）を策定
ブルーカーボ ンの創出	✓	国の認可機関は、沿岸・海洋生態系によるCO ₂ 吸収を対象としたクレジット制度として、「Jブルークレジット」を開始
	✓	2024年4月には、藻場（海草・海藻）によるCO ₂ 吸収量を、世界で初めて国連の「温室効果ガス排出・吸収インベントリ」に報告
CO ₂ 回収・活用 技術の支援	✓	経済産業省事業の一環として、2030年までの事業開始を目指すCCS事業9案件を、令和6年度「先進的CCS事業」として選定
	✓	環境省は、上記を含め2030年度までに民間事業者がCCS事業を開始できるよう、制度面での環境整備を推進
環境配慮型 コンクリート の普及	✓	環境省では、2025年度より環境配慮型コンクリートによるCO ₂ 削減効果の算定方法の検討を進めており、今後インベントリへ反映されることとなった

2 市民・事業者・行政が取り組む基本施策・取組みの方向性

排出削減を進めたうえでも残る温室効果ガス排出量を実質ゼロとするため、森林吸収やペロブスカイト太陽電池等再エネの導入拡大、廃棄物埋立技術「福岡方式」による市外・海外における削減貢献等に取り組めます。

吸収・削減貢献の基本施策

- ① 森林吸収等
- ② 再エネ導入拡大等による市外貢献
- ③ 海外での削減貢献
- ④ 新技術の社会実装

森林吸収等

市民・事業者の取組み例

- 森林所有者は森林の下草刈りや間伐などを行います。また、市民・事業者は森林保全のボランティア活動に参加します。
- 森林由来のオフセット・クレジットを購入し、森林保全活動を応援します。
- 住宅や建築物の新築・改修、購入の際は、木造建築や内外装への木材の活用を検討します。
- 木材製品を選ぶ際は、適切に管理された森林の木材を表す「FSC 認証」や間伐材を用いた製品「間伐材マーク」などの環境ラベルを確認し、参考とします。
- 敷地内への樹木の植栽や、ヒートアイランド現象の緩和のため、屋上や壁面の緑化に取り組みます。
- 藻場や干潟などのブルーカーボン生態系について理解を深めます。
- ブルーカーボンの創出につながるアマモ場づくり活動など、海の保全活動に参加します。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- 森林の保全・再生・活用
 - ★ 炭素吸収機能を有する森林を維持し、その働きを高める間伐等を進めるとともに、創出されたクレジットを販売することで福岡市の森林整備に活用します。

<参考指標> 森林の CO₂ 吸収量・・・57,165t-CO₂ (2024 年度)

 - ✓ ABURAYAMA FUKUOKA など、市民が森林に親しむ環境づくりを行い、森林に対する市民の理解促進を図ります。
- 木材生産、木材利用
 - ★ CO₂ を炭素として固定した木材の利用を推進するため、地域産材の利用促進や公共施設の木造化や内装等の木質化などに取り組みます。
- 公共施設や民有地の緑化の推進
 - ★ 公園・緑地をはじめ、街路樹や特別緑地保全地区等の保全や創出を図るとともに、様々な制度の活用や市民、企業との共働により民有地の緑化の促進を図ります。

<参考指標> 公共施設や民有地での CO₂ 吸収量・・・25,633t-CO₂ (2024 年度)
- 農地土壌への炭素貯留などの推進
 - ✓ 農地への炭素貯留につながる、堆肥や緑肥など有機物を施用した土づくりに関する支援を行います。また、化学肥料に頼らない有機農業の推進に向け、有機 JAS 認証制度等に関する情報発信を行います。

● ブルーカーボンの創出

- ★ 市民や漁業関係者、事業者等と連携・共働するとともに、「Jブルークレジット制度を活用するなど、アマモ場等の藻場の保全や創出を推進します。
- ✓ 博多湾海域における水質・底質のモニタリングや生きものの生息・生育状況等の調査を実施します。

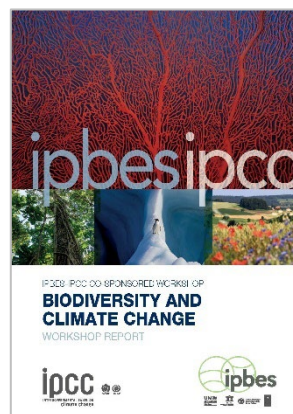
～コラム～ 生物多様性と気候変動

地球温暖化を一因とする気候変動への対策には、生物多様性の観点も取り込んで実施することが重要とされています。2021（令和3）年に、「生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）」と「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の共同報告書が初めて発行されました。

その報告書では、気候変動の緩和策や適応策のみに焦点を絞った対策では、自然や自然の恵みに直接的・間接的な悪影響を及ぼす可能性があるとしてされています。

例えば、外来樹種を用いた再植林は、気候変動緩和に貢献する可能性があります。生物多様性に悪影響を与えることが多いため、樹種を踏まえた植林など生物多様性を維持しながら対策を行うことが重要とされています。

気候変動と生物多様性の損失への対策、すなわち脱炭素対策と自然資本の増加について、それぞれではなく共に行うことで、利益を最大化し、グローバルな開発目標を達成するとされています。



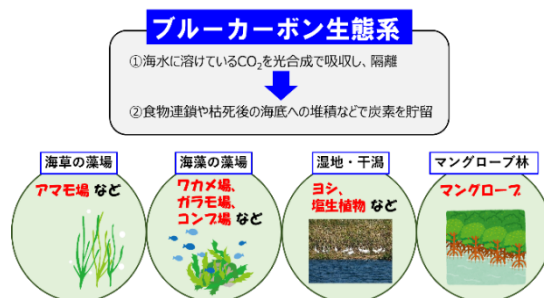
▲ IPBES-IPCC 共同報告

～コラム～ ブルーカーボンについて

森林などの陸上の植物が固定する炭素「グリーンカーボン」に対し、アマモなどの海草やワカメなどの海藻、植物プランクトンなど、海の生物の作用で海中に取り込まれる炭素のことを「ブルーカーボン」といい、海域における吸収源「ブルーカーボン生態系」が近年世界的に注目されています。

ブルーカーボン生態系には、アマモ場やワカメ場等の海草の藻場のほか、湿地、干潟、マングローブ林があります。

本市では、市民や市民団体、企業、漁業者、学校など多くの方々と連携・共働して、「海のゆりかご」ともよばれるアマモ場を増やす活動に取り組んでいます。



2

再エネ導入拡大等による市外貢献

事業者の取組み例

- ペロブスカイト太陽電池等の新たな再エネ設備の導入を検討するとともに、蓄電システムの整備も併せて検討することで、再エネの電気の活用を推進します。
- 福岡市外にある支店や営業所においても、再エネ設備の導入や再エネ電気・燃料の利用を促進します。

関連する行政の取組み

★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

● 再エネの導入拡大等による市外貢献

- ★ 国産ペロブスカイト太陽電池をはじめとした市内での再エネ普及と当該再エネで発電された再エネ電気の売電や自家消費を進めることで、再エネ電気の有効活用、市外における化石燃料由来の発電を低減するなど、市外での温室効果ガスの排出量の削減貢献を図ります。



● 出力制御対策（系統用蓄電池等）

- ★ 系統用蓄電池事業をはじめとした蓄電池等の有効活用により、九州で頻発する出力制御対策を進めることで、九州全体での再エネ電気の有効活用、化石燃料由来の発電を低減するなど、市外での温室効果ガスの排出量の削減貢献を図ります。

※再エネ普及、ペロブスカイト太陽電池及び出力制御対策の取組みは 63・73・86・90 ページを参照。

● 下水汚泥の固形燃料化

- ✓ 下水処理の過程で発生する汚泥を有効利用し、汚泥の固形燃料化に取り組むことで、石炭の代替燃料として市外における化石燃料の使用量削減に貢献します。



▲下水汚泥固形燃料

3 海外での削減貢献

関連する行政の取組み

● 廃棄物埋立技術「福岡方式」の海外展開等

- ✓ 福岡市と福岡大学が共同開発し、CO₂の28倍の温室効果があるメタンの発生を抑制する廃棄物埋立技術「福岡方式」について、国連ハビタットや環境省、JICA、世界銀行等と連携しながら海外普及を推進し、アジアをはじめ世界の生活環境の改善や、温室効果ガスの排出削減への貢献を進めています。

<参考指標> 福岡方式導入国数・・・21か国（2024年度）

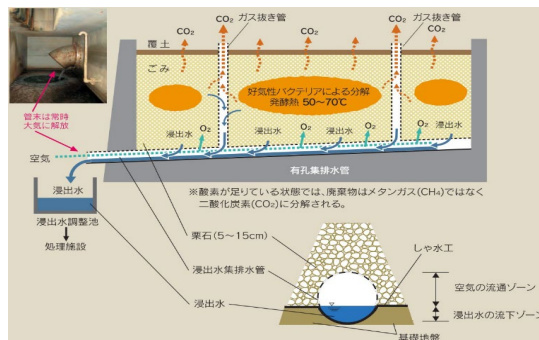
海外における削減貢献量・・・25.5万t-CO₂（2か国[※]）

※ミャンマー、チュニジアの2か国分を計上しています。海外の温室効果ガスの削減貢献量は、国の地球温暖化対策計画において、累積量を目標値（二国間クレジット制度：2040年度までの累積で2億t-CO₂）としているため、福岡方式による海外削減貢献量についても累積量を記載しております。

～コラム～ 準好気性埋立構造「福岡方式」とは？

「福岡方式」は、福岡市と福岡大学が共同で開発した埋立技術で、埋立層内の発酵熱を利用し、埋立地内部に自然に空気を流入させることで、廃棄物の好気性分解を促進し、二酸化炭素の28倍の温室効果があるメタンの発生を約半分に抑制する技術です。

また、この技術は埋立場の早期安定化を促し、低コストでシンプルな手法として国内外で高い評価を受けており、現在では、アジア太平洋地域を中心に、研修生の受け入れや海外へ技術者を派遣し、埋立場の改善など国際環境協力を行っています。



▲ 準好気性埋立構造「福岡方式」の仕組み



▲ 海外での改善事例（サモア）



▲ 世界21か国に導入（令和7年5月時点）



▲ 海外での整備状況（ミャンマー）

4 新技術の社会実装

事業者の取組み例

- 自治体と連携しながら、脱炭素に貢献する新技術の研究開発や社会実装に取り組みます。

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

- **新技術の社会実装**
 - ★ 脱炭素に係る新技術の社会実装を図るとともに、当該取組みや活用技術の市外などへの横展開を進めることで、市外での温室効果ガスの排出量の削減貢献を図ります。
 - ★ 特に、国において実装や普及が期待される CO₂回収技術や CO₂吸収型コンクリートなどの環境配慮型コンクリート、人工光合成などの脱炭素に係る先端技術については、その開発状況を注視しながら、関係企業との連携、協業等支援策の検討を行い、市内への実装を図っていきます。
 - ★ 清掃工場の再整備等の機会を捉え、ペロブスカイト太陽電池の導入や廃棄物発電の発電能力の向上、排ガスに含まれる CO₂の回収など脱炭素に係る先端技術の導入に向けて、検討を行います。（再掲）

<参考指標>脱炭素に関する新技術やプロジェクトの相談件数・・・93件（2025年度）【再掲】

～コラム～ CO₂回収・分離技術（CCUS・DAC）とは？

CCUS（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage）とは、発電所や工場などから排出される CO₂を回収し、地下への貯留や、燃料・化学製品・建材等への利用を行う技術の総称であり、DAC（Direct Air Capture）は、空気中の CO₂を直接回収する技術です。

これらの技術は、排出削減だけでは達成が難しいカーボンニュートラルの実現に向けた重要な技術として注目されており、福岡市内のスタートアップ企業においても開発が進められています。



▲市内スタートアップ企業が製品化した CO₂分離・回収装置

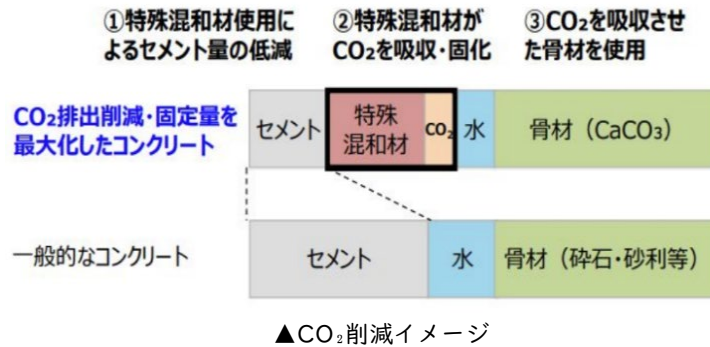


▲市内スタートアップ企業が製造した DAC 装置

～コラム～ CO₂吸収型コンクリートとは？

CCS技術の一つであるCO₂吸収型コンクリートは、セメント使用量の削減や特殊混和材の活用により、製造時や材料中でCO₂を吸収・固定することで、コンクリートのライフサイクルにおけるCO₂排出量の削減を図る技術です。

今後の展望としては、温室効果ガスの吸収・固定量の算定方法を確立することにより、温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）への反映を進めるとともに、技術開発、J-クレジット化の検討、公共調達による販路拡大により、2030年には、既存コンクリートと同価格を目指します。

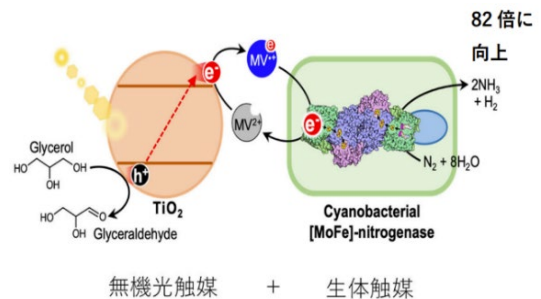


出典) 経済産業省 資源エネルギー庁 HP

～コラム～ 人工光合成とは？

CCU技術の一つである人工光合成は、太陽光のエネルギーと水・CO₂から燃料や化学品を生成する技術です。今後、コスト低減やスケールアップ等を推進し、中長期的視野で社会実装を進めていきます。

九州大学では、光バイオ触媒で空気と水からアンモニアと水素の合成に成功しています。



3 吸収・削減貢献目標量

2040年度において温室効果ガスの排出削減を進めたうえでも残る排出量を実質ゼロとするため、122万トンから187万トンの吸収・削減貢献量の確保を目指します。

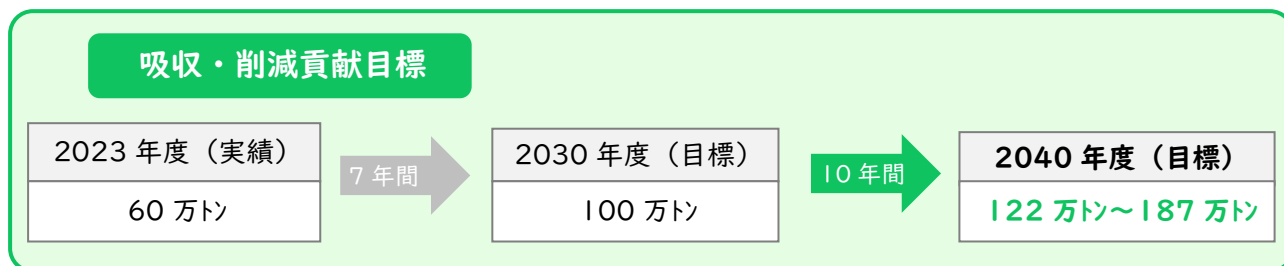


図 42 吸収・削減貢献目標

主な取組み	吸収・削減貢献量
① 森林吸収等（国有林、市有林、民有林等）	8.3万トン（実績）
② 出力制御対策（系統用蓄電池等）	1.0万トン
③ 再エネの市外売電、自家消費	25.1万トン（実績）
④ 下水汚泥の固形燃料化	約1.0万トン（実績）
⑤ 廃棄物埋立技術「福岡方式」の海外展開	25.5万トン（実績※）
⑥ 運輸部門（バイオ燃料、次世代航空燃料（SAF）等）	現時点では算定困難
⑦ CO ₂ 回収・活用技術、CO ₂ 吸収型コンクリート、人工光合成等の新技術の実装	
⑧ 環境に配慮した消費行動（エシカル消費）	
合計	約61万トン（実績含む）

※ミャンマー、チュニジアの2か国分を計上。その他の導入国については、面積等基礎データを確認中。

海外の温室効果ガスの削減貢献量は、国の地球温暖化対策計画において、累積量为目标値（二国間クレジット制度：2040年度までの累積で2億t-CO₂）としているため、福岡方式による海外削減貢献量についても累積量を記載。

表 17 吸収・削減貢献目標量の内訳

4 成果指標

成果指標 ◎：新規項目	現状値	2030年度 目標値	2040年度 目標値
◎森林等のCO ₂ 吸収量	82,798t-CO ₂ (2024年度)	—	維持
長期間手入れがなされていない森林の再生面積（間伐面積累計）	1,449ha (2024年度)	1,630ha (2026年度)	農林業総合計画の改定に合わせて設定
市内の再生可能エネルギー設備導入量【再掲】	27.3万kW (2024年度)	40万kW	61.1万kW
◎市域のペロブスカイト太陽電池導入量	—	—	17万kW

表 18 吸収・削減貢献における成果指標

第4節 施策・取組み — 適応策 —

近年、猛暑や豪雨の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると考えられる影響が全国各地で現れています。今後、地球温暖化の進行に伴い、気温上昇や大雨によるリスクはさらに高まることが予測されており、科学的知見のもと、リスクを評価し、気候変動の影響に備える「適応策」の取組みが重要となります。

1 国の取組み等の動き

国においては、気候変動適応計画を策定し、分野別（自然災害・沿岸域、健康、農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、産業・経済活動、国民生活・都市生活）に基づく効果的な適応策の推進

国の取組事例

- ◆ 生態系の保全
- ◆ 治水計画の見直し
- ◆ 地下水マネジメントの推進
- ◆ 熱中症発生状況等に係る情報提供
- ◆ 気象情報等の提供・注意喚起 等

2 取り組む分野

市域に関わる気候変動の影響について、国の気候変動適応計画を踏まえ、6つの分野で、取組みを推進します。

適応策の基本施策

- ① 自然災害・沿岸域
- ② 健康
- ③ 農林水産業
- ④ 水環境・水資源
- ⑤ 自然生態系
- ⑥ 経済活動・市民生活

第4節 施策・取組み — 適応策 —

近年、猛暑や豪雨の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると考えられる影響が全国各地で現れています。今後、地球温暖化の進行に伴い、気温上昇や大雨によるリスクはさらに高まることが予測されており、科学的知見のもと、リスクを評価し、気候変動の影響に備える「適応策」の取組みが重要となります。

1 国の取組み等の動き

国においては、気候変動適応計画を策定し、分野別（自然災害・沿岸域、健康、農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、産業・経済活動、国民生活・都市生活）に基づく効果的な適応策の推進

国の取組事例

- ◆ 生態系の保全
- ◆ 治水計画の見直し
- ◆ 地下水マネジメントの推進
- ◆ 熱中症発生状況等に係る情報提供
- ◆ 気象情報等の提供・注意喚起 等

2 取り組む分野

市域に関わる気候変動の影響について、国の気候変動適応計画を踏まえ、6つの分野で、取組みを推進します。

適応策の基本施策

- ① 自然災害・沿岸域
- ② 健康
- ③ 農林水産業
- ④ 水環境・水資源
- ⑤ 自然生態系
- ⑥ 経済活動・市民生活

自然災害・沿岸域

【福岡市で懸念される影響】

- 河川や下水道施設の能力を上回る短時間豪雨や大雨による水害の発生
- 大雨の増加によるがけ崩れなどの土砂災害の発生
- 海面水位の上昇や台風強度の増加による、高潮・高波リスクの増大

関連する行政の取組み

● 浸水対策

- ✓ 河川の改修や治水池の整備など、大雨による河川の氾濫防止に取り組みます。
- ✓ 「雨水整備 Do プラン 2026」、「雨水整備レインボープラン天神」（第2期事業）に基づく雨水排水施設の整備などの浸水対策に取り組みます。
- ✓ 森林、水田、ため池等の活用や雨水貯留・浸透施設の整備などの流域治水を推進します。

● 土砂災害の防止

- ✓ 県と連携して土砂崩壊防止のための治山事業を推進するとともに、防災上整備が必要な林道への対策を進めていきます。
- ✓ 水源かん養や山地災害防止機能等の公益的機能が発揮されるよう、森林の計画的な間伐や造林等を実施します。

● 高潮・波浪等の海岸災害への対策

- ✓ 高潮・波浪等への対策として護岸などの施設の適切な維持管理、施設の健全性確保に努めます。
- ✓ 海岸線において、防風・防砂などの市民の生活環境の保全に寄与している松林について、松くい虫の被害から守るため、駆除や予防対策に取り組みます。

● 避難行動の周知

- ✓ ハザードマップを活用し、出前講座や市政だより、各種イベント等を通じて、災害から身を守るための適切な避難行動を周知します。
- ✓ 災害時に自主的な避難行動を取ることができるよう、市や県等が観測している雨量や河川水位等の情報をホームページで公開し、市民に提供します。
- ✓ 外国人の避難誘導を支援するため、防災ホームページの多言語化、避難場所標識や地下鉄駅の避難誘導プラカードの多言語化を進めます。

2 健康

【福岡市で懸念される影響】

- 気温上昇による熱中症患者の発生数、救急搬送数の増加
- 熱ストレスの増加による、だるさ・疲労感・熱っぽさ・寝苦しさなど健康影響の増加
- 感染症を媒介する節足動物（蚊、マダニなど）の分布域変化による節足動物媒介感染症のリスクの増加

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

● 熱中症予防に関する注意喚起

- ★ 公共施設や民間施設などを涼み処として利用することで熱中症予防や省エネの促進につなげる「クールシェアふくおか」の取組みを推進します。
- ★ ホームページやLINE、防災メールなどにより、暑さ指数の予測情報など熱中症に関する情報提供・注意喚起を行います。

● 感染症に関する情報発信

- ✓ 蚊やマダニなどが媒介する感染症の国内外の発生動向を把握し、予防の観点から、市民に対してホームページやSNSを活用した注意喚起を行います。

● 大気汚染対策等

- ✓ PM2.5 や黄砂に対して市民等が予防行動をとれるよう、測定等に基づく情報を多様な媒体で市民等へ分かりやすく提供し、健康被害の未然防止を図ります。

3

農林水産業

【福岡市で懸念される影響】

- 高温、多雨あるいは少雨による生育不良、品質の低下、収量への影響
- 気温の上昇による家畜の生産能力、繁殖能力の低下
- 気温上昇や水ストレスによる樹木の成長抑制、森林病虫害の分布拡大
- 藻場の減少や回復の遅れ、海水温の上昇による漁場の変化

関連する行政の取組み

- 気温上昇に適応した農業経営の推進
 - ✓ 関係機関と連携して、高温耐性品種や新たな病虫害防除等に関する周知・啓発や、AI等を活用したスマート農業を推進します。
- 林業の推進
 - ✓ 炭素吸収機能の向上にも資するよう、私有林・人工林の林業経営を支援するとともに、森林整備の基盤となる林道等の保全整備及び森林経営管理制度に取り組むことにより、適切な管理による森林の保全・再生を推進します。
- 藻場の保全
 - ✓ 市民や漁業関係者、事業者等と連携・共働して、二酸化炭素の吸収源としても有効な藻場の保全・再生に取り組みます。

4 水環境・水資源

【福岡市で懸念される影響】

- 降水パターンの変化に伴う河川への土砂流入量増加や水温上昇による、河川、沿岸域・閉鎖性海域の水質の変化
- 無降水日数の増加による、渇水のリスクの上昇
- 海面水位の上昇による、地下水の塩水化

関連する行政の取組み

- 河川等の水質保全、博多湾の保全
 - ✓ 水質汚濁防止法に基づき、河川の水質調査を実施するとともに、工場・事業場の立入検査等により、排水基準への適合状況の監視指導を行い、河川の水質保全を図ります。
 - ✓ 博多湾海域における水質・底質のモニタリングや生きものの生息・生育状況等の調査を実施します。
- 水資源の確保
 - ✓ 限りある水資源を有効に活用するため、配水調整システムによる効率的な水運用や漏水対策、下水処理水の利用などにより、節水型都市づくりを推進します。
 - ✓ 水の大切さについての広報活動等に努め、市民の節水意識の維持・高揚を図ります。
 - ✓ 水資源の確保を図るため、気象状況に左右されない海水淡水化施設を水源に含む福岡地区水道企業団からの受水を行います。
 - ✓ 水源かん養林の整備や、市民や企業等との共働による水源かん養林の保全等の取組みを実施し、水資源の安定的な確保に努めます。
- 節水や水の有効活用の推進
 - ✓ 節水機器の使用奨励や上手な節水方法についての情報提供等に努め、市民の節水意識の維持・高揚を図ります。
 - ✓ 水洗トイレの洗浄水、樹木への散水、工事用水等への利用を目的に、下水処理水を再生水として供給します。
 - ✓ 住宅や事業所に設置する雨水貯留タンク等の設置費用の助成等、雨水の有効利用等を図るために必要な支援を行います。

5

自然生態系

【福岡市で懸念される影響】

- 動植物の分布域やライフサイクルの変化、種の絶滅を招く可能性
- 外来種の侵入や定着率の変化
- ソメイヨシノの開花日の早期化、落葉広葉樹の着葉期の長期化、紅葉開始日の変化や色づきの悪化

関連する行政の取組み

- 自然環境調査
 - ✓ 自然環境調査や博多湾環境モニタリング等の調査を引き続き実施するとともに調査結果を情報発信していきます。
 - ✓ 特定外来生物に関する調査、啓発、情報発信などに取り組みます。
- 自然環境の保全
 - ✓ 緑、水辺、河川等、身近な生き物の生息環境の保全等に取り組みます。
 - ✓ 福岡市環境影響評価条例などにより、早期の計画段階などにおける環境影響評価を推進するとともに、環境影響評価に関する技術的指針や情報を整備するなど、適正な環境影響評価制度の運用を図ります。

6 経済活動・市民生活

【福岡市で懸念される影響】

- 大雨・台風・渇水等による各種インフラ・ライフラインの遮断、事業活動継続への影響、災害廃棄物の大量発生
- 気温上昇による都市部におけるヒートアイランド現象の進行

関連する行政の取組み ★：前回計画改定（R4.8）以降の新規・拡充

● 経済活動の機能不全への備え

- ✓ 備蓄促進ウィークや出前講座・イベント等あらゆる機会を通じた広報啓発により、市民・企業における自主的備蓄を推進します。

● ライフラインの確保

- ✓ 企業との協定に基づく災害時の物資の供給を確保し、支援要請時に企業等との連携が円滑に図れるよう連絡体制を確立するとともに、流通備蓄の更なる充実に向け、企業等と実効性のある協定を締結していきます。
- ✓ 事業者に対し、BCP（事業継続計画）策定の必要性や防災意識の普及啓発を推進します。
- ✓ 災害時においても必要な人・物・情報のネットワークを確保し、市民の安全・安心を保つため、緊急輸送道路等の整備や無電柱化などを進めます。

- ★ 災害時に避難所となる公民館等への電力確保として、庁用車の電気自動車や災害時応援協定を締結している自動車メーカーの電気自動車を「動く蓄電池」として活用します。



- ★ 災害による停電時の電力確保にもつながる再生可能エネルギーや蓄電池、電気自動車等の導入促進を図るため、引き続き、市民等への導入支援や、市有施設への太陽光発電設備の導入検討、国等の支援制度の情報提供などに取り組みます。
- ✓ 洪水や高潮浸水、土砂災害などの災害発生時においても、市民生活等への影響を最小限にとどめるため、浄水場や取水場、配水場などの重要な水道施設について、耐水化のための対策強化を進めます。
- ★ 災害による停電時において、給水への影響を最小限にとどめることができるよう、浄水場や取水場、配水場などの重要な水道施設について、非常用発電装置の増強（貯蔵燃料の増量など）を行い、バックアップ機能の充実に取り組めます。

● 災害ごみの処理

- ✓ 発災時に片付けごみが適切に排出されるよう排出方法に関する広報を速やかに行うとともに、平時から一次仮置場の配置図の作成や研修等を通じて、片付けごみの受入体制を整えます。
- ✓ 自然災害により一時的に大量発生したごみの処理については、福岡市の地域防災計画や災害廃棄物処理計画、各種業務マニュアルのほか、九州市長会における相互支援協定等の広域的な枠組みに基づき、迅速かつ適切に対応します。

● ヒートアイランド現象の緩和

- ✓ 緑陰を作る街路樹の整備や壁面を含む緑化、路面温度を抑制する舗装の導入に向けた検討等、ヒートアイランド現象の緩和を図ります。

● 住宅での暑さ対策

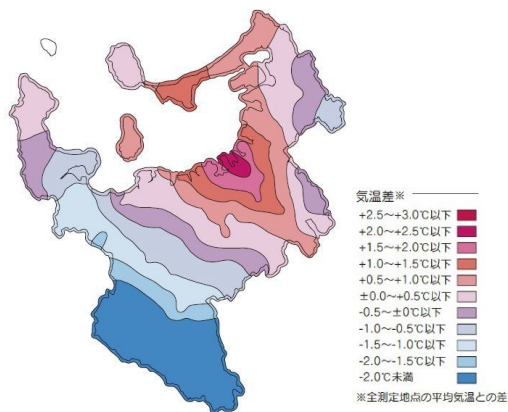
- ✓ 緑のカーテン、よしず等を活用し、日陰の創出を行う等、暑熱環境に適したライフスタイルの構築を推進します。
- ✓ 住宅の断熱・気密化や省エネルギー機器等の導入を推進するなど、快適でエネルギー性能の高い住宅の普及を図ります。

～コラム～ ヒートアイランド現象

都会の中心部の気温が、周辺と比べて高くなる現象のことで、気温の分布図を描くと島のようにみえることから、ヒートアイランド現象と呼ばれています。

アスファルト等による蓄熱や、空調や自動車からの排熱などが要因と考えられています。

福岡市においても、ヒートアイランド現象が発生しており、都会の中心部の温度が、郊外に比べて3℃以上高くなっています。



出典) 福岡市ヒートアイランド現象調査報告書

第6章 計画の進行管理

第1節 推進体制、PDCA

第1項 全市的な推進体制

福岡市の中長期的な将来像の実現や温室効果ガス削減目標を達成するためには、市民の日常生活や事業者の事業活動から、都市構造や交通体系、緑の保全に至るまで、全市的な幅広い取り組みが必要となります。

1 全庁横断的な推進

福岡市のまちづくりの指針である「福岡市基本構想・基本計画」をはじめ、「福岡市環境基本計画」「福岡市都市計画マスタープラン」「福岡しみどりの基本計画」その他の分野別計画との整合性を図りながら、庁内はもとより全市的に認識の共有を図り、各主体が連携して計画を推進します。

また、全庁横断的な地球温暖化対策の推進に向けて、「福岡市温暖化対策推進会議」を中心に、「福岡市脱炭素戦略 2040」の策定を行う環境局が旗振り役となり、市役所自らの率先した取り組みを推進するなど、引き続き、全庁一丸となって地球温暖化対策に取り組んでいきます。

2 様々な主体との連携

個人、地域、団体、エネルギーや交通など様々な事業者からなる「福岡市地球温暖化対策市民協議会」を通して、市民・事業者・行政が協力して、地球温暖化対策のための積極的な実践活動を推進します。

また、福岡市は2024（令和6）年9月に環境省の「脱炭素先行地域」に選定され、地行浜・唐人町エリア、天神エリアにおいて、共同提案者である9者の事業者・団体等と連携しながら、地域特性に応じた先行的な脱炭素の取り組みを進め、これらを、市域への展開から市外への波及へと拡大していきます。

このほか、福岡市の2040年度に向けたチャレンジを踏まえ取り組みを進める九州大学や博多港、福岡市と地球温暖化に係る連携協定を締結した九州電力株式会社福岡支店や西部ガス株式会社、積水ソーラーフィルム株式会社といった脱炭素に積極的に取り組む事業者・団体等との連携を進めていきます。

【九州大学】

○ 九州大学は「Kyushu University VISION 2030」におけるミッションの1つに「脱炭素」を掲げ、総合知により社会全体のカーボンニュートラルを先導する教育研究活動を行っており、「九州大学カーボンニュートラルキャンパス施設整備計画（令和7年3月）」において、福岡市のチャレンジ目標と足並みを揃えて、政府の目標より10年前倒しした「2040年度までにカーボンニュートラルキャンパスの実現」を目指すこととしている。

【博多港】

○ 福岡市が掲げる「2040年度 温室効果ガス排出量実質ゼロ」のチャレンジ目標の実現に貢献するとともに、博多港の国際競争力の強化を図り、船社・荷主から選択される港湾を目指していくため、脱炭素化に関する具体的な取り組みなどについて定めた、「博多湾カーボンニュートラルポート形成計画（令和5年11月）」を策定し、官民で連携し、カーボンニュートラルポートの形成の推進を図ることとしている。

第2項 行政機関・他都市・関係機関等との連携

社会・経済活動は、市域にとどまらず、広範にわたって行われていることから、温暖化対策は広域的に取り組むことも重要であり、温暖化対策を総合的・計画的に進めるとともに、福岡市の取組みの横展開を図るため、国や福岡県、また取組みの内容に応じて、福岡都市圏、九州内自治体、他の政令指定都市等と連携した取組みを推進します。

このほか、必要に応じて福岡県地球温暖化防止活動推進センターや福岡県気候変動適応センター、一般財団法人省エネルギーセンター、株式会社脱炭素化支援機構等の関係機関と連携した取組みを推進します。

【福岡都市圏】

- 17市町で構成される福岡都市圏では、「ふくおか都市圏まちづくりプラン」において、圏域全体で脱炭素社会の実現に向けたまちづくりを進めていくこととしており、現在、福岡市を含む11市町において「ECO チャレンジ応援事業」の共同実施を行っている。

【福岡県地球温暖化防止活動推進センター】

- 福岡県内の地球温暖化対策に関する普及啓発の拠点として、関連情報の収集・発信を行うとともに、福岡県地球温暖化防止活動推進員や様々な人・組織と連携しつつ、各主体に活動や協働を働きかけ、その取組みをサポートしている。

【福岡県気候変動適応センター】

- 気候変動影響や適応策に関する情報収集・発信の拠点として、福岡県内各地における気候変動影響の予測や、気候変動影響による被害を防止・軽減するための適応策に関する情報を収集し、自然災害や健康、農林水産業などの分野別に取りまとめ、市町村や県民、事業者の方々に分かりやすく発信している。

【一般財団法人省エネルギーセンター九州支部】

- 事業所の省エネに向けた活動の支援、省エネ・カーボンニュートラル関連の情報提供、エネルギー管理人材の育成、国際協力の推進等の活動を行っている。

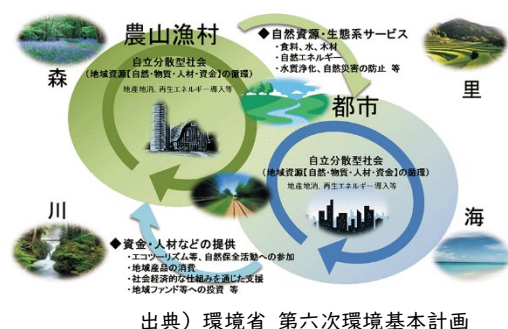
【株式会社脱炭素化支援機構（JICN）】

- 改正地球温暖化対策推進法に基づき、国の財政投融资からの出資と民間からの出資を原資に脱炭素に資する事業への投融资を行う株式会社。

～コラム～ 地域循環共生圏

国の第六次環境基本計画（2024年5月）において、「地域循環共生圏」が地域の目指すべき姿として位置づけられています。「地域循環共生圏」とは、各地域が地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方です。

例えば、農山漁村の豊富な再生可能エネルギー資源を都市で活用するとともに、農山漁村でこれらのエネルギーを創るのに必要な資金・人材を都市から提供するなど、都市と地方がお互い補完しあい、環境・経済・社会の諸問題の解決に取り組むものです。



第3項 進行管理

計画の進行管理は、PDCA サイクルによる適切な進行管理を行います。

取組みの進捗状況とともに、数値目標を示している成果指標について、達成状況を評価・公表するとともに、状況に応じて見直しを行うものとします。

本計画の進行管理の中心となる組織として、福岡市地球温暖化対策実行計画協議会、福岡市環境審議会を位置づけます。

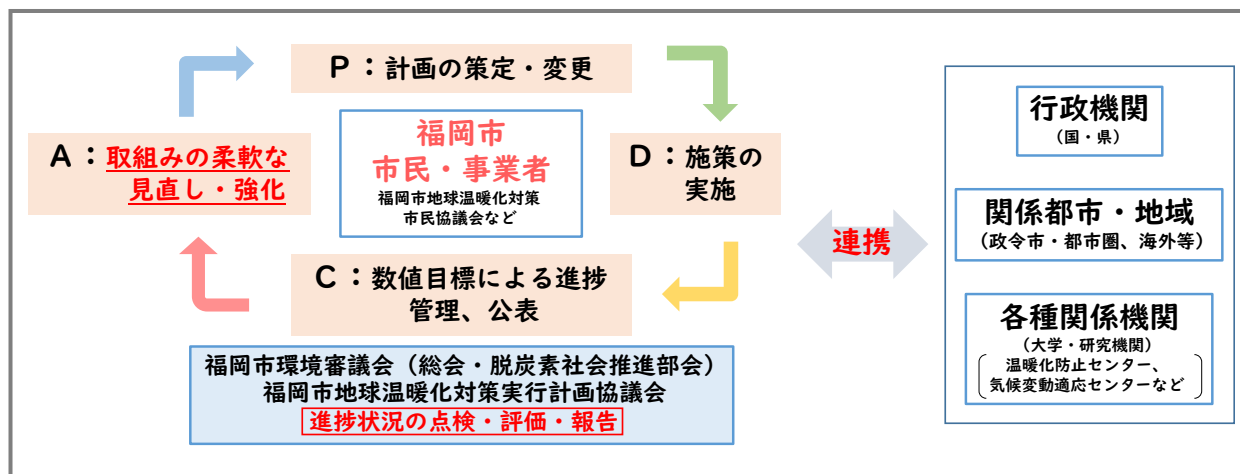


図 43 計画の進行管理

福岡市は、毎年度、取組みの進捗状況や実績等について福岡市地球温暖化対策実行計画協議会及び福岡市環境審議会へ定期的に報告し、点検・評価を受けることとします。

また、温室効果ガス排出量の算定結果及び本計画に基づく取組状況は、年度ごとに取りまとめ、年次報告書（ふくおかの環境）や市のホームページ等で公表します。

第2節 計画の柔軟な見直し・強化

国の地球温暖化対策計画に記載のとおり、技術革新及びその社会実装の不確実性や国の柔軟な見直し方針もあり、「福岡市脱炭素戦略 2040」のフォローアップ等を通じて取組みの柔軟な見直し・強化を図ります。また、成果指標などで他計画と連動しているものについては、他計画における改定とあわせて内容の更新を柔軟に行います。

このほか、国内外の動向を注視し、新たな方針等が出された場合は適切に対応していきます。

本ページ以降に策定経緯や用語集、国の支援制度等をまとめた資料集を追加予定です。