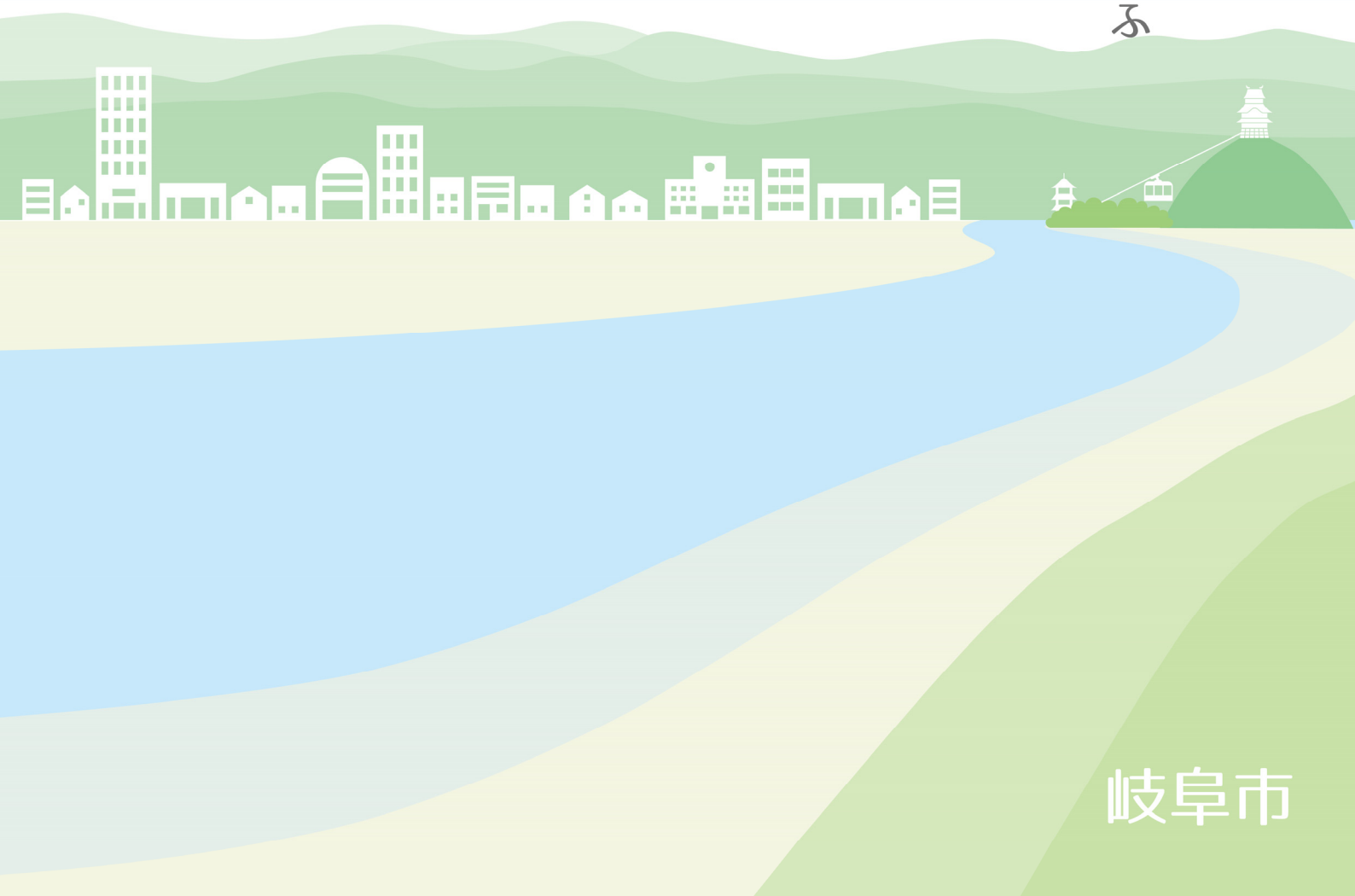


岐阜市 地球温暖化対策 実行計画 (区域施策編)

計画期間
2023年度～2050年度

ゼロカーボンの「みらい」をめざして
みんなで「いま」からとりくむ 脱炭素都市ぎふ



岐阜市

はじめに

本市は、清流長良川や緑豊かな金華山など、美しい自然に恵まれた都市です。私たちは、この豊かな環境を享受し、共生しながら、生活や産業、文化、歴史などを育み、これを次世代へつないでいかなければなりません。



一方、近年の地球温暖化は、世界全体の喫緊の課題であり、国内においても、気温の上昇や大雨の増加など、その影響が顕在化しています。

このような中、我が国は、2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、省エネルギーの徹底や再生可能エネルギーのさらなる導入など、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを進めていくこととしております。

この度、本市では、「岐阜市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編）を改定し、国の目指す方向性と足並みを揃え、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることを目標に掲げ、ライフスタイルの脱炭素化など、地球温暖化の防止に資する「緩和」の取り組みを加速させていきます。

また、気候変動の影響により、現在、既に生じ、又は、将来予測される被害の防止・軽減を図るため、気候変動への「適応」にも取り組んでいきます。

本計画の推進にあたっては、家庭生活や自動車などからの温室効果ガスの排出割合が高いといった本市の特徴を踏まえ、これに則した様々な施策を展開するとともに、脱炭素社会の実現には、行政・市民・事業者が一体となって、「オール岐阜」の体制で進めていくことが、必要でありますので、皆様方の一層のご理解、ご協力をお願い申し上げます。

最後になりましたが、本計画を改定するにあたり、慎重にご審議いただきました「岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会」の委員の皆様をはじめ、貴重なご意見をいただきました多くの市民の皆様から感謝申し上げます。

令和5年3月

岐阜市長 柴橋 正直

Contents

1. 計画策定の背景と基本的事項	1
1-1 本市の気候変動対策.....	2
1-2 本市を取り巻く状況.....	8
1-3 計画の位置付け	14
2. 本市の現状と将来予測	19
2-1 本市の特性	20
2-2 本市の気候変動の現状	26
2-3 本市の気候変動による影響.....	29
2-4 気候変動の現状を踏まえた注目すべきポイント	36
3. 温室効果ガス排出量の現状	37
3-1 我が国の温室効果ガス排出量	38
3-2 本市の温室効果ガス排出量.....	39
3-3 本市の温室効果ガス排出の要因分析	42
3-4 温室効果ガス排出量の現状を踏まえた注目すべきポイント	51
4. 本計画の目標設定	53
4-1 温室効果ガス排出量の削減目標	54
4-2 再生可能エネルギー導入目標	64
4-3 将来目標の達成に向けて注目すべきポイント	68

5. 計画改定の視点	69
5-1 これまでの取り組みと評価.....	70
5-2 前計画の削減目標の達成状況を踏まえた注目すべきポイント	77
5-3 これからの計画で注目すべきポイント.....	78
5-4 計画改定の視点	79
5-5 施策体系 ～実現のための2つのアクション～	80
5-6 各主体の役割.....	81
5-7 SDGsの理念	83
6. 地球温暖化の緩和アクション	85
■ 緩和アクションの施策体系	86
7. 気候変動への適応アクション	111
■ 適応アクションの施策体系	112
8. 計画の推進に向けて	121
8-1 計画の推進と具体のアクションの考え方	122
8-2 計画のロードマップ	124
参考	127

※本計画における本市の2019年度の温室効果ガス排出量は資源エネルギー庁の公表する「都道府県別エネルギー消費統計（暫定値）」を用いて算定しています。

※本計画書で示した本市の温室効果ガスの排出量等は、表示されていない小数点以下の数値処理の関係で、表で示された個別の数値を合計した値と一致しないことがあります。

1. 計画策定の 背景と 基本的事項

1-1 本市の気候変動対策

1) 地球温暖化の仕組み

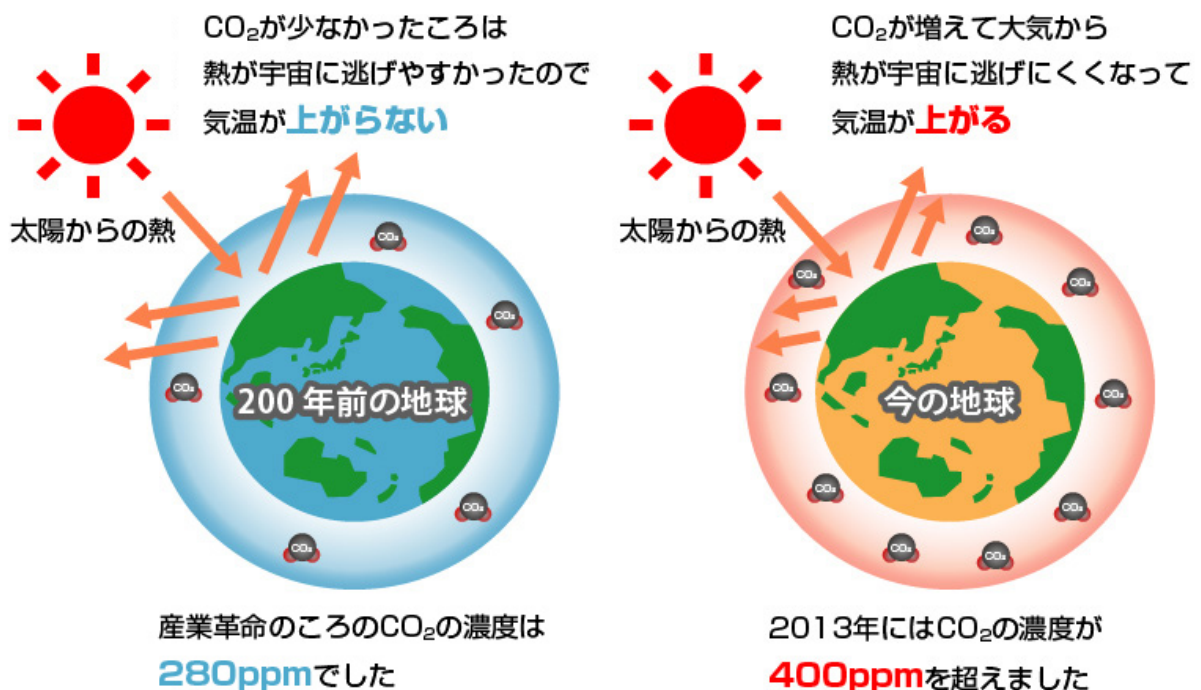
地球の表面は、もともと二酸化炭素 (CO₂) やメタン (CH₄)、水蒸気などの「温室効果ガス」に覆われており、その効果で地表面から放射される熱が宇宙空間に逃げていくことを防いでいます。

そして、地球全体の平均気温は約14℃前後といわれ、この大気中の温室効果ガスにより、地球は生物の生息・生育にとって適度な温度に保たれています。まさに温室効果ガスは地球にとってなくてはならない存在です。

しかし、1750年頃から始まった産業革命以降、石炭、石油などの化石燃料の使用量拡大やフロン類をはじめとする化学物質の生産・使用などにより、二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスが大量に大気中に放出されています。

その結果、熱の吸収量と放出量のバランスが変化し、吸収量が多くなることで地球全体の気温が上昇しています。温室効果ガスの過度な排出が気候変動の要因になっているのです。

■温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



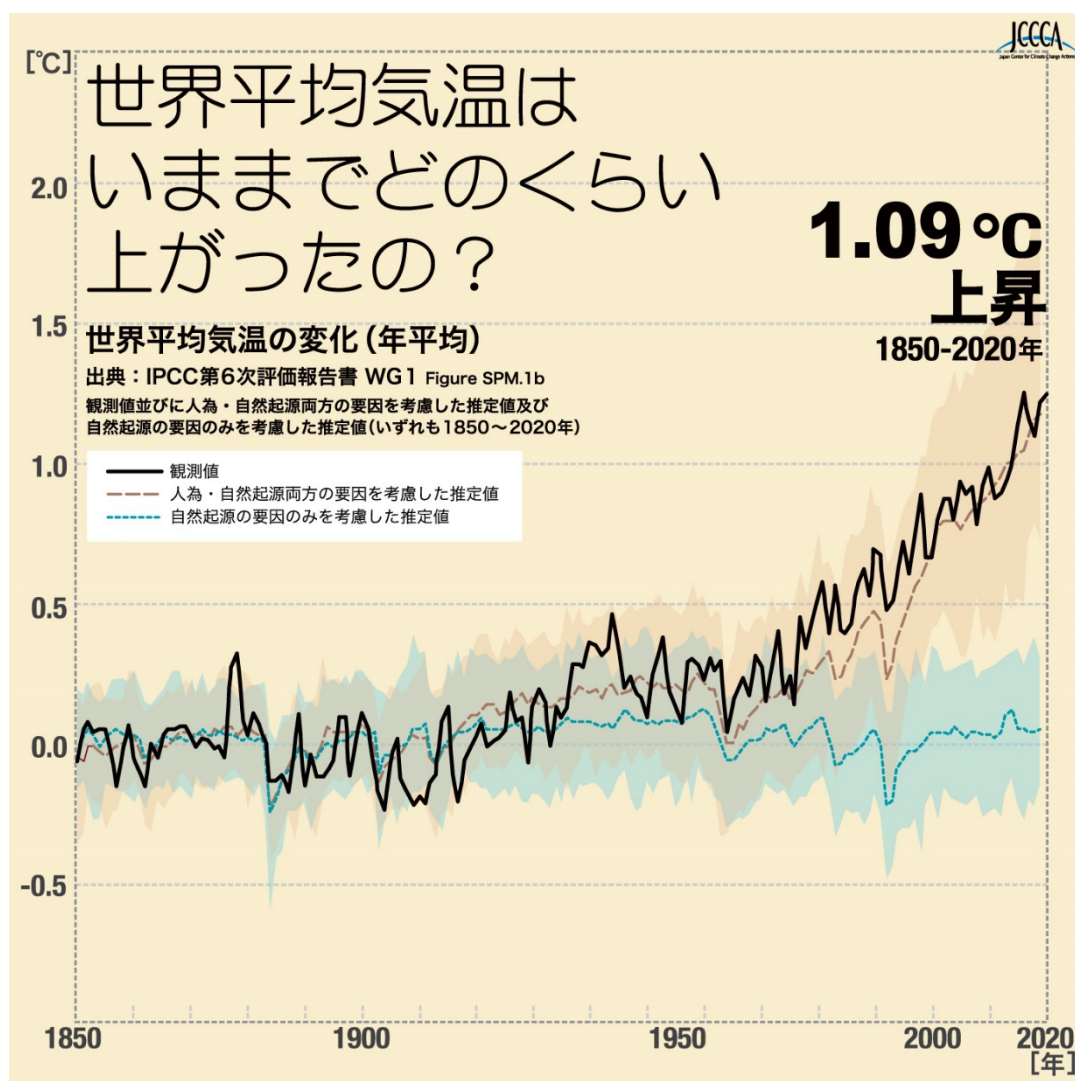
出典) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)

2) 気候変動の現状

(1) 世界の平均気温の変化

1988年に設立された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）がとりまとめた第6次評価報告書第1作業部会報告書（2021年）では、1850年～2020年の間に、世界平均気温（年平均）は、1.09℃上昇し、また、この報告書では、初めて、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と断定的に明記されました。

■世界の年平均気温の経年変化

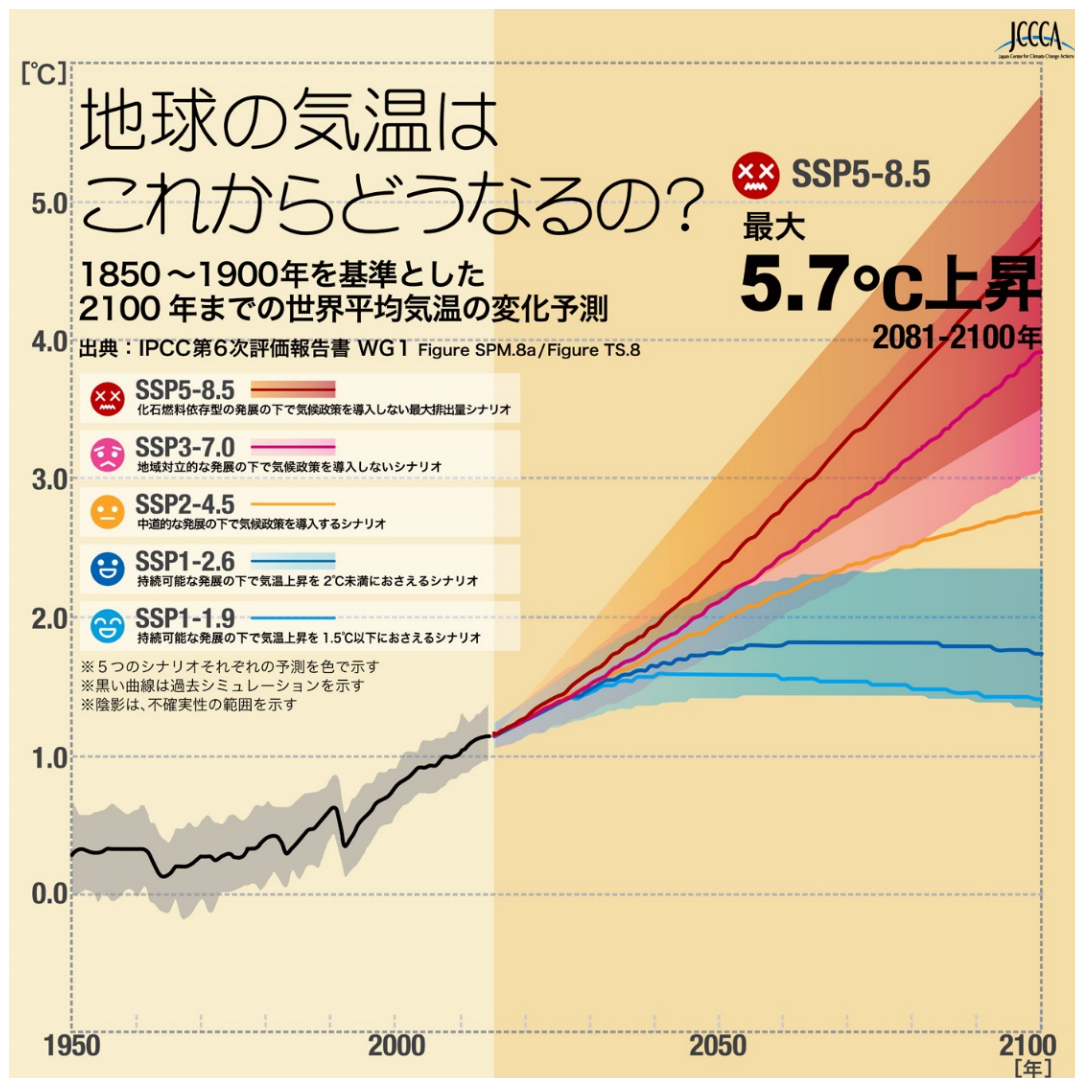


出典）温室効果ガスインベントリオフィス／全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>)

また、いくつかの現実的なシナリオに基づく将来予測では、今世紀末（2081年～2100年）の世界平均気温は、工業化前と比べて1.0～5.7℃上昇すると予測されています。

地球温暖化は、生態系や人間の活動に対して、複数のリスクをもたらすものであり、地球温暖化による平均気温の上昇を1.5℃程度に抑えたとしても、気候変動に関連する損失と損害は、一定程度低減されるが、それら全てを無くすことはできないとされています。

■世界の年平均気温の将来予測



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス/全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)

(2) 気候変動による影響

気候変動の影響・適応・脆弱性に関する最新の科学的知見をまとめた、IPCC第6次評価報告書第2作業部会報告書（2021年）では、「人為起源」の気候変動は、自然の気候変動の範囲を超えて、自然や人間に対し「広範囲にわたる悪影響とそれに関連した損失と損害」を引き起こしている、と初めて明示されました。

そして、日本でも、真夏日・猛暑日の日数の増加や短時間強雨の発生回数の増加など、これまでにない気象変化が観測されています。

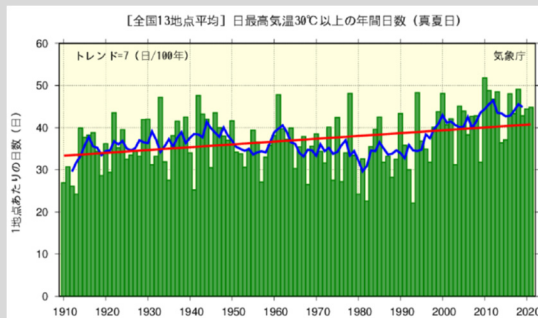
また、これらの気象変化の影響として、台風や洪水などの風水害の激甚化や農業における果実の着色不良・日焼け果の発生、熱中症による救急搬送数の増加などが報告されており、今後の地球温暖化の進行により、影響の更なる深刻化が懸念されています。

■我が国における気候変動による影響の現状

気象の変化

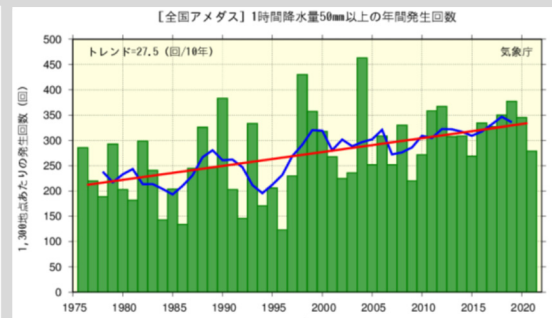
【最高気温 30℃以上の年間日数の推移】

(全国 13 地点平均※)



【1時間降水量 50mm 以上の年間発生回数の推移】

(全国 13 地点平均※)



出典) 気候変動監視レポート 2021 (気象庁)

※観測データの均質性が長期間確保でき、かつ都市化等による環境の変化が比較的小さい地点から、地域的に偏りなく分布するように選出した観測地点から、大都市及び都市化の影響が比較的小さいとみられる都市を抽出した網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、銚子、境、浜田、彦根、多度津、名瀬、石垣島の 13 地点

気候変動の社会・経済への影響の例

【災害】

平成 30 年 7 月豪雨など、短時間強雨の発生頻度の増加が報告されています。

■ 岡山県倉敷市での水害



出典) 平成 30 年 7 月豪雨による河川の一般被害の発生状況 (国土交通省)

【農業】

リンゴやブドウなどの着色不良が報告されています。

■ リンゴの着色不良



出典) 農林水産省気候変動適応計画 (概要) (農林水産省)

【熱中症の増加】

熱中症による救急搬送数の増加が報告されています。

■ 熱中症による救急搬送数の推移



出典) 熱中症環境保健マニュアル 2022 (環境省)

3) 緩和と適応

近年、全国各地で、気温の上昇、大雨の頻度の増加、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生じており、その影響は、本市にも現れています。

そして、今後さらに、これらの影響は、長期にわたり拡大する恐れがあると考えられています。

地球温暖化の対策には、その原因物質である温室効果ガス排出量を削減する（または植林などによって吸収量を増加させる）「緩和」と、気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより気候変動の悪影響を軽減する（または気候変動の好影響を増長させる）「適応」があります。

そして、今後は、「緩和策」と「適応策」の両面から取り組みを進めていくことが必要です。

■緩和と適応の2つの気候変動対策の枠組み



出典) 気候変動適応情報プラットフォーム

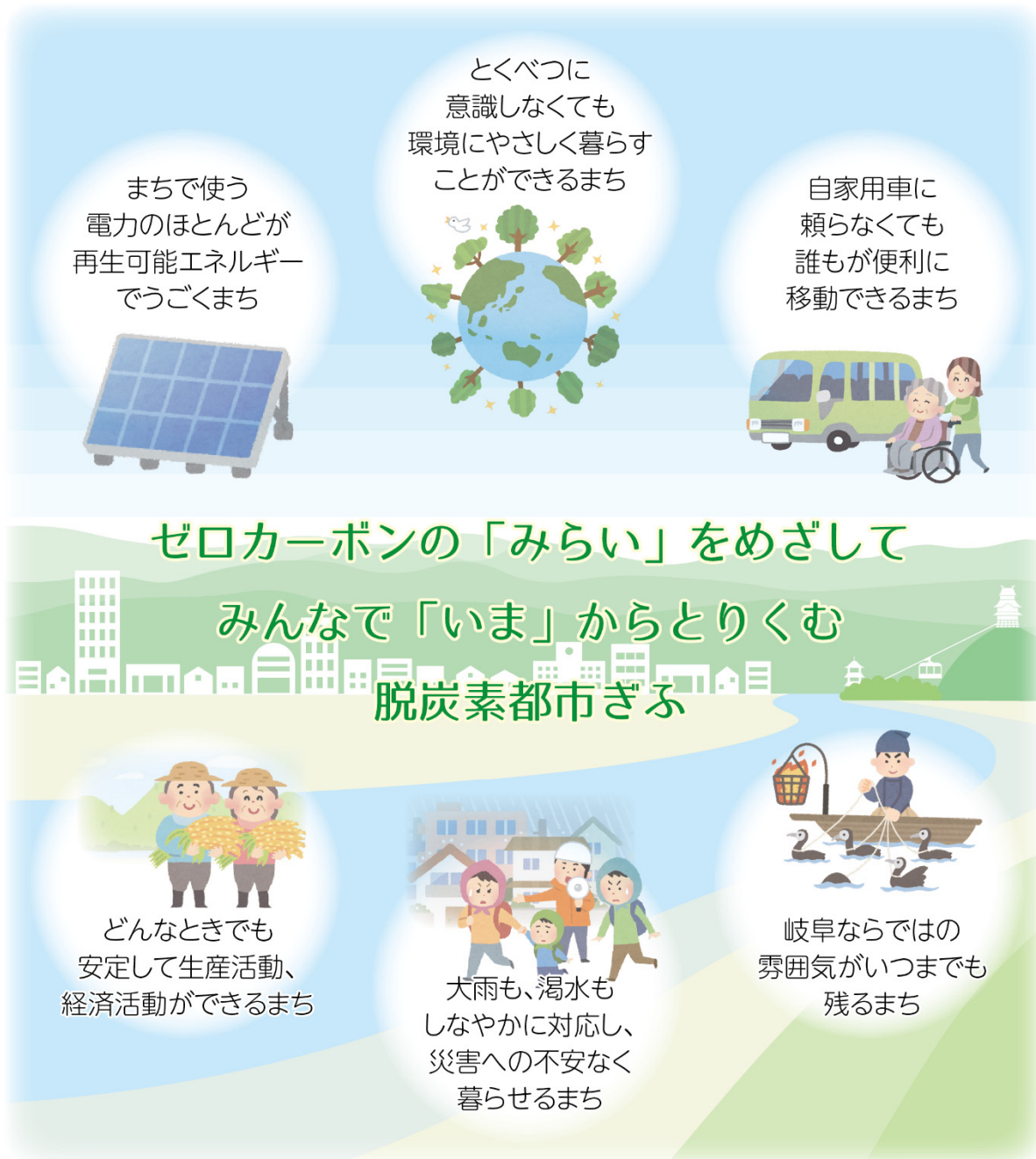
4) 脱炭素化を実現した未来のすがた

本市では、国の進める「2050年カーボンニュートラル宣言」や、県の「脱炭素社会ぎふ」の実現と歩調を合わせ、未来のゼロカーボン社会の実現に挑戦していきます。

そのため、その将来都市像を【ゼロカーボンの「みらい」をめざして みんなで「いま」からとりくむ 脱炭素都市ぎふ】とします。

市民や、市内で活動する事業者の行動は、環境にやさしい生活や活動に努めるものとし、都市づくり、交通環境づくり、災害対策などに取り組んでいきます。

■将来都市像と「みらい」のまちのイメージ



1-2 本市を取り巻く状況

1) 世界と国の動向

地球温暖化対策は、世界全体で取り組むべき課題であり、1992年の気候変動枠組条約以降、次のような経緯により様々な議論が進められ、その方針が示されてきました。

1992年「気候変動枠組条約」の署名

我が国を含めた155カ国は、地球温暖化を防止するための国際的な枠組みを定めた「気候変動枠組条約」に署名しました。

1997年「京都議定書」の合意

京都で開催された第3回締約国会議（COP3）において、先進各国に法的拘束力のある排出削減目標を規定する「京都議定書」が合意され、大きな一歩を踏み出しました。しかし、主要な温室効果ガス排出国であるアメリカや中国が参加していないなど、実効性の面で課題を残しています。

1998年「地球温暖化対策の推進に関する法律」

我が国の地球温暖化対策の第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めました。

2015年「パリ協定」の採択

パリで開催された第21回締約国会議（COP21）では、途上国も含めたすべての国が参加する新たな枠組みとして「パリ協定」が採択され、2016年11月に発効しました。

■ パリ協定の主な内容

- すべての国は目標を設定し、それに向けて政策をとらなくてはならない
- 目標や関連情報は5年ごとに報告し、評価を受ける
- カンクン合意に基づく2°C目標のみならず、最新の科学的な知見に基づき、産業革命前と比べて1.5°C未満に抑える必要性についても言及

2018年「1.5°C特別報告書」の公表

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が「1.5°C特別報告書」を公表しました。この報告書では、世界の平均気温は2030年から2052年までの間に産業革命前より1.5°C高くなる可能性が高く、1.5°Cを超えないようにするためには、2050年前後に世界の二酸化炭素排出量を正味ゼロにする必要があると指摘しています。

「気候変動適応法」

我が国における気候変動に対する適応策の法的な位置付けがなされ、国、地方公共団体、事業者、及び国民が連携・協力して適応策を推進するための法的な仕組みが整備されました。

「緩和策」と「適応策」に取り組み、地球温暖化対策推進法と気候変動適応法の二つを礎に、対策を推進していくこととしています。

2020年「2050年カーボンニュートラル宣言」

2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。

「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることです。

2021年「地域脱炭素ロードマップ」の策定

地域課題を解決するとともに、地方創生や地域の成長に資する脱炭素化の取り組みを進め、さらにこれを世界へと広げるために、特に2030年までに集中して行う取り組みや施策を中心に、地域脱炭素化の行程と具体策を示しました。

今後の5年間を集中期間として、政策を総動員して、地域脱炭素の取り組みを加速することとしています。

「地球温暖化対策計画」の改定

2016年5月13日に閣議決定した前回の地球温暖化対策推進法に基づき、政府の総合計画である「地球温暖化対策計画」を2021年10月に改定しました。

我が国は、「2050年カーボンニュートラル」の方針に基づき、2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指し、さらにこれを50%の高みに向けて挑戦を続けていくとしています。

地球温暖化対策に関する国の計画・目標

国は、2021年10月に「地球温暖化対策計画」を改定し、長期的な目標として、2050年度に温室効果ガスを実質ゼロにすることや、中期的な目標として、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指し、さらに、これを50%の高みに向けて挑戦を続けていくとしています。

また、エネルギー起源CO₂の排出について、2030年度における部門別の削減率の目安をみると、家庭部門で66%（従来目標は39%）、オフィスなど業務部門その他部門で51%（同40%）、車や鉄道など運輸部門で35%（同27%）、製造など産業部門で38%（同7%）の削減としており、家庭部門の削減率が高く設定されています。

■「地球温暖化対策計画」のエネルギー起源CO₂の各部門の排出量の削減率

単位：百万t-CO₂

温室効果ガス排出量 部門	2013年度 実績	2030年度 排出量の目安	2030年度の 削減率の目安	従来目標
		1,408	760	▲46%
エネルギー起源CO ₂	1,235	677	▲45%	▲25%
産業部門	463	289	▲38%	▲7%
業務その他部門	238	146	▲51%	▲40%
家庭部門	208	70	▲66%	▲39%
運輸部門	224	115	▲35%	▲27%
エネルギー転換部門	106	56	▲47%	▲27%

出典）地球温暖化対策計画

【補足】 部門の定義について

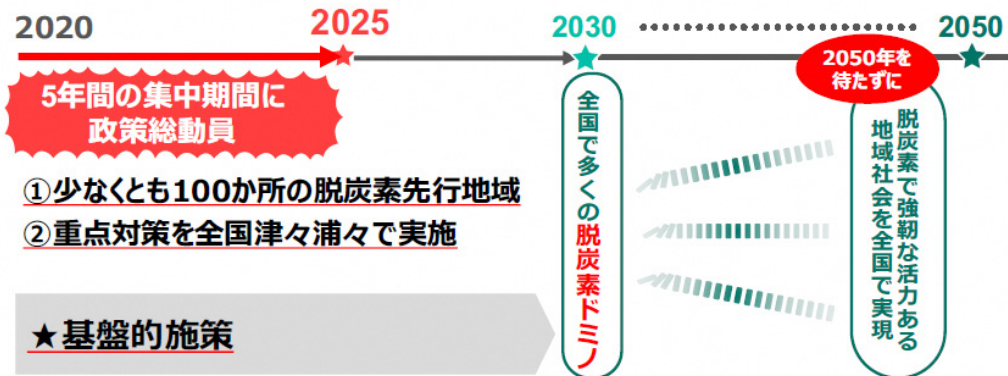
産業部門	第一次産業及び第二次産業において、工場・事業所の内部で消費したエネルギーを計上する部門
業務その他部門 (民生業務部門)	第三次産業（水道・廃棄物・通信・商業・金融・不動産・サービス業・公務など）において、事務所の内部で消費したエネルギーを計上する部門
家庭部門（民生家庭部門）	住宅内で消費したエネルギーを計上する部門
運輸部門	工場・事業所・事務所・住宅の外部で人・物の輸送・運搬において、消費したエネルギーを計上する部門
エネルギー転換部門	石炭や石油などの一次エネルギーを、電力などの二次エネルギーに転換する際に消費したエネルギーを計上する部門

出典）全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトをもとに作成（<https://www.jccca.org/>）

地域脱炭素ロードマップ

国は、2021年6月に地域脱炭素ロードマップを策定しました。これは、それぞれの地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる脱炭素の行程を具体的にまとめたものです。

また、脱炭素先行地域づくりと重点対策の全国実施を後押しする分野横断的な施策の一つとして、「ライフスタイルイノベーション」に取り組むこととしており、この中で、衣食住・移動・買い物など日常生活における脱炭素行動とそのメリットを、「ゼロカーボンアクション」として示しています。



出典) 地域脱炭素ロードマップ

脱炭素先行地域

2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域です。

重点対策

- ① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
- ② 地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③ 公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④ 住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ ゼロカーボン・ドライブ
- ⑥ 資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- ⑦ コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧ 食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

基盤的施策

1. 地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築
 - (1) 地域の多様な主体の参画・連携による政策・事業の実施プロセス
 - (2) 国の積極支援のメカニズム
 - (3) 国の地方支分部局の連携協力の強化
2. デジタル×グリーンによるライフスタイルイノベーション
 - (1) 製品・サービスの温室効果ガス排出量の見える化
 - (2) CO₂削減ポイントやナッジの普及拡大
 - (3) 脱炭素の意識と行動変容の発信・展開

衣食住・移動・買い物など日常生活における脱炭素行動とメリットを、再エネ電気の購入、おうち快適（住居の断熱性・気密性を向上）、ゼロカーボン・ドライブの3つを中心に、最新の知見を基にゼロカーボンアクションとして整理

3. 社会全体を脱炭素に向けたルールのイノベーション

- (1) 温対法を活用した地域共生・裨益型再エネ促進
- (2) 風力発電の特性に合った環境アセスメントの最適化等による風力発電促進
- (3) 地熱発電の科学的調査実施を通じた地域共生による開発加速化
- (4) 住宅・建築物分野の対策強化に向けた制度的対応

フロン類の規制に関する世界と我が国の動向

①世界的な取り組み

世界的なフロン類の規制に関しては、以下の経緯で様々な議論が進められ、方針が示されてきました。

1987年「モントリオール議定書」の採択

カナダのモントリオールで、特定フロンなどオゾン層を破壊する物質の生産や消費を規制する国際合意である「モントリオール議定書」が採択されました。

これを受けて普及が進んだ代替フロン（HFC）は、オゾン層への影響はないものの、二酸化炭素の数百～数千倍の極めて高い温室効果があることが判明したため、地球温暖化対策の観点から、同議定書の締約国会議において、規制強化の対象とすることが検討されてきました。

2016年「キガリ改正」の採択

ルワンダのキガリで開かれた同議定書第28回締約国会議では、代替フロン（HFC）の生産を規制する議定書改定案が採択され、日本を含む先進国は2019年から段階的に削減を始め、2036年までに基準年となる2011～13年の平均に比べて、85%の生産量を削減することになりました。

②我が国の取り組み

我が国では、2015年4月より施行された「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」により、フロン類の製造から廃棄までのフロン類のライフサイクル全体を見据えた包括的な対策が進められています。

なお、家庭で使用されるエアコンや冷蔵庫は、家電リサイクル法によりフロン類の管理が行われています。

そして、機器廃棄時の回収率の低迷を背景に、この「フロン排出抑制法」は、2020年4月に改正され、機器ユーザーの回収義務違反に係る直接罰の導入、建物解体時の取り組みの強化、フロン回収が確認できない機器の引取禁止など、フロン類の回収が確実にされるための仕組みが導入されました。

また、今後は、フロン排出抑制法の周知による機器からの漏洩防止や適切な回収、温室効果の小さい冷媒及び「ノンフロン機器」への転換等を促進し、大気中へのフロン類の排出抑制を図る必要があります。

2) 県の動向

① 県域での地球温暖化対策

岐阜県では、2011年6月に「岐阜県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、2017年5月に、これを一部改訂しました。

また、2020年12月には、県議会定例会において知事が2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする「脱炭素社会ぎふ」の実現を目指すことを表明しました。

その後、2021年3月に「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画」を策定し、温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比33%削減、2050年までに「脱炭素社会ぎふ」の実現を目標として、現在、各種の施策を展開しています。

さらに2022年3月には「岐阜県エネルギービジョン」を策定し、「脱炭素社会ぎふ」の実現に向けた、再生可能エネルギー導入や省エネルギーの取り組みを県民・企業・行政等が連携して推進することとしています。

② 気候変動の影響への適応

「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画」は、気候変動の影響予測とそれに対する適応策を示す総合的な計画としても位置付けられています。

そして、岐阜県と岐阜大学は、気候変動の影響に適応するための取り組みを進めるため、2020年4月に「岐阜県気候変動適応センター」を共同で設置し、県内の気候変動に関する情報収集や分析、適応策の共同研究や人材育成、普及啓発などを連携して実施しています。

③ 県有施設における温室効果ガス排出抑制

2021年5月に、県民、事業者及び市町村の主体的な取り組みを推進し、県の事務事業における温室効果ガス排出量の率先した削減を実行するため、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比70%減とした「岐阜県温室効果ガス排出抑制率先実行計画（地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定しました。

また、2021年11月には、国による政府実行計画の改定及び地域脱炭素ロードマップの策定を踏まえ、進捗管理目標として2030年度までに、LED照明を県有施設等の照明に100%導入、太陽光発電設備を設置可能な県有施設等の50%に導入することが追加されました。

1-3 計画の位置付け

1) これまでの温暖化対策

①「岐阜市未来のまちづくり構想」

本市は、2022年2月に、本市の2040年頃を見据えたまちづくりの総合的な方針である「岐阜市未来のまちづくり構想」を策定しました。この構想では、まちづくりの将来像の実現に向けた基本的な考え方の一つに「DX[※]と脱炭素化」を掲げ、日照時間に恵まれた本市の特性を活かした再生可能エネルギーの導入や、公共交通や自転車などを積極的に利用する交通手段の脱炭素化、エネルギーの地産地消、省エネルギーの徹底など「みんなで脱炭素化に取り組む」ことを方向性として示しています。

また、2021年5月に「SDGs未来都市」に選定されており、同年7月に策定した「岐阜市SDGs未来都市計画」では、2030年のあるべき姿として「シビックプライドとWell-beingに満ちた持続可能なまち」を目指し、環境面では、「地域の自然を守り育て未来につなぐまち」の実現を掲げ、「脱炭素・循環型社会の実現」を優先課題の一つとしています。

②本市の温暖化対策の取り組み

本市は、京都議定書の第一約束期間（2008～2012年度）の開始に先立ち、国の温室効果ガス削減の取り組みと歩調を合わせるため、2007年3月に「岐阜市地球温暖化対策指針」を策定しました。

そして、2008年6月、「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」という）の改正に伴い、2011年3月、「岐阜市地球温暖化対策実行計画」を策定し、省エネ活動の推進をはじめ、緑化の推進や再生可能エネルギー利用の促進など、地球温暖化対策を推進しています。

また、1997年4月に、市役所自らが事業者として、環境に配慮するための率先実行計画として、「環境アクションプランぎふ」を策定し、全庁的に紙類や電気・ガスなどの使用量の削減に努めています。

2017年3月には、この「環境アクションプランぎふ2012」を改定し、これを「岐阜市地球温暖化対策実行計画」（事務事業編）として位置付けるとともに、市域全体の温暖化対策計画である「岐阜市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編）（2017年3月改定）とあわせて、環境都市を目指し、環境負荷の低減に資する施策を推進しています。

さらに、同月、本市自らがエネルギー利用の効率化の取り組みを率先実行し、市域の取り組みを牽引するとともに、これを民間事業者へ波及させていくため、公共施設の「エネルギー利用の効率化」に取り組む手引きとして、「スマートエネルギー岐阜推進プラン」を策定しました。

※ DX：Digital Transformationの略。ICT（情報通信技術）の活用を通じたデジタル化により、効率化だけでなく、これまでのサービスや仕事の仕方を変革し、新たな価値を創出、さらには、業務などの部分的な変化ではなく、社会の仕組みや組織文化までも同時に変革すること。

■地球温暖化対策に関する本市の主な取り組み

年		主な取り組み
1997年（平成9年）	4月	「環境アクションプランぎふ」を策定
1998年（平成10年）	3月	「岐阜市環境基本計画」を策定
2001年（平成13年）	3月	「環境アクションプランぎふ（1次）」を策定
2002年（平成14年）	9月	「環境都市宣言」
2006年（平成18年）	3月	「環境アクションプランぎふ（2次）」を策定
	9月	「環境基本条例」を制定
2007年（平成19年）	3月	「岐阜市地球温暖化対策指針」を策定
	5月	「岐阜市地球温暖化対策推進委員会」を設置
	8月	「岐阜市独自の環境管理システム（GEMS）」を本格運用
2008年（平成20年）	7月	ぎふ減CO2ポイント制度を開始
2009年（平成21年）	3月	「岐阜市環境基本計画」を策定（2010～2013年度）
	5月	「住宅用太陽光発電システム設置整備事業補助金」を開始（～2015年度）
	6月	「岐阜市地球温暖化対策実行計画協議会」を設置
2011年（平成23年）	3月	「岐阜市地球温暖化対策実行計画」を策定
	9月	EVカーシェアリング事業を実施（～2012年度）
	11月	スマートシティぎふ実証事業を開始（～2015年度）
2012年（平成24年）	3月	「環境アクションプランぎふ2012」を策定
2013年（平成25年）	3月	「岐阜市環境基本計画」を策定（2014～2017年度）
	5月	急速充電器の一般開放を実施（～2014年3月）
	12月	「岐阜市地球温暖化対策推進委員会」が「地球温暖化防止活動環境大臣賞」を受賞
2014年（平成26年）	4月	家庭用燃料電池及び蓄電池普及促進補助金の交付を開始（～2021年度）
	6月	最終処分場を活用した太陽光発電所（1.99MW）の発電を開始
2015年（平成27年）	4月	地中熱ヒートポンプシステム設置補助金の交付を開始（～2019年度）
2016年（平成28年）	3月	ぎふ減CO2ポイント制度インターネット応募を開始
2017年（平成29年）	3月	「岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定
		「環境アクションプランぎふ（事務事業編）（4次）」を策定
		「スマートエネルギー岐阜推進プラン」を策定
	4月	ゼロエネルギー住宅普及促進補助金の交付を開始（～2021年度）
住宅省エネ改修促進補助金の交付を開始（～2021年度）		
2020年（令和2年）	4月	次世代自動車充電設備（V2H）普及促進補助金の交付を開始
		家庭用リチウムイオン蓄電池普及促進補助金の交付を開始

2) 本計画の位置付け

我が国では、「地球温暖化対策推進法（1998年策定）」と「気候変動適応法（2018年策定）」の2つの法律に基づき、気候変動対策を推進しています。

本計画は、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」及び「気候変動適応法」に基づく「地域気候変動適応計画」として位置付けます。

また、本計画とは別に、「地球温暖化対策推進法」に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として「環境アクションプランぎふ」を策定しています。

①地球温暖化対策推進法（1998年策定）

都道府県及び指定都市等は、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する計画を策定する。



地方公共団体実行計画
（区域施策編）

都道府県及び市町村は、事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画を策定する。



地方公共団体実行計画
（事務事業編）

②気候変動適応法（2018年策定）

都道府県及び市町村は、その計画区域における自然的経済的社会的状況に応じた気候変動適応に関する計画を策定するよう努めるものとする。



地域気候変動適応計画

岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

緩和 に向けたキーワード

脱炭素化の促進

再生可能エネルギーの利用促進

環境教育の推進

…など（詳細は第6章 緩和アクション）

適応 に向けたキーワード

様々な産業・経済活動の維持

自然災害の変化への対応

水や緑、生態系の保全

…など（詳細は第7章 適応アクション）



本計画の計画期間は、2023年度から2050年度までとします。

3) 上位計画との関連

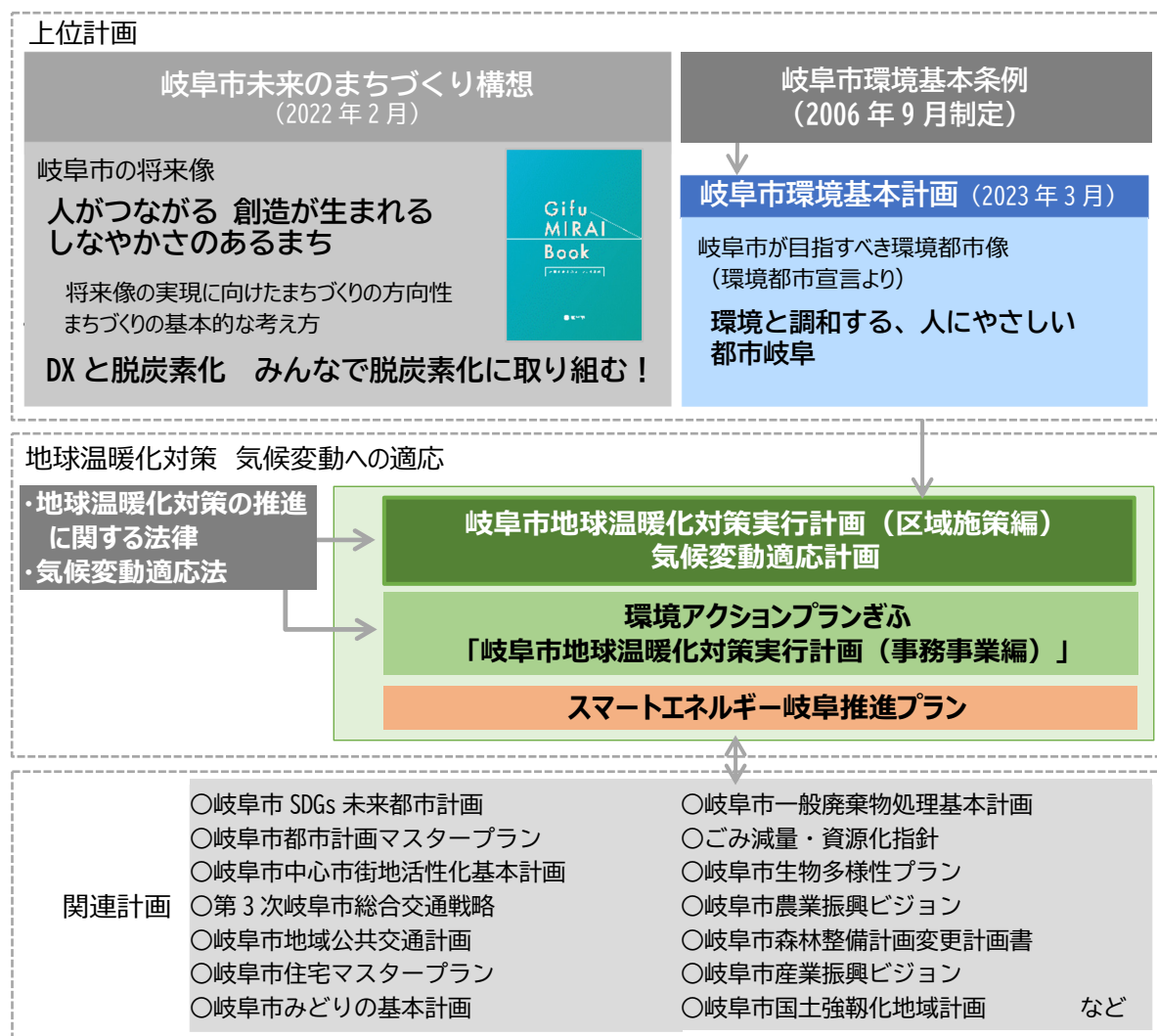
本計画は、地球温暖化対策推進法第21条で定める「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として策定するものであり、市全体の地球温暖化対策のマスタープランとして位置付けます。そして、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」を新たに追加します。

また、市の事務事業における地球温暖化対策を定める「環境アクションプランぎふ」は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として、その取り組みを推進するものです。

さらに、個別計画として、公共施設のエネルギー利用の効率化を推進するための「スマートエネルギー岐阜推進プラン」に基づき、これらの計画内容を一体的に推進し、地球温暖化対策に取り組んでいきます。

なお、本計画の策定にあたっては、「岐阜市未来のまちづくり構想」や「岐阜市環境基本計画」などの上位計画や、その他の関連計画と整合を図ることとします。

■計画の位置付け





2. 本市の現状 と将来予測

2-1 本市の特性

1) 社会的特性

(1)人口・世帯数

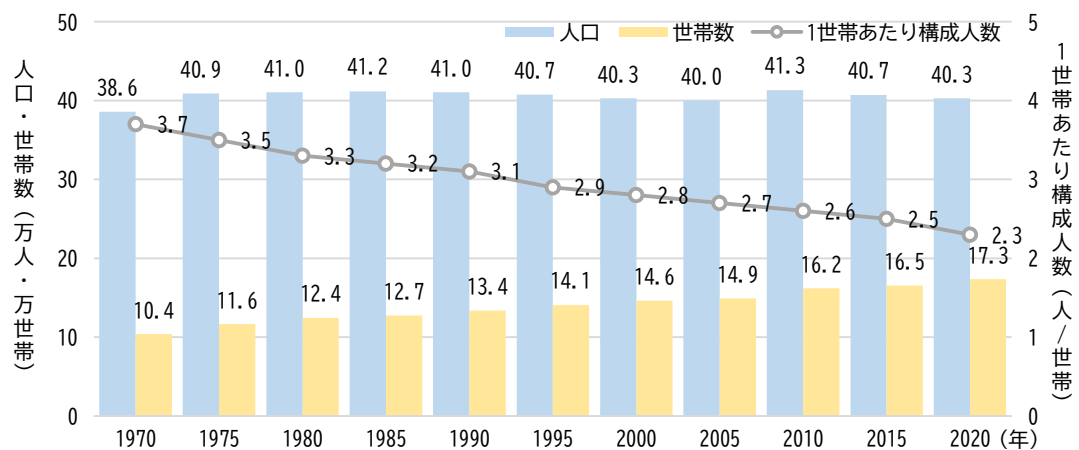
現状① 人口減少、少子高齢化が進んでいます。

本市の人口は、1980年に40万人を超過したものの、1985年をピークに減少に転じました。そして、2006年の市町合併により一時的に増加しましたが、これ以降も人口は減少傾向にあります。

一方、世帯数は増加しているものの、一世帯あたりの構成人数は減少しています。

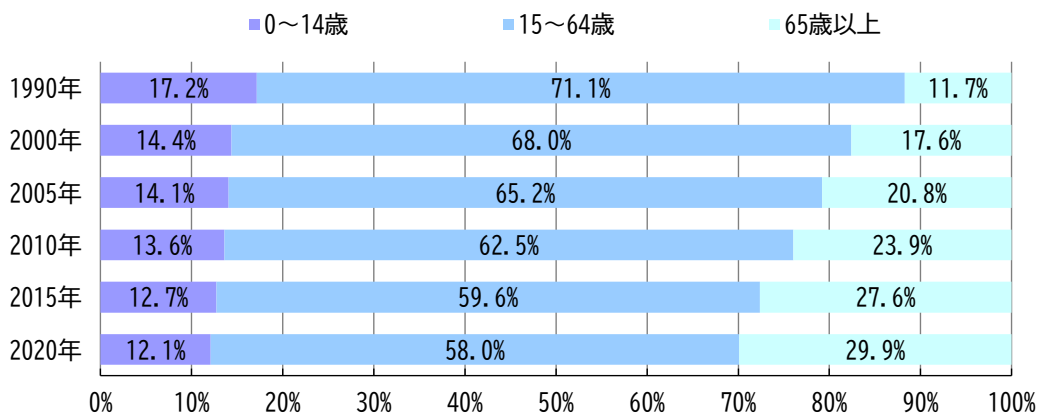
また、本市の人口構成をみると、2015年には65歳以上の老年人口は4人に1人以上を占め、その割合は増加傾向にあります。また、0～14歳の年少人口と15～64歳の生産年齢人口の割合が減少しており、少子高齢化が進行しています。

■本市の人口、世帯数及び1世帯あたり構成人数の推移



出典) 国勢調査

■本市の年齢別人口割合



出典) 国勢調査

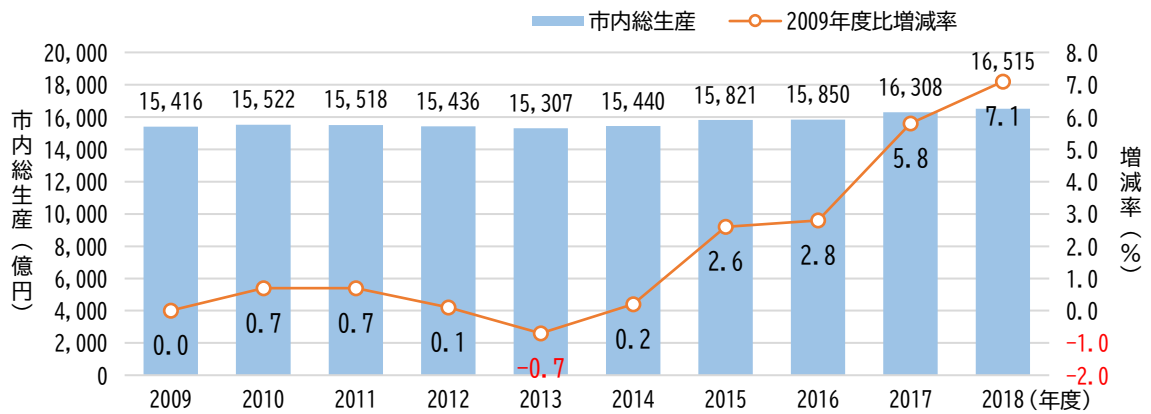
(2)産業

現状② 市内総生産は第三次産業を主要産業として増加傾向です。

本市の市内総生産は、2014年度以降、増加を続けています。

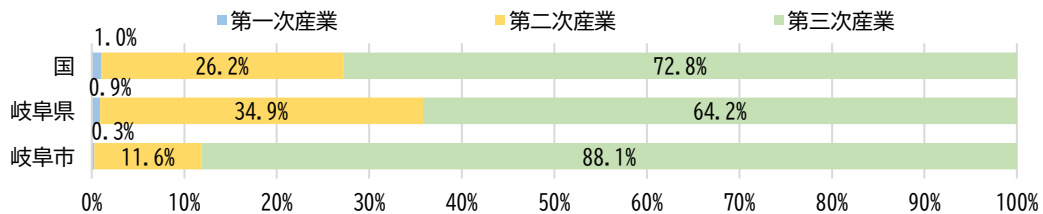
本市の特徴は、国や県と比較して、卸売・小売業をはじめとした第三次産業の割合が高いことです。

■本市の市内総生産の推移



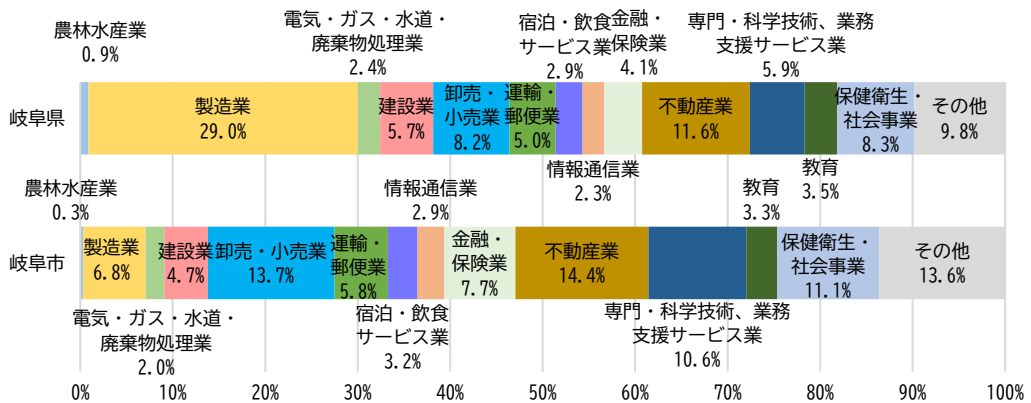
出典) 市町村民経済計算 (岐阜県) をもとに作成

■国、県との総生産の産業別構成比の比較 (2018年度)



出典) 国民経済計算 (内閣府)、市町村民経済計算 (岐阜県) をもとに作成

■県との総生産の業種別構成比の比較 (2018年度)



出典) 市町村民経済計算 (岐阜県) をもとに作成

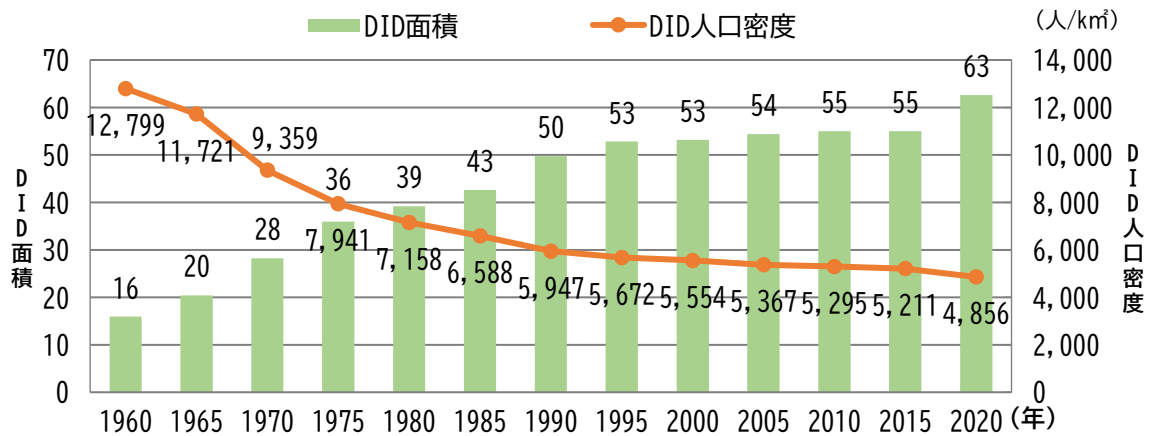
(3)土地利用

現状③ 生活の場は郊外に拡散し、農用地の転用が進んでいます。

本市の人口集中地区（DID）※の面積は、年々増加傾向にある一方で、人口密度は、減少傾向にあります。

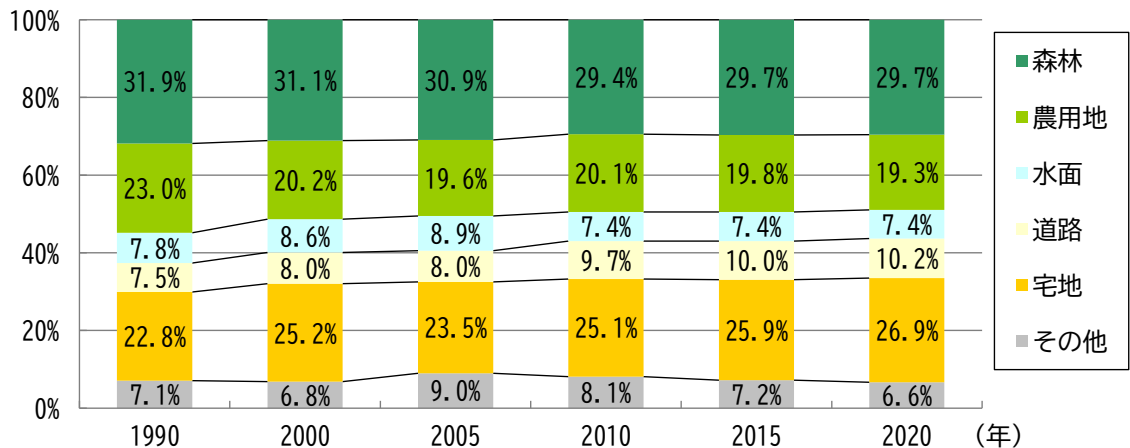
また、土地利用の推移をみると、傾向として宅地面積が広がる一方で、農用地面積が減少傾向にあり、農用地の宅地転用が進んでいます。

■本市の人口集中地区（DID）面積と人口密度の経年変化



出典) 岐阜市統計書をもとに作成

■本市の土地利用の推移



出典) 岐阜市統計書をもとに作成

※ 人口集中地区（DID）：国勢調査区を基礎単位地区として、人口密度が1km²あたり約4,000人以上の地区が隣接し、隣接した地区の合計人口が5,000人以上となる地域のことです。英訳（Densely Inhabited District）の頭文字をとり「DID」と呼ばれています。

(4)交通

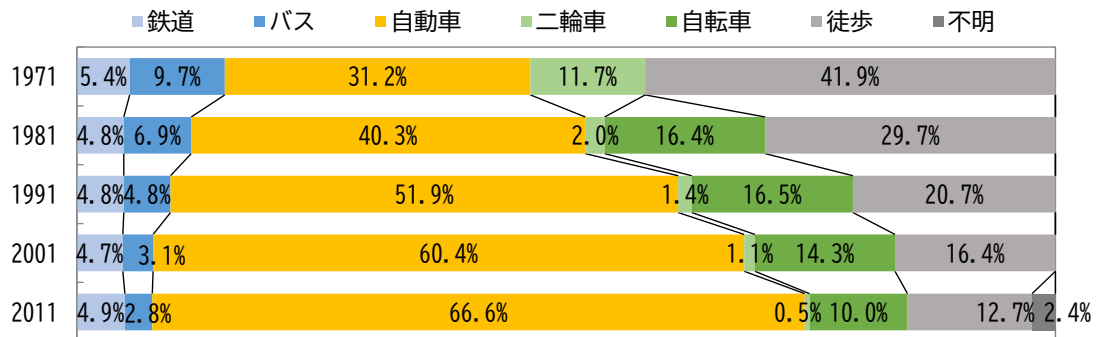
現状④ 自動車への交通依存が高い傾向が見られます。

本市における市民の交通分担率の実態をみると、年々自動車の割合は増加し、2011年には、自動車の利用が全体の7割を占め、自動車の普及とともに、その依存度が高くなっていることがわかります。

特に、郊外部等において自動車の依存度が高い傾向にあります。

なお、近年では、新型コロナウイルス感染症の影響により、路線バスの利用者数が減少するなど、公共交通の利用に変化がみられています。

■本市の交通手段別トリップの割合

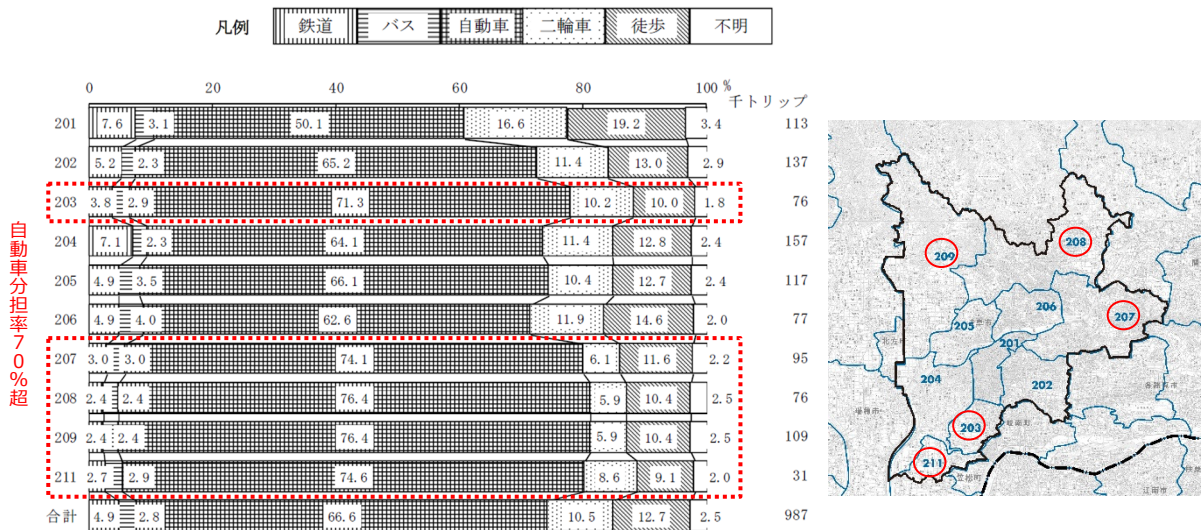


※ 1971年の調査では自転車は二輪車に含まれている。

※ 2011年より調査方法が変更されたため、「不明」の項目が追加された。

出典) 第5回中京都市圏パーソントリップ調査 (中京都市圏総合都市交通計画協議会) をもとに作成

■居住地域別代表交通手段構成比の現況



出典) 第5回中京都市圏パーソントリップ調査 (中京都市圏総合都市交通計画協議会) をもとに作成

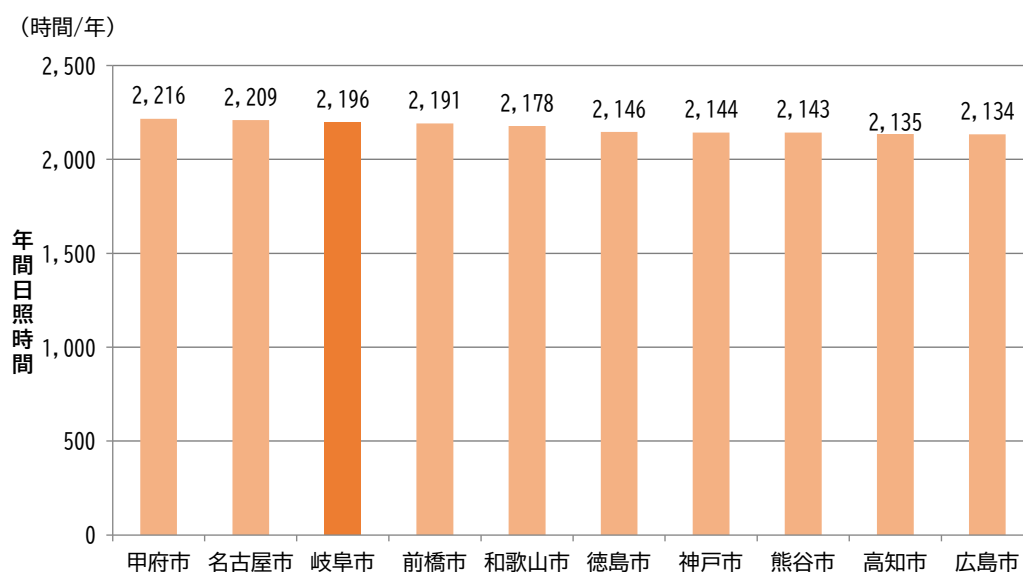
2) 自然的特性

(1) 日照時間

現状⑤ 岐阜市の日照時間は、他都市に比べて恵まれています。

本市の一年間の日照時間は、47都道府県庁所在地[※]のうち3位の2,196時間（2019年）であり、他の県庁所在地に比べて、太陽エネルギーを利用する上で、恵まれた条件にあると考えられます。

■本市と他の県庁所在地の年間日照時間の比較（2019年）（上位10市）



出典) 統計でみる都道府県のすがた2021

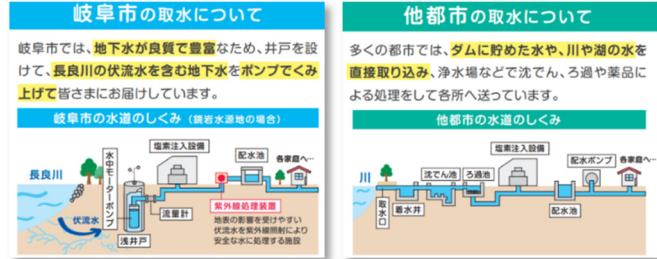
※ 47都道府県のうち、埼玉県は熊谷市、千葉県は銚子市、東京都は千代田区、滋賀県は彦根市、山口県は下関市の観測値

(2)地下水

現状⑥ 豊富で水温の安定した地下水が確保できています。

本市は、長良川の伏流水を含む良質で豊富な地下水を活用し、安定した水供給のしくみを保持しています。

■ 本市の水道の取水に関する特徴



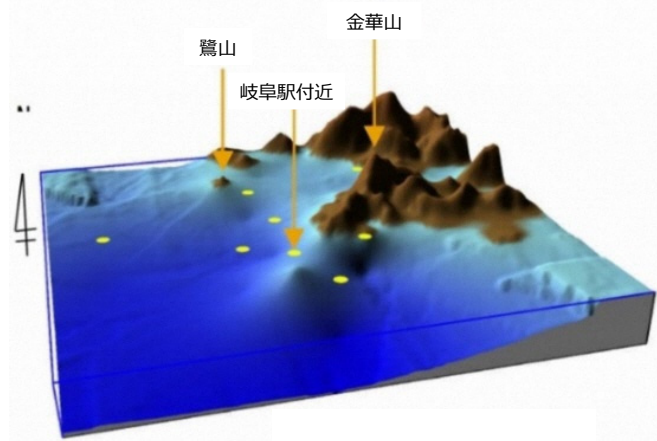
出典) ぎふしの水道・下水道広報紙「水のこえNo.51」(令和4年8月)

a. 地下水の賦存量^{※1}

本市の市街地は、長良川から1日に約130万～160万 m^3 /日もの地下水涵養があり、地下水賦存量は約 $1.4 \times 10^9 m^3$ (約14億トン)と推計されています。

市の8カ所のモニタリング地点では、年間降水量に関わらず、地下水位がどの地点でもほぼ一定で推移しています。

■ 本市の地下水賦存イメージ



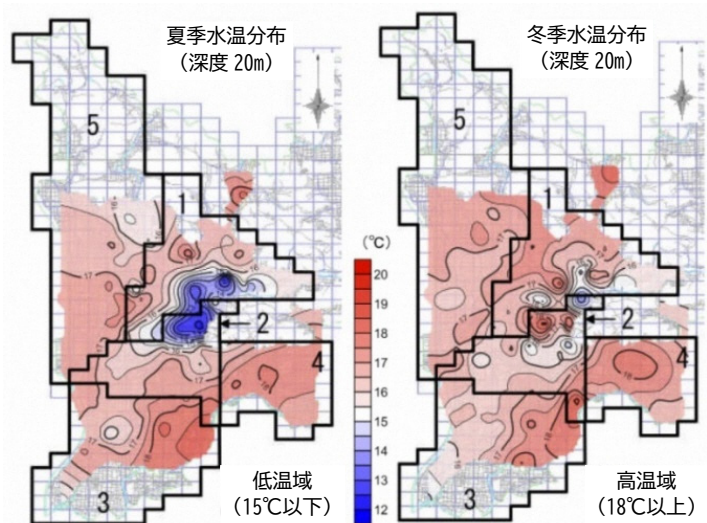
出典) 地中熱利用可能性調査 報告書(岐阜市、平成23年2月)

b. 地下水温の分布

長良川扇状地扇頂^{※2}付近の長良東地区から本郷地区にかけては、夏季に地下水の水温 $15^{\circ}C$ 以下の低温域が、また、冬季には $18^{\circ}C$ 以上の高温域が形成される特徴があります。

また市街地周辺地域においても、年間を通じて $17 \sim 18^{\circ}C$ 程度の比較的安定した水温分布を示しています。

■ 夏季と冬季の地下水温分布



出典) 地中熱利用可能性調査 報告書(岐阜市、平成23年2月)

※1 地下水賦存量：推定される地下水の存在量

※2 扇状地扇頂：川が山地から平野へ流れるときに、土砂などが形成した扇形の地形のうち、一番山に近い部分

2-2 本市の気候変動の現状

1) 年平均気温の上昇

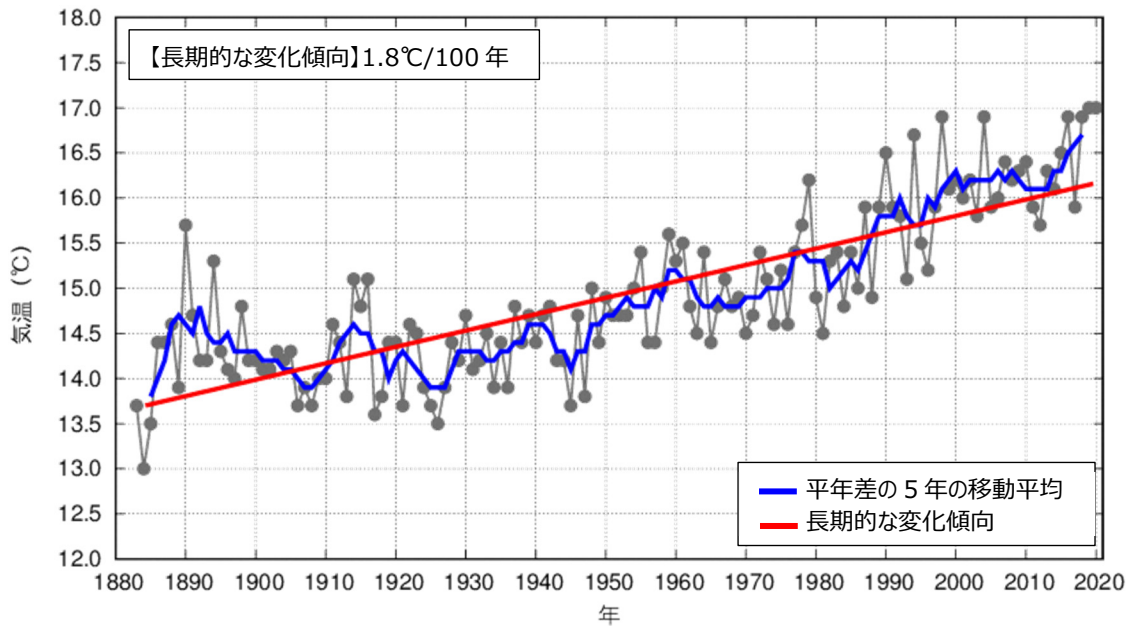
現状⑦ 岐阜市の年平均気温は上昇し続けています。

岐阜地方気象台が市内（加納）で観測している気温の推移をみると、年々の変動はありますが、年平均気温は長期的に右肩上がりで見られることがわかります。

本市の年平均気温の長期的な傾向として、100年あたり約1.8℃（統計期間：1883～2020年）上昇しています。

なお、日本の年平均気温※は、100年あたり約1.3℃上昇しているのに対し、本市はやや大きな上昇となっています。本市における気温上昇は、温暖化の影響だけでなく、都市化によるヒートアイランド現象の影響もあることが想定されます。

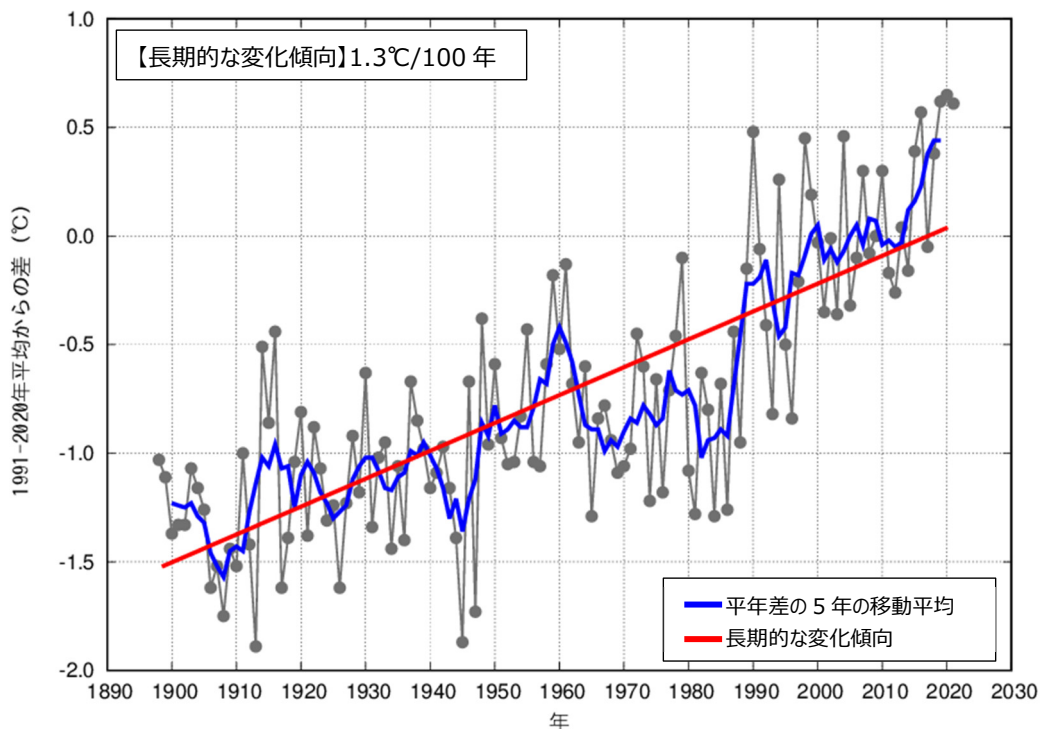
■本市における年平均気温の経年変化（1883～2020年）



出典) 岐阜地方気象台

※ 日本の年平均気温：長期間にわたって観測を継続している観測所のうち、都市化による影響が比較的小さい15地点（網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬、石垣島）の年平均気温を平均して求めた気温

■ (参考) 日本の年平均気温偏差の経年変化 (1898~2021年)



出典) 気象庁

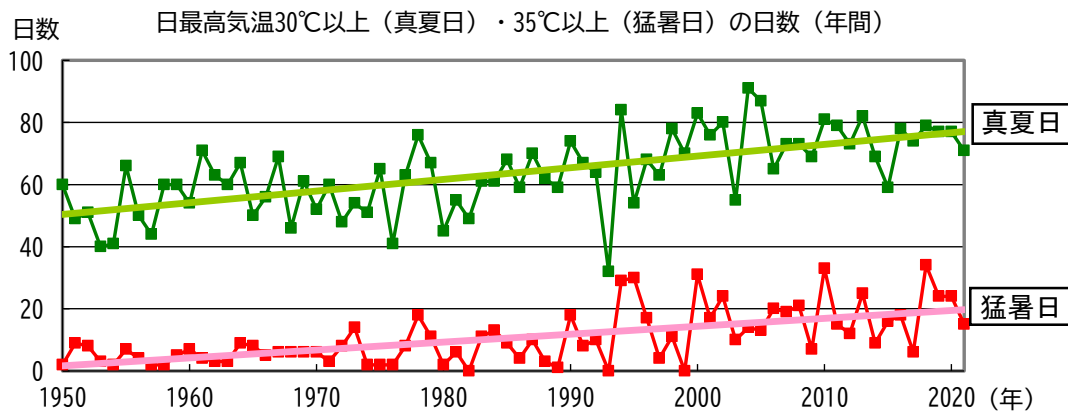
2) 真夏日・猛暑日

現状⑧ 真夏日・猛暑日の日数は増加傾向にあります。

岐阜地方気象台の観測記録によると、1950年以降の真夏日（一日の最高気温が30℃以上）や猛暑日（一日の最高気温が35℃以上）の日数は、増加傾向にあります。

なお、本市の一日の最高気温は、2007年8月16日に観測された39.8℃であることが記録されています。

■本市の真夏日と猛暑日の日数（年間）



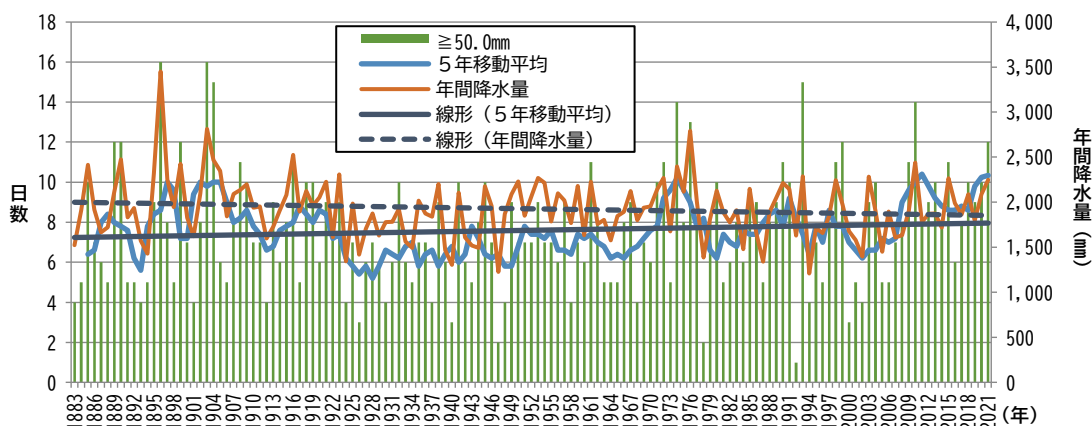
出典) 岐阜地方気象台の観測データをもとに作成

3) 大雨

現状⑨ 大雨となる頻度が増加しています。

岐阜地方気象台の観測記録から、一年のうち一日の降水量が50mm以上であった日数は、長期的に見るとわずかながら増加傾向にあります。年間降水量が減少傾向にあることを考慮すると、短時間で強い雨が降る日が増えていると考えられます。

■本市の日降水量50mm以上の日数（年間）及び年間降水量



出典) 岐阜気象台の観測データをもとに作成

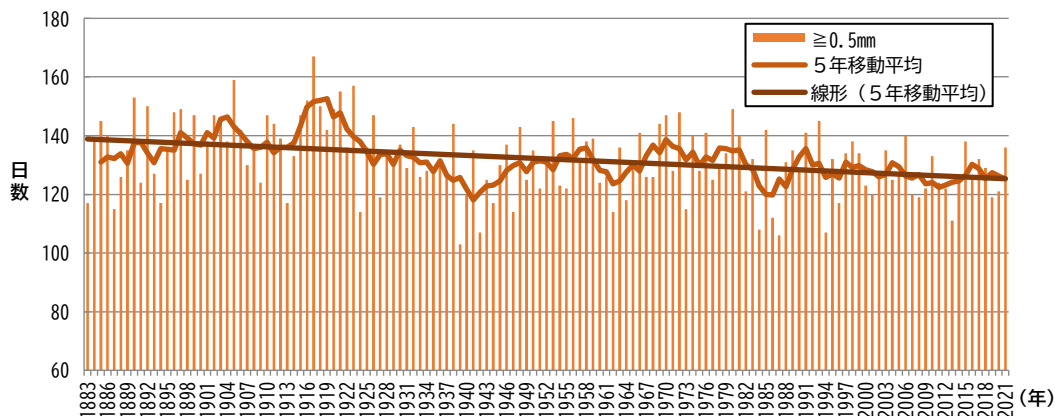
4) 降雨日数

現状⑩ 降雨日数が減少する傾向にあります。

岐阜地方気象台の観測記録から、一年のうち一日の降水量が0.5mm以上であった日数は、長期的に見ると減少傾向にあります。

前述のとおり、大雨の頻度が増加していることを考慮すると、雨の降り方に偏りが出てきており、水不足が発生しやすい状況になりつつあると考えられます。

■本市の日降水量0.5mm以上の日数（年間）



出典) 岐阜気象台の観測データをもとに作成

2-3 本市の気候変動による影響

1) 農作物や動植物への影響

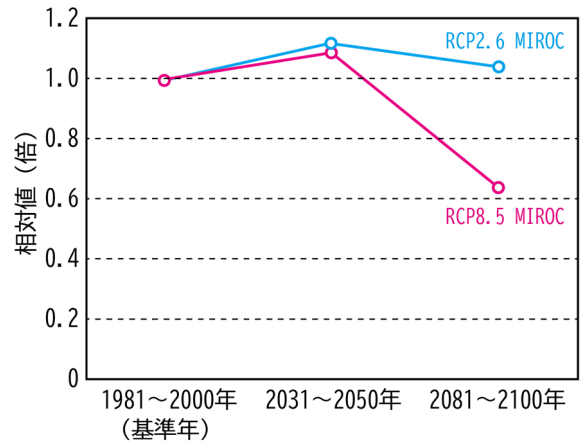
(1) コメの収量

影響① コメの収量の減少が懸念されます。

岐阜県全体のコメの収量は、地球温暖化が最も低い水準でとどまるシナリオであるRCP※2.6では、現状と同程度、最も地球温暖化が進行するシナリオであるRCP8.5では、今世紀末には0.6倍程度まで減少することが予測されています。

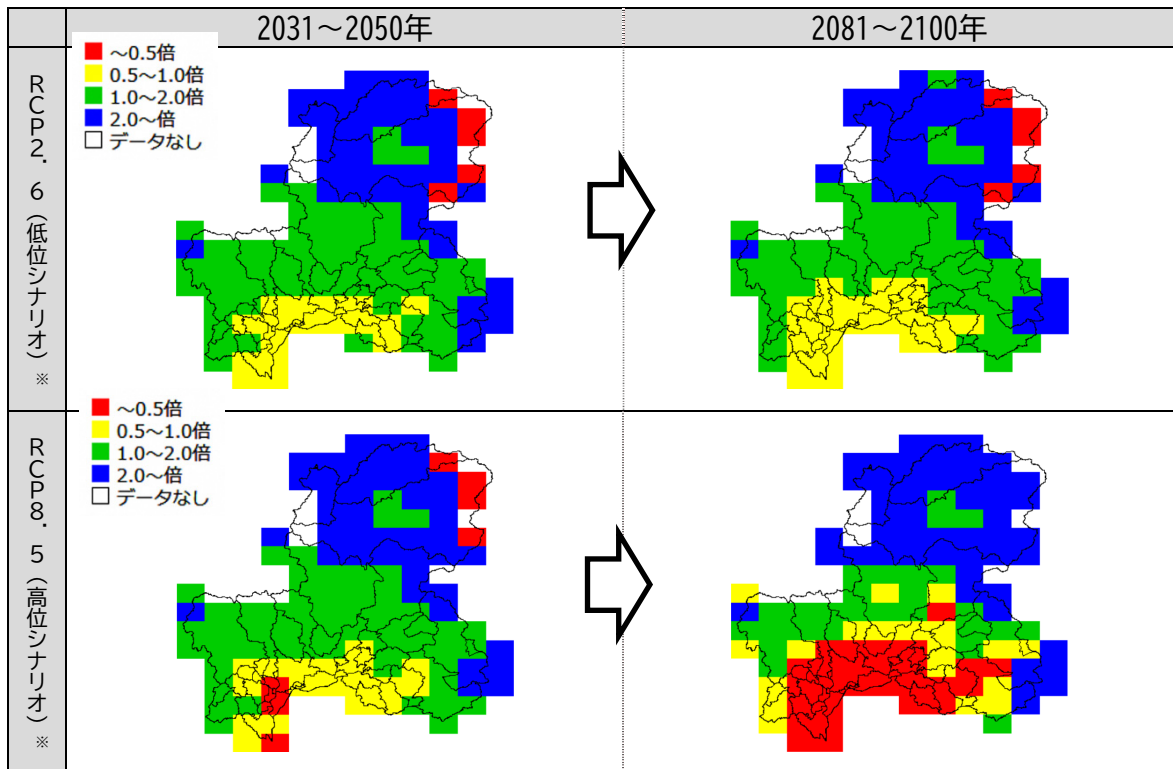
特に、本市を含む岐阜県南部では、影響が大きくRCP2.6においても0.5～1.0倍程度になることが予測されています。

■岐阜県のコメの収量の減少



出典) 気候変動適応情報プラットフォーム
将来予測データをもとに作成

■コメの収量における地球温暖化の低位・高位シナリオ



出典) 気候変動適応情報プラットフォーム 将来予測データ

※ RCP: IPCC (気候変動に関する政府間パネル) より示された代表濃度経路シナリオ (Representative Concentration Pathways)。RCP2.6は将来の気温上昇を2℃以下に抑えるという目標に基づく排出量の最も低いシナリオであり、RCP8.5は2100年の温室効果ガス排出量の最大排出量に相当するシナリオとして示されている。

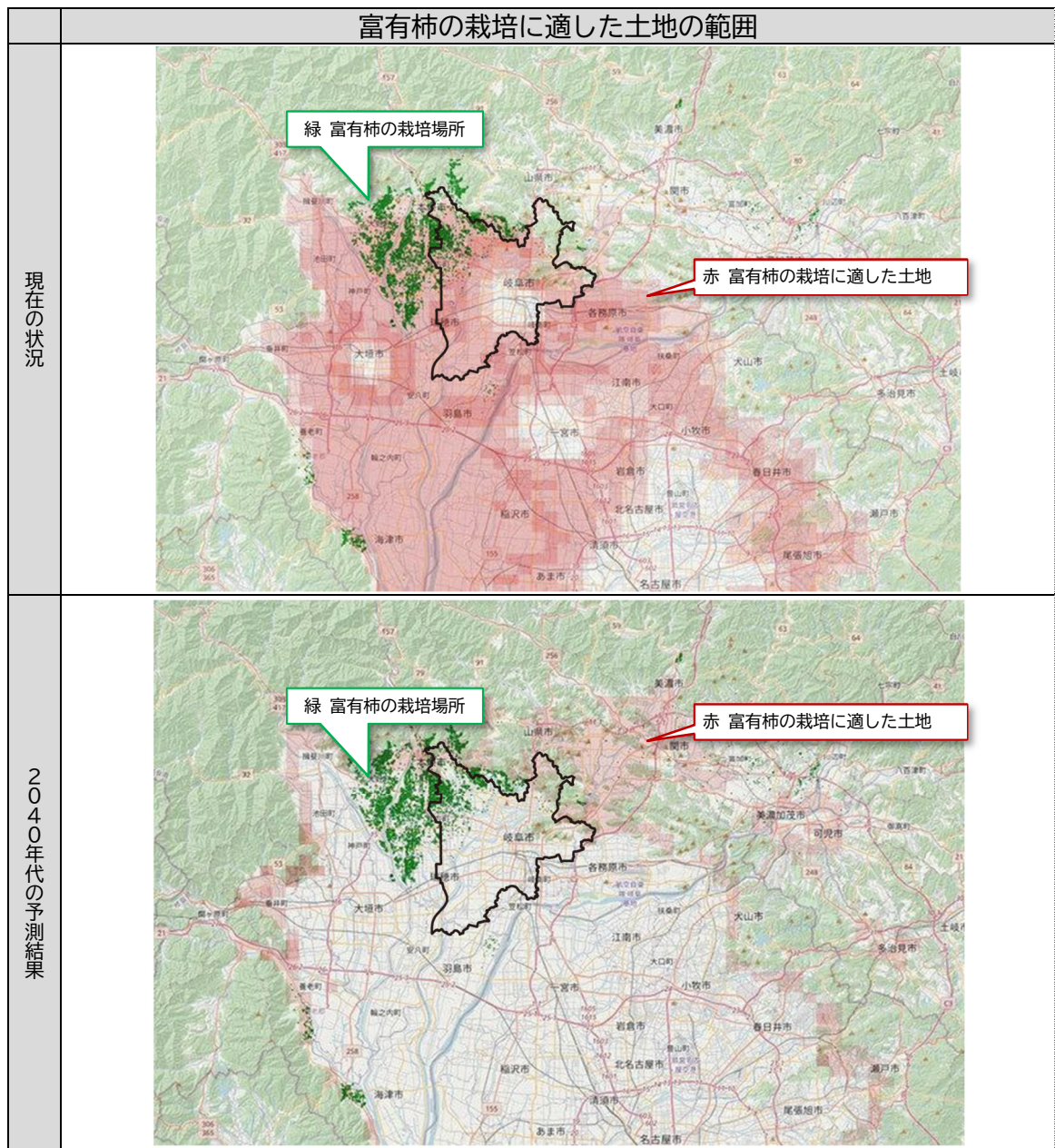
(2) 富有柿

影響② 富有柿の収穫量の減少等が懸念されます。

岐阜県を代表する農産品の一つである富有柿は、本市の網代・方県地域を中心に栽培されています。富有柿は、夏季や秋季の温度変化とともに、果皮の着色に影響が出てくるとされています。

気候変動に伴い、2040年代には現状の富有柿の栽培に適した土地の範囲が大きく減少し、また北側にずれていくことが予想されています。現在の富有柿の栽培場所は適地から外れており、収穫量の減少や特徴である鮮やかな紅色が薄くなる懸念があります。

■ 富有柿の栽培に適した土地の範囲



出典) 岐阜県気候変動適応センター

(3)アユ

影響③ 気候変動に伴うアユの生態への影響が懸念されます。

洪水の増加や夏場の渇水、河川の水温上昇などで、アユの産卵時期が遅くなり、大きく成長するアユが減少していることや、夏場に高温や洪水の濁流を避けて上流や支流に避難する傾向がみられることから、長良川の下流にあたる本市では、夏場にアユが少なくなる可能性があります。

また、県内では高水温性感染症の流行によるアユの死亡も確認されています。

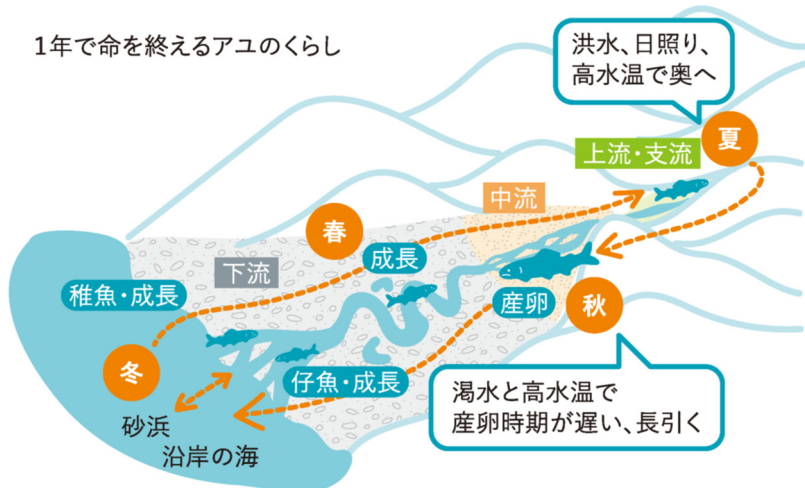
漁業への影響のみならず、本市の自然生態系の保全や、「ぎふ長良川の鵜飼」をはじめとする観光資源の維持のためにも、アユの生態への影響を今まで以上に注視していく必要があります。

■令和3年度国民参加による気候変動情報収集・分析における【長良川鮎ヒアリング】の総括 ※長良川鮎に係る漁協等6団体ヒアリングの総括として

ヒアリングしたすべての漁業関係者の間で気候変動の影響は実感されており、気候変動への適応は喫緊の課題といえる。

上流では、漁期の変更や、時期による漁獲量の再調整を望む声も出始めている。明らかに在来アユの産卵降河も遅れていることから、水温上昇の影響が支配的と考えられる。

■温暖化による下流域でのアユの漁獲量減少のメカニズム



アユが成長・産卵する長良川の中・上流域120kmの本川と支流で、水に含まれるアユの粘膜やフンなどのDNA濃度からアユが今いる場所を推測。水温や水量に応じてアユが大きく移動することがわかりました。温暖化が進むと、夏場は水温が低い上流や支流に移動するため、水温が高い漁場では、夏にアユがとれなくなる恐れがあります。

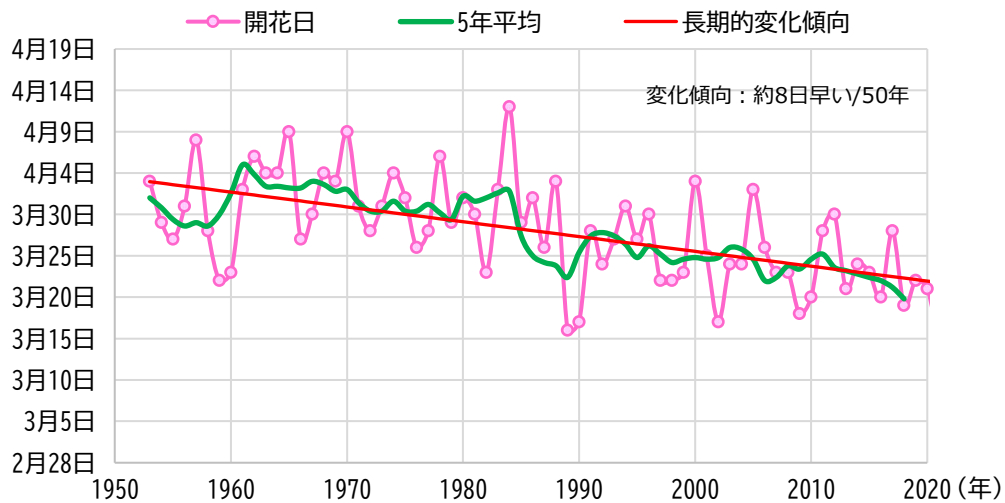
出典) 温暖化と岐阜の暮らし～岐阜の人に聞いてみました～ (岐阜県気候変動適応センター刊行物)

(4) さくら

影響④ さくら開花日が早まりイベント・行事とのずれが懸念されます。

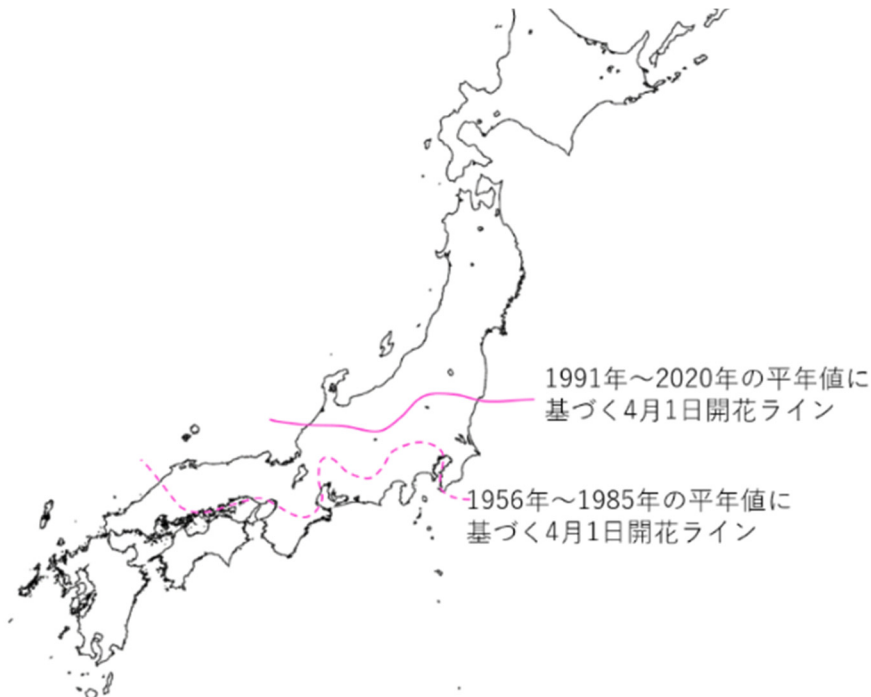
本市におけるさくら（ソメイヨシノ）開花日の推移をみると、50年で約8日早くなっています。また、さくらの開花は、その現象が起こる前の平均気温と相関が高いことが知られています。さくらの開花が早まる傾向は、気温上昇が要因の一つとして考えられます。

■本市におけるさくらの開花日の経年変化



出典) 岐阜地方気象台のデータをもとに作成

■さくら（ソメイヨシノ）の4月1日の開花ラインの変化



※開花ラインに合わせ、本州付近を中心に表示
出典) 「さくらの開花日の変化」気象庁HP

2) 自然災害の甚大化

(1) 洪水

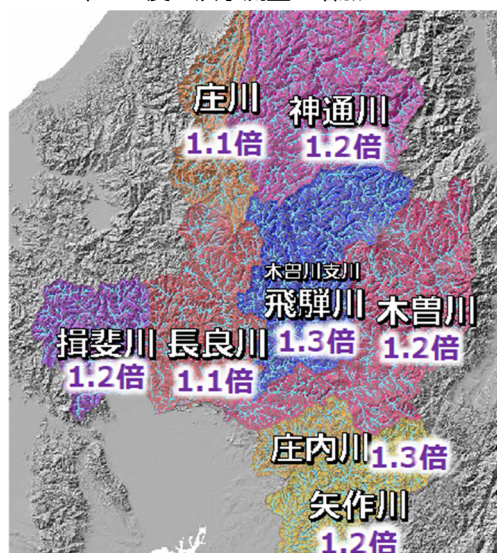
影響⑤ 洪水の頻発や被害の甚大化が懸念されます。

地球温暖化が進行した場合の2030年では、市内を流れる長良川で100年に一度の洪水が発生した場合の洪水の流量は現状の1.1倍となることが予想されています。

昭和34年の伊勢湾台風をはじめとして、台風や集中豪雨により、市内においても死傷者の発生、床上・床下の浸水被害が発生してきました。

近年は、雨水貯留槽等の整備や防災意識の向上などにより、かつてのような甚大な被害は発生していませんが、集中豪雨の頻発などを想定し、適切な対応を講じることが求められます。

■100年に一度の洪水流量の増加



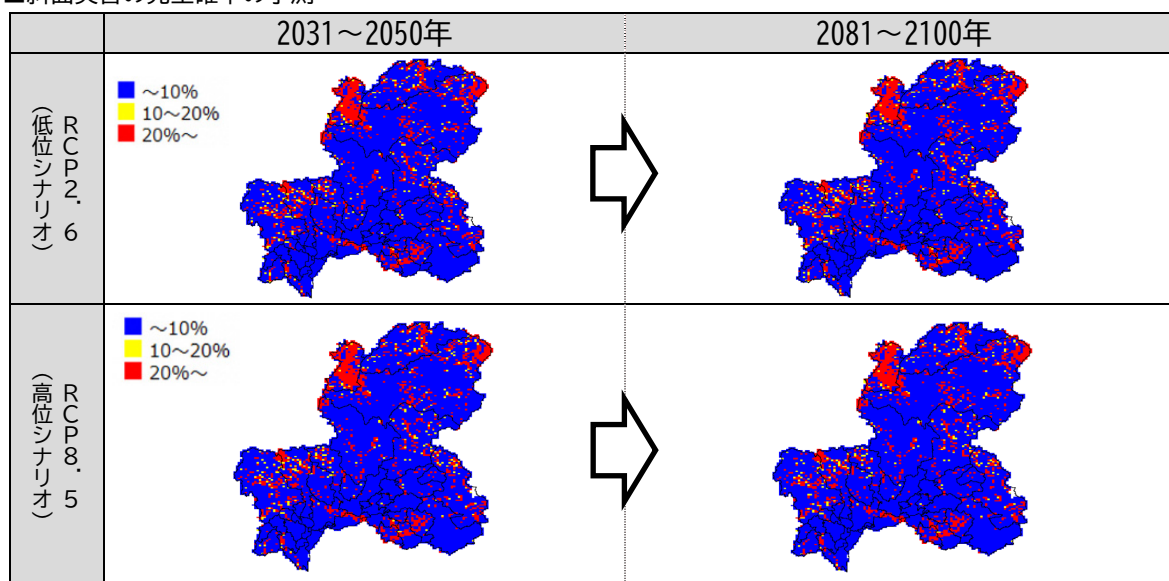
出典) 気候変動適応技術社会実装プログラム (SI-CAT) 公開資料

(2) 土砂災害

影響⑥ 市内林野部での土砂災害被害の拡大が懸念されます。

集中豪雨等の激甚化により、斜面が崩壊する危険性が高い地域が拡大することが予測されています。

■斜面災害の発生確率の予測



出典) 気候変動適応情報プラットフォーム 将来予測データ

3) 暮らしや経済活動への影響

(1) 熱中症

影響⑦ 熱中症被害の、さらなる増加が懸念されます。

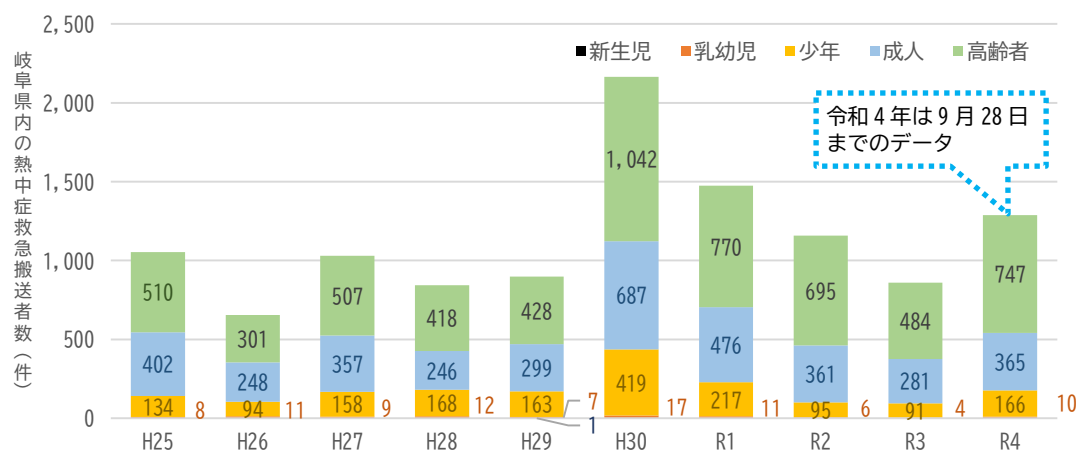
岐阜県全体での熱中症による救急搬送者数の推移は、7月中旬以降に記録的な高温となった平成30年においては、2,000人以上の救急搬送が発生しています。特に高齢者の搬送が多くなっており、死亡、重症化など甚大な被害に繋がる可能性があります。

将来的には、県全体として、熱中症の搬送者数は、RCP2.6では今世紀末までに約2倍に増加、RCP8.5では約5倍に増加することが予測されています。

また、熱ストレス超過死亡者数は、RCP2.6では今世紀末までに約2倍に増加、RCP8.5では約8倍に増加することが予測されています。

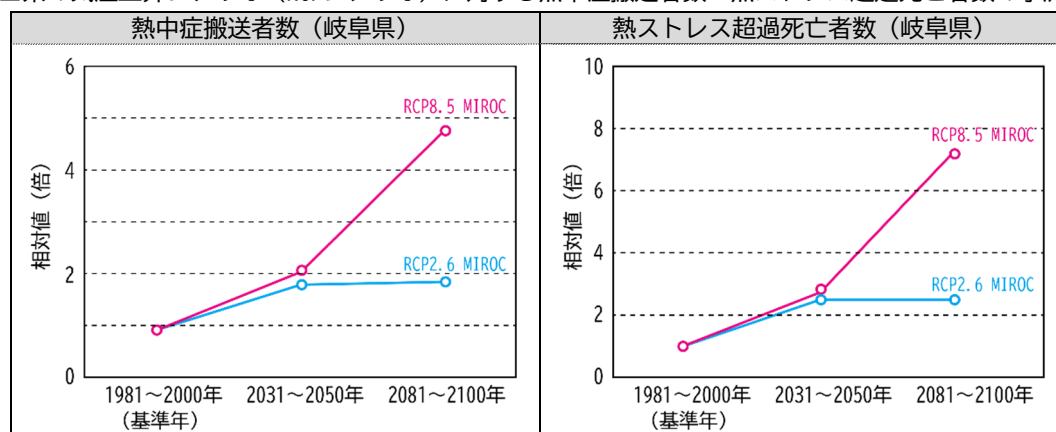
県内でも平均気温の高い本市では、夏季の猛暑日の増加による熱中症搬送者が県全体よりも高い頻度で発生することや、熱ストレスの影響により循環器系や呼吸器系の疾患等を持つ人や高齢者の死亡リスクを高める可能性が考えられます。

■岐阜県内の熱中症救急搬送者数（概ね6～9月末までの4か月間）



出典) 岐阜県ホームページ「熱中症県内における熱中症の救急搬送者数の状況」の各年速報値をもとに作成
参考URL: <https://www.pref.gifu.lg.jp/page/6398.html>

■県の気温上昇シナリオ（RCPシナリオ）に対する熱中症搬送者数・熱ストレス超過死亡者数の予測



出典) 気候変動適応情報プラットフォーム 将来予測データをもとに作成

岐阜県の気候変動の影響評価

岐阜県では、「岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画」（2021年3月策定）において、県内で把握している影響や気候変動影響評価報告書での影響のうち、大きな影響が考えられるものを「重大性」、「緊急性」、「確信度」の観点から整理しています。

■岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画での重大性等の判断

分類	大項目	小項目	重大性	緊急性	確信度	
農業・林業・水産業	農業	水稲	○	○	○	
		果樹	○	○	○	
		土地利用型作物（麦・大豆等）	○	△	△	
		園芸作物（野菜、花き）	◇	○	△	
		畜産	○	○	△	
		病害虫・雑草	○	○	○	
		農業生産基盤	○	○	○	
	林業	山地災害、 治山・林道施設	土石流・地すべり等	○	○	○
			木材生産	○	○	△
		木材生産（人工林等）		○	○	△
		特用林産物（きのこ類）		○	○	△
	水産業	内水面漁業	増養殖等	○	○	△
			淡水生態系	○	△	□
水環境・水資源	水環境	湖沼・ダム湖	○	△	△	
		河川	◇	△	□	
	水資源	水供給（地表水）	○	○	○	
		水供給（地下水）	○	△	△	
自然生態系	陸域生態系	高山帯・亜高山帯	○	○	△	
		自然林・二次林	○	○	○	
		野生鳥獣の影響	○	○	□	
	淡水生態系	河川	○	△	□	
	分布・個体群の変動	在来生物	○	○	○	
		外来生物	○	○	△	
自然災害	水害	洪水	○	○	○	
		内水	○	○	○	
	土砂災害	土石流、地すべり等	○	○	○	
	その他	強風等	○	○	△	
健康	暑熱	熱中症、死亡リスク	○	○	○	
	感染症	節足動物媒介感染症	○	○	△	
	その他	温暖化と大気汚染の複合影響	◇	△	△	
産業・経済活動	産業・経済活動	製造業	◇	□	□	
		観光業	◇	△	○	
県民生活・都市生活	ｲﾝﾌﾗ・ﾗｲﾌﾗｲﾝ等	水道、交通等	○	○	○	
	その他	暑熱による生活への影響	○	○	○	

※凡例は以下のとおりです。

【重大性】○：特に大きい、◇：「特に大きい」とは言えない、－：現状では評価できない

【緊急性】○：高い、△：中程度、□：低い、－：現状では評価できない

【確信度】○：高い、△：中程度、□：低い、－：現状では評価できない

■影響評価の考え方（県計画より引用）

区分	県の設定の考え方	判断の基準
重大性	気候変動の影響への重大性について、次の4つの要素をもとに、社会、経済、環境の観点で、専門家の判断により、「特に大きい」「特に大きい」とは言えないの評価を行っています。	①影響の程度（エリア・期間） ②影響が発生する可能性 ③影響の不可逆性（元の状態に回復することの困難さ） ④当該影響に対する持続的な脆弱性・曝露の規模
緊急性	気候変動の影響への緊急性について、次の2つの観点ごとに、3段階（「緊急性は高い」、「緊急性は中程度」、「緊急性は低い」）で評価し、緊急性の高い方を採用しています。	①影響の発現時期 ②適応の着手・重要な意思決定が必要な時期
確信度	気候変動の影響への確信度について、次の2つの視点により、3段階（「確信度は高い」「確信度は中程度」「確信度は低い」）で評価しています。	①証拠の種類、量、質、整合性 ②見解の一致度

2-4 気候変動の現状を踏まえた注目すべきポイント

本市の現状と予測される影響をまとめると、次のとおりです。

世界的な地球温暖化の進行の中で、本市においても平均気温の上昇や猛暑日の増加、降雨量の極端な変化など、直接的な影響が顕在化しています。

今後、様々な地球温暖化対策を進めた場合においても、当面は気候変動が進み続けることが予想され、市民の暮らしや農林水産業、自然生態系等への影響拡大が懸念されることから、気候変動を極力抑制する「緩和」と、気候変動の影響による被害を軽減し、よりよい生活ができるようにする「適応」活動を両立していくことが求められます。

気候変動の現状を踏まえた注目すべきポイントは次のとおりです。

Point① 地域の活性化と温暖化対策の推進の両立

- 全国的な人口減少や少子高齢化は、本市においても進行しており、これにより、個人の消費活動や、企業の生産活動が縮小していく懸念があります。こうしたことから、地域の活性化と両立する、地球温暖化対策を推進し、地域の魅力や活力の向上を図ることが必要です。
- 本市の産業構造の特徴として、卸売・小売業をはじめとした第三次産業の割合が高いことから、これに即した施設設備や事業活動における省エネ化が求められます。

Point② 計画的な立地誘導と公共交通の利用促進

- 人口集中地区の面積が拡大する一方で、市民の生活の場は郊外に拡散し、農用地の転用が進んでいます。都市機能を集約したエネルギー効率に優れたまちづくりが求められます。
- 本市の交通手段の特徴として、自動車に依存する割合が高いことがあります。効率的な交通ネットワークを再構築するなど、公共交通の利用促進が求められます。

Point③ 本市の特性を活かした再生可能エネルギーの活用促進

- 本市の日照時間は、他都市に比べても長いことから、太陽光を活用した再生可能エネルギーの普及が見込めます。
- 本市では、長良川から涵養される良質で豊富な地下水の活用が可能です。地下水は、年間を通して水温が一定であり、熱交換技術を活用した地中熱利用が見込めます。

Point④ 気温の上昇に伴う自然災害の甚大化などの影響への対応

- 本市の年平均気温は、上昇し続けており、これに伴い、大雨の発生頻度の増加や降雨日数の減少などの影響が生じています。
- 気温上昇や雨量の変化は、農林水産業や自然生態系に影響を及ぼすとともに、自然災害の甚大化を招くため、これらの被害の防止や軽減を図るため、気候変動に適応することが求められます。

3. 温室効果 ガス排出量 の現状

3-1 我が国の温室効果ガス排出量

我が国の温室効果ガスの排出量は、エネルギー起源の二酸化炭素が全体の9割近くを占めており、排出量の増減は、時々の社会経済の情勢やエネルギー施設の稼働状況、大規模災害などに関連があります。

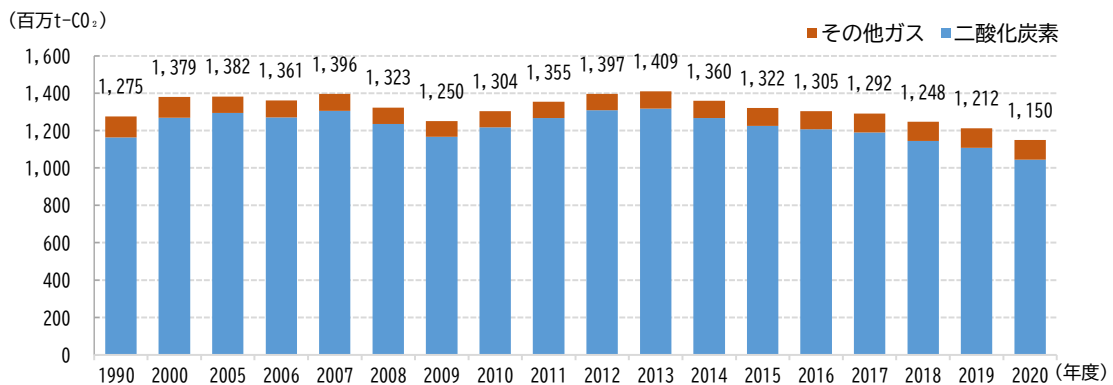
2007年度や2011～2013年度には、それぞれ中越沖地震や東日本大震災による原子力発電所の停止の影響を受け、二酸化炭素排出量が増加しています。

また、2008年度や2009年度には、世界的な金融危機により経済活動が停滞し、エネルギーの消費量が減少したことから、二酸化炭素排出量は減少しています。

直近の実績である2020年度の温室効果ガスの排出量は、約1,150百万t-CO₂であり、2014年度以降7年連続で減少しており、2013年度比では18.4%減少しています。

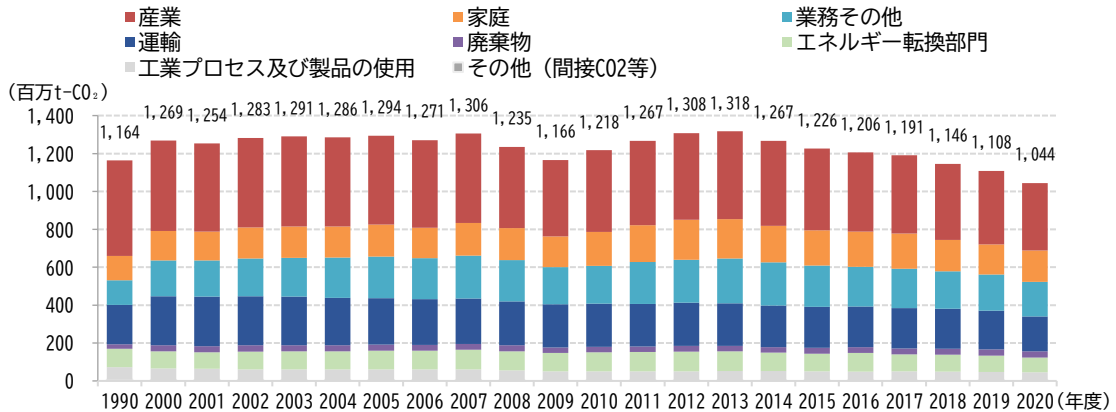
また、二酸化炭素の部門・分野別排出量の推移をみると、産業部門や運輸部門、業務その他部門は、減少傾向にあるもの、家庭部門については2020年度に増加しています。

■我が国の温室効果ガス排出量



出典) 温室効果ガスインベントリ日本の温室効果ガス排出量データ (1990～2020年度) 確報値をもとに作成

■我が国の部門・分野別二酸化炭素排出量



出典) 温室効果ガスインベントリ日本の温室効果ガス排出量データ (1990～2020年度) 確報値をもとに作成

3-2 本市の温室効果ガス排出量

1) 温室効果ガス排出量の算定方法

本計画では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガスの7種類の温室効果ガスを対象とします。

また、排出量の把握については、原則として「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年3月）」に示された温室効果ガス排出量の部門別排出量の算定方法に基づき、部門・分野毎に算定します。

■温室効果ガス算定の対象部門・分野

温室効果ガス		産業部門	民生家庭部門	民生業務部門	運輸部門	廃棄物分野	農業分野
二酸化炭素	エネルギー起源	○	○	○	○		
	非エネルギー起源					○	
メタン		○	○	○	○	○	○
一酸化二窒素		○	○	○	○	○	○
代替フロン等4ガス			○		○		

2) 温室効果ガスの排出量

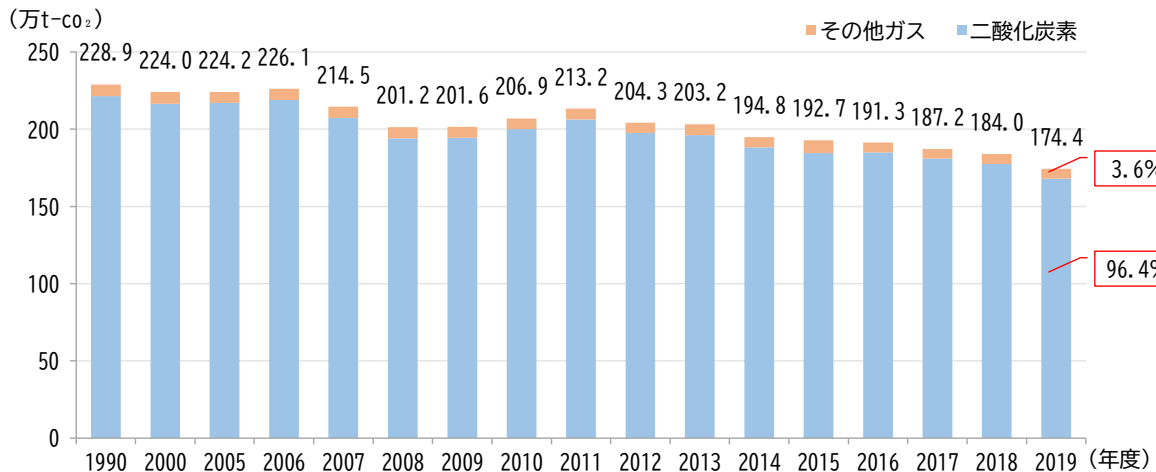
本市における温室効果ガスの排出量の推移を、次のとおり示します。

2013年度以降、温室効果ガスの総排出量は減少傾向にあります。

直近の実績である2019年度の温室効果ガス排出量は、174.4万t-CO₂となり、基準年度の2013年度比で14.2%減少しています。

また、温室効果ガスの排出量の、96.4%（2019年度）は、二酸化炭素が占めています。

■本市の温室効果ガス排出量



出典) 岐阜市資料をもとに作成

3) 二酸化炭素排出量の内訳

(1) 部門・分野別の二酸化炭素排出量

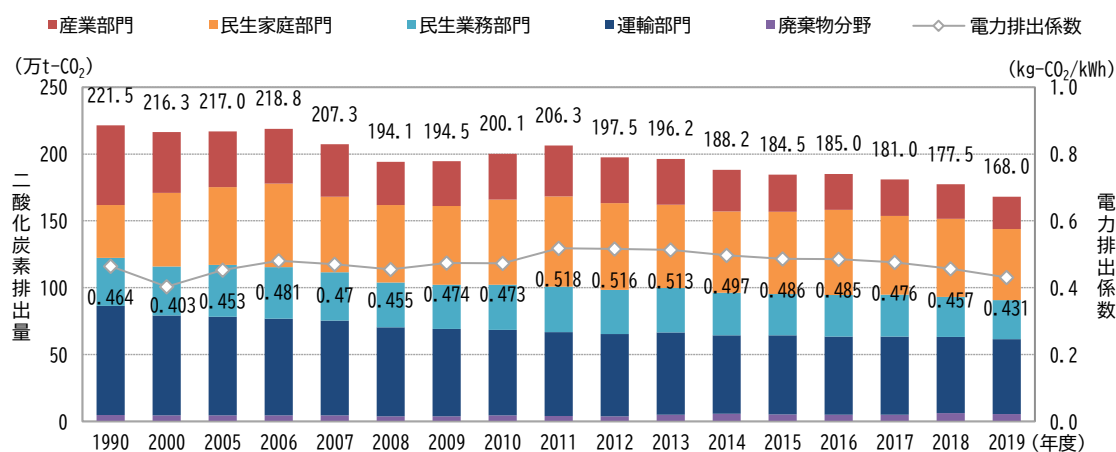
本市における部門別の二酸化炭素排出量を、次のとおり示します。

基準年度である2013年度と比較すると、特に産業部門が減少しており、なかでも製造業の減少が顕著です。

2019年度における部門別二酸化炭素排出量の割合は、運輸部門が最も大きく全体の33.3%を占めており、次いで民生家庭部門が31.7%を占めています。

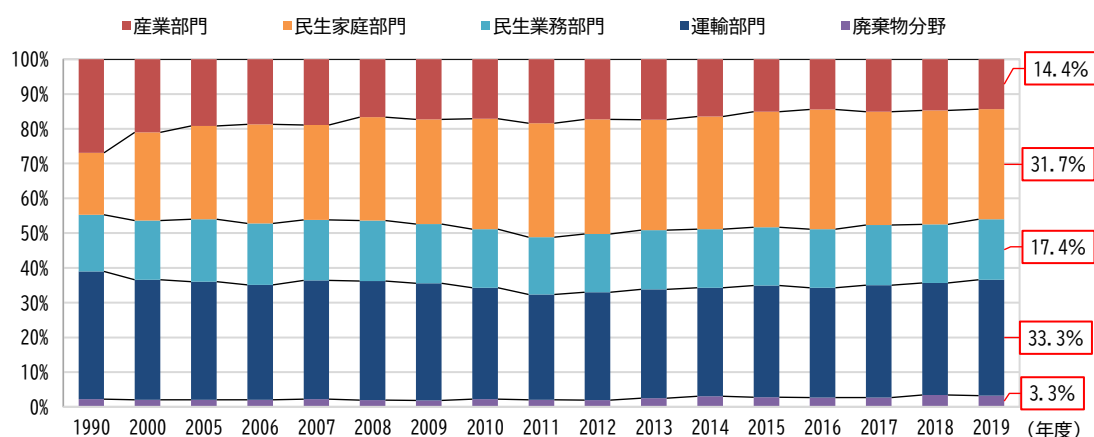
なお、二酸化炭素排出量と電力排出係数※の変動はおおむね一致する傾向があり、電力排出係数は、本市の二酸化炭素排出量へ大きく影響を及ぼしているものと考えられます。

■ 電力排出係数と本市の部門等別二酸化炭素排出量の推移



出典) 岐阜市資料をもとに作成

■ 本市の部門・分野別二酸化炭素排出量の割合



出典) 岐阜市資料をもとに作成

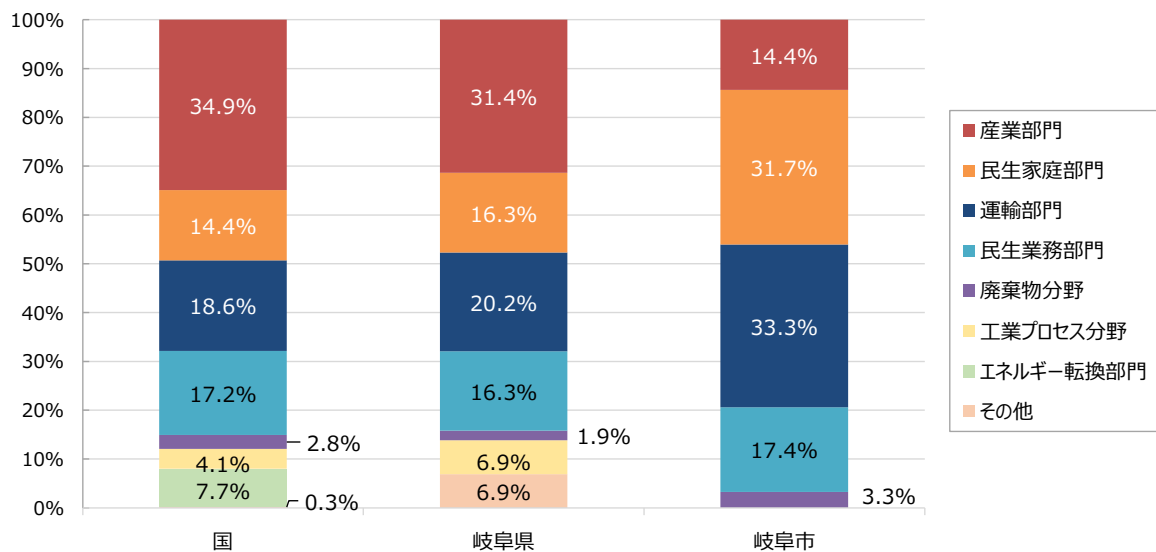
※ 電力排出係数：電気事業者が供給した電気の発電量1単位あたりの排出された二酸化炭素の量

(2)国、県との比較

国、岐阜県、本市の部門別二酸化炭素排出量（2019年度）の割合を下記のグラフに示します。

国、岐阜県に比べて、本市では、大規模な工場の立地が少ないことから、産業部門の割合が低く、一方で民生家庭部門、運輸部門の占める割合が高くなっています。

■国、岐阜県、岐阜市の部門別の二酸化炭素排出量の割合（2019年度）



出典) 温室効果ガスインベントリ日本の温室効果ガス排出量データ2019年度確報値、岐阜県環境白書、岐阜市資料をもとに作成

3-3 本市の温室効果ガス排出の要因分析

二酸化炭素の排出量は、電力排出係数の変化による影響を大きく受けることから、それ以外の増減要因を分析するためには「エネルギー消費量※」に着目することが適切であると考えます。

そのため、ここでは「エネルギー消費量」に着目し、二酸化炭素の主な排出源である産業部門、民生家庭部門、民生業務部門、運輸部門における影響について、増減の要因を分析します。

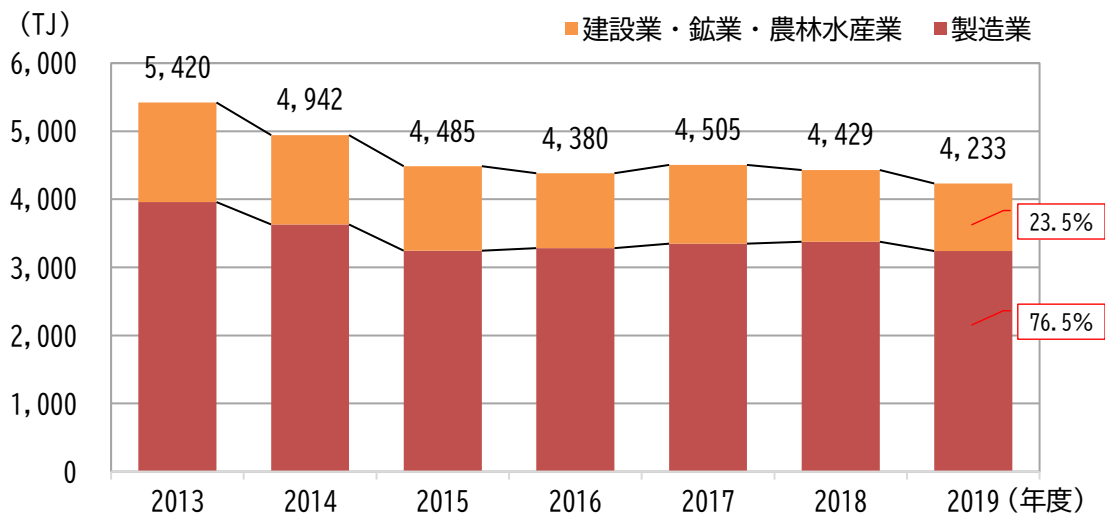
1) 産業部門

(1) エネルギー消費量の推移

本市の2019年度の産業部門のエネルギー消費量は、4,233TJで、基準年度である2013年度の5,420TJと比べ21.9%減少となっています。

内訳をみると、エネルギー消費の大半を占める製造業が、18.2%減少しています。

■本市の産業部門におけるエネルギー消費量の推移



出典) 岐阜市資料をもとに作成

※ ここでのエネルギー消費量は、太陽光発電等による自給エネルギーの自家消費分を含みません。

(2) 製造業における製造品出荷額等の影響

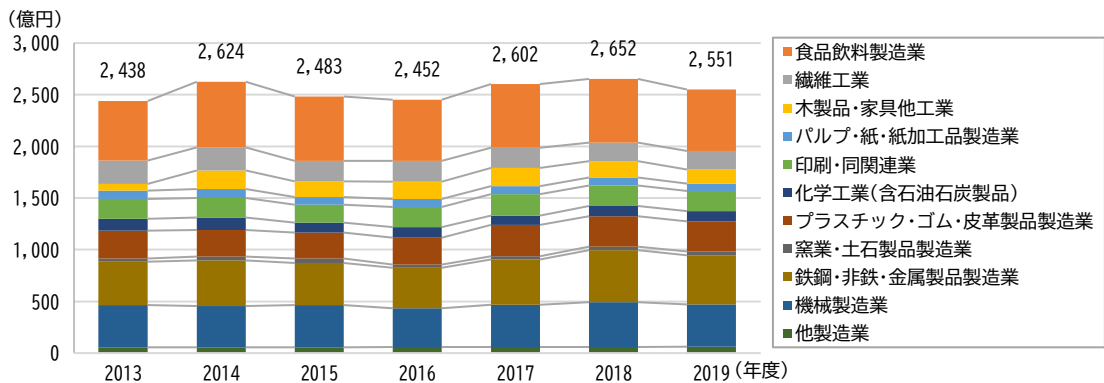
① 製造品出荷額の推移

本市の製造業における製造品出荷額の合計は、ほぼ横ばいで増減を繰り返しています。

基準年度である2013年度は2,438億円であったのに対し、2019年度は、2,551億円（2013年度比4.6%増）となっています。

業種別では、繊維工業、パルプ・紙・紙加工製品製造業及び化学工業の業種で、製造品出荷額が減少しており、一方でその他の業種では、増加傾向にあります。

■本市の製造業における製造品出荷額の推移



出典) 工業統計をもとに作成

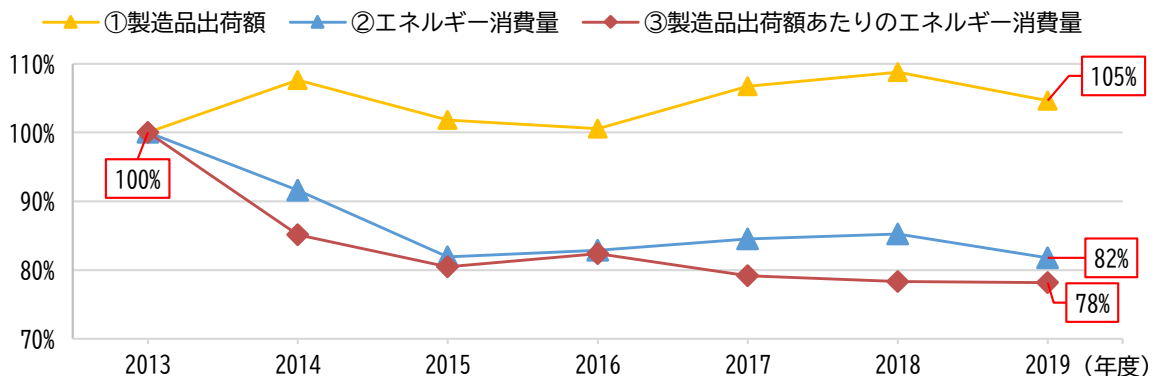
② 製造品出荷額あたりのエネルギー消費量の推移

a. 製造品出荷額とエネルギー消費量

本市の製造業における製造品出荷額は、ほぼ横ばいで推移していますが、エネルギー消費量は、2014年度から2015年度にかけて大きく減少しています。

これは、製造品出荷額あたりのエネルギー消費量が減少したことに起因していると考えられ、エネルギー使用の効率化が進んだと考えられます。

■本市の製造業における製造品出荷額とエネルギー消費量の推移



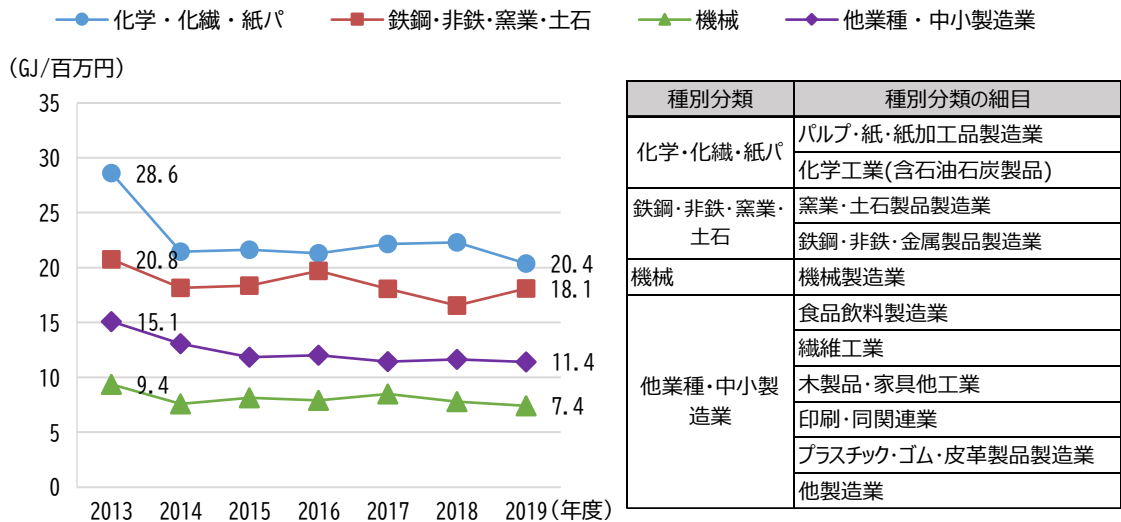
出典) 岐阜市資料、工業統計をもとに作成

b. 業種別の製造品出荷額あたりのエネルギー消費量

2014年度以降、本市の製造品出荷額あたりのエネルギー消費量は減少しています。

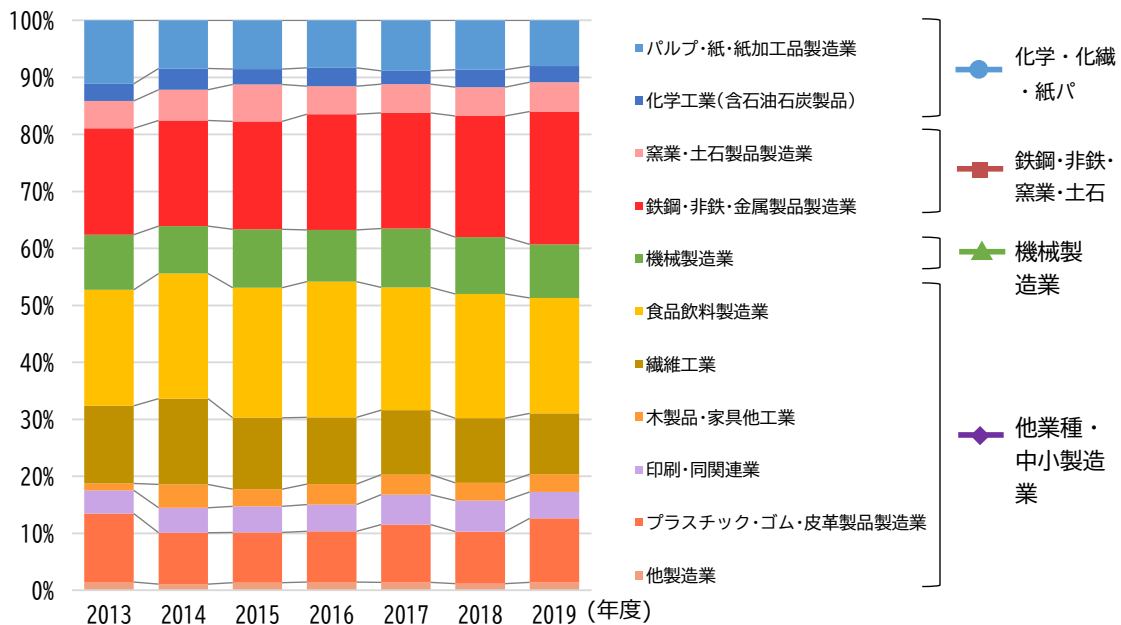
これは、2014年度に種別分類のうち、「化学・化繊・紙パ」が大きく減少していることや、製造業の中でもエネルギー消費量の半数を占める「他業種・中小製造業」における減少によるものと考えられます。

■本市の業種別製造品出荷額あたりエネルギー消費量の推移



出典) 岐阜市資料、工業統計をもとに作成

■本市の業種別エネルギー消費量の内訳の推移



出典) 岐阜市資料をもとに作成

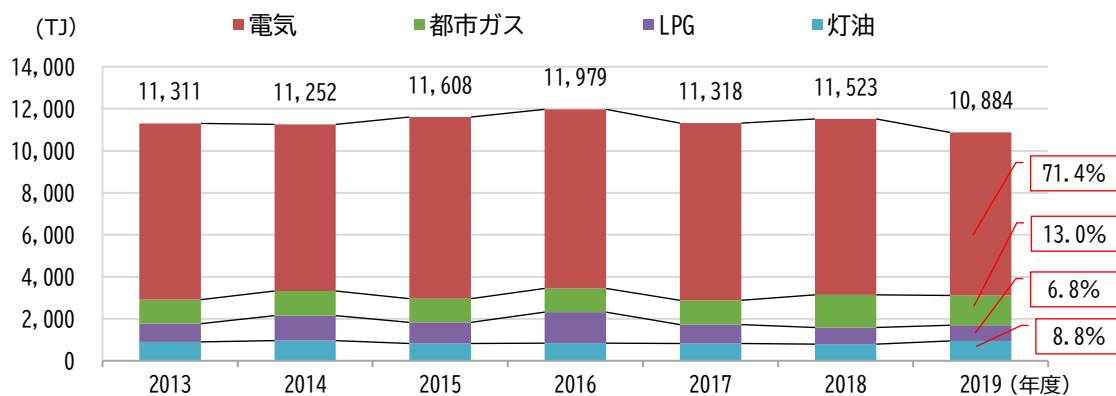
2) 民生家庭部門

(1) エネルギー消費量の推移

本市の2019年度の民生家庭部門のエネルギー消費量は、10,884TJで、基準年度である2013年度の11,311TJと比べて3.8%の減少となっています。

エネルギー種別の増減をみると、全体の7割以上を占めている電気は、2015年度以降減少し、直近の実績である2019年度は2013年度比で7.4%の減少となっています。

■本市の民生家庭部門におけるエネルギー消費量の推移



出典) 岐阜市資料をもとに作成

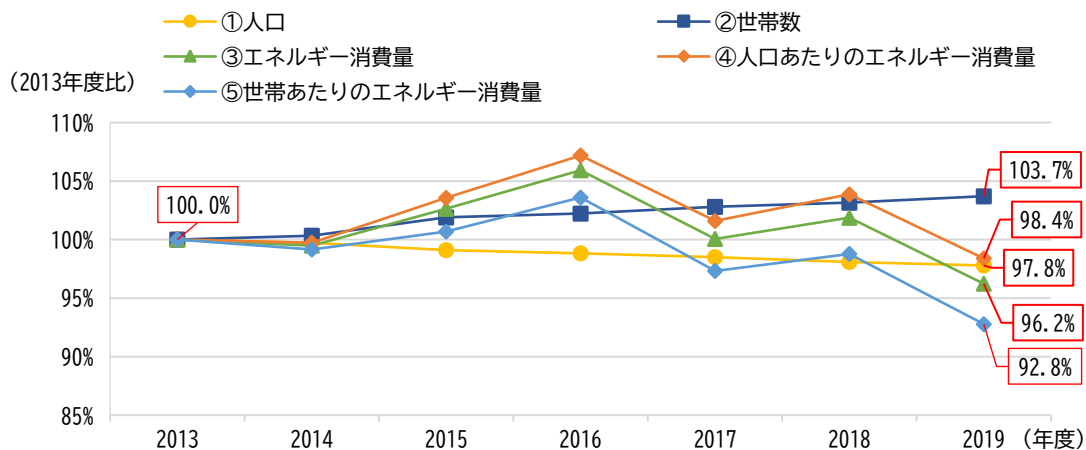
(2) 人口及び世帯数等の影響

民生家庭部門のエネルギー消費量は、人口や世帯数の動態が影響します。

本市の人口と民生家庭部門エネルギー消費量の関係を見ると、人口はわずかに減少傾向にあり、エネルギー消費量は、増減を繰り返しています。

また、世帯数は増加していますが、世帯当たりの人員数は減少しており、これがエネルギー消費量に影響を及ぼしている可能性があります。

■本市の人口及び世帯と民生家庭部門におけるエネルギー消費量の推移



出典) 岐阜市資料をもとに作成

3) 民生業務部門

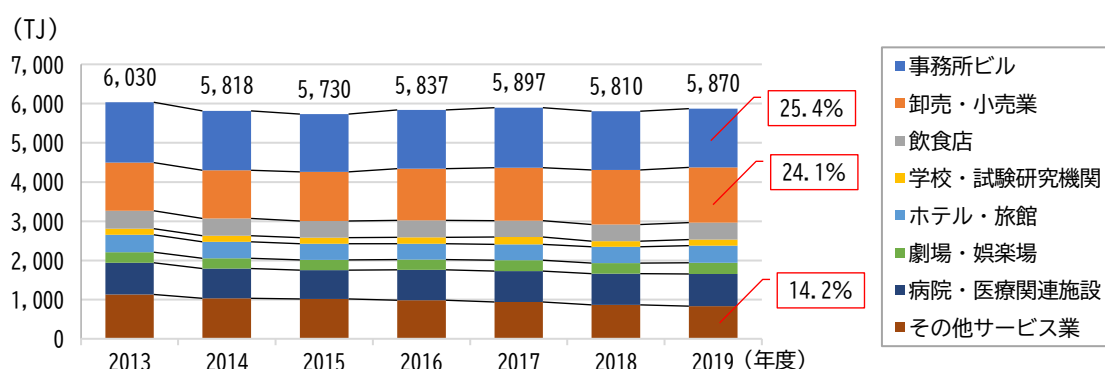
(1) エネルギー消費量の推移

本市の2019年度の民生業務部門のエネルギー消費量は、5,870TJで、基準年度である2013年度の6,030TJと比べ2.7%減少となっています。

内訳は、事務所ビルが最も多く（25.4%）、次いで卸売・小売業（24.1%）、その他サービス業（14.2%）となっています。

業種別のエネルギー消費量をみると、卸売・小売業は、増加傾向にあります。それ以外の業種は、減少傾向、ないしは横ばいで推移しています。

■本市の民生業務部門におけるエネルギー消費量の推移



※その他サービス業：廃棄物処理業や自動車整備業、機械等修理業、政治・経済・文化団体等が該当します。
出典) 岐阜市資料をもとに作成

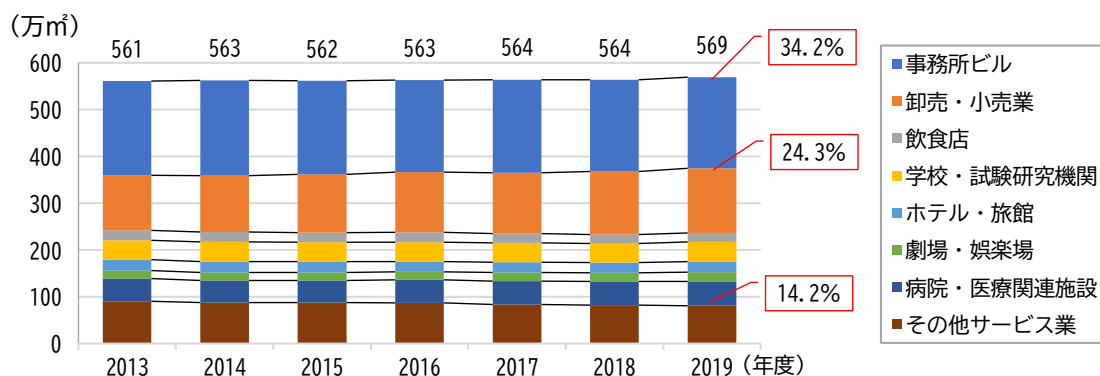
(2) 延床面積等の影響

① 延床面積の推移

本市の民生業務部門における延床面積は、増加傾向にあります。

基準年度である2013年度は、561万㎡であったのに対し、2019年度は、569万㎡（2013年度比1.5%増）となっています。

■本市の業種別延床面積の推移



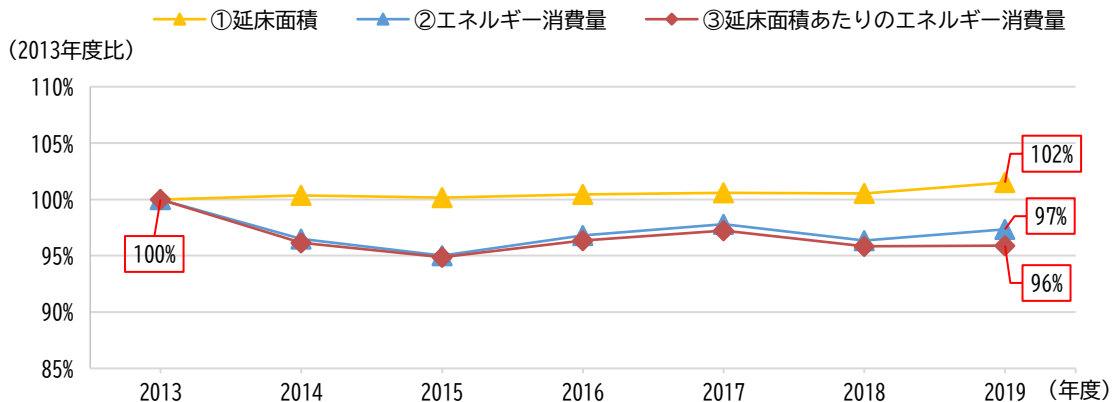
出典) 岐阜市資料をもとに作成

②延床面積あたりのエネルギー消費量の推移

a. 延床面積とエネルギー消費量

本市の延床面積あたりのエネルギー消費量は、減少（2019年度に2013年度比4.1%減少）しており、エネルギー使用の効率化が進んだものと考えられます。

■本市の民生業務部門における延床面積とエネルギー消費量の推移

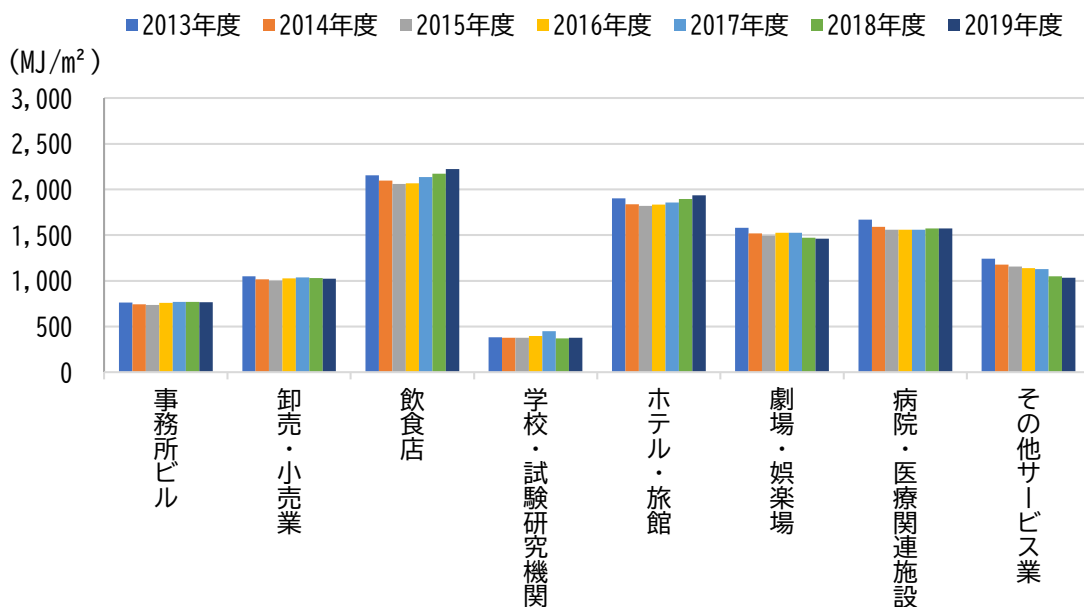


出典) 岐阜市資料をもとに作成

b. 業種別の延床面積あたりのエネルギー消費量

本市の業種別の延床面積あたりのエネルギー消費量は、2016年度以降、飲食店やホテル・旅館は増加傾向にあります。劇場・娯楽場、その他サービス業は減少傾向にあります。

■本市の業種別延床面積あたりエネルギー消費量の推移



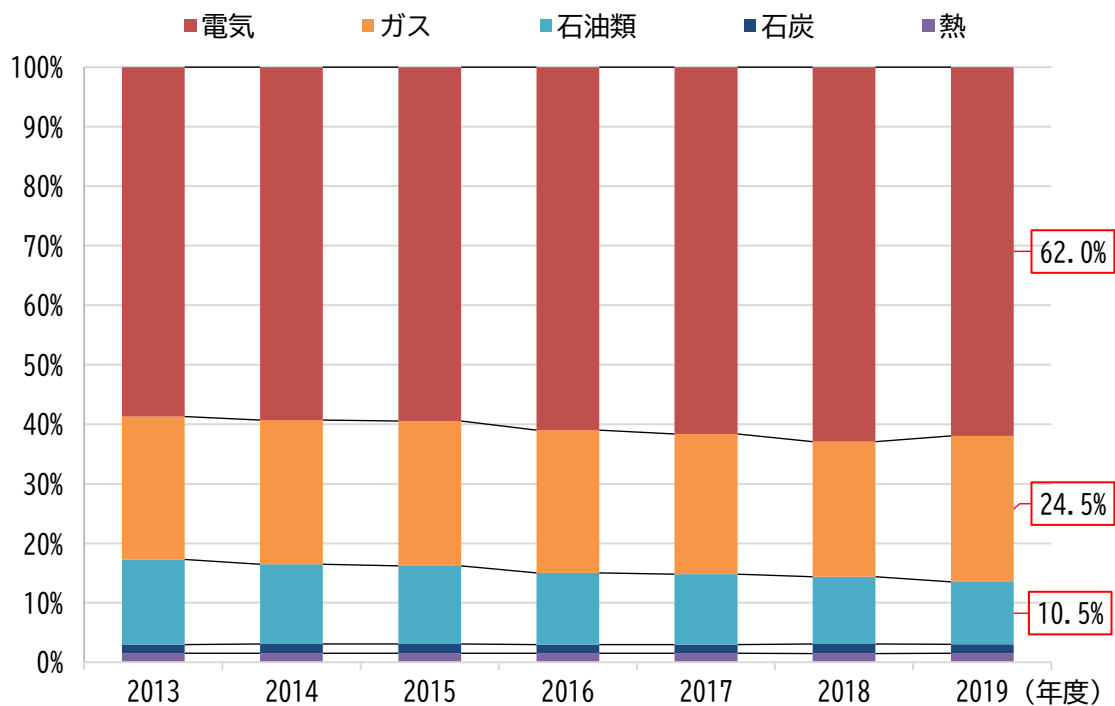
出典) 岐阜市資料をもとに作成

(3)エネルギー源別のエネルギー消費量

本市の民生業務部門におけるエネルギー源別のエネルギー消費量の内訳をみると、基準年度である2013年度から、電気の割合が増加しています。

その一方で、石油類の割合が減少しています。

■本市のエネルギー源別エネルギー消費量の内訳の推移



出典) 岐阜市資料をもとに作成

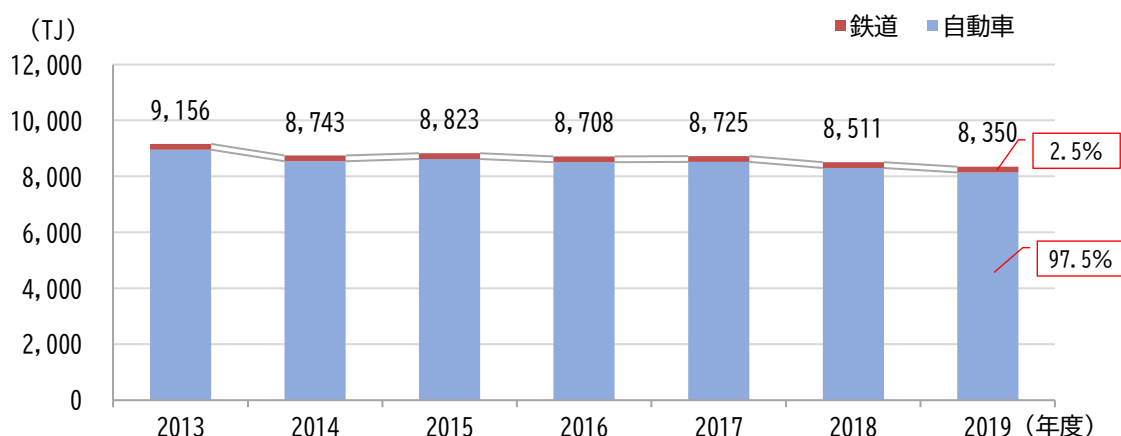
4) 運輸部門

(1) エネルギー消費量の推移

本市の2019年度の運輸部門のエネルギー消費量は、8,350TJで、基準年度の2013年度の9,156TJと比べ8.8%減少しています。

内訳をみると、運輸部門全体のエネルギー消費量の97.5%を自動車が占めており、2013年度比で9.1%減少しています。

■本市の運輸部門におけるエネルギー消費量の推移



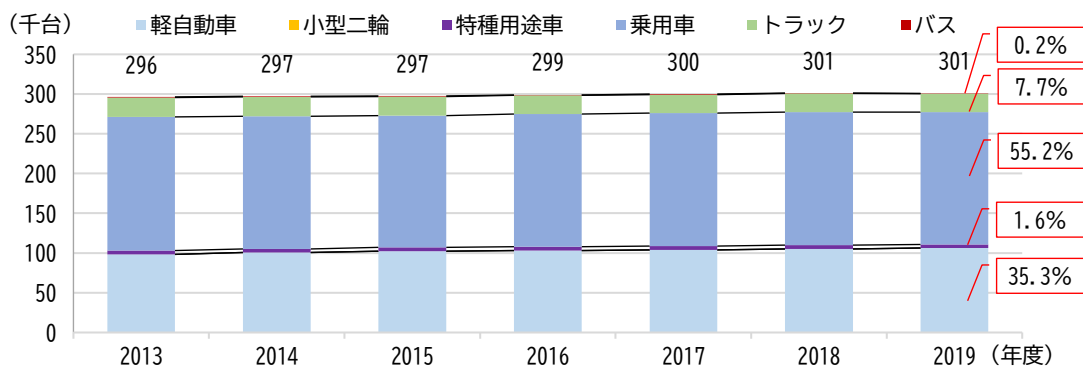
出典) 岐阜市資料をもとに作成

(2) 自動車保有台数の影響

① 自動車保有台数の推移

本市の2019年度の自動車保有台数の総数は、基準年度である2013年度と比べ1.6%増加しています。自動車種別の内容をみると、2019年度の軽自動車数は、106.2千台で、2013年度の98.1千台から8.2%増加しています。一方、トラック台数は、2013年度から減少しており、乗用車数は増減を繰り返しています。

■本市の自動車保有台数の推移



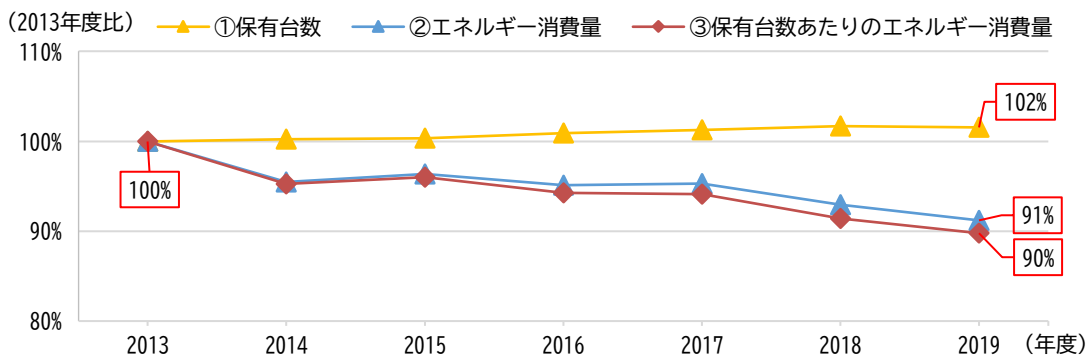
出典) 岐阜市資料をもとに作成

②自動車保有台数とエネルギー消費量の推移

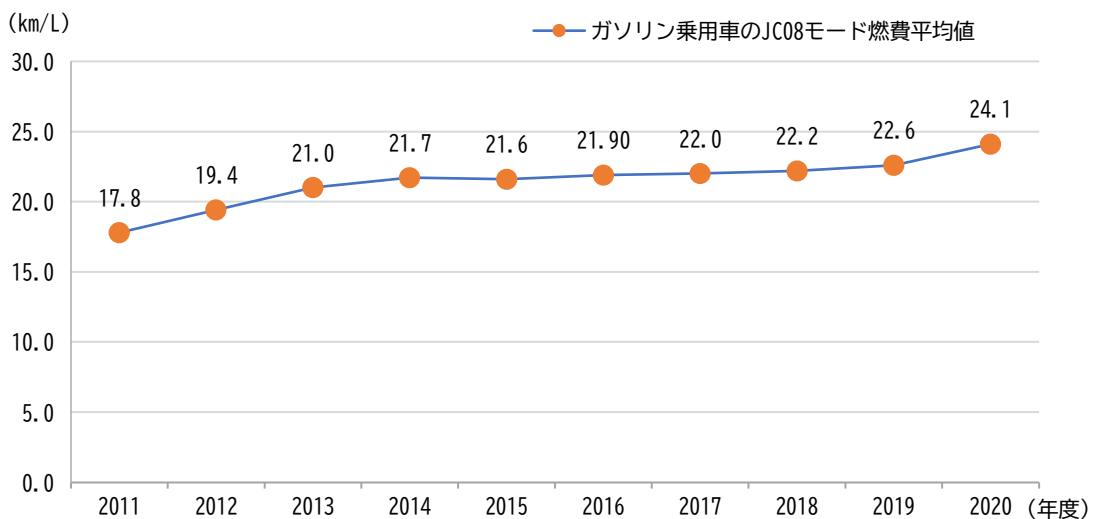
本市の自動車保有台数を分析すると、保有台数は増加傾向にあるものの、自動車1台あたりエネルギー消費量が減少していることから、自動車によるエネルギー消費量は、減少傾向にあります。

国土交通省の調査では、ガソリン乗用車の燃費は、2011年度の17.8km/Lから2020年度は24.1km/Lまで改善されています。自動車1台あたりエネルギー消費量の減少の要因は、自動車の燃費改善の効果が大きいものと考えられます。

■本市の自動車保有台数と運輸部門におけるエネルギー消費量の推移



【参考】乗用車の燃費の推移（ガソリン乗用車のJC08モード燃費平均値）



出典) 自動車燃費一覧 (国土交通省HP)

3-4 温室効果ガス排出量の現状を踏まえた注目すべきポイント

本市の温室効果ガス排出量の内訳は、国や県に比べ、民生家庭部門、運輸部門の占める割合が高い傾向にあります。

このため、一人ひとりが身近なところから地球温暖化対策に取り組むことが必要であり、環境に配慮したライフスタイルや、過度に自家用車に依存しない交通体系への転換が求められます。

■主要部門別の二酸化炭素排出量の内訳と増減要因からみた注目すべきポイント

部門	排出量に占める割合 (2019年度)	2019年度の特徴	主な増減要因
産業部門	14.4%	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量は、2013年度比で21.9%減少 エネルギー消費の大半を占める製造業が2013年度比で18.2%減少 	<ul style="list-style-type: none"> 製造品出荷額あたりのエネルギー消費量が減少し、エネルギー使用が効率化 2014年度以降の減少は、製造業エネルギー消費量の半数を占める他業種・中小製造業における製造品出荷額あたりエネルギー消費量の減少による影響
民生家庭部門	31.7%	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量は、2013年度比で3.8%減少 エネルギー消費量の7割以上を電気が占める 	<ul style="list-style-type: none"> 民生家庭部門のエネルギー消費量の7割以上を占める電気が、2015年度以降減少傾向 人口減少に対して世帯数は増加しており、世帯構成が変化
民生業務部門	17.4%	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量は、2013年度比で2.7%減少 内訳は事務所ビルが約25%、卸売・小売業が約24%、その他サービス業が約14% 	<ul style="list-style-type: none"> 延床面積あたりのエネルギー消費量が減少し、エネルギー使用が効率化 その他サービス業の延床面積あたりのエネルギー消費量が減少 エネルギー消費量のうち電気の割合が増加
運輸部門	33.3%	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー消費量は、2013年度比で8.8%減少 エネルギー消費量の97.5%は自動車 	<ul style="list-style-type: none"> 保有台数は増加しているが、燃費改善等により、1台あたりのエネルギー消費量は減少

温室効果ガス排出量の現状を踏まえた注目すべきポイントは、次のとおりです。

Point① 民生家庭部門の温室効果ガス排出量のさらなる抑制

- 本市では、大規模な工場が少ないことから、産業部門の割合が低く、一方で民生家庭部門、運輸部門の占める割合が高くなっています。
- 本市の温室効果ガス排出量を大きく削減するためには、市民のライフスタイルに変革を促すとともに、省エネ化、再エネ化を促進するなど、民生家庭部門における取り組みの推進が求められます。

Point② 運輸部門の温室効果ガス排出量のさらなる抑制

- 本市における自動車保有台数は増加しており、交通手段として自動車を利用する割合が高いことが、運輸部門における温室効果ガスの排出の要因となっています。
- 徒歩や自転車、公共交通の利用や、電気自動車等の次世代自動車の普及を促進し、運輸部門における温室効果ガス排出量を削減することが求められます。



4. 本計画の 目標設定

4-1 温室効果ガス排出量の削減目標

1) 計画の概要

本計画は、世界的な課題である地球温暖化への対策について、「地球温暖化対策推進法」及び「気候変動適応法」に基づき、基礎自治体として取り組むべき施策や、市内に暮らし、活動する市民や事業者が取り組むべき行動などをまとめた、重要な計画となります。

地球温暖化への【緩和】と【適応】の両面から、市内で活動する市民や事業者と連携し、それぞれの立場で、様々な対策に取り組んでいくこととします。

計画期間・目標年度

本計画の計画期間は、2023年度から2030年度までを中期目標、また、2050年度までを長期目標として計画します。

基準年度

削減数値目標の基準とする年度（基準年度）は、国の基準年度と整合するよう、2013年度とします。

対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策推進法」で対象とする、次の7種類とします。

温室効果ガスの種類		地球温暖化係数 ^{※1}	主な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	1	燃料の焼却により発生するものです。灯油やガスなどの直接的な消費のほかに、電気を作り出す時に燃焼する化石燃料等の間接的な消費も含まれます。
	非エネルギー起源	1	工業過程における石灰石の消費や、廃棄物の焼却処理等において発生するものです。
メタン (CH ₄)		25	水田や廃棄物最終処分場における有機物の嫌気性発酵などにおいて発生するものです。
一酸化二窒素 (N ₂ O)		298	一部の化学製品原料製造の過程、農用地の土壌や家畜排せつ物管理などにおいて発生するものです。
代替フロン等4ガス	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	1,430 (HFC-134a ^{※2})	冷凍機器、空調機器の冷媒、断熱材などの発泡剤などに使用されているものです。
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	7,390 (PFC-14 ^{※3})	半導体の製造工程などにおいて使用されているものです。
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	マグネシウム溶解時におけるカバーガス、半導体などの製造工程や電気絶縁ガスなどに使用されているものです。
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	半導体の製造工程などにおいて使用されているものです。

※1 地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準にして、各温室効果ガスの強さを比較して表した係数。

※2 HFC-134aはカーエアコンや冷蔵庫の冷媒等で使用され、HFCsの中でも使用用途が多いため、これを代表として示す

※3 PFC-14は半導体製造等に使用され、PFCsの中でも使用用途が多いため、これを代表として示す

出典) 地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第4条

2) 削減目標の検討手順

2050年カーボンニュートラルに向けて、国の中期目標と整合を図り、本市における2030年度までの削減目標を検討します。

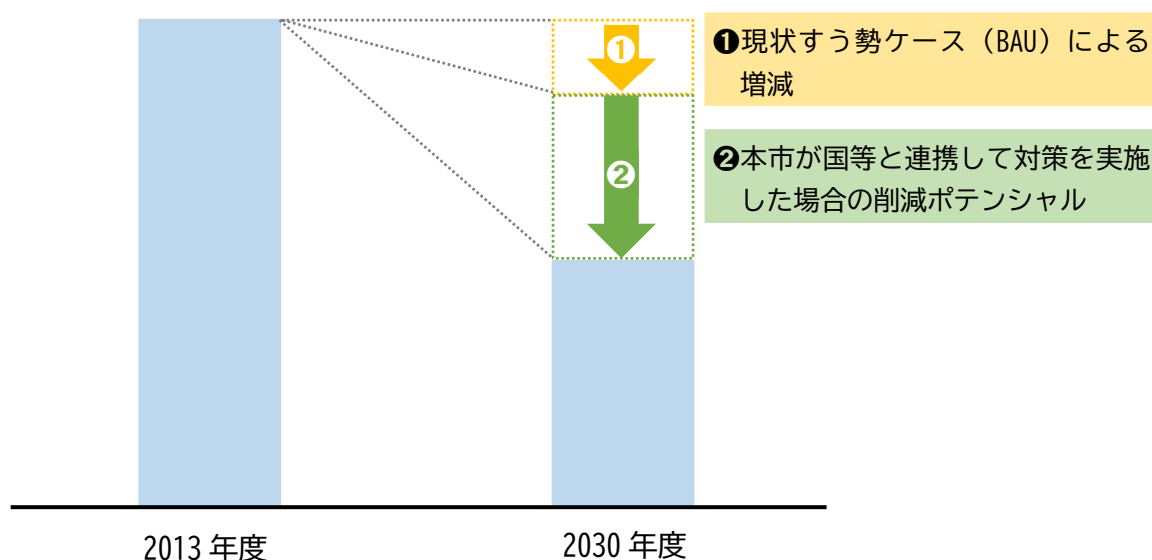
また、温室効果ガスの削減目標は、地球温暖化を緩和するため、地方自治体として必要な責任を果たし、国の削減目標の達成に貢献する必要があることから、達成の実現が見込まれる目標を設定します。

そして、この削減目標は、今後の社会経済情勢などを想定した将来の温室効果ガス排出量の予測値に基づくとともに、国や県などとの連携により着実に対策を実行した場合の削減ポテンシャルを踏まえた、裏付けのある目標値とします。

削減目標の検討イメージ

- ① 現状から新たに、追加的な地球温暖化対策を実施しないことを前提とし、社会経済情勢などを踏まえた将来の温室効果ガス排出量（現状すう勢ケース（BAU））を推計
- ② 本市が国や県と連携して対策を実行した場合に、期待される削減効果を、削減ポテンシャルとして推計

■削減目標の検討イメージ



3) 本市の温室効果ガス排出量の将来推計 (BAU)

削減目標の設定に先立ち、現状から新たに追加的な地球温暖化対策を実施しないことを前提として、温室効果ガス排出量と二酸化炭素吸収量（現状すう勢ケース (BAU)）の将来推計を行います。

(1) 基本的な考え方

将来の排出量を求める推計式として、次に示す式を仮定し、各種計画等の将来推計値やこれまでの推移から推計される値を算定することで、将来の温室効果ガス排出量を推計します。

そして、将来推計における仮定については、次ページの表のとおりです。

■温室効果ガス排出量の基本的な推計式

エネルギー起源 温室効果ガス排出量	排出量 = ①排出原単位 × ②エネルギー消費原単位 × ③活動量
非エネルギー起源 温室効果ガス排出量	排出量 = ①排出原単位 × ③活動量

①排出原単位：	エネルギー1単位あたりの温室効果ガス排出量又は活動量1単位あたりの温室効果ガス排出量
②エネルギー消費原単位：	活動量1単位あたりのエネルギー消費量（基本的に2019年度の値で一定）
③活動量：	温室効果ガスの排出源となる人間活動等の規模を表す指標

■温室効果ガス種別部門別の将来推計の考え方

ガス	部門・分野		将来推計に用いる各指標の設定方法		
			①排出原単位	②エネルギー消費原単位	③活動量
CO ₂	産業部門	製造業	2019年度の値で一定とする	2019年度の値で一定とする	岐阜市の製造品出荷額について2013年から2019年までの推移をもとに将来推計する。
		建設業・鉱業	〃	〃	岐阜市の建設業・鉱業の従業者数について2012年から2016年までの推移をもとに将来推計する。
		農林水産業	〃	〃	岐阜市の農林水産業の従業者数について2012年から2016年までの推移をもとに将来推計する。
	民生家庭部門		〃	〃	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。
	民生業務部門		〃	〃	岐阜市の第三次産業の従業者数について2012年から2016年までの推移を元に将来推計する。
	運輸部門	自動車	〃	〃	岐阜市の自動車保有台数について2013年から2020年までの推移をもとに将来推計する。
		鉄道	〃	〃	岐阜市内の鉄道の営業キロが変化しないと想定して2019年で一定とする。
廃棄物		〃	—	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。	
CH ₄	産業部門の燃料消費		2019年度の値で一定とする	2019年度の値で一定とする	岐阜市の製造品出荷額について2013年から2019年までの推移を元に将来推計する。
	民生部門の燃料消費		〃	〃	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。
	運輸部門自動車		〃	—	岐阜市の自動車保有台数について2013年から2020年までの推移を元に将来推計する。
	農業		〃	—	岐阜市の農林水産業の従業者数について2012年から2016年までの推移を元に将来推計する。
	廃棄物		〃	—	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。
N ₂ O	産業部門の燃料消費		2019年度の値で一定とする	2019年度の値で一定とする	岐阜市の製造品出荷額について2013年から2019年までの推移を元に将来推計する。
	民生部門の燃料消費		〃	〃	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。
	運輸部門自動車		〃	—	岐阜市の自動車保有台数について2013年から2020年までの推移を元に将来推計する。
	農業		〃	—	岐阜市の農林水産業の従業者数について2012年から2016年までの推移を元に将来推計する。
	廃棄物		〃	—	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。
HFCs	冷蔵庫、ルームエアコン、カーエアコンからの漏出		2019年度の値で一定とする	—	岐阜市の人口について「岐阜市未来のまちづくり構想」における人口推計をもとに将来推計する。

※ 将来の吸収量については、植樹等の対策を実施しないことを仮定して、2019年度と同じ値としました。

(2)部門別温室効果ガス排出量の将来推計

将来推計(BAU)の結果、2030年度の温室効果ガス排出量は、171.0万t-CO₂となり、基準年度比で15.9%の減少となります。

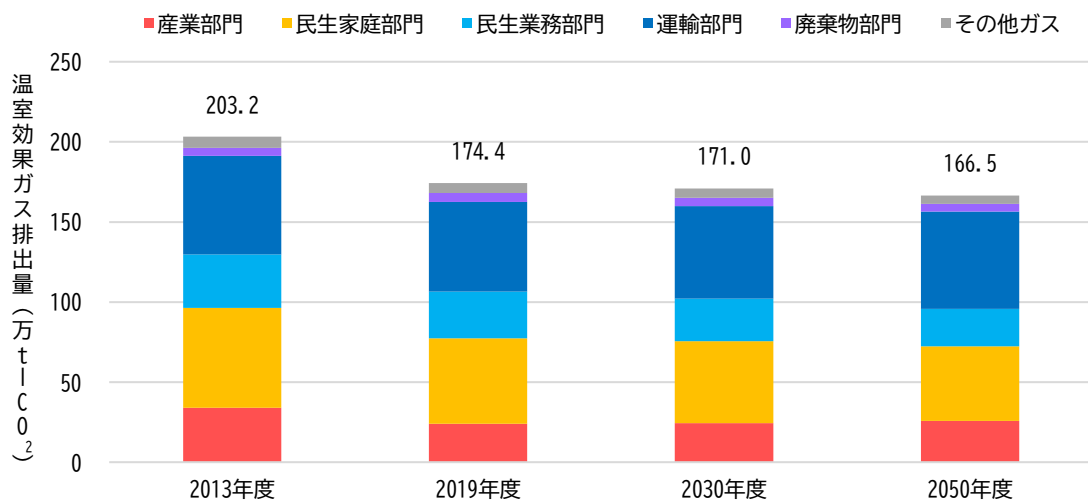
また、2050年度の温室効果ガス排出量は166.5万t-CO₂となり、基準年度比で18.0%の減少となります。

森林吸収による二酸化炭素の削減効果を考慮した正味排出量は、2030年度は170.2万t-CO₂で基準年度比16.2%の減少、2050年度は165.8万t-CO₂で基準年度比18.4%の減少となります。

■本市の温室効果ガス排出量の推計結果 (BAU)

	2013年度 (基準年度) 排出量 (万t-CO ₂)	2019年度 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度		2050年度	
			排出量 (万t-CO ₂)	基準年度比 増減率	排出量 (万t-CO ₂)	基準年度比 増減率
二酸化炭素	196.2	168.0	165.2	▲ 15.8%	161.3	▲ 17.8%
産業部門	34.1	24.1	24.6	▲ 28.0%	25.9	▲ 24.2%
民生家庭部門	62.4	53.2	51.0	▲ 18.2%	46.6	▲ 25.3%
民生業務部門	33.3	29.2	26.7	▲ 19.7%	23.4	▲ 29.5%
運輸部門	61.5	56.0	57.7	▲ 6.3%	60.6	▲ 1.5%
廃棄物部門	4.9	5.5	5.3	+ 6.4%	4.8	▲ 2.8%
その他ガス	7.0	6.3	5.8	▲ 17.1%	5.2	▲ 25.5%
温室効果ガス排出量	203.2	174.4	171.0	▲ 15.9%	166.5	▲ 18.0%
森林吸収量	0.0	▲ 0.8	▲ 0.8	-	▲ 0.8	-
正味排出量	203.2	173.6	170.2	▲ 16.2%	165.8	▲ 18.4%

■本市の温室効果ガス排出量の推計結果 (BAU)



4) 温室効果ガスの削減可能量の推計

(1) 全国的な取り組みによる温室効果ガスの削減効果の推計

国の「地球温暖化対策計画」では、対策の効果として、2030年度における温室効果ガスの削減見込量を示しています。

本市における削減見込量は、国と同等の水準を想定し、次のとおり推計することとします。

- ① 国の「地球温暖化対策計画」で示されている温室効果ガス削減項目の中から本市の特性を踏まえて、削減効果が見込まれる項目を抽出する。
- ② ①で抽出した削減項目における温室効果ガスの削減見込量を、本市の規模（人口や事業所の規模など）で按分する。

本市の削減見込量を推計した結果は以下のとおりとなります。

■2030年度における温室効果ガスの削減効果の見込量

項目	削減見込量 (万t-CO ₂)
産業部門	7.44
電力排出係数の減少（2030年度の全電源平均の排出係数0.25kg-CO ₂ /kWhを想定）	4.81
省エネ技術・設備の導入（高効率な産業設備機器の導入促進など）	2.24
エネルギー管理の徹底（工場への「FEMS：ファクトリー・エネルギー・マネジメントシステム」の導入促進など）	0.39
民生家庭部門	25.04
電力排出係数の減少（2030年度の全電源平均の排出係数0.25kg-CO ₂ /kWhを想定）	14.21
住宅の省エネ化（高性能な新築住宅の建築や既存住宅の省エネ改修の普及促進など）	2.59
省エネ機器の導入（高効率な照明や給湯設備、空調などの導入促進など）	7.97
省エネ行動の推進（クールビズ・ウォームビズの促進、低炭素な行動や製品の選択促進など）	0.26
民生業務部門	14.96
電力排出係数の減少（2030年度の全電源平均の排出係数0.25kg-CO ₂ /kWhを想定）	6.35
建築物の省エネ化（高性能な新築建物の建築や既存建物の省エネ改修の普及促進など）	2.95
省エネ機器の導入（高効率な照明や業務用給湯器、空調設備の導入促進など）	5.14
省エネ行動の推進（環境マネジメントシステムの運用、クールビズ・ウォームビズの促進など）	0.03
その他対策・施策（熱環境の改善や水道事業における省エネ対策など）	0.49
運輸部門	13.88
単体対策（次世代自動車の普及促進、燃費改善など）	9.99
その他対策（公共交通の利用促進、エコドライブの普及促進、道路交通の渋滞対策など）	3.89
廃棄物部門	3.37
廃棄物処理における取組（分別収集・リサイクルの推進、廃棄物の原燃料使用など）	0.41
廃棄物焼却量の削減（廃プラスチック・廃油のリサイクルの推進）	2.28
バイオマスプラスチック類の普及	0.67
5部門計（産業、民生家庭、民生業務、運輸、廃棄物）	64.68

(2)本市の森林による二酸化炭素吸収量

樹木は、光合成によって大気中の二酸化炭素を吸収し、炭素を有機物として貯蔵しながら成長することから、二酸化炭素の吸収源・貯蔵庫として、地球温暖化を抑制する重要な役割を果たしています。

本市の森林整備事業では、市域の約3割を占める森林の適切な維持管理に取り組んでいます。

しかし、森林の吸収機能は、適切な管理（間伐や下草刈りなど）が継続されて、はじめて本来の機能を発揮することができることから、将来にわたり、持続的な森林整備が大切です。

ここでは、市内の森林のうち人工林（針葉樹、広葉樹）と天然林（針葉樹、広葉樹）、を対象に「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年3月）」に示されている「森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法」に基づき、森林の二酸化炭素吸収量を推計します。

森林吸収量は、特定の年度で算定されるものではなく、ある一定の期間に森林に蓄積（固定）された炭素量を、二酸化炭素に換算したものを指します。

そして、この推計手法は、炭素蓄積量の増加量から減少量を差し引くことにより、変化量を算定するもの（蓄積変化法）です。

算定の結果、本市では2020年度時点で、0.69万t-CO₂の吸収量が見込まれると推計されます。

①基本推計式

森林吸収量 (t-CO₂/年)

$$= \frac{(\text{炭素蓄積量(報告年度)}(t-C) - \text{炭素蓄積量(比較年度)}(t-C))}{\text{報告年度と比較年度間の年数(年)}} \times \text{換算係数}(C \rightarrow CO_2)$$

②森林蓄積から炭素蓄積量への換算式

炭素蓄積量 (t-C)

$$= \text{材積量}(m^3) \times \text{バイオマス拡大係数} \times (1 + \text{容積密度}) \times \text{地下部比率} \times \text{炭素含有率}$$

■本市における森林の蓄積量と二酸化炭素吸収量

蓄積量(千m ³)/年度		2013 比較年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
人工林	針葉樹	153	158	162	166	170	174	178	182
	広葉樹	4	5	5	5	5	5	5	5
天然林	針葉樹	417	419	419	421	422	423	425	425
	広葉樹	63	64	64	64	65	65	66	65
森林吸収量 (万t-CO ₂)		—	1.16	0.81	0.78	0.77	0.73	0.76	0.69

平均森林吸収量 (万-tCO₂) 0.82

5) 削減可能量のまとめ

2030年度までに様々な施策を展開した場合に期待される温室効果ガスの削減可能量を反映した本市の温室効果ガスの排出量は、106.3万t-CO₂となり、基準年度比で47.7%の減少となります。

また、これに加えて、森林吸収を考慮した正味排出量は105.5万t-CO₂となり、基準年度比で48.1%の減少となります。

■2030年度の削減可能量

	2013年度 (基準年度)	2030年度排出量				
		排出量 (万t-CO ₂)	BAU排出量 (万t-CO ₂)	対策実施ケース		
				削減見込量 (万t-CO ₂)	対策実施排出量 (万t-CO ₂)	基準年度比 増減率
二酸化炭素排出量	196.2	165.2	▲ 64.7	100.5	▲ 48.8%	
産業部門	34.1	24.6	▲ 7.4	17.1	▲ 49.8%	
民生家庭部門	62.4	51.0	▲ 25.0	26.0	▲ 58.4%	
民生業務部門	33.3	26.7	▲ 15.0	11.7	▲ 64.7%	
運輸部門	61.5	57.7	▲ 13.9	43.8	▲ 28.8%	
廃棄物部門	4.9	5.3	▲ 3.4	1.9	▲ 61.7%	
その他ガス	7.0	5.8	0.0	5.8	▲ 17.1%	
温室効果ガス排出量	203.2	171.0	—	106.3	▲ 47.7%	
森林吸収量	—	▲ 0.8	▲ 0.8	▲ 0.8	—	
正味排出量	203.2	170.2	—	105.5	▲ 48.1%	

6) 削減目標の設定

前述の2030年度の温室効果ガスの削減可能量の試算では、基準年度比で48.1%の減少としました。

しかし、本計画では、より現実性があり、到達可能と見込まれる削減可能量として、2030年度の削減目標を、国の目標と同様に基準年度比で46%削減とし、その上で、さらに多くの削減を目指すこととします。

また、産業革命前からの世界の平均気温の上昇を2℃未満に抑えるために、国は、2050年度までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることを掲げています。

そのため、本市においても、長期的な目標として、国の目標と同様に、2050年度の温室効果ガスの排出量を実質ゼロとすることとします。

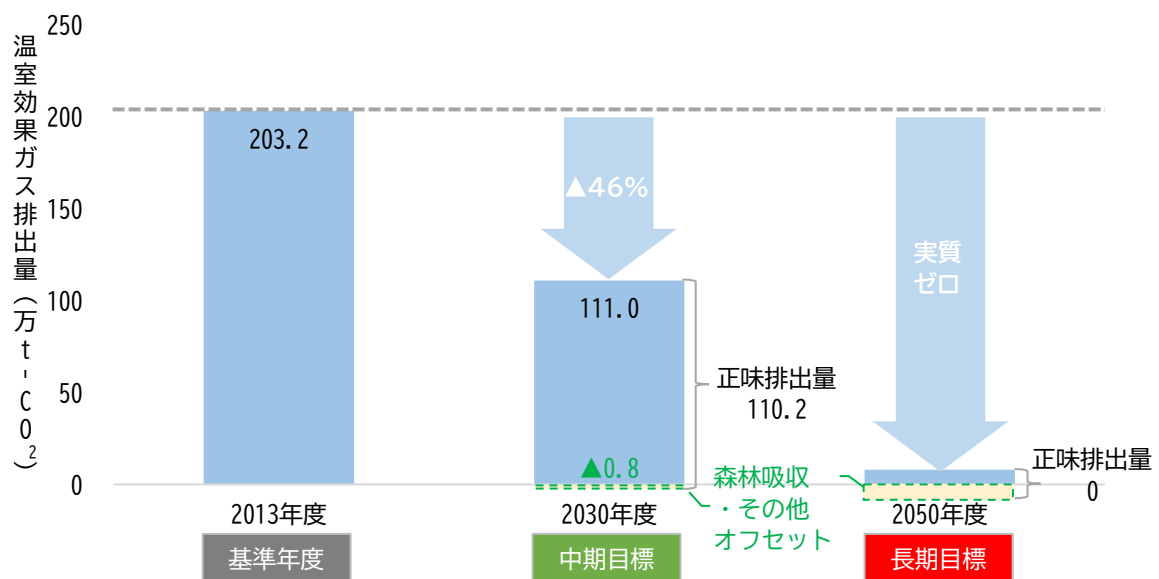
■ 中期目標

2030年度における温室効果ガス排出量（森林吸収・その他オフセットを考慮した正味排出量）を、**2013年度比で46%削減**する。

■ 長期目標

2050年度における温室効果ガス排出量（森林吸収・その他オフセットを考慮した正味排出量）を、**実質ゼロ**とする。

■ 温室効果ガス排出量の削減目標



また、温室効果ガスの削減可能量に基づき、設定した部門別の削減目標の詳細は、次のとおりとなります。

■温室効果ガス排出量の削減目標の詳細

	(万t-CO ₂)			
	2013年度 (基準年度)	2030年度排出量 (目標値)	削減量	削減率
二酸化炭素排出量	196.2	105.0	▲ 91.2	▲ 46%
産業部門	34.1	18.0	▲ 16.1	▲ 47%
民生家庭部門	62.4	27.0	▲ 35.4	▲ 57%
民生業務部門	33.3	13.0	▲ 20.3	▲ 61%
運輸部門	61.5	45.0	▲ 16.5	▲ 27%
廃棄物部門	4.9	2.0	▲ 2.9	▲ 60%
その他ガス	7.0	6.0	▲ 1.0	▲ 14%
温室効果ガス排出量	203.2	111.0	▲ 92.2	▲ 45%
森林吸収量	0.0	▲ 0.8	▲ 0.8	-
正味排出量	203.2	110.2	▲ 93.0	▲ 46%

4-2 再生可能エネルギー導入目標

1) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと現状の実績

①再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

「REPOS（再生可能エネルギー情報提供システム）」における市町村別の再生可能エネルギーポテンシャルのデータを基に、本市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを整理します。

市内に賦存しているとする再生可能エネルギーは、太陽光（建物系、土地系）、陸上風力、太陽熱、地中熱の4種類です。

■再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

エネルギー	発電電力量 (TJ/年)
太陽光建物系	17,440
太陽光土地系	3,637
陸上風力	33

エネルギー	利用可能熱量 (TJ/年)
太陽熱	1,699
地中熱	24,878

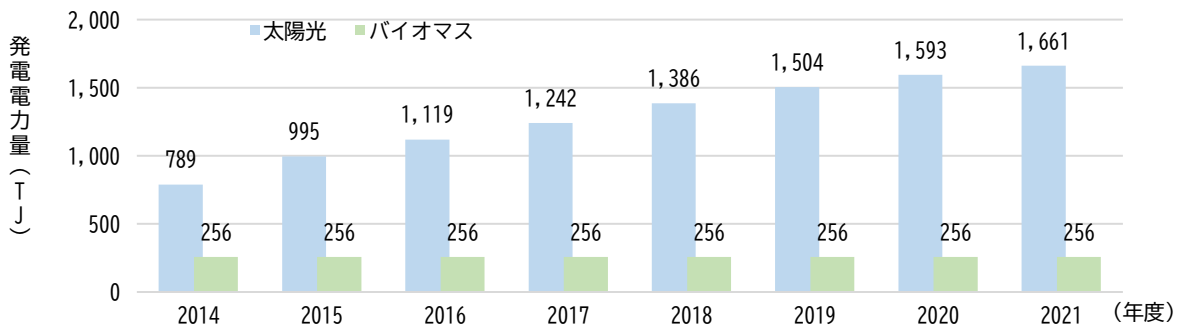
出典) REPOS（再生可能エネルギー情報提供システム）

②再生可能エネルギーの導入実績

本市の再生可能エネルギーの導入実績は、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」における再生可能エネルギー発電設備について公表された導入状況（2022年3月末時点）により整理します。

市内に導入されている再生可能エネルギーは、太陽光とバイオマスであり、2021年度における発電電力量は、年間合計で約1,917TJとなります。

■再生可能エネルギーの導入実績の推移（累積値）



出典) 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公開ウェブサイトをもとに作成

2) 導入目標の基本的な考え方

「岐阜県エネルギービジョン」における再生可能エネルギーの導入目標は、次の考え方で設定されています。

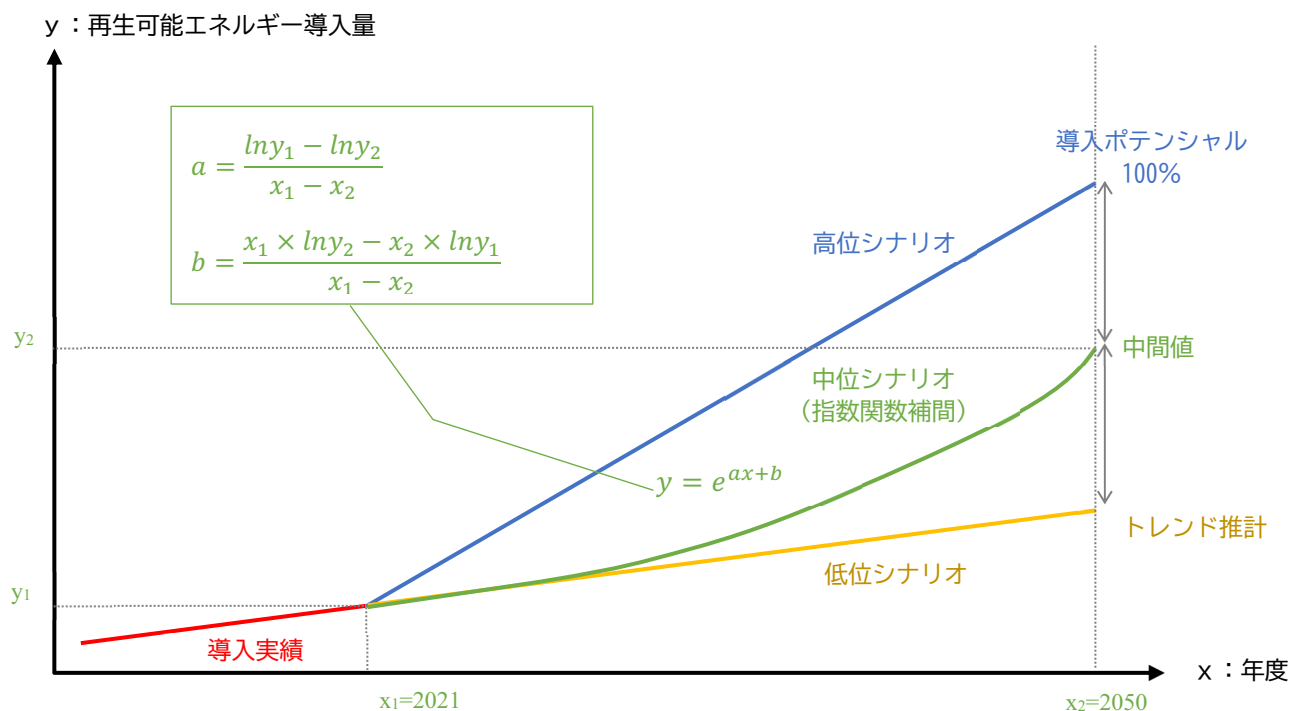
本市では、導入実績を把握できる太陽光（建物系、土地系）と、バイオマスの2種類の再生可能エネルギーについて、岐阜県と同様の考え方で導入目標を設定します。

陸上風力は、賦存量が非常に小さいため、また、太陽熱と地中熱は、エネルギーの創出量や利用実績の把握が困難であることから、目標設定の対象から除外します。

【再生可能エネルギーの導入目標の考え方】

- ① 2050年度に導入ポテンシャルが100%顕在化すると想定し、導入実績値が現状から2050年の導入ポテンシャル100%の値まで線形的に推移する「高位シナリオ」の将来値を推計。
- ② 2013年度から現状までの導入実績の推移から、2050年度まで従来と同程度の変化率で推移する「低位シナリオ」の将来値をトレンド推計により推計。
- ③ 2050年度の値について「高位シナリオ」と「低位シナリオ」の中間値を算出し、現状値からその中間値に向けて指数関数的に導入が進むと想定し、現状値から2050年度値までの推移を指数関数で補間することにより「中位シナリオ」の将来値を推計。
- ④ 「中位シナリオ」の2030年度推計値と2050年度推計値を将来目標値として設定。

■導入目標の推計イメージ



3) 導入目標の試算

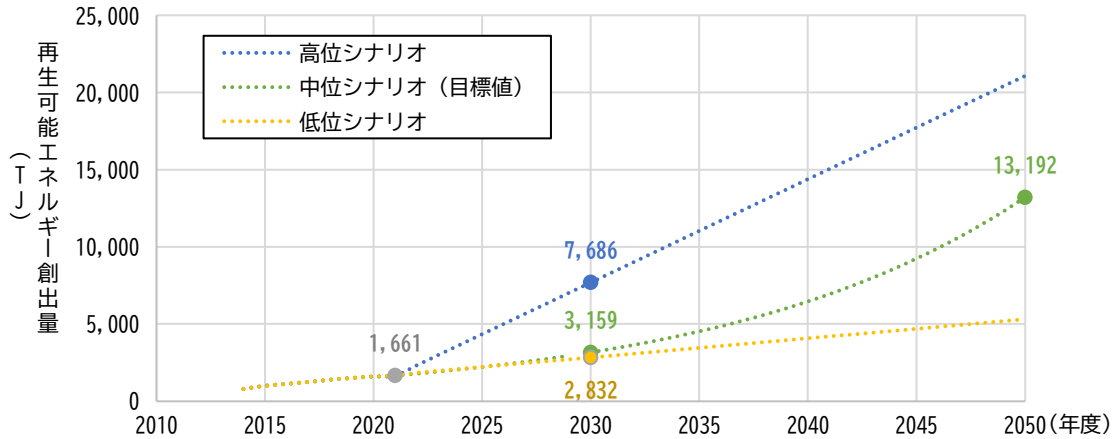
①太陽光発電の導入目標の試算

太陽光発電の導入目標は、2030年度は3,159TJ、2050年度は13,192TJとします。

■太陽光発電の導入目標

年度	発電電力量 (TJ)
2030 年度	3,159
2050 年度	13,192

■太陽光発電の導入目標



②バイオマス発電の導入目標の試算

バイオマス発電の導入目標は、本市の賦存量が不明であることから、現状の発電電力量を維持することを目標として、設定します。

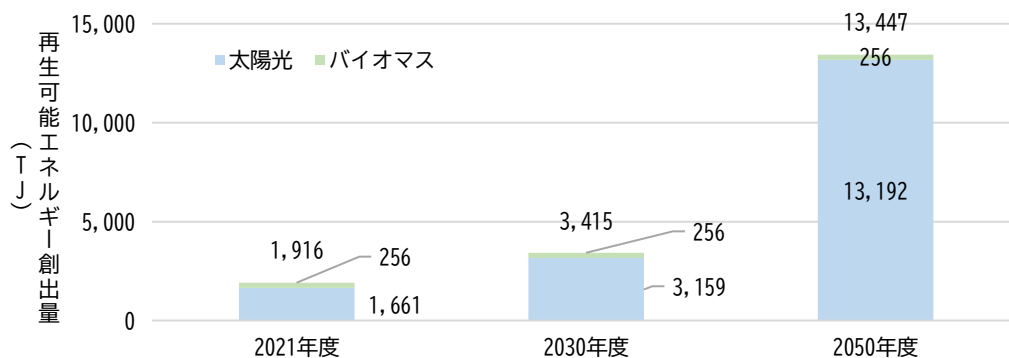
■バイオマス発電の導入目標

年度	発電電力量 (TJ)
2030 年度	256
2050 年度	256

4) 導入目標の設定

再生可能エネルギーの導入目標は、2030年度は3,415TJ (2021年度の約1.8倍)、2050年度は13,447TJ (2021年度の約7.0倍) とします。

■再生可能エネルギーの導入目標



参考) 本市のエネルギー消費量に占める割合の推計

再生可能エネルギーの導入目標値と将来のエネルギー消費量の推計値から、エネルギー消費量に占める再生可能エネルギーの割合（再エネ比率）を推計します。

将来のエネルギー消費量は、エネルギー原単位が2019年度で一定と仮定して、各部門・業種の活動量の変化を反映することで、推計しています。

2030年度では、再エネ比率は、全エネルギーで11.9%、電力比率で25.5%と推計されます。

■全エネルギー消費量の将来推計

		エネルギー消費量(TJ)			活動量			
		2019年度	2030年度	2050年度	指標	2019年度	2030年度	2050年度
産業部門	製造業	3,240	3,556	4,408	製造品出荷額(百万円)	255,107	279,938	316,242
	建設業・鉱業	641	581	458	建設業・鉱業従業者数(人)	12,960	11,747	10,213
	農林水産業	352	217	70	農林水産業従業者数(人)	693	427	222
民生家庭部門		10,884	10,426	9,124	人口(人)	401,342	384,445	351,234
民生業務部門		5,870	5,367	4,308	第三次産業の従業者数(人)	160,548	146,795	128,877
運輸部門	自動車	8,141	8,392	9,103	自動車保有台数(台)	300,989	310,253	326,487
	鉄道	209	209	209	市内鉄道の営業キロ(km)	21	21	21
合計		29,338	28,748	27,680				

■電力消費量の将来推計

		電力消費量(TJ)			活動量			
		2019年度	2030年度	2050年度	指標	2019年度	2030年度	2050年度
産業部門	製造業	2,074	2,276	2,821	製造品出荷額(百万円)	255,107	279,938	316,242
	建設業・鉱業	31	28	22	建設業・鉱業従業者数(人)	12,960	11,747	10,213
	農林水産業	147	91	29	農林水産業従業者数(人)	693	427	222
民生家庭部門		7,771	7,444	6,514	人口(人)	401,342	384,445	351,234
民生業務部門		3,637	3,326	2,670	第三次産業の従業者数(人)	160,548	146,795	128,877
運輸部門	自動車	0	0	0	自動車保有台数(台)	300,989	310,253	326,487
	鉄道	205	205	205	市内鉄道の営業キロ(km)	21	21	21
合計		13,865	13,369	12,261				

■再エネ比率の推計結果

	2019年度 (実績)	2030年度	2050年度
再生可能エネルギー導入目標(TJ)	1,759	3,415	13,447
全エネルギーに占める比率	6.0%	11.9%	48.6%
電力に占める割合	12.7%	25.5%	100%超

4-3 将来目標の達成に向けて注目すべきポイント

国の掲げる2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、本市においても、国と同等の水準の取り組みを進めることが求められます。

再生可能エネルギーについては、本市の長い日照時間を活かした太陽光発電設備の導入が進んでおり、今後もさらに導入を促進していく必要があります。

将来目標の達成に向けて注目すべきポイントは、次のとおりです。

Point① 再生可能エネルギーの導入を促進し、電力由来のCO₂排出量を削減

- 本市の温室効果ガスの削減可能量の推計では、電力排出係数が減少することにより、大きな削減量を見込んでいます。
- 再生可能エネルギーの導入を促進し、電力排出係数の減少を図るとともに、発電した電気を自家消費することにより、環境負荷の軽減や電気料金の節約など、その効果を最大限地域に活かすことが求められます。

Point② 徹底した省エネ化の促進

- 建築物の省エネ性能の向上や、省エネ機器の導入、省エネ行動の促進により、温室効果ガス排出量の大きな削減が見込まれます。
- 市民や事業者への普及啓発や、導入に向けた支援の推進により、徹底した省エネ化の促進が求められます。

5. 計画改定の 視点

5-1 これまでの取り組みと評価

前計画では、温暖化対策として、ライフスタイル、まちづくり、エネルギー、行政、事業者の5つの側面に着目した取り組みを「レボリューション」と称して体系化し、優先的に取り組む「8つの重点施策」を実施することとしていました。

前計画の重点施策の取り組み状況は、次のとおりです。

レボリューションⅠ ライフスタイルの低炭素化	効果指標
<ul style="list-style-type: none"> 1★ (1) 省エネ活動の推進 2★ (2) 高効率な省エネ機器・製品等の導入・利用の推進 3★ (3) 交通行動の転換 (4) ごみの減量 (5) 農産物の地産地消の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ①市内の世帯あたり エネルギー消費量 ②市内の世帯あたり ガソリン消費量
レボリューションⅡ 低炭素都市へのまちづくり	
<ul style="list-style-type: none"> 4★ (1) 効率的で持続可能なコンパクトシティの推進 (2) 便利で低炭素な交通環境づくりの推進 5★ (3) 緑化の推進 (4) まちの低炭素化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ③市内の世帯あたり ガソリン消費量（再掲） ④市内の緑地面積
レボリューションⅢ エネルギーの地産地消	
<ul style="list-style-type: none"> 6★ (1) 再生可能エネルギー利用の推進 (2) 多様なエネルギー利用の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ⑤市内の太陽光発電による 推定発電量
レボリューションⅣ 市施設の低炭素化	
<ul style="list-style-type: none"> 7★ (1) 市施設の省エネ化・再エネ化の推進 (2) 公用車の次世代自動車化の推進 (3) 市施設における低炭素化に向けた取り組みの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ⑥市施設のエネルギー消費量
レボリューションⅤ 事業所の低炭素化	
<ul style="list-style-type: none"> 8★ (1) 事業所の省エネ化・再エネ化の促進 (2) 事業者による低炭素化に向けた取り組みの推進 	<ul style="list-style-type: none"> ⑦岐阜県条例対象者の 温室効果ガス排出量削減率

★：重点施策

『レボリューションI ライフスタイルの低炭素化』

重点施策1 省エネ活動の推進

「ぎふ減CO2ポイント制度」などを実施し、省エネ活動の推進に努めています。

具体的な取り組み指標では、制度の参加人数が増加しており、インターネット応募の開始や付与されるポイントの対象行動の拡充等の制度の見直しの効果が出ています。

特に、地球温暖化に関連する環境学習にポイント付与を拡大したところ、制度参加者が顕著に増加し、関心の高さがうかがえました。

主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
ぎふ減CO2ポイント制度の拡充	①ぎふ減CO2ポイント制度参加人数(累計)	18,232人	31,555人
家庭における省エネ活動の推進	②うちエコ診断実施件数(累計)	63人	127人

重点施策2 高効率な省エネ機器・製品等の導入・利用の推進

補助制度の実施は、省エネ機器・製品等の導入や利用を後押しするものであるため、市独自の補助制度等を創設し、高効率な省エネ機器・製品等の導入や利用の推進に努めています。

取り組み指標では、補助対象機器の見直し等により、累計件数が増加しています。

また、住宅の省エネ化や次世代自動車の購入には、国等の補助制度を活用することにより、さらに導入しやすい環境を整備することが必要です。

主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
省エネ製品購入の奨励	①地球温暖化対策推進支援事業補助件数(累計)	393件	1,129件
住宅の省エネ化の推進	②省エネ基準等の適合住宅認定件数(累計)	737件	1,818件
次世代自動車の普及促進	③次世代自動車導入に係る国補助金受給件数(累計)	2,091件	3,303件*

※ 2020年度実績

重点施策3 交通行動の転換

自家用自動車への過度の依存を抑制し、徒歩による移動や自転車、公共交通機関を積極的に利用するよう、交通行動の転換に努めています。

ただし、取り組み指標では、自家用自動車の通勤比率は減少しておらず、未だ自動車への依存度が高い状態にあり、引き続き公共交通の利用促進等を図ることが必要です。

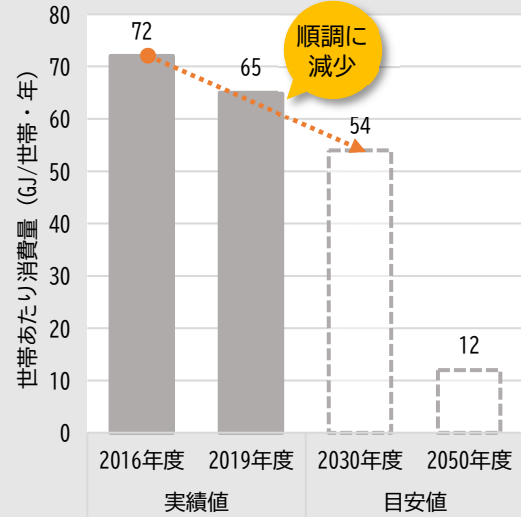
主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度	
エコ通勤の普及	①自家用自動車通勤比率	66%	72%*	
	②交通分担率 ※2011年度実績	鉄道	4.9%	-
		バス	2.8%	
		自動車	66.6%	
		二輪車	0.5%	
		自転車	10.0%	
		徒歩	12.7%	
不明	2.4%			

※ 2020年度

効果指標① 市内の世帯あたりエネルギー消費量

「市内の世帯あたりエネルギー消費量」は、2030年度の目安値54GJに対し、2019年度は実績値65GJで、2030年度の目安値まで削減が必要です。

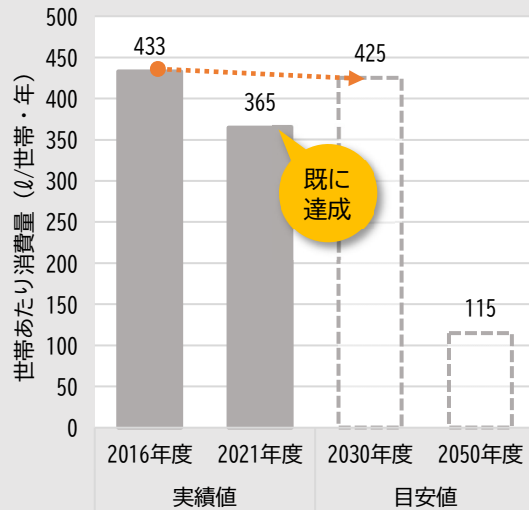
①世帯あたりエネルギー消費量



効果指標② 市内の世帯あたりガソリン消費量

「市内の世帯あたりガソリン消費量」は、2030年度の目安値425ℓに対し、2021年度は実績値365ℓで、2030年度の目安値に到達しています。

②世帯あたりガソリン消費量



『レボリューションⅡ 低炭素都市へのまちづくり』

重点施策4 効率的で持続可能なコンパクトシティの推進

まちなか居住の推進等により、効率的で持続可能なコンパクトシティを推進しています。中心市街地に人々が集約して暮らすことは、交通移動の軽減にもつながります。

取り組み指標では、中心市街地居住世帯数は、増加傾向にあります。歩行者・自転車通行量は、減少しています。

主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
中心市街地の活性化	①中心市街地居住世帯数	4,754世帯	4,922世帯
集約型の都市構造への転換	②中心市街地の歩行者・自転車通行量	52,173人	38,600人

重点施策5 緑化の推進

都市のヒートアイランド対策と二酸化炭素の吸収機能を高めるため、緑化の推進に努めています。

取り組み指標では、「わが家のシンボルツリーの無料配布事業」をはじめとした、民有地に対する緑化補助制度の累計補助件数が増加しています。

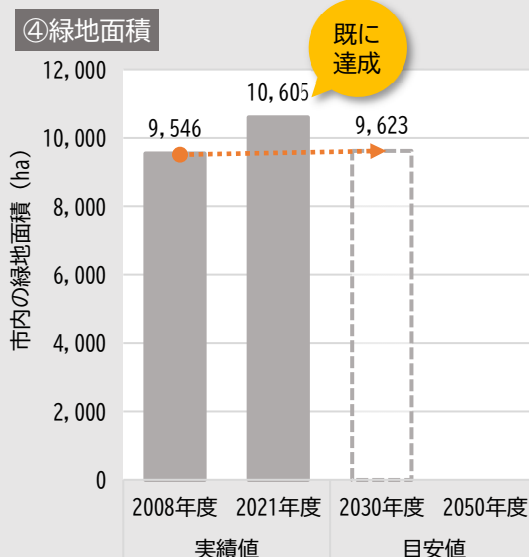
主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
まちなかの緑化	①民有地緑化補助件数（累計）	13,008件	16,343件
森林の整備	②森林施業面積	26.24ha	15.19ha

効果指標の検証

効果指標③ 市内の世帯あたりガソリン消費量（効果指標②の再掲）

効果指標④ 市内の緑地面積

「市内の緑地面積」は、2030年度の目安値9,623haに対し、2021年度は実績値10,605haで、2030年度の目安値に到達しています。



『レボリューションⅢ エネルギーの地産地消』

重点施策6 再生可能エネルギー利用の推進

本市の恵まれた地域資源である太陽光や地下水等を活用し、再生可能エネルギーの利用の推進に努めています。

取り組み指標では、太陽光発電の導入が進み、累計導入件数及び容量が増加しています。

一方、地中熱の利用は、一般家庭で地中熱利用設備を導入するには、初期費用が高額であるという現状にあります。

しかし、「みんなの森 ぎふメディアコスモス」や「岐阜市庁舎」などの大規模な市施設では、恵まれた地下水を用いた地中熱利用設備の導入を進めています。

主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
太陽光及び地中熱利用の推進	①市内太陽光発電導入件数及び容量 (累計)	11,332件 92,824kW	15,935件 137,676kW
	②地中熱ヒートポンプシステム補助件数 (累計)	2件	6件*

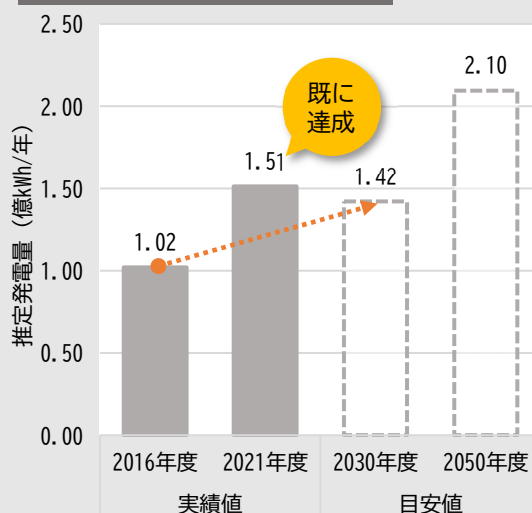
※2019年終了

効果指標の検証

効果指標⑤ 市内の太陽光発電による推定発電量

「市内の太陽光発電による推定発電量」は、2030年度の目安値1億4,211万kWhに対し、2021年度は実績値1億5,126万kWhで、2030年度の目安値に到達しています。

⑤太陽光発電による推定発電量



『レボリューションⅣ 市施設の低炭素化』

重点施策 7 市施設の省エネ化・再エネ化の推進

「環境アクションプランぎふ」に基づき、市有施設の省エネ化・再エネ化の推進に努めています。

取り組み指標では、照明のLED化、太陽光発電導入施設数が増加しており、小中学校、公民館、コミュニティセンター、消防署等に導入しています。

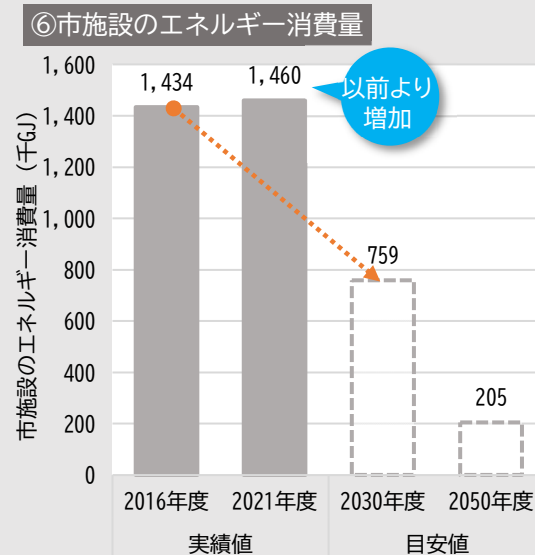
また、「スマートエネルギー岐阜推進プラン」に基づき、省エネ診断を受診し、施設の省エネ化・再エネ化に取り組む施設が増えています。

主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
照明のLED化	①照明LED化施設数（累計）	273施設	300施設
太陽光発電の導入	②太陽光発電導入施設数（累計）	56施設	63施設
省エネ診断の推進	③省エネ診断実施件数（累計）	2件	23件

■効果指標の検証

効果指標⑥ 市施設のエネルギー消費量（電気、ガス、燃料）

「市施設のエネルギー消費量（電気、ガス、燃料）」は、2030年度の目安値758,574GJに対し、2021年度は実績値1,460,301GJで、2030年度の目安値まで、削減が必要です。



『レボリューションV 事業所の低炭素化』

重点施策8 事業所の省エネ化・再エネ化の促進

「スマートエネルギー岐阜推進プラン」に基づき、事業所の省エネ化・再エネ化の促進に努めています。

取り組み指標では、省エネ診断を受診し、取り組みを進める施設が増えています。

また、新規施設は、省エネ基準に適合していますが、今後はより厳しい基準であるZEB化が求められるため、事業者への支援体制の充実が必要です。

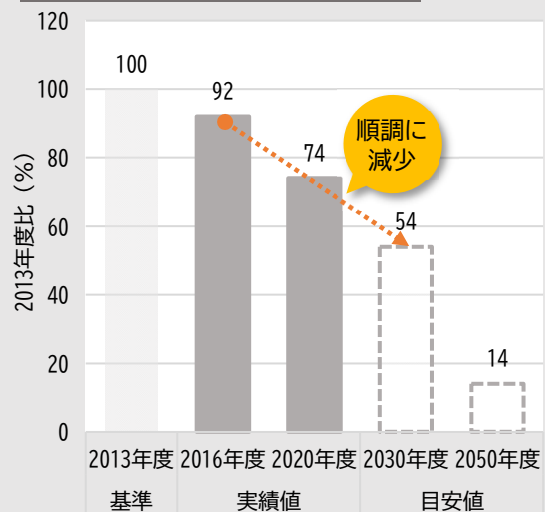
主な取り組み	取り組み指標	2016年度	2021年度
省エネ診断の推進	①省エネ診断を受けた市内事業者数（累計）	10件	41件
省エネ基準等の適合	②省エネ基準の適合建築物件数（累計）	462件	647件

効果指標の検証

効果指標⑦ 岐阜県条例対象者の温室効果ガス排出量削減率

「岐阜県条例対象者の温室効果ガス排出量削減率」は、2030年度の目安値54%に対し、2020年度は実績値74%で、2030年度の目安値まで、削減が必要です。

⑦対象事業者の温室効果ガス排出



5-2 前計画の削減目標の達成状況を踏まえた注目すべきポイント

1) 前計画における中期目標

前計画では、温室効果ガス削減の中期目標として、「2030年度における温室効果ガス排出量を、基準年度である2013年度比で26%削減」としていました。

2) 見直し時点における中期目標の達成状況

温室効果ガスの排出量は、前計画の2030年度の目標に向けて、2019年度時点では、2013年度比14.2%の削減（1年あたり2.36ポイント減少）となっています。

そして、このまま同程度の削減が続いた場合、2030年度には、2013年度比で約40%の削減になることが見込まれます。

しかし、新計画の中期目標である46%削減には、さらに実効性のある施策を盛り込み、これを実行することが必要です。

前回の削減目標の達成状況を踏まえた注目すべきポイントは、次のとおりです。

Point① んふ減CO2ポイント制度や省エネ製品購入の補助制度のさらなる活用

- 「ライフスタイルの低炭素化」を目指すため、んふ減CO2ポイント制度や省エネ製品購入の補助制度を展開し、着実に制度の利用者を増やしています。
- 市民の地球温暖化対策を促進するため、今後もさらに有効な活用が求められています。

Point② 太陽光発電の導入と活用の促進

- 市内の太陽光発電量は、計画当初の見込みを上回り、導入量が増加しています。
- 今後もさらなる導入促進を図るとともに、蓄電池や電気自動車を活用した自家消費を促すなど、エネルギーの地産地消を進めることが求められます。

Point③ 市施設における取り組み強化

- 市施設におけるエネルギー消費量は計画当初より増加しており、今後もさらに省エネ化、再エネ導入の取り組みを進めることが必要です。
- 照明のLED化や太陽光発電設備の導入をより一層推進することに加え、これまでの省エネ診断により得られた知見を最大限活用し、効率よくエネルギー消費量を削減していくことが求められます。

Point④ 環境教育に関する取り組みの強化

- これまでの計画においても、「ライフスタイルの低炭素化」の施策の一つとして、市内の小中学校にて出前講座を行うなど、環境学習を推進しています。
- 今後、脱炭素化に向けてより一層取り組みを推進するため、市民や事業者が、自発的に考え、行動に移すことができるよう、環境教育に重点的に取り組むことが求められています。

5-3 これからの計画で注目すべきポイント

前章までに整理した、本市の社会的な現状や気候変動の状況、前計画の取り組み実績や達成状況の評価、温室効果ガス排出の現状と将来の目標などを踏まえ、今後の2030年度の中期目標、2050年度の長期目標の達成に向けた計画の考え方は、次のとおりです。

地球温暖化の「緩和」と気候変動への「適応」が求められる中、行政、市民、事業者が協力しながら、それぞれの立場でできることを着実に進めることが求められます。

■未来に向けて注目すべきポイント

気候変動の現状と影響

- Point① 地域の活性化と温暖化対策の推進の両立
- Point② 計画的な立地誘導と公共交通の利用促進
- Point③ 本市の特性を活かした再生可能エネルギーの活用促進
- Point④ 気温の上昇に伴う自然災害の甚大化などの影響への対応

排出量の現状

- Point① 民生家庭部門の温室効果ガス排出量のさらなる抑制
- Point② 運輸部門の温室効果ガス排出量のさらなる抑制

将来目標の達成

- Point① 再生可能エネルギーの導入を促進し、電力由来のCO₂排出量を削減
- Point② 徹底した省エネ化の促進

これまでの取り組みと評価

- Point① ぎふ減CO₂ポイント制度や省エネ製品購入の補助制度のさらなる活用
- Point② 太陽光発電の普及と活用の促進
- Point③ 市施設における取り組み強化
- Point④ 環境教育に関する取り組みの強化

5-4 計画改定の視点

2050年カーボンニュートラル宣言や、地球温暖化対策推進法の改正など、我が国の地球温暖化対策は大きく変化しています。

本計画は、2050年までの脱炭素社会の実現に向けて、人々のライフスタイルを転換し、行動変容を促すとともに、再生可能エネルギーを最大限活用する施策を盛り込むなど、あらゆる分野で、脱炭素化の取り組みを加速するものとします。

前述の注目すべきポイントを踏まえ、次の6つの視点に着目して、計画を改定します。

■計画改定の視点

視点1 ライフスタイルの脱炭素化

- 日常生活での省エネ行動や省エネ製品の選択などを促し、市民一人ひとりの生活に密着した脱炭素化の取り組みを進めます。
- 「COOL CHOICE ゼロカーボンアクション30」の取り組みを通じ、ごみの減量・資源化や公共交通の促進など様々な分野の脱炭素化を進めます。

視点2 脱炭素型まちづくりの推進

- 都市のエネルギー利用の効率化を図るため、コンパクト・プラス・ネットワークの考え方にに基づき、都市機能の集約や公共交通システムの効率化により脱炭素型のまちづくりを推進します。
- 緑化の推進など、温室効果ガスの排出削減に有益な施策と連携して、総合的な取り組みを進めます。

視点3 再生可能エネルギーの利用促進

- 本市の再生可能エネルギーのポテンシャルとして、長い日照時間を活用した太陽光発電や、豊かな地下水を活用した地中熱システムの普及が可能です。
- 再生可能エネルギーを積極的に導入することで、エネルギーの地産地消を進め、地域の社会経済にも貢献できる取り組みを進めます。

視点4 施設の脱炭素化

- 「環境アクションプランぎふ」及び「スマートエネルギー岐阜推進プラン」に基づき、市役所で率先して脱炭素化を進めます。
- 事業者に対するセミナー等を通じ、市施設での取り組みを波及し、事業活動の変革を促す取り組みを進めます。

視点5 環境教育の推進

- 脱炭素社会の実現には、市民一人ひとりが理解を深め、これを自身の問題として認識することが大切です。
- 次世代を担う子ども達に対する環境教育を拡充します。
- 市民セミナーなどを広範に開催し、正しい知識と認識を共有する取り組みを進めます。

視点6 気候変動への適応

- 地球温暖化に伴う気候変動による影響は不可避であり、これに対する適応策を講じることが求められています。
- 区域における気候変動の影響を分野毎に整理し、様々な適応策を計画的に推進できるよう、新たに「気候変動適応計画」を策定します。

5-5 施策体系 ～実現のための2つのアクション～

本計画では、地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出を削減する【緩和】の施策とともに、不可逆的に進む地球温暖化に対して、その影響による被害の防止・軽減を図る【適応】の施策を両立していきます。

緩和と適応の施策を着実に進めていくために、それぞれの影響を地球温暖化に対する【緩和アクション】【適応アクション】と位置付けて、先の計画改定の視点を基に、国や県の計画の考え方も踏まえつつ、次のような施策の体系とします。

岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

緩和 アクション

- 本市からの地球温暖化の原因をできるだけ少なくし、気候変動を抑制するための【緩和】の取り組みです。
- 省エネ活動や再生可能エネルギーの利用促進、環境教育など、市民や事業者とともに、ハード・ソフトの両面から実行していきます。

緩和Ⅰ

ライフスタイルの脱炭素化

緩和Ⅱ

脱炭素型まちづくりの推進

緩和Ⅲ

再生可能エネルギーの利用促進

緩和Ⅳ

施設の脱炭素化

緩和Ⅴ

環境教育の推進 <横断的施策>

子どもや若者、地域が一体となって、地球温暖化の緩和や、気候変動への適応を意識し、自ら進んで取り組むことができるように、【緩和】と【適応】の両面からの環境教育に取り組みます。

適応 アクション

- 避けられない気候変動の影響に対して、私たちの暮らしを変化に合わせて【適応】していく取り組みです。
- 国や県の進める適応の枠組みに合わせて、市としてできること、市民や事業者と取り組むことを実行していきます。

適応Ⅰ

農業・林業・水産業

適応Ⅱ

水環境・水資源

適応Ⅲ

自然生態系

適応Ⅳ

自然災害

適応Ⅴ

健康

適応Ⅵ

産業・経済活動

適応Ⅶ

市民生活・都市生活



5-6 各主体の役割

温室効果ガスの排出は、市民の生活や企業の事業活動に起因していることから、地球温暖化対策には、行政（市）、市民、事業者が連携して取り組むことが重要です。

本章では、この取り組みを効果的に推進していくために、各主体の役割分担を明らかにし、連携のあり方を示します。

(1)行政（市）の役割

行政（市）は、地球温暖化防止に向けた取り組みを総合的かつ計画的に推進していくための主導的な役割を担います。行政（市）、市民、事業者の各主体が主体的に温室効果ガスの削減に取り組むための計画を策定し、国や県、庁内の各部局や関係団体などと連携を図り、効果的な地球温暖化対策を推進します。

また、気候変動による災害や健康等へのリスクの増加に適応するための取り組みを推進します。

役割	具体的な内容
本市の特性に応じた施策の推進	「地球温暖化対策推進法」に基づき策定が義務付けられた「地方公共団体実行計画」である本計画を改定し、本市の社会的・自然的な特性に応じた施策を推進します。
地球温暖化対策の先導	行政（市）は、自ら率先的な取り組みを行うことにより、市民や事業者等の模範となることを目指します。 そのために、自らの事務及び事業に係る環境負荷を低減するための「地方公共団体実行計画（事務事業編）」である「環境アクションプランぎふ」を改定し、市域における地球温暖化対策の取り組みを促す先導者としての役割を担います。
分野横断的な対策の展開	まちづくりや交通対策、森林整備・緑化、農作物の地産地消の推進、ごみ減量・資源化など、地球温暖化対策としても効果が期待できる取り組みと連携し、分野横断的に地球温暖化対策を推進します。
各主体への情報発信	市民や事業者などの各主体に対し、地球温暖化対策に関する具体的な取り組み方法やその効果などについて、本市の広報紙やチラシ、ポスター、ホームページなどでの情報発信のほか、窓口等での相談・質問への対応や、地球温暖化に関するイベントや講習会の開催などを積極的に行います。 また、本計画の実施に関わる情報（温室効果ガスの排出量、各取り組みの実施状況など）を公表し、目標や取り組みの共有化を図ります。
気候変動への適応施策の推進	「気候変動適応計画」（本計画7章）に基づき、気候変動による影響に対する適応策をハード・ソフト面の両面から取り組みます。

(2)市民の役割

地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出を削減するために、市民一人ひとりが身近なところから取り組むことが必要であり、ライフスタイルの脱炭素化や地域ぐるみの省エネ活動への参加等を進めます。

また、暑熱対策や感染症対策の情報収集や防災の備えなど、気候変動への適応に向けた取り組みに努めます。

役割	具体的な内容
ライフスタイルの脱炭素化	日常生活の中で取り組むことが可能な地球温暖化対策には生活における快適性、利便性、健康・安全性などを向上させる取り組みも多く含まれることから、節電や節水、クールビズやウォームビズ、エコドライブ、公共交通機関や自転車の利用、ごみの減量と資源化、省エネ型の設備機器・自動車や高機能な住宅の選択など、脱炭素なライフスタイルへの転換に努めます。
地域ぐるみの省エネ活動などへの参加	学校や拠点施設などを活用した学習会やイベント、地域ぐるみでの省エネ活動などへの積極的な参加に努めます。
気候変動への適応	気候変動適応について関心と理解を深めるとともに、気候変動の影響に関する情報を収集し、日常生活において気候変動に適応する取り組みに努めます。

(3)事業者の役割

自らの事業活動と地球温暖化への影響を正しく理解し、日常の業務や建物の新築・改修における脱炭素化を促進するとともに、行政や市民と連携しながら、地域社会の一員としての役割を担います。また、激甚化する風水害等のリスクに適応するため、事業継続計画（BCP）の策定などを進めます。

役割	具体的な内容
日常業務における脱炭素化	業務活動において、日常的な省エネや節水、クールビズやウォームビズ、エコドライブ、エコ通勤などに取り組むとともに、自らの事業内容の特性に応じ、製品・サービスの提供にあたってライフサイクルを通じた脱炭素化に配慮します。事業所や工場の新築時または改修時には、断熱性の向上や自然光や自然の風を効果的に取り入れるなど、環境性能の向上に努めます。 また、照明や空調、OA機器、生産設備などの設備機器については省エネ型の製品等を選ぶとともに、再生可能エネルギーや蓄電池、エネルギーマネジメントシステムなどを活用し、エネルギー効率の良い環境の整備に努めます。 これらの省エネ活動に一丸となって取り組むため、従業員に対する環境教育・研修などの実施に努めます。
地域社会の一員としての取り組み	事業者も地域社会の一員であることから、行政や各種団体などと連携し、地域における地球温暖化対策の協力・支援に努めます。また、事業所や工場などはまちの重要な構成要素であることから、敷地内の緑化などに努め、まちの脱炭素化に貢献します。
気候変動への適応	自身の業種に関する情報を収集し、事業継続計画（BCP）を策定するなど、気候変動に適応することに努めます。

5-7 SDGsの理念

本計画が掲げる、地球温暖化の【緩和策】や、気候変動への【適応策】は、世界的なSDGsの動きと連動するものです。

特に、SDGsに掲げられた17の目標の中でも、次の11の目標については、本計画との関連性が高いものです。

SDGs (Sustainable Development Goals)

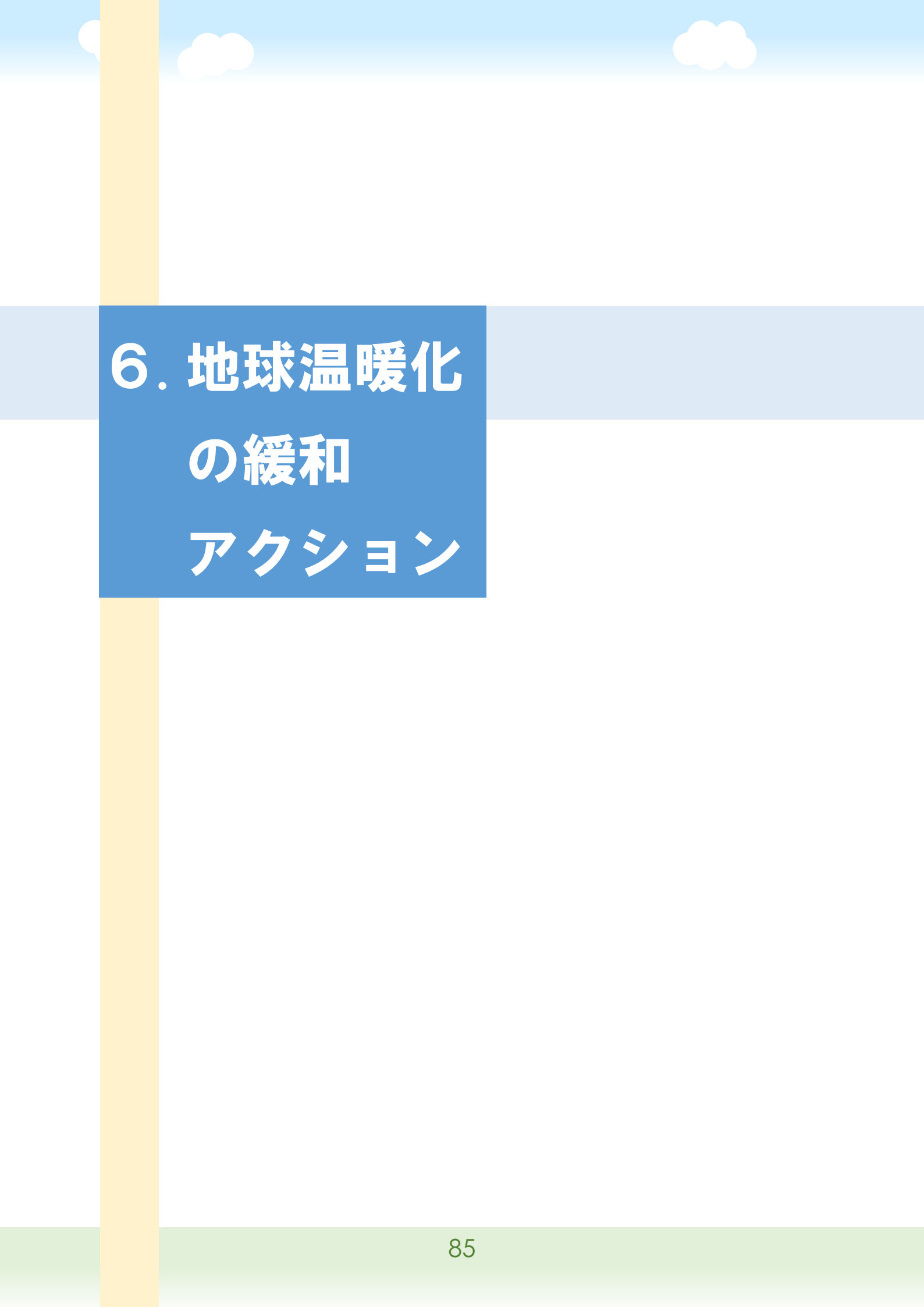
持続可能な開発目標の略称。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っている。



(参考) SDGsと本計画の関わりについて

目標	本計画の緩和アクション・適応アクションとの関係
3 すべての人に健康と福祉を 	3 すべての人に健康と福祉を ・地球温暖化を可能な限り緩和し、なお回避できない気候変動の中でも、全ての市民や来街者が、健康的に安心して暮らし、活動できるよう対策を充実します。
4 質の高い教育をみんなに 	4 質の高い教育をみんなに ・地球温暖化の問題に多くの人々が興味、関心を持ち、自分たちでできることを積極的に学び、みんなまで対応できるように、環境教育を充実します。
6 安全な水とトイレを世界中に 	6 安全な水とトイレを世界中に ・本市の豊かで安全な水環境、水資源を、将来にも残しつなげていくために、水質を常に確認し、気候変動を問わず安定して供給できる体制を整えます。
7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに ・再生可能エネルギーの活用や、エネルギーの地産地消などを通じて、クリーンなエネルギーを、あらゆる場面、あらゆる場所に安定して供給できる体制を整えます。
9 産業と技術革新の基盤をつくろう 	9 産業と技術革新の基盤をつくろう ・再生可能エネルギーや省エネ機器の開発など、新たなビジネスチャンスが広がりつつある中で、産官学の連携を通じて技術革新の基盤を整えます。
11 住み続けられるまちづくりを 	11 住み続けられるまちづくりを ・地域全体の脱炭素化を目指し、エネルギー効率のよいコンパクトなまちづくりを進めながら、市民の皆さんが住み続けたいくなるまちとして発展できるよう環境を整えます。
12 つくる責任 つかう責任 	12 つくる責任 つかう責任 ・エネルギーの消費の節約やごみの削減、フードロスの削減などを通じて、天然資源等の持続可能な消費生産を推進します。
13 気候変動に具体的な対策を 	13 気候変動に具体的な対策を ・環境負荷の大きいマイカー利用から環境負荷の小さい公共交通や自転車等への転換を促すことや、本市の産業構造の見直しも含めて、気候変動を最小限に抑える対策を充実します。
14 海の豊かさを守ろう 	14 海の豊かさを守ろう ・3R (リデュース・リユース・リサイクル) の取り組みなどを通じて、海洋プラスチックごみの削減を図ります。
15 陸の豊かさを守ろう 	15 陸の豊かさを守ろう ・地球温暖化の緩和や森林管理等の取り組みなどを通じて、陸域生態系の保全・維持を図ります。
17 パートナリシップで目標を達成しよう 	17 パートナリシップで目標を達成しよう ・地球温暖化対策は、行政のみで実現できるものでなく、市民や事業者とともに進めていくことが前提となることを踏まえて、パートナーシップでの目標達成を目指します。





6. 地球温暖化 の緩和 アクション

■ 緩和アクションの施策体系

削減目標の達成と脱炭素社会の実現に向けた施策体系を示します。

緩和アクションの方針と取り組み

緩和 Ⅰ

ライフスタイルの脱炭素化

緩和Ⅰ-1 省エネ活動の推進

緩和Ⅰ-2 住宅の省エネ化・再エネ導入の促進

緩和Ⅰ-3 環境にやさしい交通への転換

緩和Ⅰ-4 ごみの減量・資源化

緩和 Ⅱ

脱炭素型まちづくりの推進

緩和Ⅱ-1 コンパクト・プラス・ネットワークによる集約型都市

緩和Ⅱ-2 緑化の推進

緩和Ⅱ-3 まちの脱炭素化

緩和 Ⅲ

再生可能エネルギーの利用促進

緩和Ⅲ-1 太陽光発電設備の活用の推進

緩和Ⅲ-2 多様なエネルギー利用の推進

緩和Ⅲ-3 地域と共生する再生可能エネルギー事業の検討

緩和 Ⅳ

施設の脱炭素化

緩和Ⅳ-1 市施設の省エネ化・再エネ導入の推進

緩和Ⅳ-2 事業者による脱炭素化に向けた取り組みの推進

緩和Ⅳ-3 環境に配慮した契約の促進

緩和 Ⅴ

環境教育の推進

緩和Ⅴ-1 子どもの環境教育の推進

緩和Ⅴ-2 次世代を担う人材育成

緩和Ⅴ-3 地域における環境教育の推進

緩和 I ライフスタイルの脱炭素化

本市では、運輸部門や民生家庭部門からの温室効果ガスの排出割合が高いことから、日常生活における省エネ行動や省エネ製品の購入などを促すなど、市民一人ひとりの生活に密着した脱炭素化の取り組みを進める必要があります。

令和3年6月に策定された国の「地域脱炭素ロードマップ」では、脱炭素化に資する具体的な行動と暮らしのメリットをCOOL CHOICE～ゼロカーボンアクション30～として示しています。

また、国は同様に令和4年10月に、ライフスタイルの脱炭素化の取り組みを加速するため「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」を展開していくとしています。

本市においても、脱炭素化の行動に対するポイント制度や補助制度等の拡充により、市民の省エネ活動を促進し、ライフスタイルの脱炭素化を目指します。

COOL CHOICE ～ゼロカーボンアクション30～の推進

- ▶ エネルギーを節約・転換しよう
- ▶ CO₂の少ない交通手段を選ぼう
- ▶ 環境保全活動に積極的に参加しよう
- ▶ 3R（リデュース、リユース、リサイクル）
- ▶ 太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう
- ▶ 食ロスをなくそう
- ▶ CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう
- ▶ サステナブルなファッションを！

具体的な取り組み	施策の展開	該当頁
緩和 I-1 省エネ活動の推進	①ぎふ減CO2ポイント制度の拡充	88
	②エコドライブの普及促進	
	③「COOL CHOICE」の推進	
	④岐阜市脱炭素キャンペーンの展開	
緩和 I-2 住宅の省エネ化・再エネ導入の促進	⑤省エネ・再エネ製品購入の奨励	90
	⑥ZEH等の導入の推進	
緩和 I-3 環境にやさしい交通への転換	⑦環境にやさしい交通への転換のためのきっかけづくり	91
	⑧次世代自動車の普及促進	
	⑨トラック輸送の効率化の促進	
緩和 I-4 ごみの減量・資源化	⑩ごみの減量	92
	⑪ごみの資源化	

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①ぎふ減CO2ポイントの参加者数	2,051人/年 (2021年度)	4,000人/年 (2030年度)	市民の省エネ活動への参加を促します
②ゼロカーボンアクション報告数	—	累計 24,000件 (2030年度)	市民の具体的な行動を収集し、見える化します
③市が行う省エネ・再エネ関連の設備補助金の申請件数	172件/年 (2021年度)	200件/年 (2030年度)	市民の省エネ・再エネ関連設備の導入を促進します
④市内の電気自動車等の購入に係る補助件数(国)	161件/年 (2020年度)	320件/年 (2030年度)	次世代自動車の購入を促します
⑤ごみの焼却量	122,831 t/年 (2021年度)	109,000 t/年 (2025年度)	ごみの減量・資源化を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.128に記載しています。

緩和 I -1 省エネ活動の推進

衣食住や移動、買い物など日常生活において、市民一人ひとりが「誰でも」「いつでも」「どこでも」省エネ活動が実践できるよう、これを後押しします。

①ぎふ減CO2ポイント制度の拡充

本市独自の省エネチャレンジ市民運動である「ぎふ減CO2ポイント制度」を充実し、省エネ活動のさらなる定着を目指します。

- 環境学習や関連イベント等の開催や、協賛企業と連携し、制度をPRしていきます。
- 協賛企業を増やし、制度の拡充を図ります。
- 申請手続きの簡略化や、ポイント取得の対象となる環境配慮行動を拡充し、市民の誰もが、気軽に継続して参加できるよう改善を図っていきます。

②エコドライブの普及促進

自動車走行時の急ブレーキや急発進の抑制、アイドリングストップの励行など、環境に優しく、燃料費の削減や事故の軽減につながる「エコドライブ」の普及促進を図ります。

- 地域の交通安全協会等との連携や、イベントや環境学習などの機会を通じて、エコドライブの普及啓発を図ります。
- 定期的に「タイヤ空気圧点検」を実施し、自家用自動車の燃費や走行安定性の向上を図ります。

③「COOL CHOICE」の推進

国の推奨する「COOL CHOICE」とは、日常生活の中で、脱炭素社会づくりに貢献する「賢い選択」を促す取り組みです。

本市においても、「COOL CHOICE」を普及啓発し、ゼロカーボンアクションを推進します。

- 様々な情報提供により、市民や事業者に「COOL CHOICE」の取り組みを浸透します。
- 「COOL CHOICE」に賛同し、自ら取り組みを進める市民や事業者を支援し、これをPRします。
- 市民の省エネへの取り組みを「岐阜市版ゼロカーボンアクション」としてまとめ、これを広く周知することでその効果を波及させます。

④岐阜市脱炭素キャンペーンの展開

一定の期間に集中的に脱炭素化の取り組みを普及啓発する、新たな「キャンペーン型」又は「イベント型」の仕組みを検討します。

- 「岐阜市省エネ週間（仮称）」を設け、集中的に省エネ活動を推進していきます。
- シンポジウムを開催し、有識者や先進企業と意見交換の場を設けます。

COOL CHOICE～ゼロカーボンアクション 30～の削減効果

国の「地域脱炭素ロードマップ」では、衣食住・移動・買い物といった日常生活において、脱炭素行動と暮らしにおけるメリットをCOOL CHOICE～ゼロカーボンアクション30～として示しています。

ゼロカーボンアクション30の内容とそれぞれの取り組みによる温室効果ガス排出量の削減効果は「COOL CHOICE」のホームページ上で紹介しています。

(<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/zc-action30/>)



各取り組みによる年間の二酸化炭素の削減効果

エネルギーを節約・転換しよう！	削減効果	太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！	削減効果
再エネ電気への切り替え	1,232kg/人	太陽光パネルの設置	1,275kg/人
クールビズ・ウォームビズ	19kg/人	ZEH（ゼッチ）	3,543kg/戸
節電(例：エアコン)	26kg/台	省エネリフォーム窓や壁等の断熱リフォーム	142kg/世帯
節水	11kg/世帯	蓄電池・蓄エネ給湯機の導入・設置	121kg/人
省エネ家電の導入(例：冷蔵庫)	163kg/世帯	暮らしに木を取り入れる	34kg/戸
宅配をできるだけ一回で受け取る	7kg/人	分譲も賃貸も省エネ物件を選択	2,009kg/世帯
消費エネルギーの見える化	59kg/人	働き方の工夫	279kg/人
CO₂の少ない交通手段を選ぼう！	削減効果	食口スをなくそう！	削減効果
スマートムーブ（例：自動車から公共交通への通勤手段転換）	243kg/人	食事を食べ残さない	54kg/人
スマートムーブ（例：エコドライブ）	148kg/人	食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫	54kg/人
スマートムーブ（例：カーシェアリング）	213kg/人	旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活（例：地産地消）	8kg/人
ゼロカーボン・ドライブ（例：電気自動車（通常電力充電））	242kg/人	自宅でコンポスト	18kg/世帯
サステナブルなファッションを！	削減効果	3R（リデュース・リユース・リサイクル）	削減効果
今持っている服を長く大切に着る	194kg/人	マイバックの活用	1kg/人
長く着られる服をじっくり選ぶ	194kg/人	修理や補修をする（例：家電）	45kg/人
環境に配慮した服を選ぶ	29kg/人	フリマ・シェアリング	40kg/人
CO₂の少ない製品・サービス等を選ぼう！	削減効果	ごみの分別処理	4kg/人
脱炭素型の製品・サービスの選択	0.03kg/人	環境保全活動に積極的に参加しよう！	削減効果
個人の ESG 投資	—	植林やごみ拾い等の活動（例：植林）	0.8kg/本

緩和 I -2 住宅の省エネ化・再エネ導入の促進

環境負荷の少ない省エネルギー、再生可能エネルギーを活用した「住宅」づくりを促進します。

⑤省エネ・再エネ製品購入の奨励

省エネ・再エネ製品の購入を奨励し、住宅のエネルギー消費量の削減を図ります。

- 省エネ機器の購入や再エネの導入に対し「ぎふ減CO2ポイント」を付与し普及促進を図ります。
- 太陽光発電設備、蓄電池、V2H充給電設備（電気自動車等への充電、電気自動車等から施設への放電が可能な設備）など、再生可能エネルギーを活用した設備の設置に補助を行います。
- 国や県、民間事業者等と連携し、エアコンや冷蔵庫、テレビなど家電製品の買い替え時において、省エネ製品の購入を奨励します。

⑥ZEH等の導入の推進

高い断熱性能の住宅事業や、省エネ・再エネ機器の導入などを促すことにより、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）以上の性能を有する住宅の普及を図ります。

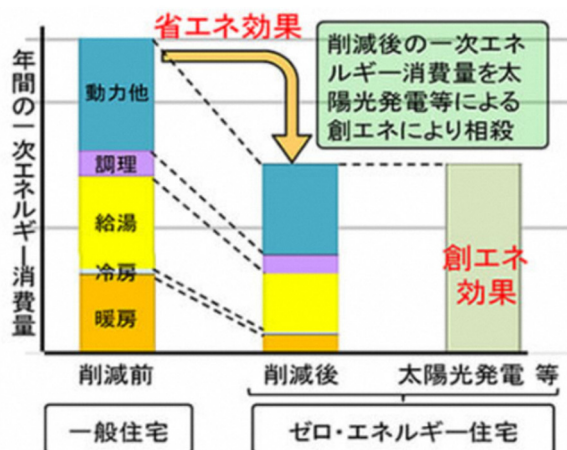
- 国や県の補助制度をはじめ、ZEHや省エネ改修に係る補助制度を積極的に情報発信し、普及促進を図ります。
- 「岐阜市住宅マスタープラン」に基づき、環境負荷が少なく良質な住宅の供給を促進します。
- 住宅の耐震化や空き家の改修対策などの機会を通じて、住宅の省エネ化を促進します。

Column

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備により、できる限り省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅のことです。

居住者にとっては、光熱費削減につながるとともに、災害時用に非常用電源を備えられるなどのメリットがあります。



出典) 国土交通省資料

緩和 I -3 環境にやさしい交通への転換

自家用自動車への過度の依存を抑制し、徒歩による移動や自転車、公共交通機関を積極的に利用する生活スタイルへの転換を図ります。

また、環境にやさしい次世代自動車の普及や輸送の効率化などにより、交通由来の温室効果ガスの排出を抑制します。

⑦環境にやさしい交通への転換のためのきっかけづくり

市民の日常的な交通手段において、自家用車に過度に依存するのではなく、自転車や徒歩、公共交通などを利用するなど、かきこい交通手段の選択ができるよう、交通手段の転換のきっかけとなる情報発信を行います。

- 通勤手段を、自家用自動車から公共交通や自転車、徒歩等の環境負荷の少ない手段に転換する「エコ通勤」の普及促進に取り組みます。
- バスによる通勤や通学を促進するため、バスカードの利用者に対して、「ぎふ減CO2ポイント」を付与し、公共交通の利用を後押しします。
- 公共交通の大切さを教える「学校モビリティ・マネジメント」を推進します。
- 中心市街地や観光施設等において、気軽に自転車が利用できるよう、民間事業者と連携してシェアサイクルの環境づくりを進めます。

⑧次世代自動車の普及促進

エネルギー効率に優れた次世代自動車※の普及を促進します。

- 次世代自動車の購入に対し「ぎふ減CO2ポイント」を付与し、普及促進を図ります。
- 次世代自動車に関する最新の情報や普及促進の取り組み等について、積極的に情報発信を行い、購入の促進を図ります。

⑨トラック輸送の効率化の促進

農商工連携による地産地消を推進し、輸送距離を短くするとともに、宅配システムの効率化を図り、物資の輸送に伴う温室効果ガスの排出を削減します。

- ぎふ地産地消推進の店「ぎふ〜ど」の認定事業を推進し、認定店舗の拡大を図るとともに、積極的な利用を促します。
- 宅配サービスにおける再配達を少なくし、輸送の効率化を図るため、家庭における宅配ボックス等の普及促進を図ります。
- 交通安全の観点も含め、関係機関と協議して貨物集配中の車両に対する駐車規制を緩和することにより、輸送の効率化を図ります。

Column

岐阜市シェアサイクルサービス「Gifu-ride」

令和4年4月22日より運用開始した、自転車の貸出サービスです。
市内に設置するサイクルポートで、一部を除き24時間自由に借りて、自由に返却ができます。
スマホの専用アプリを通じて、利用可能です。



ポートマップ
(全22ポート)

(2022年12月1日現在)

※ 次世代自動車：ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車等

緩和 I -4 ごみの減量・資源化

ごみの発生を抑制し、資源として有効利用することで、ごみの焼却量を削減し、焼却時に発生する温室効果ガスの排出を削減します。

⑩ごみの減量

ごみの減量化により、ごみの焼却量を削減し、運搬や焼却の際に発生する温室効果ガスの排出を削減します。

- ごみの減量・資源化が温室効果ガスの排出削減につながることを広く市民に啓発します。
- 食品ロスの削減を図るとともに、電動式生ごみ処理機や堆肥化等により生ごみの減量を進めます。
- マイボトルの利用推進や、プラスチック製のカトラリーやアメニティ等の利用を最小限にとどめるよう啓発し、使い捨てプラスチックの排出を抑制します。
- 資源の分別の徹底や過剰包装の抑制等を指導することにより、事業系ごみの削減を進めます。
- ごみ処理有料化制度の導入は、継続的なごみの減量効果が期待されることから、課題の調査研究や、ごみの減量施策の効果、また、ごみを取り巻く社会情勢などを総合的に判断し、市民や事業者の意見を伺いながら検討します。

⑪ごみの資源化

ごみの資源化により、ごみの焼却量を削減するとともに、限りある資源を有効に利用することで、原料採取や製品生産等における温室効果ガスの排出を削減します。

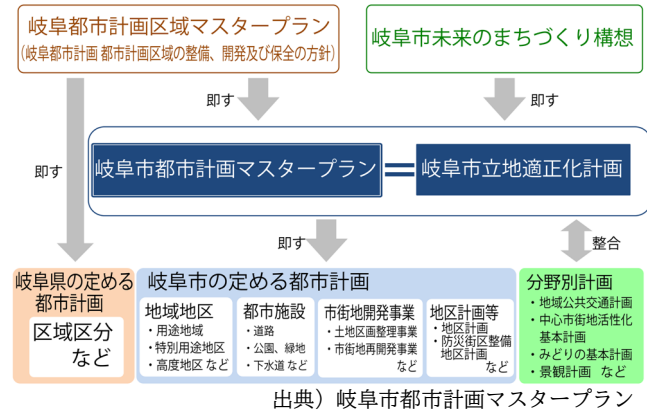
- 多様な資源ごみの回収を促進します。
- 雑がみなどの分別を強化します。
- 令和4年度から開始したプラスチック製容器包装の分別収集を推進します。
- 剪定枝、プラスチック製品等の資源化を検討します。
- 使用可能な粗大ごみを希望者へ無償譲渡する仕組みを構築するなど、粗大ごみの再使用を進めます。

緩和Ⅱ 脱炭素型まちづくりの推進

地域の社会経済構造により温室効果ガスを大量に排出することが固定化（ロックイン）されることを防ぐため、都市のコンパクト化や公共交通網の再構築などにより、都市のエネルギー利用の効率化を図ります。

本市の都市計画マスタープラン、立地適正化計画、中心市街地活性化基本計画、地域公共交通計画といったまちづくりに関連する計画と連携し、温室効果ガスの排出の削減等に配慮します。

岐阜市都市計画マスタープランの位置づけ



具体的な取り組み	施策の展開	該当頁
緩和Ⅱ-1 コンパクト・プラス・ネットワークによる集約型都市	①集約型都市構造（コンパクトシティ）への転換	94
	②公共交通ネットワークの効率化	
緩和Ⅱ-2 緑化の推進	③市街地緑化の推進	95
	④水と緑のネットワークの構築	
	⑤広域連携による森林整備の推進	
緩和Ⅱ-3 まちの脱炭素化	⑥まちの灯りのLED化	96
	⑦次世代自動車を活用できるまちづくり	
	⑧クールシェア・ウォームシェアの推進	

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①居住誘導区域内の人口密度	51.2人/ha (2015年度)	51.2人/ha (2035年度)	「岐阜市立地適正化計画」を推進します
②交通分担率	自動車 68.2% バス、鉄道 9.4% (2011年度)	自動車 減少 バス、鉄道 増加 (2030年度)	「岐阜市地域公共交通計画」を推進します
③走行キロ当たりの路線バス利用者数	0.99人/km (2016年度)	1.07人/km (2025年度)	「岐阜市地域公共交通計画」を推進します
④民有地緑化に関する補助件数	累計16,343件 (2021年度)	増加 (2030年度)	「岐阜市みどりの基本計画」を推進します
⑤LED防犯灯の設置補助件数	25件(61灯)/年 (2021年度)	増加 (2030年度)	「みんなで作る「ホットタウン」プロジェクト」を推進します

※ なお、各計画の見直しにより、指標や目標値が更新された場合は、更新後の指標や目標値に準ずることとします。また、目標設定の考え方等、詳細はp.129に記載しています。

緩和Ⅱ-1 コンパクト・プラス・ネットワークによる集約型都市

高度で多様な都市構造が集積した中心市街地と、身近な生活拠点が適切に配置された日常生活圏が、公共交通など、総合的な交通体系によって効率的に連携しあう、多様な地域核のある集約型都市を構築し、エネルギー利用の効率化を図ります。

①集約型都市構造（コンパクトシティ）への転換

徒歩、自転車で移動が可能な生活圏のなかで、商業、医療等の様々な日常的なサービスを楽しむことができる生活環境の形成を図り、自動車の過度な利用を抑制することにより温室効果ガスの排出削減を図ります。

- 公共交通が便利な区域に居住を誘導するため、「居住誘導区域」への人口集約を目指します。
- 医療、福祉、商業等の都市機能を居住誘導区域内に維持・誘導することにより、これらの各種サービスを効率よく利用できるような環境整備を推進します。

②公共交通ネットワークの効率化

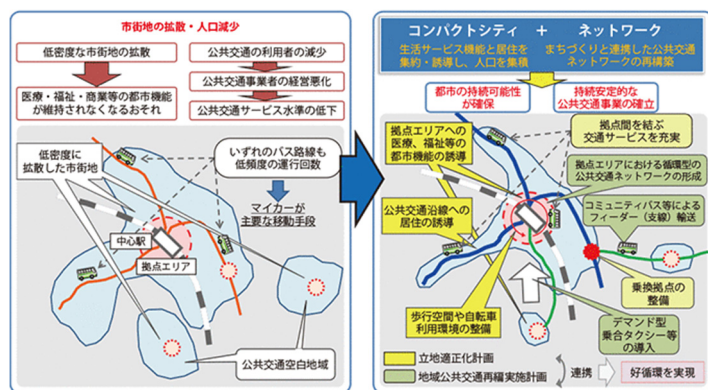
バスの走行環境の改善や連節バスの導入など、岐阜市型BRT※の推進による幹線軸の強化と、市民協働の手作りコミュニティバスを軸に、持続可能な公共交通ネットワークを構築し、人の移動に伴う温室効果ガスの排出削減を図ります。

- 幹線、環状、コミュニティバス、その他バス路線が連携したバスネットワークの構築に向け、バス優先レーンによる走行環境の改善や連節バスの導入による車両の高度化などを行う岐阜市型BRTを推進し、公共交通機能の強化を図ります。
- 市民協働によるコミュニティ交通について、地域が主体となった運営で、より効率化に向けた新たな制度、最新技術等の導入を含めた検討を進めます。
- 鉄道とバスの乗り換え、路線バスとコミュニティバスの乗り継ぎ（パーク&ライド、サイクル&ライドなど含む）等、運行の効率性と利便性を両立した交通結節点機能であるトランジットセンターの検討を進めます。

Column

コンパクト・プラス・ネットワークの考え方

拠点エリアへ医療や商業等の都市機能と居住等を集約・誘導し、コンパクトなまちを目指すとともに、まちづくりと連携した公共交通ネットワークの再構築等を行うことで、生活利便性の維持・向上や、地域経済の活性化、行政コストの削減、地球環境への負荷の低減等を図ります。



出典) 国土交通省資料

※ BRT:「Bus Rapid Transit」の略。バス優先レーンの導入など、走行環境の改善によるバスの定時性や速達性を確保し、連節バスなど車両の高度化にあわせ、利便性・快適性を高めたバスシステム

緩和Ⅱ-2 緑化の推進

「岐阜市みどりの基本計画」等に基づき、緑の保全や緑化等を推進し、二酸化炭素の吸収やヒートアイランド現象の緩和など、緑の有する多面的な機能の活用を図ります。

③市街地緑化の推進

ヒートアイランド現象の緩和などの効果により、快適な生活環境を支える緑地として、公共用地や民有地において、緑の保全や緑化の推進を図ります。

- 市街地緑化の先導的な役割として、駅周辺など各地域の主要な地区や、公共施設敷地など、地域の身近な公共空間における緑化を推進します。
- 住宅地、商業地、駐車場などの民有地について、「わが家のシンボルツリー記念樹配布事業」や「生け垣づくり奨励補助金交付事業」などの活用により、緑化を推進します。

④水と緑のネットワークの構築

個々の公園緑地を有機的に結びつけ利用を高めるため、道路や河川などにおいてグリーンインフラの取り組みを推進し、水と緑のネットワークの構築を図ります。

- 街路樹の適正な維持管理と計画的な再生に努めます。
- 河川敷などを活用した公園緑地整備に努めるとともに、河川沿いの道路の緑化、修景などにより、散策やサイクリングを楽しみながら周辺の公園緑地などを有機的に結ぶ水と緑のネットワークを軸として機能充実に取り組みます。

⑤広域連携による森林整備の推進

森林の二酸化炭素吸収源として機能を効率的に活用するため、豊富な森林資源を有する近隣市町と連携し、森林整備を推進します。

- 近隣市町との広域連携による森林整備を推進し、圏域として二酸化炭素吸収源の拡大を図ります。
- 当該事業で創出される二酸化炭素吸収量は、J-クレジット制度等を活用し、本市のカーボン・オフセットとしての利用を検討していきます。

緩和Ⅱ-3 まちの脱炭素化

『まち』の形成には、様々な分野の施策に、温暖化対策に資する内容が含まれています。それぞれの施策の目的と調和を図り、温室効果ガスの排出削減を図ります。

⑥まちの灯りのLED化

街路灯等の照明器具を、省エネ効果の高いLED照明に更新することにより、まち全体の消費電力の削減を図ります。

- 市の管理する街路灯を順次LED照明に更新し、省エネ化を図ります。
- 「街角トワイライト整備事業」により、地域で維持・管理する防犯灯等の設置に対する支援を行うことで、LED照明の導入を促進します。

⑦次世代自動車を活用できるまちづくり

環境負荷の少ない次世代自動車の活用しやすい環境を整備し、積極的な導入を促進します。

- 充電インフラの整備を推進します。
- カーポート型太陽光発電設備等の活用と併せて電気自動車のカーシェアリングを展開する事業など、ゼロカーボン・ドライブのモデル化を検討します。
- 電気自動車の蓄電池としての機能に着目し、災害時の非常用電源としての活用を検討します。

⑧クールシェア・ウォームシェアの推進

一人ひとりが冷房、暖房を使うのではなく、家庭や地域の涼しい場所、暖かい場所をみんなでシェアすることを推奨します。熱中症予防や感染症対策に十分に留意しながら、クールシェア・ウォームシェアの取り組みを推進します。

- 岐阜県と連携し、地域のシェアスポットを創出し、市民への情報提供を推進します。
- 市内のシェアスポットを巡るスタンプラリーイベントなど、クールシェア・ウォームシェアを推進するためのきっかけづくりを進めます。

緩和Ⅲ 再生可能エネルギーの利用促進

本市では、長い日照時間を活用した太陽光発電や、豊富な地下水を活用した地中熱システムの普及が可能です。

国の2050年カーボンニュートラルを達成するためにも、地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用することが求められています。

また、再生可能エネルギーの導入に際しては、エネルギーの地産地消を推進し、地域の社会経済への貢献や災害時のレジリエンス向上に資する方策を検討していきます。

また、この方策の一つとして、改正地球温暖化対策推進法に基づき、「地域脱炭素化促進事業」について、国や県の動向を注視し、検討を進めていきます。

具体的な取り組み	施策の展開	該当頁
緩和Ⅲ-1 太陽光発電設備の活用の推進	①太陽光発電設備の設置の促進	98
	②自家消費モデルの推進	
緩和Ⅲ-2 多様なエネルギー利用の推進	③地中熱の活用	99
	④廃棄物焼却発電の活用	
	⑤新エネルギーの情報収集	
緩和Ⅲ-3 地域と共生する再生可能エネルギー事業の検討	⑥エネルギーの地産地消システムの検討	100
	⑦地域脱炭素化促進事業の検討	

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①太陽光発電設備の導入容量	累計138MW (2021年度)	累計266MW (2030年度)	再生可能エネルギー導入目標の達成を目指します
②市が行う省エネ・再エネ関連設備の補助金の申請件数【再掲】	172件/年 (2021年度)	200件/年 (2030年度)	市民の省エネ・再エネ関連設備の導入を促進します
③廃棄物発電の自家消費量	1,820万kWh/年 (2021年度)	増加 (2030年度)	廃棄物焼却による発電の自家消費を進めます

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.130に記載しています。

緩和Ⅲ-1 太陽光発電設備の活用の推進

本市の長い日照時間を活かし、太陽光発電設備を積極的に導入するとともに、発電した電力の利用を促進します。

①太陽光発電設備の設置の促進

本市の長い日照時間を活かし、行政、事業者、市民のそれぞれの立場から、太陽光発電設備の設置を促進します。

- 公共施設で率先して太陽光発電設備を設置し、その取り組みを民間企業へ波及させます。
- 市民、事業者に向けて、太陽光発電の利用促進について、イベント等を通じて普及啓発を進めます。
- 国や県の補助制度を最大限活用するため、情報収集を進め、活用利便性を高める情報提供の仕方を検討します。
- 国や県の方針に準じ、地域と共生し、安全で環境に配慮した太陽光発電設備の設置、維持管理及び経年した設備の撤去を推進します。

②自家消費モデルの推進

太陽光発電設備で発電した電気の自家消費を推進し、エネルギー利用の効率化と災害時のレジリエンス強化を図ります。

- 蓄電池やV2H等の設置に対し、市民向けの補助制度を継続し、発電した電気の自家消費を促進します。
- 太陽光発電設備を初期投資の負担なく導入し、発電した電力を購入して使用する制度（PPA（電力販売契約）モデル）を推進し、太陽光発電設備の導入を促すとともに、自家消費を推進します。
- 農地の上部空間に太陽光発電設備を設置し、太陽光を農業生産と発電とで共有するソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）を推進します。

Column

営農型太陽光発電設備による農地活用

太陽光を農業生産と発電とで共有する取り組みです。作物の販売収入に加え、売電による収入や発電電力の自家利用により、農業者の収入拡大による農業経営のさらなる規模拡大や6次産業化の推進が期待されます。

右の写真のように、田畑の上部に隙間を空けてパネルを設置することで下部での営農を可能にしています。



出典) 環境省 HP

緩和Ⅲ-2 多様なエネルギー利用の推進

太陽光発電以外の再生可能エネルギーについて、先進事例の情報収集や活用可能性の検討を行い、多様なエネルギー利用の推進を図ります。

③地中熱の活用

本市の豊富な地下水が持つ地中の安定した熱エネルギーを活用し、効率的な冷暖房等を行う地中熱利用を推進します。

- 「みんなの森 ぎふメディアコスモス」や「岐阜市庁舎」の事例を活かし、事業所等への導入に向けた周知・啓発を行います。
- 地中熱ヒートポンプシステムによるZEB化の推進など、更なる活用の可能性を検討します。

④廃棄物焼却発電の活用

東部クリーンセンターで行っている、ごみの焼却熱を利用した廃棄物発電を活用し、バイオマス由来の再生可能エネルギーの地域内利用を推進します。

- 発電した電気は施設内での使用を優先し、エネルギーの地産地消を進めます。
- 施設内で使用しきれなかった余剰電力は、自己託送等により、他の市施設等で使用する方法を検討します。

⑤新エネルギーの情報収集

世界的に新エネルギー活用等の研究、技術開発が進んでおり、現時点で本市に導入可能な技術でない場合でも、将来的な事業化に向けて活用可能性の検討を進めます。

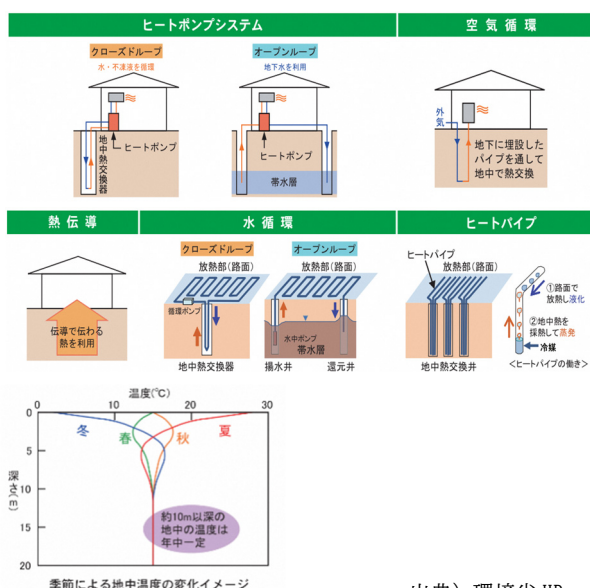
- 下水道バイオマスの活用、水素、アンモニア等の新エネルギーに関する情報収集を推進します。
- 関係部局と連携し、活用の可能性を検討していきます。

Column

地中熱の活用

地中熱とは、地表から100m程度の地中の温度が一定であることを利用して、効率的な冷暖房を行うことができる再生可能エネルギーの一つです。また、天候に左右されることなく、いつでも利用できるメリットを持っていることから、安定的なエネルギー供給源として全国的に普及しつつあります。

温度変化の小さい地中の特性の利用自体は昔から日本で利用されてきましたが、クリーンなエネルギーは現代の潮流との相性が良く、ZEHやZEBの実現にも寄与することが期待されています。



緩和Ⅲ-3 地域と共生する再生可能エネルギー事業の検討

再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、作り出したエネルギーを地域で消費するためのシステムを構築します。また、地域貢献事業として、改正地球温暖化対策推進法に基づく「地域脱炭素化促進事業」の実施について検討を進めます。

⑥ エネルギーの地産地消システムの検討

地域で作った電力を地域で使う「エネルギーの地産地消」により、地域の活力と災害時の安心を支えるまちづくりを進めます。

- エネルギーの地産地消について、自治体新電力、バーチャルパワープラント（VPP）、地域マイクログリッドなど、様々な技術や事業スキーム等を研究し、その導入可能性を検討します。
- 全国の自治体の先行事例を調査し、本市における活用の可能性を検討します。
- 県が取り組む産学官連携での「次世代エネルギー産業創出コンソーシアム」に参画し、学術研究機関や民間企業等が有する知見や技術を研究し、市内の企業に発信します。

⑦ 地域脱炭素化促進事業の検討

国の新たな法制度を活用して、地域として脱炭素化を大きく促進するための仕組みを検討します。

- 地域脱炭素化促進事業の実施に向けて、国や県、他都市の動向を調査研究します。
- 促進区域の設定に向けて、事業要件、候補地、地元との合意形成の進め方を検討します。

Column

自治体新電力の事業スキームイメージ

自治体新電力は、自治体と事業者が共同で設立した電力会社が地域の再生可能エネルギーを活用して電力を調達・供給し、利益を公共事業などで還元する、いわばエネルギーの地産地消を目指したスキームです。

事業の進捗には地域住民の理解と協力が欠かせず、一方で電力に加えて新たな雇用の創出などの地域活性化も期待されています。



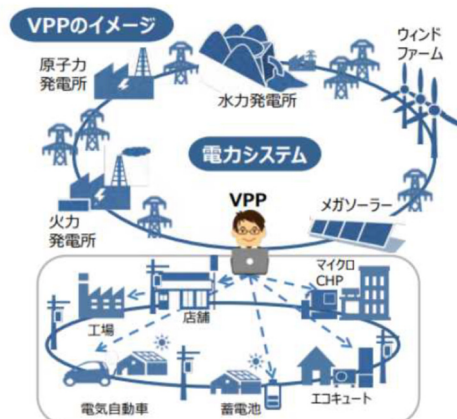
出典) 環境省資料

Column

バーチャルパワープラントの事業スキームイメージ

バーチャルパワープラント（VPP）とは、IoTを活用したエネルギー管理技術によって小規模な発電設備や蓄電設備等をつなぎ、あたかも一つの発電所のように機能する仕組みを指します。

また、VPPは従来の大型発電所に代わって、電力の需給バランスを効率的に最適化させる役割として注目されつつあります。



出典) 環境省資料

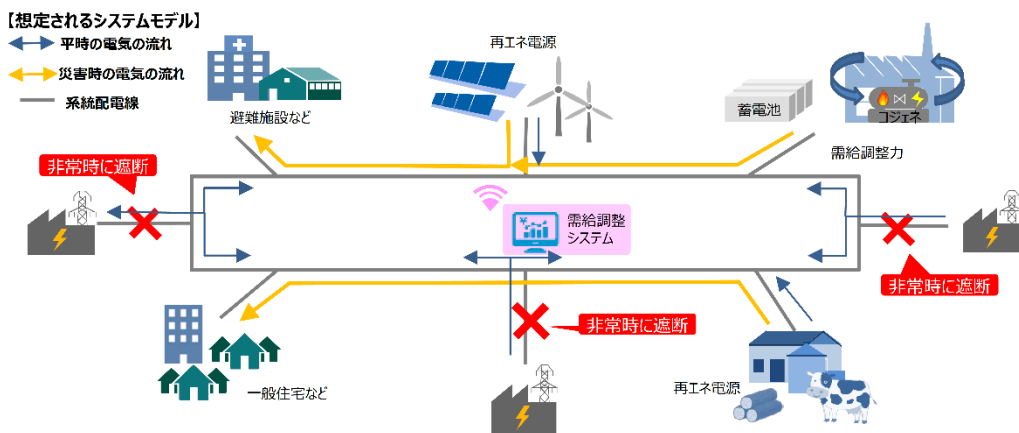
地域マイクログリッドの事業スキームイメージ

地域マイクログリッドとは、「平常時は下位系統の潮流を把握し、災害等による大規模停電時には自立して電力を供給できるエネルギーシステム」です。

平常時は地域の再生可能エネルギー電源（以下、「再エネ電源」と言います。）を有効活用しつつ、電力会社等とつながっている送配電ネットワークを通じて電力供給を受けることができます。

非常時には一般送配電事業者の事故復旧の1手段として送配電ネットワークから切り離され、その地域内の再エネ電源をメインに、コージェネレーションシステムなど他の分散型エネルギーリソースと組み合わせて自立的に電力供給可能となります。

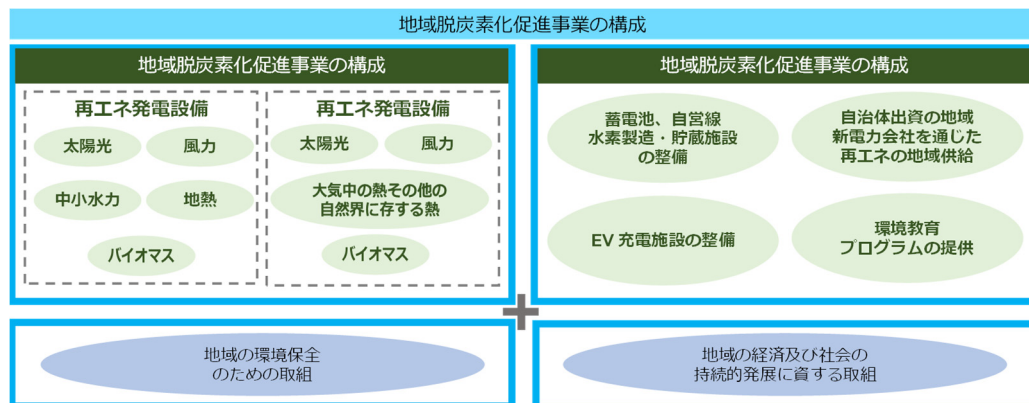
「災害時のエネルギー供給の確保によるレジリエンスの向上」、「エネルギー利用の効率化」、「地域のエネルギーを活用することによる地域産業の活性化」といったメリットがあります。



出典) 環境省資料

地域脱炭素化促進事業について

2021年6月に改正された地球温暖化対策推進法により創設された、地域の脱炭素化に貢献する事業を促進するための新たな制度であり、太陽光発電等による環境保全と、地域経済、社会の持続的発展の両立を前提として脱炭素化に取り組むための仕組みです。



出典) 環境省資料

緩和Ⅳ 施設の脱炭素化

本市の民生業務部門や産業部門からの温室効果ガスの排出削減のため、市自らが、施設の省エネ化を徹底し、再生可能エネルギーの導入を進めるとともに、日々の事業活動において脱炭素化の取り組みを進めることが必要です。

本市では、「環境アクションプランぎふ」に基づき、市施設において脱炭素化に向けた取り組みを率先して実行し、その効果を事業者に波及していきます。

また、事業者が取り組みやすい環境を整えるため、事業者に対するセミナーの開催や、国・県と連携して多様な支援を行います。

具体的な取り組み	施策の展開	該当頁
緩和Ⅳ-1 市施設の省エネ化・再エネ導入の推進	①高効率な省エネ機器等の導入促進	103
	②再生可能エネルギーの活用促進	
	③市施設のZEB化誘導	
	④公用車の次世代自動車の導入	
	⑤日常の業務活動における脱炭素化に向けた取り組みの推進	
緩和Ⅳ-2 事業者による脱炭素化に向けた取り組みの推進	⑥脱炭素化に向けた意識の醸成	105
	⑦施設の省エネ化・再エネ導入の推進のための支援	
	⑧日常の業務活動における脱炭素化に向けた取り組みの支援	
緩和Ⅳ-3 環境に配慮した契約の促進	⑨環境に配慮した物品購入の推進	106
	⑩再生可能エネルギー電力調達の推進	

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①市施設のLED化完了施設の割合	12% (2021年度)	100% (2030年度)	市施設の省エネ化を推進します
②市施設の太陽光発電設備導入施設数の割合	17% (2021年度)	設置可能な施設の50%以上 (2030年度)	市施設に再生可能エネルギーを積極的に導入します
③公用車（乗用車）の電気自動車の割合	1% (2021年度)	100% (2030年度)	公用車に次世代自動車を積極的に導入します
④市施設の温室効果ガス排出量	130,371 t-CO ₂ (2020年度)	56,910 t-CO ₂ (2030年度)	市施設において率先的に温室効果ガス排出量を削減します
⑤事業者セミナーの実施件数	1回/年 (2021年度)	2回/年 (2030年度)	事業者の取り組みを促進します
⑥「岐阜市グリーン購入方針」に係る達成率	OA用紙 98.2%等 (2021年度)	100% (2030年度)	「岐阜市グリーン購入方針」を徹底します
⑦排出量報告事業者数（県条例）	18社 (2021年度)	100社 (2030年度)	「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応条例」に基づく温室効果ガス排出削減計画等評価制度への参加を促します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.131に記載しています。

緩和IV-1 市施設の省エネ化・再エネ導入の推進

市施設の省エネ化・再エネの導入を目指す「スマートエネルギー岐阜推進プラン」を踏まえた、「環境アクションプランぎふ」に基づき、市施設において脱炭素化に向けた取り組みを率先して実行します。

①高効率な省エネ機器等の導入促進

市施設において徹底した省エネ化を図るため、省エネ診断の実施などにより、積極的に高効率な省エネ機器等を導入します。

- 「スマートエネルギー岐阜推進プラン」を手引きとし、施設の改修等に先立ち、省エネ診断を実施し、効率的に省エネ化を進めます。
- 施設の新築、改築時や、既存照明の交換時期に、LED照明への転換を進めます。
- LED照明の一括調達による低コスト化や、リース契約による経費の平準化など、より効率的な導入手法を検討します。

②再生可能エネルギーの活用促進

設置可能な市施設に対する再生可能エネルギー設備の導入を促進し、自家消費を進めるとともに、再生可能エネルギー由来の電力の調達などを促進します。

- 建物の構造や日照条件、電気の使用状況などを考慮し、太陽光発電設備の導入を積極的に進めます。
- オンサイトPPA（電力販売契約）モデルを活用するなどして、自家消費を進めるとともに、経費の平準化における導入促進を図ります。
- 太陽光発電設備の設置が困難な場合は、再生可能エネルギー由来の電力を供給する等、その活用を検討します。

③市施設のZEB化誘導

施設の新築又は改修時には、省エネルギーとなる建築設計を行うとともに、高効率な省エネ機器や再生可能エネルギー設備の導入により、消費エネルギーが実質ゼロとなる建築物（ZEB）を目指します。

- 新築施設のZEB化までのモデルケースを作成し、その手法を展開します。
- ZEB化に向けた設計を推進するため、外部有識者による支援体制の構築や、国や県等の補助制度の活用を検討します。
- 既存施設の改修におけるZEB化の先進事例を収集します。

④公用車の次世代自動車の導入

市が所有する公用車について、次世代自動車を積極的に導入することとし、特に乗用車は電気自動車への切り替えを計画的に進めます。

また、行政ニーズに応じた適切な台数の検討も進めます。

- 市場の動向を注視し、国や県等の補助制度を活用しながら、次世代自動車を積極的に導入します。
- 電気自動車の導入にあわせて、カーポート型太陽光発電設備の設置など、再生可能エネルギーを活用したゼロカーボン・ドライブの実現に向けて、検討を進めます。

⑤日常の業務活動における脱炭素化に向けた取り組みの推進

職員一人ひとりの取り組みを基本として、所属毎の取り組み、部署間連携の取り組み、さらには、全庁での取り組みへと発展・拡大し、一体的な取り組みを推進します。

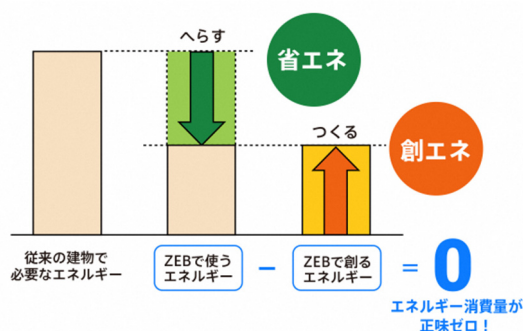
- 「環境アクションプランぎふ」を実行するため、本市独自の環境管理システムGEMS（ジームス）を運用し、市施設における省エネ活動を推進します。
- 「地球に思いやりエコオフィス運動」を実施し、節電・省エネを意識した環境と共生する業務活動の率先実行に取り組みます。
- 市施設から温室効果ガスの一つであるフロン類が排出されないよう、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（フロン排出抑制法）に基づく点検・報告を実施し、その排出抑制に取り組みます。

Column

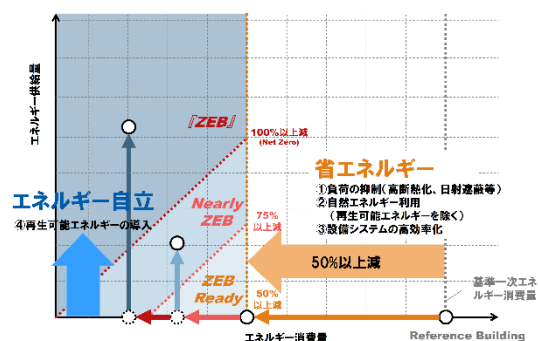
ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

建築計画の工夫による日射遮断、自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって、大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電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物です。

ZEBを実現・普及することにより、業務部門におけるエネルギー需要構造を抜本的に改善することが期待されています。



出典) 環境省資料



出典) 経済産業省資料

緩和IV-2 事業者による脱炭素化に向けた取り組みの推進

市内で活動する事業者が、自ら積極的に脱炭素化に向けた取り組みを推進できるよう、行政の支援を展開します。

⑥脱炭素化に向けた意識の醸成

事業者が地球温暖化対策について理解を深め、自ら積極的に脱炭素化に向けた取り組みを推進できるよう普及啓発を実施します。

- 地球温暖化対策に関する事業者向けセミナーを実施し、基本的な理解を深めるとともに、サプライチェーンからの除外リスクや、取り組みを行うことによるインセンティブ等について幅広く情報提供を実施します。
- 市内で活動する事業者の脱炭素化の取り組みを推進するため、市施設での先行した取り組みやその他先進的事例等について、これを広く周知し、その効果を波及させます。
- 脱炭素化に向けた意識啓発を図るため、県や地球温暖化防止活動推進センター等と連携し、事業者向けセミナーを実施します。
- 事業所の脱炭素化の取り組みに有効な国や県等の補助事業を抽出し、これを必要とする事業者に対し、適切に情報発信し、その支援を行います。
- 商店街や組合等と連携し、事業の規模や内容に応じた、意見交換会を開催し、脱炭素化に向けた課題を洗い出し、その解決方法を協議します。

⑦施設の省エネ化・再エネ導入の推進のための支援

施設の省エネ化・再エネの導入に向けて、市の先行した取り組みやその他の先進事例等を、事業者へ情報提供し、その取り組みを支援します。

- 高効率な省エネ機器の導入について、省エネ診断やESCO事業※の活用等、積極的に情報提供します。
- 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（建築物省エネ法）に基づく届出、表示、性能向上計画認定などに取り組み、事業所の省エネ化を促進します。
- 市施設の再生可能エネルギーに関連する設備の導入事例（太陽光発電設備、地中熱ヒートポンプシステム等）を活用し、事業所における導入を推進します。
- 社用車の次世代自動車の導入に向けて、再生可能エネルギーを活用したゼロカーボン・ドライブや、カーシェアリング事業、非常用電源としての運用などについて、先進事例を収集し、積極的に情報を提供します。

⑧日常の業務活動における脱炭素化に向けた取り組みの支援

日常の業務活動において、省エネ意識の醸成や脱炭素化の取り組みのきっかけとなるよう、国や県、市等の様々な制度を積極的に活用し、支援を進めていきます。

- 「地球に思いやりエコオフィス運動」の趣旨に賛同する事業者・団体の拡大を図り、その取り組みを支援します。
- 「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応基本条例」に定める報告評価制度や民間企業のノウハウを活用し、温室効果ガス排出量の「見える化」を推進し、業務活動における省エネ行動を促進します。
- 事業者から温室効果ガスの一つであるフロン類が排出されないよう、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（フロン排出抑制法）に基づく点検・報告の適切な実施などを推進し、排出抑制を促進します。

※ ESCO事業：ESCO事業者が省エネルギーに関する包括的なサービスを提供して、事業者の利益と地球環境の保全に貢献するビジネスです。

緩和Ⅳ-3 環境に配慮した契約の促進

「環境配慮契約法」に基づき、契約を締結する際に、価格要素に加えて、環境性能を総合的に評価し、最も優れた製品やサービス等を提供する者と契約する仕組みを構築し、環境推進の技術や考え方を契約行為において示していきます。

⑨環境に配慮した物品購入の推進

「グリーン購入法」に基づき、本市において、率先して環境物品等を優先的に購入することにより、環境物品等の市場への需要の転換を促進します。

- 本市で購入及び使用する物品は、「岐阜市グリーン購入方針」に基づき、環境に配慮した商品の選択を推進します。
- 公用車は、積極的に、次世代自動車の購入又はリース契約をすることとし、移動に伴う温室効果ガスの排出削減を図ります。

⑩再生可能エネルギー電力調達への推進

市施設で使用する電力について、再生可能エネルギー由来の電力を選択することにより、再生可能エネルギーの利用を促進するとともに、電力由来の温室効果ガスの排出削減を図ります。

- 再生可能エネルギー由来の電力契約について、市場の動向を注視し、安定した供給を確保できるよう検討を進めます。
- 再生可能エネルギー由来の電力の使用においては、できる限り、市又は県内での発電事業を活用することにより、エネルギーの地産地消を進めます。

緩和Ⅴ 環境教育の推進

地球温暖化対策や気候変動影響への適応策を推進していくためには、身近なところから、その必要性について関心を持ち、自発的に考え、行動できる人材を育成していくことが必要です。

そのため、本市では、環境教育に特に力を入れることとし、未来に生きる子どもたちや、次世代を担う若者に対し、学び、考え、話し合い、その成果を発表する機会を創出するなど、環境教育を充実します。

また、地域の文化や暮らしに合わせて取り組み方を選択できるように、地域住民や各種団体、事業者等に対しても、環境教育を推進します。

環境教育では、次の3つの視点に配慮し、教育機会と教育コンテンツの充実を図ります。

環境教育で配慮する3つの視点

- ・一人ひとりの理解を深め、取り組みを推進できるようにする
- ・市民、企業・団体、行政が連携するきっかけをつくる
- ・日常生活や事業活動など普段の意識を変えることにより、排出量の削減効果を生む

具体的な取り組み	施策の展開	該当頁
緩和Ⅴ-1 子どもの環境教育の推進	①環境学習支援ツールの活用の推進	108
	②小中学校における取り組みの推進	
	③家庭における子どもの取り組みの推進	
緩和Ⅴ-2 次世代を担う人材育成	④若者向け講義の実施	109
	⑤取り組みを推進できる人材の育成	
緩和Ⅴ-3 地域における環境教育の推進	⑥地域における学びの機会の創出	110
	⑦地域の活動と連携した取り組みの推進	

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①小中学校向けの環境学習（緩和と適応）の実施回数	5回/年 (2021年度)	20回/年 (2030年度)	小中学校における環境教育を推進します
②公民館講座（緩和と適応）の実施回数	5回/年 (2021年度)	20回/年 (2030年度)	地域における環境教育を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.132に記載しています。

緩和V-1 子どもの環境教育の推進

小中学校の教育の一環として、継続して環境学習を実施することは、将来的に社会全体の環境に対する理解促進につながります。

未来を生きる子どもたちが、地球温暖化に関心を持ち、自発的に考え、行動できるよう、環境教育を充実します。

①環境学習支援ツールの活用の推進

小中学校の総合学習や課外学習等の時間を利用し、地球温暖化への理解を深めるきっかけとして、自発的に学び、考え、話し合うことのできる機会を提供します。

- 小中学校への出前講座の実施を推進します。
- 岐阜県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、当センターが実施している環境学習プログラムと連携しながら、学習内容の充実化を図ります。
- 公共交通の利用促進を図るため、公共交通の大切さを教えるモビリティ・マネジメント教育を推進します。
- タブレット等のデジタル端末を活用し、多様な教材を提供するとともに、講師と子どものコミュニケーションの円滑化を図ることにより、学習機会の確保を図ります。

②小中学校における取り組みの推進

小中学校で環境教育を実施するためには、指導する教員の理解と協力が必要です。環境教育を定着させるため、円滑な事業展開を図ります。

- 環境に配慮した取り組みを行う小中学校を、エコスクールとして認定し、その取り組みをまとめたレポートを他の小中学校へ展開する、「ぎふエコチャレンジ エコスクールレポート」（岐阜市地球温暖化対策推進委員会事業）を推進します。
- 岐阜県の「ぎふ環境学習ポータルサイト」の活用を推進し、身近な場所で環境学習に参加できる機会を増やしていきます。
- 教育委員会と連携して教員が環境教育に取り組みやすい手法を検討し、各小中学校における環境教育の定着を図ります。

③家庭における子どもの取り組みの推進

子どもが自ら学んだことを家庭で実践することにより、家族やその周囲への効果の波及を図ります。

- 夏休みに、市内の小学生から「減CO2」や「省エネ」について考え、取り組んだ内容をまとめたレポートを募集する「ぎふ減CO2ライフチャレンジレポート」を通し、家庭での取り組みを推進します。
- 子どもが自ら学んだことを実践できるような仕組みや、実践した取り組みを発表できる機会づくり、保護者同伴のイベントを企画するなどして、その効果が家族にまで浸透できる手法を検討します。

緩和V-2 次世代を担う人材育成

次世代を担う若者世代が、気候変動対策としての「緩和」と「適応」の理解を深め、あらゆる分野で取り組みを展開できるよう、人材育成のための環境教育を推進します。

④若者向け講義の実施

若者の興味や関心、理解度等に合わせて、自発的に学ぶ機会を得られるよう、多様な情報発信の仕組みを推進します。

- 地球温暖化に関する基本的な知識を習得するため、大学等で環境に関する講義を行うなど、若者世代が地球温暖化対策を知る機会を提供します。
- 進学や就職等をきっかけに自動車運転の機会を得る高校生や大学生に対し、過度に自家用車に依存しない「人や社会、環境にやさしい」交通手段の選択ができるよう、モビリティ・マネジメント教育を推進します。
- 市の実施する講座などを通じて、企業や団体の先進的な取り組みを紹介する等、直接情報を得られる機会を設け、若者世代の学ぶ意識を醸成します。

⑤取り組みを推進できる人材の育成

今後、あらゆる分野で取り組みを推進していくため、環境問題に関して幅広い知識や知見を有する多様な意見を聞き、環境に配慮した行動ができる人材育成を推進します。

- 地球温暖化をテーマとするゼミや関連するサークル活動等を行う若者世代を支援することで、学びの充実化や取り組みの推進を図ります。
- 岐阜県で行う「ぎふ清流COOL CHOICE学生アンバサダー」育成研修に、市内の学生の参加を促します。
- 多様な価値観や知見を共有するため、高校生から若手社会人といった幅広い若者世代を集め、地球温暖化対策や気候変動適応について考えるワークショップの開催を検討します。
- 講義や研修、ワークショップなどを通じて、参加者同士のネットワークの構築を推進します。

緩和V-3 地域における環境教育の推進

気候変動対策は地球規模の課題であるとともに、地域の文化や暮らしに合わせて取り組み方を考えることが必要であるため、地域住民や各種団体、事業者等、地域に対する環境教育を推進します。

⑥地域における学びの機会の創出

地球温暖化に関して、地域における学びの機会を増やし、幅広く理解の促進を図ります。

- 市民に身近な場所で環境教育に参加できる機会を増やすため、公民館などを活用した出前講座を開催します。
- 公共施設のほか、商店街や商業施設などと連携し、人が多く集まる場所において、地球温暖化に関するブースを設置する等、普及啓発を図り、環境問題に関心の低い層への意識の高揚を図ります。

⑦地域の活動と連携した取り組みの推進

地域の実情に合わせて地球温暖化の取り組みを推進できるよう、様々な地域活動と連携を推進します。

- 地域の集会等、意見交換の場を通じ、ごみの減量・資源化や地域の施設の省エネ化など、地域で取り組むことのできる温暖化対策について協議していきます。
- 気候変動の影響による大雨、洪水等の自然災害に対し、被害の防止・軽減を図るため、地域防災訓練と連携し、注意喚起を行います。

7. 気候変動 への適応 アクション

※本章は、気候変動適応計画に該当します。

■ 適応アクションの施策体系

気候変動による影響への適応策として、市の取り組むべき施策体系を示します。

適応アクションの方針

適応
Ⅰ

農業・林業・水産業

変動の
影響

- 農産物の生育障害や品質の低下、収量の減少
- 河川の水温上昇などによるアユ等の成長阻害や漁獲量の減少
- 農業害虫の発生量の増加や発生期間の長期化

適応
Ⅱ

水環境・水資源

変動の
影響

- 河川等の公共用水域の水温の上昇
- 降水日数の減少により地下水位が低下し、水資源の利用が制限させることが懸念

適応
Ⅲ

自然生態系

変動の
影響

- 積雪時期の短縮などによる陸域生態系の分布適域の変化
- 河川等の水温上昇による水生生物への影響
- 外来種の分布域や野生鳥獣の生息域の拡大

適応
Ⅳ

自然災害

変動の
影響

- 大雨頻度が経年的に増加傾向にあり、短時間に集中する降雨の強度が増大
- 大雨による洪水や土砂崩れ等の自然災害の甚大化が懸念

適応
Ⅴ

健康

変動の
影響

- 熱中症のリスクの増大
- デング熱等の感染症を媒介するヒトスジシマカ生息可能域の拡大の予測
- 人体に有害な光化学オキシダント濃度の上昇が懸念

適応
Ⅵ

産業・経済活動

変動の
影響

- 気温の上昇や大雨により、屋外の観光地や公園等における活動が制限
- 大規模な自然災害による、操業の停止、売上げの減少、原材料の供給停止などが懸念

適応
Ⅶ

市民生活・都市生活

変動の
影響

- 豪雨、強風等による道路などのインフラ施設や、電気、水道などのライフライン施設の被害と市民生活の支障

適応アクションの取り組み

適応Ⅰ-1 事業者への気候変動リスクの注意喚起

適応Ⅰ-2 気温上昇による農作物の生育不良への対応の推進

適応Ⅰ-3 気温上昇による害虫への対応の推進

適応Ⅱ-1 河川・地下水の水質モニタリング調査の実施

適応Ⅱ-2 渇水被害の軽減への取り組み推進

適応Ⅱ-3 水資源の大切さに関する市民や事業者の理解の促進

適応Ⅲ-1 自然環境に関する調査の実施

適応Ⅲ-2 健全な生態系の保全・再生

適応Ⅲ-3 自然環境に関する教育の実施

適応Ⅳ-1 避難・災害情報に関する情報提供の充実

適応Ⅳ-2 災害時に行動できる人材育成

適応Ⅳ-3 地域を守る災害対策の強化

適応Ⅴ-1 熱中症に関する注意喚起の推進

適応Ⅴ-2 熱中症対策の徹底

適応Ⅴ-3 蚊媒介感染症の注意喚起と対策の徹底

適応Ⅴ-4 光化学オキシダント発生の注意喚起の推進

適応Ⅵ-1 観光地等における気候変動への適応策の推進

適応Ⅵ-2 企業の業務継続力強化の推進

適応Ⅶ-1 災害時を想定したBCPの周知・徹底を推進

適応Ⅶ-2 自立分散型エネルギーシステムの検討

適応 I 農業・林業・水産業

農業・林業・水産業は、気候の影響を受けやすく、気候変動による環境の変化は、事業活動に多大な被害を及ぼすことが懸念されます。そのため既に、顕在化している影響や将来の予測について情報収集を行うとともに、必要な適応策と併せて、関係団体に周知啓発を行っていくことが必要です。

気候変動影響と将来予測

- ・農作物への高温障害等により、水稻の白未熟粒やみかんの浮皮、りんごやぶどう、トマトの着色不良等といった農作物の生育不良が発生する恐れがあります。
- ・気温の上昇に伴い、岐阜県全体でコメの収穫量の減少が予測されており、本市もその影響を受けることが懸念されます。
- ・岐阜県気候変動適応センターの研究では、富有柿の収穫量の減少や着色不良、アユの生態への影響が懸念されることが報告されています。
- ・気温の上昇により、農業害虫の発生量の増加や、発生期間の長期化などの影響が懸念されます。

適応 I-1 事業者への気候変動リスクの注意喚起

- 岐阜県気候変動適応センター等と連携し、気候変動による農業・林業・水産業への影響について、情報収集を進めます。
- 農作物等への気候変動による影響や将来予測について、情報を分かりやすく整理し、事業者に広報していきます。

適応 I-2 気温上昇による農作物の生育不良への対応の推進

- 事業者に対し、気候変動に対応するため、新たな品目・品種改良の導入を支援します。
- 気温上昇等により生育に適した時期が変化する場合などを想定し、適宜生育時期の見直しを促します。

適応 I-3 気温上昇による害虫への対応の推進

- 害虫の防除に際し、過度に殺虫剤の使用に頼ることのないよう、害虫が発生しにくい環境の整備について、周知・啓発に努めます。
- 岐阜県農業技術センターが策定した「温暖化に対応したカキ害虫防除の手引き」（令和4年3月策定）を参考とし、広く情報提供を推進します。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①農林水産事業者への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	農林水産事業者への周知啓発を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.133に記載しています。

適応Ⅱ 水環境・水資源

本市には清流長良川をはじめ、多くの河川が流れており、良好な水質と豊かな生態系を育んでいます。また、水道水源には、長良川から涵養される豊富で良質な伏流水及び地下水を使用しており、安定した水源を確保しています。

水資源を活用するステークホルダーは多岐にわたるため、その影響も大きく、継続したモニタリング調査と情報発信が必要となります。

気候変動影響と将来予測

- ・ 県内の河川等の観測地点では、過去30年にわたり水温の上昇傾向が認められています。
- ・ 長良川では短期集中降雨の増加、豪雨間隔の短期化により、土砂流出量が増加しています。
- ・ 今世紀末に平均気温が約3℃上昇する場合、河川の浮遊砂量は1～2割程度増加し、濁度や河床環境への影響があります。
- ・ 降雨日数の減少により、地表水、地下水への水供給が安定せず、需要期に渇水が発生することが懸念されます。

適応Ⅱ-1 河川・地下水の水質モニタリング調査の実施

- 河川、地下水の水質調査を継続して実施し、経年変化の把握を行います。
- 水質調査の結果については、水資源を活用する社会経済活動への影響を防止・軽減するため、市民や事業者に対し、広く情報を公開し、注意喚起を促進します。

適応Ⅱ-2 渇水被害の軽減への取り組み推進

- 市内8カ所において継続して実施している地下水位定点・定時観測調査は、今後も継続して実施していきます。
- 地下水位の観測結果は、渇水被害軽減のための情報として、活用しやすい情報提供の仕組みを検討します。

適応Ⅱ-3 水資源の大切さに関する市民や事業者の理解の促進

- 本市の水道水源は、長良川から涵養される豊富で良質な伏流水及び地下水であることを広く情報発信し、市民や事業者の水資源に関する理解を促進します。
- 河川水等を使用する農業関係者も含め、気候変動による水資源への影響や活用面でのリスクについて、正しく情報提供を推進します。
- 「水の日」や「水の週間」においてイベント等を開催するなど、水資源への関心を高め、理解の促進を図ります。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①水資源のステークホルダーへの周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	水資源のステークホルダーへの周知啓発を推進します
②モニタリングの実施回数	河川：月1回 地下水：常時 (2021年度)	継続 (2030年度)	河川及び地下水のモニタリングにより、気候変動影響を監視します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.133に記載しています。

適応Ⅲ 自然生態系

自然生態系は、陸域・淡水・沿岸・海洋の各生態系がそれぞれ密接な関わりを持っており、気候変動によって、生態系全体の生物多様性や生態系サービスの変化が懸念されます。

自然生態系における適応策の基本は、調査によって、生態系の種を把握するとともに、気候変動以外の要因をできるだけ低減し、気候変動に順応性の高い健全な生態系の保全を図ることです。

気候変動影響と将来予測

- ・ 気温の上昇による積雪時期の短縮などによって、陸域生態系の分布適域の変化が確認されています。
- ・ アユの早期遡上など、水温や河床環境の変化により、水生生物への影響が確認されています。
- ・ さくらの開花日の早期化等の生物季節への影響も確認されています。
- ・ 今後、外来種の分布域や野生鳥獣の生息域の拡大などが懸念されます。

適応Ⅲ-1 自然環境に関する調査の実施

- 気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響を把握するため、自然環境に関する調査を継続します。
- 気候変動適応中部広域協議会で検証中の「市民参加型広域モニタリング調査」の結果を活用するなど、気候変動への影響を把握するとともに、市民の意識啓発を図ります。

適応Ⅲ-2 健全な生態系の保全・再生

- 気候変動に対する順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、市民団体等と連携して、自然環境保全活動を実施します。

適応Ⅲ-3 自然環境に関する教育の実施

- 気候変動が自然生態系に与える影響について市民に啓発するとともに、自然環境保全活動に携わる担い手を増やすため環境教育を実施します。
- 環境教育等において、気候変動への適応に関する内容を盛り込むなど、関係機関と連携して、取り組みを進めます。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①自然環境保全活動団体への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	自然環境保全活動団体への周知啓発を推進します
②自然環境保全活動団体の活動支援回数	43回/年 (2021年度)	43回/年 (2030年度)	自然環境保全に関する活動を継続して支援します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.134に記載しています。

適応Ⅳ 自然災害

近年、大雨や台風、それに伴う洪水や土砂災害等、気候変動に伴い、全国的に自然災害の被害が甚大化しています。

市内に長良川や金華山など豊かな自然環境を有する本市では、これらの自然災害による被害が生じる可能性があります。

「岐阜市国土強靱化地域計画」に基づき、災害に強いまちづくりを進める一方で、被害を防止・軽減するため、地域の防災力の向上を図ることが必要となります。

気候変動影響と将来予測

- ・ 気温の上昇に伴い、大気中の水蒸気量が増えたことが影響し、短期間に強い雨の降る日数が増えています。
- ・ 今後、地球温暖化の進行に伴い、大雨による洪水や土砂崩れ等の自然災害が甚大化することが懸念されます。

適応Ⅳ-1 避難・災害情報に関する情報提供の充実

- 災害への対応を迅速化するため、台風情報等を適切に提供し、注意喚起を進めます。
- 市民一人ひとりが、災害ごとの必要な対策や避難行動を理解し、市内で危険度の高い地域を把握して適切な防災行動につなげていくため、それぞれの災害の学習記事と、災害ごとのハザードマップを統合した「岐阜市総合防災安心読本」等を活用し、防災意識の醸成を図ります。
- 水害リスク情報の充実のため、内水ハザードマップを想定最大規模の降雨を対象とした内容に見直します。

適応Ⅳ-2 災害時に行動できる人材育成

- 地域の自主防災組織の強化に向けて「防災士」を育成することとし、この資格取得のための支援を進めます。
- 地域で、防災訓練を実施することにより、様々な事態に対応できる強靱な体制の構築を推進します。
- 本市では、地域防災の中核を担う消防団に加え、河川等の氾濫による被害を最小限に抑えるため、水防団を組織しており、団員の募集や育成により、地域防災力の強靱化を図ります。

適応Ⅳ-3 地域を守る災害対策の強化

- 排水路整備を計画的に進めるとともに、気候変動により将来降雨量が1.1倍になることを考慮し、整備計画の見直しを進めます。
- 排水設備の負担軽減のため、雨水貯留施設や、公園等を活用した流域貯留施設の整備を進めます。
- いかなる自然災害が発生しようとも被害を最小化し、かつ、被害から迅速に復旧ができる、強く、しなやかな岐阜市の実現に向け、「岐阜市国土強靱化地域計画」に基づき、あらゆる分野で対策を進めます。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①市民への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	市民への周知啓発を推進します
②防災訓練の実施回数	40回/年 (2021年度)	増加 (2030年度)	地域の防災力の強化を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.134に記載しています。

適応Ⅴ 健康

気温の上昇に伴い、熱中症のリスクの増大や、蚊などが媒介する感染症被害の発生、人体に有害な光化学オキシダント※濃度の上昇など、人の健康への影響が懸念されます。

被害の防止・軽減を図るため、注意喚起を行うとともに、一人ひとりができる対策を推進していくことが必要となります。

気候変動影響と将来予測

- ・気温の上昇に伴い、熱中症のリスクが増大し、今後も被害の発生が続くと予測されます。
- ・平均気温の上昇とともに、デング熱などの感染症を媒介するヒトスジシマカの生息可能域が拡大することが懸念されます。
- ・気温が高い日には、人体に有害な光化学オキシダント濃度が上昇する傾向があり、気温の上昇に伴い、大気環境の悪化が懸念されます。

適応Ⅴ-1 熱中症に関する注意喚起の推進

- 熱中症の予防や対策等、注意喚起を推進します。
- 高齢者、子ども、事業者、スポーツ関係者等、屋外での活動が想定される場面において、関係団体からの注意喚起を推進します。

適応Ⅴ-2 熱中症対策の徹底

- エアコンを適切に使用し、熱中症対策を優先しつつ、高効率エアコンやクールシェア等を活用した省エネ化も推進します。
- まちなか緑化を推進することにより、ヒートアイランド現象を緩和し、地表付近の気温の上昇を抑制します。

適応Ⅴ-3 蚊媒介感染症の注意喚起と対策の徹底

- 感染症を媒介する節足動物等の情報収集や、適切な対応方法等の情報提供の充実を図ります。
- 蚊の発生を抑制するため、家庭での発生源対策に関する周知・啓発を進めます。

適応Ⅴ-4 光化学オキシダント発生の注意喚起の推進

- 市内3カ所に設置した観測点において、常時監視を継続して実施します。
- 測定結果が一定の基準を超えた場合、注意報等を発令し、注意喚起を推進します。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①市民への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	市民への周知啓発を推進します
②熱中症による救急搬送者数	223人/年 (2021年度)	減少 (2030年度)	熱中症による被害の防止・軽減を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.135に記載しています。

※ 光化学オキシダント：自動車や工場などから排出される窒素酸化物や炭化水素が太陽光線（紫外線）を受けて光化学反応を起こすことにより発生する、酸化力の強い物質（オゾンやアルデヒドなど）の総称。

適応VI 産業・経済活動

気候変動による気温の上昇や大雨の増加などの影響は、特に屋外での活動に影響を及ぼします。

観光事業では、本市の主要な観光資源である鵜飼観覧船事業においても、気候変動に伴い、将来的に大雨の増加やアユの生態への影響が想定され、また、その他の観光事業においても、暑熱対策等が必要となります。

また、企業においては、様々な事業活動に直接的な支障が生じる場合や、海外や国内の生産工場等の被害により事業活動の継続が困難となる場合などが懸念され、被害を想定した業務継続計画が必要となります。

気候変動影響と将来予測

- ・大雨やそれに伴う河川水位の急増により、鵜飼観覧船事業やその他観光事業、河川に関するアクティビティなどの実施が困難となるケースが増大することが予測されます。
- ・特に、屋外の観光地や公園などでは、気温の上昇により熱中症の被害が増大することが懸念されます。
- ・2018年は、長良川鵜飼観覧船出船数、乗船人数が例年と比べ減少しましたが、豪雨による洪水やその後の猛暑の影響とみられます。
- ・大規模自然災害の被災により、サプライチェーンを含め、操業の停止、売り上げの減少、原材料の供給停止など、様々な被害が想定されます。

適応VI-1 観光地等における気候変動への適応策の推進

- 大雨やそれに伴う洪水等による今後の観光事業への影響を軽減するため、事前に対策を強化するよう、注意喚起を推進します。
- 公園等においては、高木類の植栽による木陰の創出や、ドライミスト、自動散水装置等を活用するなど暑熱対策を推進します。
- 気温の高い日には、来訪者への熱中症の注意喚起のアナウンスを行うなど、熱中症対策を推進します。

適応VI-2 企業の業務継続力強化の推進

- 気候変動の影響による災害対策も想定し、事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画である事業継続計画（BCP）の策定を推進します。
- BCPの策定に向けて、「事業継続力強化計画」認定制度を活用し、中小企業の取り組みを推進します。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①企業のBCP策定率	9.0% (2021年度)	増加 (2030年度)	企業の危機管理体制の強化を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.135に記載しています。

適応Ⅶ 市民生活・都市生活

気候変動の影響による自然災害の甚大化により、インフラやライフラインに被害が生じ、市民生活に支障をきたす恐れがあります。

被害の防止・軽減を図るため、災害時を想定した対策を徹底するとともに、再生可能エネルギーを活用した自立電源を確保する等、被害への備えを進めることが必要となります。

気候変動影響と将来予測

- ・気候変動による短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加等は、交通・電力・通信・水道・廃棄物処理等の様々なインフラやライフラインへの被害を及ぼす可能性が極めて高いとされています。
- ・今後、自然災害の甚大化により、さらに被害が拡大する恐れがあります。

適応Ⅶ-1 災害時を想定したBCPの周知・徹底を推進

- 災害後の行政機能の損害を最小限にとどめながら、市民生活に必要な事業を継続するための、行政におけるBCPについて、定期的に見直しを図ります。
- 災害時にBCPを活用できるよう、平時の訓練等により、職員への周知・徹底を図ります。
- インフラやライフラインを管理する民間企業へも注意喚起を進めます。

適応Ⅶ-2 自立分散型エネルギーシステムの検討

- 災害時の電力、ガス等の供給停止に備え、再生可能エネルギーを活用した自立分散型エネルギーシステムの導入を推進します。
- 災害時の拠点となる公共施設は、市民生活に必要なエネルギーを確保するため、積極的に自立分散型エネルギーシステムの導入を検討します。
- 災害時に非常電力源として活用できる電気自動車や蓄電池などについて、各家庭や事業者等による積極的導入に向けて、情報発信を行います。

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方
①太陽光発電設備の導入容量	累計138MW (2021年度)	増加 (2030年度)	災害時でも使用可能な電源の確保を推進します

※ 目標設定の考え方等、詳細はp.135に記載しています。

8. 計画の推進 に向けて

8-1 計画の推進と具体のアクションの考え方

1) PDCAサイクルに基づく計画の推進

(1)計画の進め方

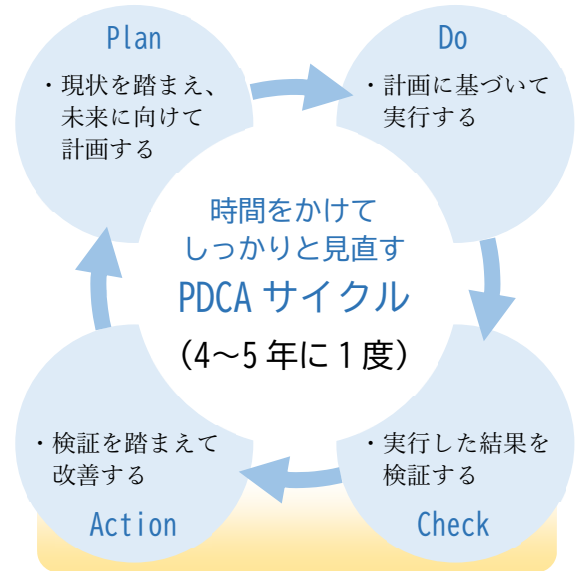
本計画は、2050年度の脱炭素社会の実現に向けて、本市の現状分析や将来予測を踏まえ、中期目標である2030年度までに取り組むべきことをまとめたものです。

この脱炭素社会を実現するためには、地球温暖化への対策について様々な分野で理解を促しながら、市民や事業者と連携して行動につなげることが必要です。

また、計画の取り組みが実際の効果としてあらわれるまでには、一定の時間を要するものと認識しています。

そのため、本計画の中間目標と位置付ける2030年度時点で、温室効果ガス排出削減目標の達成状況を評価し、今後の取り組み方針を見直すことが必要です。

市民や事業者等の行動変容がどの程度進展しているのかなど、本計画の検証を行うことが重要であり、計画期間の前半（2026年度頃）時点で中間的な検証を行い、必要に応じて計画を見直す【PDCAサイクル】の考え方に基づき、着実に計画を推進していきます。



■検証・改善のための評価
→市民や事業者等の行動変容に関するもの

【評価の視点】

- ①家庭や企業での省エネ行動の推進や省エネ設備・機器の導入、再生可能エネルギーの利用は進んだか？
- ②市民や事業者の緩和や適応についての理解や関心が高まったか？
- ③行政における緩和や適応に関する取り組みが実施されたか
..など

(2)PDCAサイクルに基づく計画見直しの考え方

本計画期間の2030年度目標「排出量46%削減」及び2050年度目標「排出量実質ゼロ」の実現に向け、PDCAサイクルに基づく計画見直しの考え方は、次のとおりとします。

本計画期間中（2023～2050年度）について、計画期間を前期・後期に区分し、概ね4～5年毎にPDCAサイクルを運用し、計画中の施策の改善を図ります。

見直しスケジュール	2023～2030年度		■未定（概ね10年） 2031～2040年度 （10年間、中間改定あり）	■未定（概ね10年） 2041～2050年度 （10年間、中間改定あり）
	前期（～2026年度）	後期（～2030年度）		
PDCAサイクル	Plan (D/C/Aに基づき見直し) Do Check Action	Plan (D/C/Aに基づき見直し) Do Check Action	Plan ※必要に応じて見直し Do Check Action	Plan ※必要に応じて見直し Do Check Action

2) OODAループに基づくアクションの展開

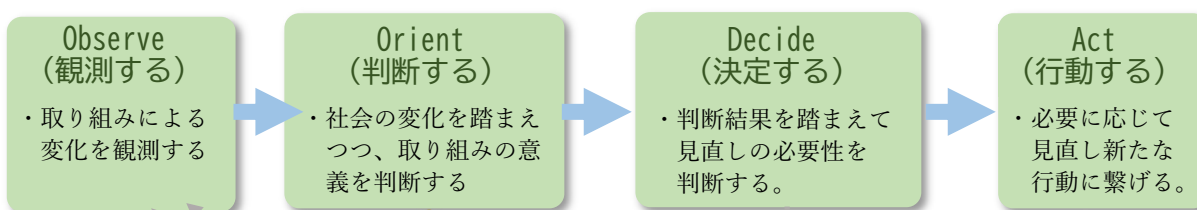
(1)アクションの展開

本計画に位置付けた地球温暖化への【緩和】と【適応】のアクションは、毎年、行政のアクション（施策）として着実に遂行していくことが、市民や事業者等の行動変化に繋がっていきます。

一方で、近時の急激な気候変動や、コロナ禍など社会の在り様を大きく変えるような変化が生じている中、常に、その状況を把握し、行動を転換する仕組みが重要です。

そのため、【緩和】、及び【適応】のアクションについて、年度ごとにその状況を判断し、迅速に見直しを図る【OODA（ウーダ）ループ】の考え方にに基づき、それぞれのアクションを展開していくものとします。

■本計画におけるOODA（ウーダ）ループの考え方（1年に1度）



■検証・改善のための判断指標 → 行政の取り組みの適正さに関するもの

- 【評価の視点】
- ①計画に位置付けた行政のアクションは計画通りに展開できているか？
 - ②アクションの結果として、市民や事業者の参加が増えているか？…など

(2)OODAループに基づく展開の考え方

本計画に位置付けた【緩和】及び【適応】のアクションの取り組み指標を、毎年度、検証しつつ、改善の必要性を判断し、新たな行動に繋げる仕組みとして展開していきます。

OODAループに基づくアクション展開は、毎年度、検証を行います。

見直し スケジュー ール	改定	2023～2030年度								次期計画 (2031～ 2040年度)	次々期計画 (2041～ 2050年度)
		前期（～2026年度）				後期（～2030年度）					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
OODA ループ	改定	ループ ①	ループ ②	ループ ③	ループ ④	ループ ⑤	ループ ⑥	ループ ⑦	ループ ⑧	※以後、状況に合わせて 適宜ループを継続	

8-2 計画のロードマップ

1) 緩和アクションのロードマップ

地球温暖化の【緩和】は、時間をかけて着実に進めていく取り組みが多く、未来のライフスタイルやまちづくりを見据えた展開が必要です。

そのため、【緩和アクション】に位置付ける5つの方針について、2050年度のまち全体の温室効果ガス排出量ゼロに向けたロードマップを取りまとめました。

ロードマップでは、2030年度までを前半期と後半期に区分し、主に前半期（～2026年度）では、未来の目標の実現に向けた普及啓発や体制構築など、普及を支える土台づくりを中心に進め、後半期（～2030年度）では、構築した体制を活用して、より多くの市民や事業者が取り組みに関わるよう横展開を図ることとします。

■緩和アクションのロードマップ

各施策の評価の視点		2023～2030年度		2031～2050年度
		前半（～2026年度）	後半（～2030年度）	2050年度
計画全体の目標	①温室効果ガス排出量の削減	2013年度より 46%削減		排出量 実質 ゼロ
	②再生可能エネルギーの導入	2021年度の 約1.8倍		2021年度の 約 7.0倍
緩和Ⅰ ライフスタイルの 脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> 市民の省エネ活動の取り組みが進んだか？ 省エネ又は再エネ設備等の導入が進んだか？ 家庭から出るごみは減っているか？ 等 	省エネ・再エネ導入の周知・啓発		
		制度の検証・試行 支援制度等の導入効果を検証、更新し、新たな取り組みを試行する段階	支援メニューの形成 導入効果の高い支援制度等のメニューを検討し普及を図る段階	継続・拡大 多くの市民や事業者が支援を受けて取り組む段階
緩和Ⅱ 脱炭素型 まちづくりの 推進	<ul style="list-style-type: none"> 都市のコンパクト化が進んだか？ 公共交通の利用が増加したか？ 都市の緑化が進んだか？ 等 	コンパクト・プラス・ネットワークに関する情報提供		
		まちの環境インフラの整備(充電インフラ等) 支援メニューの形成 まちの環境インフラの整備と、住民の取り組みを促す支援メニューの形成を、その時々で展開する段階		継続・拡大 新築、改築時の省エネ・再エネ化が浸透している段階
緩和Ⅲ 再生可能 エネルギー の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの発電量が増えているか？ 再生可能エネルギー設備の導入が進んだか？ 等 	再生可能エネルギーに関する情報発信		
		先進的取り組みの試行 市の先導的な取り組みとしての促進区域の指定等を検討し地域的に試行する段階	全市的な横展開 先進的取り組みを市内各地に横展開し、全市的な動きに拡大していく段階	継続・拡大 市内全体での取り組みとして発展していく段階
緩和Ⅳ 施設の 脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> 市施設からの温室効果ガス排出量が減ったか？ 市施設での省エネ設備の導入や再エネの利用が進んだか？ 脱炭素化に取り組む事業者が増えているか？ 等 	市施設での展開		
		支援メニューの形成 市施設の省エネ化、再エネ化を進め、民間展開に向けたメニューを検討する段階	民間事業者への展開 市施設での導入効果や導入技術をもとに民間施設での導入につなげる段階	継続・拡大 全ての公共、民間施設で省エネ・再エネ化が浸透した段階
緩和Ⅴ 環境教育の 推進	<ul style="list-style-type: none"> 環境教育が受けられる機会が増えているか？ 環境に興味・関心をもつ人が増えているか？ 等 	環境教育の継続実施		
		教育機会の創出・体制構築 様々な場面で環境教育を受講できるよう、教育機会を増やし、体制を構築する段階	指導者の育成 教育機会の増加を受けて、その時々に適した環境教育を指導できる人材を育成、確保する段階	全市民への教育 成長段階に応じていつでも環境教育が受けられる段階

2) 適応アクションのロードマップ

一方、気候変動リスクへの【適応】については、毎年の様々な状況変化に対応し、日常の市民生活や事業者の経済活動、また、万が一の災害時の対応などに支障が無いよう、常に、その状況を観測しながら、適宜、適応アクションを見直していくこととします。

このような視点から、【適応アクション】に位置付ける7つの方針は、毎年の取り組みの中で生じた問題に対して、改善を図っていくことを基本とし、主に【OODAループ】の考え方を中心に、次のロードマップに基づき展開していきます。

■適応アクションのロードマップ

各施策の評価の視点		2023～2030年度		2031～2050年度
		前半（～2026年度）	後半（～2030年度）	2050年度
適応Ⅰ 農業・林業・水産業	・農林水産事業者への周知啓発の実施状況 等	情報収集・発信体制の構築 農業関連の所管課、団体等との問題共有、改善検討の仕組みの構築段階	支援メニューの形成 関係団体等との協議を受け、適応のための支援メニューを形成する段階	事業の安定化 適応支援メニューを活用し安定化を図る段階
適応Ⅱ 水環境・水資源	・水資源の利害関係者への周知啓発の実施状況 ・水環境や水資源のモニタリングの実施状況 等	水質の継続的な観測 教育体制の構築 従来通りの観測を進めつつ教育体制を構築する段階	指導者の確保 指導者の育成等を通じて教育体制を強化する段階	全市民への教育 多くの市民が関心を持つよう展開する段階
適応Ⅲ 自然生態系	・自然環境保全活動団体への周知啓発の実施状況 ・自然環境保全活動団体の活動支援状況 等	自然環境に関する継続的な調査 調査・研究体制の構築 市民等とともに実施する調査体制を構築するとともに、産官学連携による研究体制を構築する段階		全市民への教育 多くの市民が関心を持つよう展開する段階
適応Ⅳ 自然災害	・災害情報等の周知啓発の実施状況 ・防災訓練の実施状況 等	災害情報に関する最新情報の発信 防災体制の構築 過去の災害被害を検証し今の体制の見直しを図る段階	新たな防災対策の展開 その時々々の気候変動の影響を加味し、防災対策の浸透を図る段階	対策の継続
適応Ⅴ 健康	・熱中症対策の周知啓発の実施状況 ・熱中症の発生状況 等	健康被害状況の観測と情報発信 その時々々の気候変動の影響を加味し、熱中症、感染症等の対策を適宜展開する段階		
適応Ⅵ 産業・経済活動	・災害に対する産業活動等への影響緩和の取り組み状況 等	産業・経済活動での被害観測と情報発信 産業分野、観光分野の気候変動の影響を常に把握し、関係機関とともに適宜対応を検討する段階		
適応Ⅶ 市民生活・都市生活	・災害に対する市民生活への影響緩和の取り組み状況 等	災害発生時の影響観測と対策実行 突発的に発生した災害に対し、その後のエネルギー供給等の問題を検証し、次の対策に展開する段階		





参考

参考 評価指標の設定の考え方と主な取り組み主体

- 施策別の評価指標の設定の考え方と主な取り組み主体は以下のとおりです。

緩和 I ライフスタイルの脱炭素化 (p.87)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
ぎふ減CO2ポイントの参加者数	2,051人/年 (2021年度)	4,000人/年 (2030年度)	市民の省エネ活動への参加を促します	制度の見直しや、普及啓発により年間参加者数を増やしていくことを目標とします。 これまでの傾向として、年間約2,000人程度の参加者があり、最大は平成30年度に3,519人でした。 2030年度には、これを上回る年間4,000人の参加者を目標とします。	●	●	
ゼロカーボンアクション報告数	-	累計 24,000件 (2030年度)	市民の具体的な行動を収集し見える化します	市民のゼロカーボンアクションを積み上げ、取り組み効果を見える化します。 現在、ぎふ減CO2ポイント制度参加者が年間約2,000人、講座等参加者が年間約1,000人あり、合わせて年間約3,000人が地球温暖化対策に興味関心を持って行動していることが明らかです。 2030年度までに、これを積み上げ、8年間で累計24,000件分のゼロカーボンアクションの収集を目指します。	●	●	
市が行う省エネ・再エネ関連設備の補助金の申請件数	172件/年 (2021年度)	200件/年 (2030年度)	市民の省エネ・再エネ関連設備の導入を促進します	地球温暖化対策推進支援事業として、省エネ・再エネ関連設備の購入に対し補助制度を実施しています。 2021年度は、蓄電池、V2H、ZEH、燃料電池について、年間合計172件の補助を行いました。 2030年度には、これを上回る年間200件の補助を目標とします。	●	●	●
市内の電気自動車等の購入に係る補助件数(国)	161件/年 (2020年度)	320件/年 (2030年度)	次世代自動車の購入を促します	次世代自動車のうち、電気自動車とプラグインハイブリッド自動車について、国の補助件数を指標とします。 国では2030年度の目標として、新車購入における次世代自動車の割合を、2013年度比で2~3倍増を見込んでいます。 国の補助制度のうち、市内の電気自動車、プラグインハイブリッド自動車の補助件数は、2013年度に157件あり、2030年度はその2倍程度である320件を目標とします。	●	●	●
ごみの焼却量	122,831 t/年 (2021年度)	109,000t/年 (2025年度)	ごみの減量・資源化を推進します	「ごみ減量・資源化指針」で掲げる指標とその目標値を設定します。 なお、当指針の見直し等により指標又は目標値が更新された場合は、更新後の指標又は目標値に準ずることとします。	●	●	●

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
居住誘導区域内の人口密度	51.2人/ha (2015年度)	51.2人/ha (2035年度)	「岐阜市立地適正化計画」を推進します	コンパクト・プラス・ネットワークを推進するものとし、「岐阜市立地適正化計画」で掲げる指標とその目標値を設定します。 なお、当計画の見直し等により、指標又は目標値が更新された場合は、更新後の指標又は目標値に準ずることとします。	●		
交通分担率	自動車 68.2% バス、鉄道 9.4% (2011年度)	自動車 減少 バス、鉄道 増加 (2030年度)	「岐阜市地域公共交通計画」を推進します	「岐阜市地域公共交通計画」に基づき、過度な自動車利用を抑制し、公共交通の利用を促進します。 「岐阜市地域公共交通計画」に基づき、交通分担率を指標とし、自動車の割合の減少、バスや鉄道の割合の増加を目標とします。	●	●	●
走行キロ当たりの路線バス利用者数	0.99人/km (2016年度)	1.07人/km (2025年度)	「岐阜市地域公共交通計画」を推進します	過度な自動車利用を抑制し、公共交通の利用を促進するものとし、「岐阜市地域公共交通計画」で掲げる指標とその目標値を設定します。 なお、当計画の見直し等により、指標又は目標値が更新された場合は、更新後の指標又は目標値に準ずることとします。	●	●	●
民有地緑化に関する補助件数	累計 16,343件 (2021年度)	増加 (2030年度)	「岐阜市みどりの基本計画」を推進します	「岐阜市みどりの基本計画」に基づき、市街地緑化を推進することとし、民有地の緑化を支援する各種緑化助成制度について利用を促進します。 2021年度までの累計補助件数は16,343件あり、今後も市民のニーズを把握しながら、適切な制度の見直しなどの充実を図ります。	●	●	●
LED防犯灯の設置補助件数	25件 (61灯) /年 (2021年度)	増加 (2030年度)	「みんなでつくる「ホッとタウン」プロジェクト」を推進します	地域での積極的な安全活動を支援する「みんなでつくる「ホッとタウン」プロジェクト」のうち、「街角トワイライト整備事業」では、防犯灯を設置する費用の補助を行っています。防犯灯には、LED照明を指定しているため、高い省エネ効果が期待できます。 今後も継続して事業を実施し、防犯灯のLED化を進めます。	●	●	

緩和Ⅲ 再生可能エネルギーの利用促進 (p.97)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
太陽光発電設備の導入容量	累計 138MW (2021年度)	累計 266MW (2030年度)	再生可能エネルギー導入目標の達成を目指します	再生可能エネルギー導入目標の達成に向けて、太陽光発電の導入を促進します。 「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」における再生可能エネルギー発電設備について公表された導入状況から把握することとし、2030年度の再生可能エネルギー導入目標に見合う太陽光発電導入容量として、累計266MWの導入を目指します。	●	●	●
市が行う省エネ再エネ関連設備の補助金の申請件数【再掲】	172件/年 (2021年度)	200件/年 (2030年度)	市民の省エネ・再エネ関連設備の導入を促進します	地球温暖化対策推進支援事業として、省エネ・再エネ関連設備の購入に対し補助制度を実施しています。 2021年度は、蓄電池、V2H、ZEH、燃料電池について、年間合計172件の補助を行いました。 2030年度には、これを上回る年間200件の補助を目標とします。	●	●	●
廃棄物発電の自家消費量	1,820万kWh/年 (2021年度)	増加 (2030年度)	廃棄物焼却による発電の自家消費を促進します	本市の東部クリーンセンターでは、廃棄物焼却による発電を行っています。年間発電量は約4,000万kWhあり、そのうち、約1,800万kWhを自家消費し、余剰電力は売電しています。 今後、自己託送等を実施することにより、他の市施設で使用するなどして、自家消費量を増やしていくこととします。	●	●	●

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
市施設のLED化完了施設の割合	12% (2021年度)	100% (2030年度)	市施設の省エネ化を推進します	国や県の目標に準じ、2030年度までに全ての照明のLED化を図ります。 2021年度時点で、対象1,175施設のうち144施設にて全てLED化が完了しており、今後は、「環境アクションプランぎふ」に基づき、施策を推進することとします。	●		
市施設の太陽光発電設備導入施設の割合	17% (2021年度)	設置可能な施設の50%以上 (2030年度)	市施設に再生可能エネルギーを積極的に導入します	国や県の目標に準じ、2030年度までに設置可能な市施設のうち50%以上に太陽光発電を導入します。 2021年度時点で、対象246施設のうち43施設に太陽光発電を導入しており、今後は、「環境アクションプランぎふ」に基づき、施策を推進することとします。	●		
公用車（乗用車）の電気自動車の割合	1% (2021年度)	100% (2030年度)	公用車に次世代自動車を積極的に導入します	国や県の目標に準じ、公用車のうち乗用車については、2030年度までに全ての乗用車に電気自動車を導入します。 2021年度時点で、対象車196台のうち電気自動車は2台導入しており、今後は、「環境アクションプランぎふ」に基づき、施策を推進することとします。	●		
市施設の温室効果ガス排出量	130,371t-CO ₂ (2020年度)	56,910t-CO ₂ (2030年度)	市施設において率先的に温室効果ガス排出量を削減します	国や県の目標に準じ、市役所の事務事業における温室効果ガス排出量を、2030年度までに2013年度比で60%削減することを目指します。 「環境アクションプランぎふ」に基づき、施策を推進することとします。	●		
事業者セミナーの実施件数	1回/年 (2021年度)	2回/年 (2030年度)	事業者の取り組みを促進します	事業者の取り組みを支援することを目的とし、事業者セミナーを開催します。 現在、「岐阜市地球温暖化対策推進委員会」の事業として、年1回程度、事業者セミナーを実施しています。 今後は、これを年2回に拡大し継続していくものとし、その内容は、社会の動向や事業者の取り組み状況に応じて検討することとします。	●		●
「岐阜市グリーン購入方針」に係る達成率	OA用紙98.2%等 (2021年度)	100% (2030年度)	「岐阜市グリーン購入方針」を徹底します	市役所の物品購入において、グリーン対象物品の購入率100%を目指します。 「岐阜市グリーン購入方針」に基づき、グリーン対象物品の購入を徹底します。	●		
排出量報告事業者数（県条例）	18社 (2021年度)	100社 (2030年度)	「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応条例」に基づく温室効果ガス排出削減計画等評価制度への参加を促します	「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応条例」では、一定規模以上の事業者が温室効果ガス排出削減計画等の提出を義務付けており、さらに、令和4年度からは、努力義務として、中小企業にもその対象を拡大しています。 2021年度時点では、市内18社が当制度により、温室効果ガス排出削減計画等を提出しています。今後は、年間10社程度参加を拡大していくものとし、2030年度までに100社の参加を目標とします。	●		●

緩和Ⅴ 環境教育の推進 (p.107)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
小中学校向け環境学習（緩和と適応）の実施回数	5回/年 (2021年度)	20回/年 (2030年度)	小中学校における環境教育を推進します	小中学校向けの出前講座等により、緩和と適応の両面から、子どもたちへの環境学習を推進します。 2021年度には、小中学校向けの出前講座等を5回実施しています。 今後は、岐阜県や岐阜県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、内容を充実させるとともに、実施回数を増やしていきます。	●		
公民館講座（緩和と適応）の実施回数	5回/年 (2021年度)	20回/年 (2030年度)	地域における環境教育を推進します	公民館での出前講座等により、緩和と適応の両面から、地域住民への環境学習を推進します。 2021年度には、公民館の出前講座等を5回実施しています。 今後は、岐阜県や岐阜県地球温暖化防止活動推進センターと連携し、内容を充実させるとともに、実施回数を増やしていきます。	●	●	

適応Ⅰ 農業・林業・水産業 (p.114)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
農林水産事業者への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	農林水産事業者への周知啓発を推進します	農林水産事業者に対し、農林水産業に関する気候変動の影響、リスク、適応策について、周知啓発を行います。 最新の状況や知見について情報収集を行うとともに、関連部局と連携し、効果的な周知啓発に努めることとし、2030年度には年間5回の情報発信を目標とします。	●		●

適応Ⅱ 水環境・水資源 (p.115)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
水資源のステークホルダーへの周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	水資源のステークホルダーへの周知啓発を推進します	水資源のステークホルダーに対し、水資源の利用に関する気候変動の影響、リスク、適応策について、周知啓発を行います。 最新の状況や知見について情報収集を行うとともに、水資源のステークホルダーを洗い出し、効果的な周知啓発に努めることとし、2030年度には年間5回の情報発信を目標とします。	●		
モニタリングの実施回数	河川：月1回 地下水：常時 (2021年度)	継続 (2030年度)	河川及び地下水のモニタリングにより、気候変動影響の監視します	河川及び地下水の水質等モニタリング調査を継続して実施し、気候変動による影響を監視します。 河川については、概ね月1回モニタリング調査を実施しており、今後もこれを継続することとします。 地下水については、市内8か所において地下水水位定点・定時観測調査を実施しており、今後もこれを継続することとします。	●		

適応Ⅲ 自然生態系 (p.116)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
自然環境保全活動団体への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	自然環境保全活動団体への周知啓発を推進します	自然環境保全活動団体に対し、気候変動による生態系への影響、リスク、適応策について、周知啓発を行います。 最新の状況や知見について情報収集を行うとともに、関連部局と連携し、効果的な周知啓発に努めることとし、2030年度には年間5回の情報発信を目標とします。	●		
自然環境保全活動団体の活動支援回数	43回/年 (2021年度)	43回/年 (2030年度)	自然環境保全に関する活動を継続して支援します	気候変動に順応性の高い健全な生態系を保全するため、自然環境保全に関する活動を継続して支援します。 自然環境保全活動団体では、団体の構成員の高齢化等により、今後の活動の衰退が懸念されており、当面は、現在の活動を継続して支援することを目標とします。	●	●	

適応Ⅳ 自然災害 (p.117)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
市民への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	市民への周知啓発を推進します	市民に対し、気候変動による自然災害に関する影響、リスク、適応策について、周知啓発を行います。 最新の状況や知見について情報収集を行うとともに、関連部局と連携し、効果的な周知啓発に努めることとし、2030年度には年間5回の情報発信を目標とします。	●		
防災訓練の実施回数	40回/年 (2021年度)	増加 (2030年度)	地域の防災力の強化を推進します	地域の防災力の強化のため、地区単位で毎年、防災訓練を実施しています。しかし、近年は新型コロナウイルス感染症の影響により、実施していない地区もあり、2021年度の実施回数は、年間合計40回でした。 今後は、気候変動による自然災害の甚大化が懸念されるため、感染対策に十分に注意し、訓練を実施していくことが必要であることから、コロナ禍で減少した2021年度よりも実施回数を増やすことを目標とします。	●	●	●

適応V 健康 (p.118)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
市民への周知啓発の実施回数	—	5回/年 (2030年度)	市民への周知啓発を推進します	市民に対し、気候変動による人の健康に関する影響、リスク、適応策について、周知啓発を行います。 最新の状況や知見について情報収集を行うとともに、関連部局と連携し、効果的な周知啓発に努めることとし、2030年度には年間5回の情報発信を目標とします。	●		
熱中症による救急搬送者数	223人/年 (2021年度)	減少 (2030年度)	熱中症による被害の防止・軽減を推進します	気温の上昇に伴い、熱中症のリスクが増大し、今後も被害の発生が続くと予測されます。そのため、熱中症の予防や対策等、注意喚起を行い、被害の防止・軽減に努めます。 2021年度の市内熱中症搬送者数は223人であり、次年度以降はこれを減少することを目標とします。	●	●	●

適応VI 産業・経済活動 (p.119)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
企業のBCP策定率	9.0% (2021年度)	増加 (2030年度)	企業の危機管理体制の強化を推進します	気候変動の影響により、産業・経済活動の継続が困難となる事態が発生することが懸念されることから、企業の危機管理体制を強化するため、事業継続計画（BCP）の策定を推進します。 市内企業のBCP策定率は2021年度では9.0%であることから、本市で行うBCP策定支援等により、今後、策定率を増加させていくことを目標とします。	●		●

適応VII 市民生活・都市生活 (p.120)

評価指標	現状値	目標	指標設定の考え方	目標設定の考え方	行政	市民	事業者
太陽光発電設備の導入容量	累計 138MW (2021年度)	増加 (2030年度)	災害時でも使用可能な電源の確保を推進します	気候変動の影響による自然災害の甚大化により、インフラやライフラインに被害が生じることが懸念されることから、災害時でも使用可能な電源を確保するため、太陽光発電設備の導入を推進します。 今後、蓄電池の活用や地域マイクログリッドの形成など、効率的な活用について検討を進めることとし、現時点では、太陽光発電設備の導入容量の増加を目標とします。	●	●	●

岐阜市地域温暖化対策実行計画 (区域施策編)

令和5年3月

発行 岐阜市

編集 岐阜市 環境部

〒500-8701 岐阜市司町40番地1

TEL 058-265-4141(代)

URL <https://www.city.gifu.lg.jp>