

羽島市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)



2022（令和4）年3月

羽島市

はじめに



近年、地球温暖化の進行が一因と考えられる気候変動の影響により、記録的な猛暑や集中豪雨、猛烈な台風といった自然災害が全国各地で発生し、人々の暮らしに大きな被害をもたらしています。

この地球温暖化問題は、その影響の大きさや深刻さから人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題となっています。

そのような中、政府は2020（令和2）年10月に「2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルの実現を目指す」と表明し、世界的な潮流に我が国も舵を切りました。

カーボンニュートラルの実現には、化石燃料を中心としたエネルギー供給の大幅な転換やエネルギー消費型社会、流通システムの見直しなど抜本的な改革を一体的に推進する必要があります。さらに、私たち一人ひとりが地球温暖化問題を自分ごとと捉え、今できることから着実に実践していくことが大切になります。

本市は、2021（令和3）年3月に「羽島市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、このたび「羽島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。計画では、本市の地域特性を考慮しながら、市域からの温室効果ガス排出量の削減目標を設定し、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進していくものになります。

今後は、本計画に基づき、脱炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの利用促進、ごみの減量・資源化の推進など地球温暖化対策を進めてまいりますので、市民の皆様の一層のご理解とご協力をお願いいたします。

最後に、本計画の策定にあたり貴重なご意見をいただきました皆様に対しまして、心から厚くお礼申し上げます。

2022（令和4）年3月

羽島市長 松井 聡

目 次

第 1 章 計画策定の背景

1.1 背景	1
1.2 国際的な動向	5
1.3 国内の動向	7

第 2 章 計画の基本的事項

2.1 目的	8
2.2 計画の位置付け	8
2.3 計画期間・目標年度及び基準年度	9
2.4 計画の対象	10

第 3 章 本市のこれまでの取組み

3.1 環境基本計画に基づく取組み	12
3.2 羽島市ゼロカーボンシティ宣言	13
3.3 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づく取組み	14

第 4 章 本市の温室効果ガス排出量

4.1 温室効果ガス排出量の状況	17
4.2 二酸化炭素排出量の状況	19
4.3 再生可能エネルギーの導入状況	23

第 5 章 二酸化炭素排出量の将来推計及び削減目標

5.1 二酸化炭素排出量の将来推計	24
5.2 削減目標	30

第6章 二酸化炭素排出量削減に向けた取組み（緩和策）

6.1 本計画の施策目標.....	31
6.2 基本目標 1:省エネルギー対策の推進	35
6.3 基本目標 2:再生可能エネルギーの利用促進	38
6.4 基本目標 3:地球温暖化対策に対する意識向上.....	40
6.5 基本目標 4:多様な手法を用いた地球温暖化対策の推進	42
6.6 基本目標 5:低炭素な交通ネットワークの形成.....	44

第7章 気候変動に対する適応策

7.1 気候変動による影響の評価	46
7.2 分野別の適応策	48

第8章 計画の推進

8.1 実施・推進体制	50
8.2 進捗管理	51

資料編

第1章 計画策定の背景

1.1 背景

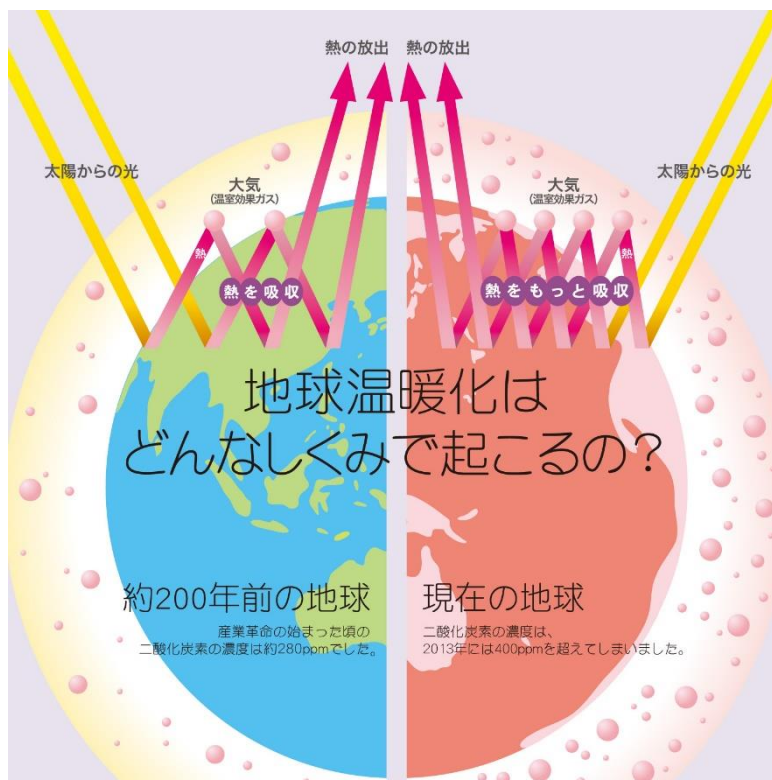
1.1.1 地球温暖化の現状

(1) 地球の気温と温室効果ガス

地球の気温は、太陽から地球に届いたエネルギーと、地球から宇宙に放出される熱の量により決定します。

温室効果ガスが存在しない場合は、物理計算の結果から、地球の平均気温は -19°C にとどまると考えられています。しかし、実際には温室効果ガスの存在により、地球の平均気温は約 14°C 程度に保たれています。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン等の温室効果ガスが大量に排出され、大気中の温室効果ガスの濃度が高くなっているため、大気による熱の吸収が増加しました。その結果、地球の気温が上昇し、様々な悪影響が発生しています。

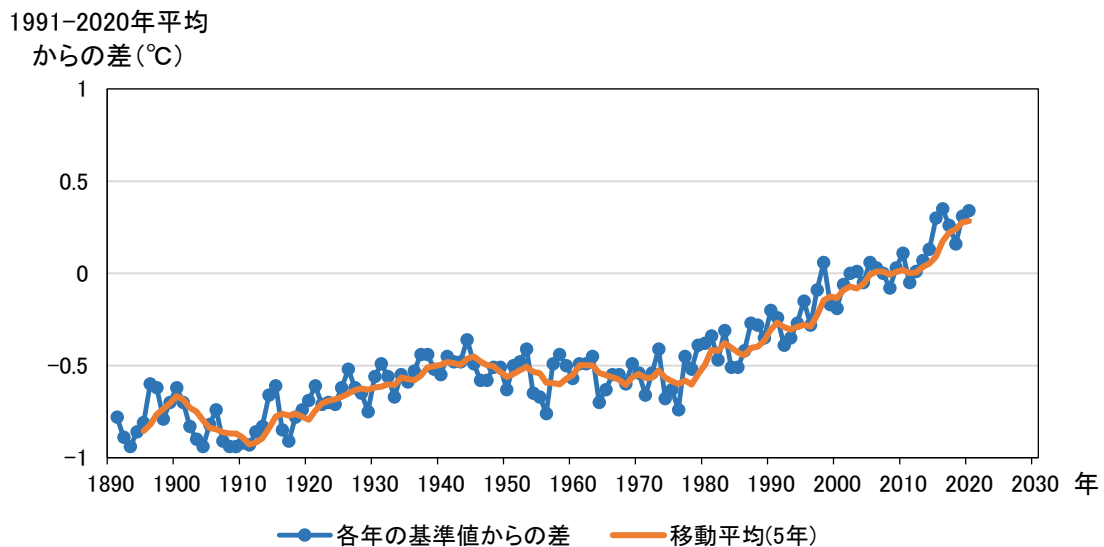


資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<https://www.jccca.org/>) より

図 1-1 地球温暖化のメカニズム

(2) 地球の気温上昇

IPCC^{※1} 第5次評価報告書（2013～2014年）によると、1880年～2012年に、地球の平均気温は0.85°C上昇しています。これは2001（平成13）年に発表されたIPCC第3次評価報告書で示されていた1901年～2000年の100年当たり0.6°Cの上昇傾向よりも大きくなっています。



注：基準値は1991～2020年の30年平均値

資料：気象庁HP (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>) 世界の年平均気温偏差(°C)のデータより作成

図 1-2 世界の年平均気温偏差

※1:IPCC

国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988（昭和63）年に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織です。

各国政府を通じて推薦された科学者が参加し、5～6年ごとにその間の気候変動に関する科学研究から得られた最新の知見を評価し、評価報告書（assessment report）にまとめて公表します。

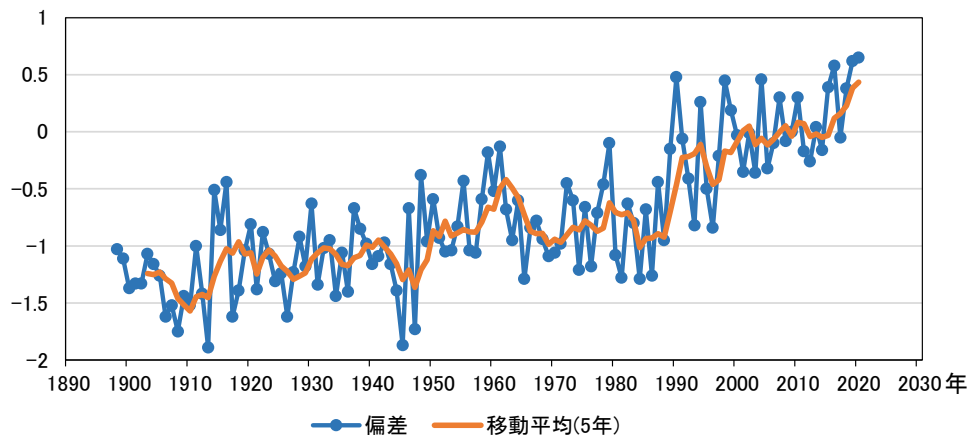
資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>) より

(3) 日本の平均気温

気象庁の統計データによると、1898年～2019年の日本の平均気温は、変動を繰り返しながら100年当たり1.24℃の割合で上昇しています。

また、1898（明治31）年以降の日本の年平均気温偏差を見ると、2020（令和2）年の年平均気温は、統計を開始した1898（明治31）年以降で最も高くなりました。

1991-2020年平均
からの差(℃)



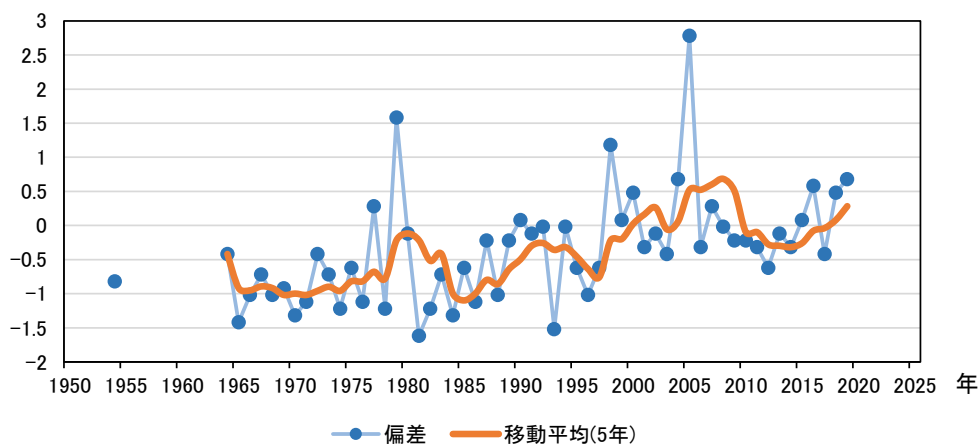
注：基準値は1991～2020年の30年平均値

資料：気象庁HP (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>) 日本の年平均気温偏差(℃)のデータより作成

図 1-3 日本における年平均気温の経年変化

本市においても、年平均気温の上昇傾向が見られます。羽島市統計書より作成した1958（昭和33）年以降の年平均気温の推移を見ると、1970（昭和45）年頃に比べ、2000（平成12）年以降は約1℃程度上昇しています。

1991-2020年平均
からの差(℃)



注：基準値は1991～2020年の30年平均値

資料：羽島市統計書（羽島市,1980年～2020年）をもとに作成

図 1-4 本市における年平均気温の経年変化

1.1.2 温暖化の影響

IPCC 第 5 次評価報告書では、このまま地球温暖化が進むと、今世紀末には地球の平均気温が最大で約 4.8°C 上昇すると予測しています。

その影響としては、真夏日・猛暑日の増加、降水と乾燥の極端化、海水温・海面水位の上昇、生物への影響、経済・社会システムへの影響等が懸念されています。

2100 年までに気温の上昇を 1.5°C 以内に抑えることができなかった場合、近隣の名古屋市の最高気温は 40°C を超えることが危惧されています。

表 1-1 2100 年末に予測される日本への影響予測

(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000 年との比較)

気温	気温	3.5~6.4°C 上昇
	降水量	9~16% 増加
	海面	60~63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が 3 倍程度に拡大
	砂浜	83~85% 消失
	干潟	12% 消失
水資源	河川流量	1.1~1.2 倍に増加
	水質	クロロフィル a の増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失~現在の 7% に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の 10~53% に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の 1% から 13~34% に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が 2 倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約 40% から 75~96% に拡大

資料：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/>) より



資料：COOL CHOICE ウェブサイト (<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/>) 「2100 年未来の天気予報」(環境省) より加工して作成

図 1-5 2100 年までに気温上昇を 1.5°C に抑えられなかった時の夏の最高気温

1.2 国際的な動向

1.2.1 持続可能な開発目標 (SDGs)

持続可能な開発目標 (SDGs) とは、「Sustainable Development Goals」の略で、2015 (平成 27) 年の「国連持続可能な開発サミット」で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された 2016 (平成 28) 年から 2030 (令和 12) 年までの「持続可能な開発目標 (SDGs)」です。

17 のゴールと 169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っています。

本市は、第六次総合計画後期実施計画や、環境基本計画において、SDGs の考え方を踏まえた計画を作成しています。



資料：国際連合広報センターHP (<https://www.unic.or.jp/>)

図 1-6 持続可能な開発目標 (SDGs)

1.2.2 IPCC 第 5 次評価報告書

気候変動に関する科学的知見の集約のため、1988 (昭和 63) 年に「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」が設立されました。

IPCC は、約 200 の国・地域が参加する政府間組織で、5~7 年ごとに評価報告書を、不定期に特別報告書等を作成・公表しています。

第 5 次評価報告書 (2013 年~2014 年) では、気候システムの温暖化は疑う余地はなく、また人間による影響が近年の温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いことを示しています。

気候変動を抑制するには、温室効果ガスの排出を大幅かつ継続的に削減する必要があることが示され、将来どのようなシナリオをとったとしても、世界の平均気温

は上昇し、21世紀末に向けて気候変動のリスクは高くなると予測しています。

同時に、歴史を通して人々や社会は、成功の程度にばらつきがあるものの、気候の変動性及び極端現象に順応し対処してきたことを指摘しており、今後の気候変動に対しても、温室効果ガス排出の抑制等を行う「緩和」^{※2}だけではなく、すでに表れている影響や中長期的な影響に対して、「適応」^{※2}を進めることを求めています。

※2: 緩和と適応

温室効果ガスの排出削減や、温室効果ガスの吸収の対策を行うことが「緩和」です。省エネルギーの取組みや、再生可能エネルギー等の低炭素エネルギー、CCS^注の普及、植物による二酸化炭素の吸収源対策等が挙げられます。

これに対して、すでに起こりつつある気候変動影響への防止・軽減のための備えと、新しい気候条件の利用を行うことを「適応」と言います。影響の軽減をはじめ、リスクの回避・分散・需要と、機会の利用を踏まえた対策のことで、渇水対策や農作物の新種の開発や、熱中症の早期警告インフラ整備等が例として挙げられます。

注：CCS（Carbon dioxide Capture and Storage）とは

工場や発電所等から発生する二酸化炭素を大気放散する前に回収し、地中貯留に適した地層まで運び、長期間にわたり安定的に貯留する技術です。

資料：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/>）より

1.2.3 パリ協定

2015（平成 27）年にパリで開かれた温室効果ガス削減に関する国際的取決めを話し合う「国連気候変動枠組条約締約国会議」（COP21）において、「パリ協定」が合意されました。

パリ協定では、世界共通の長期目標として、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く抑えるとともに、1.5°Cに抑える努力をする」こと等が設定されました。

1.3 国内の動向

1.3.1 国の動向

国は、IPCC 第 5 次評価報告書を受け、「地球温暖化対策計画」(2016 (平成 28) 年 5 月)、「気候変動適応計画」(2018 (平成 30) 年 11 月)を閣議決定しました。

その後、2020 (令和 2) 年 10 月の首相の所信表明で 2050 (令和 32) 年における温室効果ガスの排出量を全体としてゼロにする、2050 (令和 32) 年カーボンニュートラル^{※3}、脱炭素社会の実現を目指すことが宣言されました。

これにより、計画の見直しを行い、2021 (令和 3) 年 4 月に、2030 (令和 12) 年度の温室効果ガスの排出削減目標を 2013 (平成 25) 年度比で 46%削減とすることを決定し、2021 (令和 3) 年 10 月に新たな地球温暖化対策計画を閣議決定しました。

※3:カーボンニュートラル

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、森林管理等による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。

資料：環境省脱炭素ポータル (https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/)

1.3.2 県の動向

県は、2011 (平成 23) 年に「岐阜県地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)」を策定し、2016 (平成 28) 年に見直し、2017 (平成 29) 年に一部改訂しました。

2020 (令和 2) 年 12 月には、県議会定例会において知事が 2050 (令和 32) 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 (令和 3) 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、2030 (令和 12) 年度に 2013 (平成 25) 年度比 33%削減、2050 (令和 32) 年度に「脱炭素社会ぎふ」の実現を目標として、各種施策を展開しています。

第2章 計画の基本的事項

2.1 目的

羽島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（以下、「本計画」という。）は、本市の現状や地域特性を踏まえ、本市全域から排出される二酸化炭素排出量の削減に向け、地域全体での地球温暖化対策に取り組むため、市民、事業者及び市が一体となり、二酸化炭素排出量の抑制を総合的に推進していくことを目的とします。

2.2 計画の位置付け

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）の第19条第2項に基づき、区域の自然的社会的条件に応じて、二酸化炭素排出量の抑制等を行うための施策を定めます。

また、羽島市環境基本計画における基本目標の一つである「脱炭素社会の実現」に掲げる環境施策の推進を図る具体的な実行計画とします。

なお、本市の関連計画（羽島市第六次総合計画、羽島都市計画等）のほか、国や県の地球温暖化に係る計画との整合・連携を図りながら策定します。

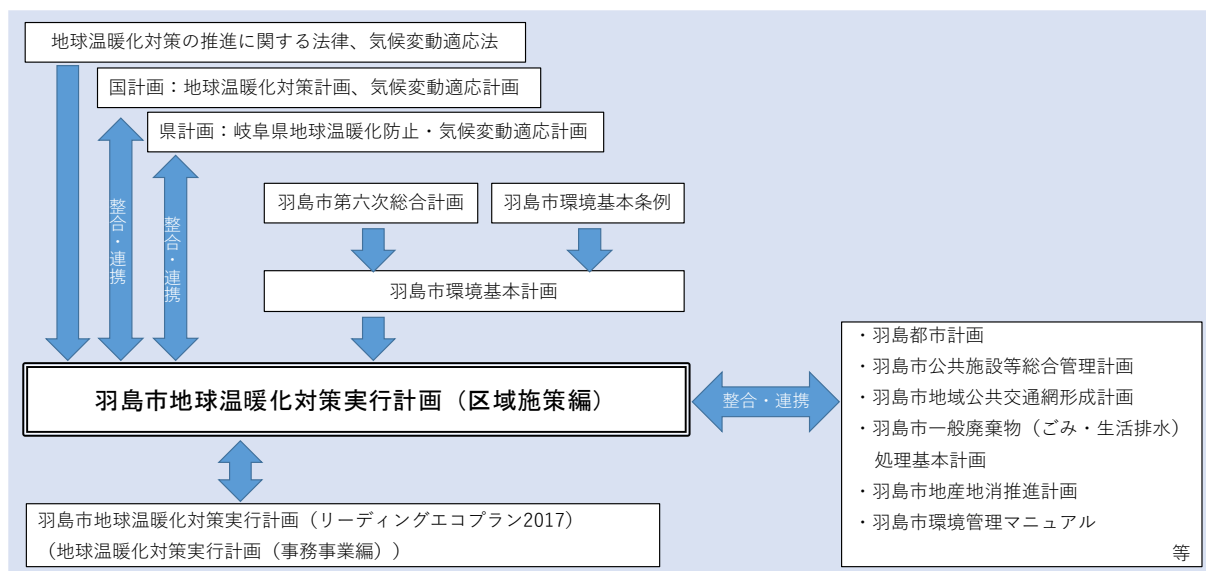


図 2-1 計画の位置付け

2.3 計画期間・目標年度及び基準年度

2.3.1 計画期間

本計画の計画期間は、2022年度～2030年度までとします。また、羽島市環境基本計画の見直しに併せて、2026（令和8）年度に中間見直しを行います。

2.3.2 目標年度

本計画の目標年度は、次のとおりとします。

■短期目標年度

2025（令和7）年度を短期目標年度とし、二酸化炭素排出量の削減目標を定め、その目標を達成していく取組みを進めます。

■中間目標年度

2030（令和12）年度を中間目標年度とし、二酸化炭素排出量の削減目標を定め、その目標を達成していく取組みを進めます。

■長期目標年度

2050（令和32）年度を長期目標年度とし、目指す将来像を設定するとともに、その実現に向けて長期的な取組みの方向性を展望します。

2.3.3 基準年度

国の地球温暖化計画との整合性を図るため、基準年度を2013（平成25）年度とします。

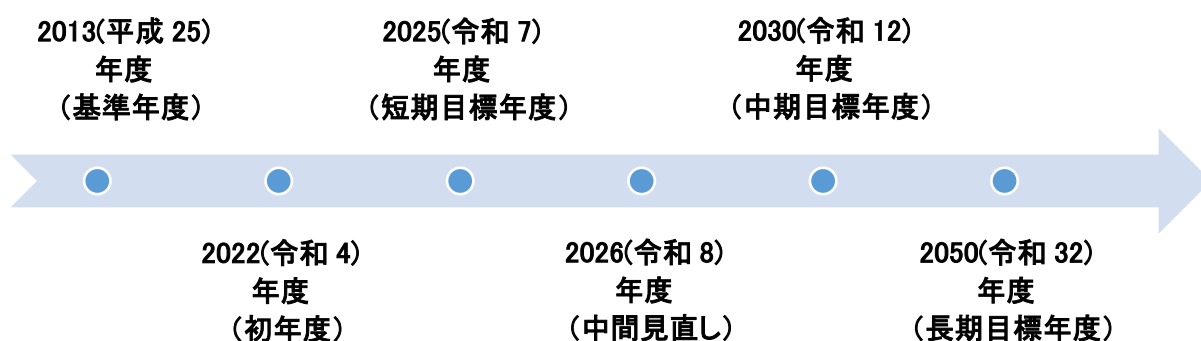


図 2-2 計画期間

2.4 計画の対象

2.4.1 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項では、温室効果ガスとして以下の7つの物質を規定しています。

本計画では、本市の温室効果ガス排出量の99.9%以上を占める二酸化炭素を対象とします。

表 2-1 地球温暖化対策の推進に関する法律で定める温室効果ガス

温室効果ガス	概要	地球温暖化係数 ^注
二酸化炭素 (CO ₂)	主に化石燃料を燃焼させると発生し、廃棄物の焼却によって排出されます。	1
メタン (CH ₄)	自動車の走行や燃料の燃焼、廃棄物の焼却、家畜や天然ガスの生産等から発生します。	25
一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の製造、廃棄物の焼却、窒素肥料の使用や工業活動に伴って放出されます。	298
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	冷蔵庫、エアコンやカーエアコンの使用・廃棄時等に排出されます。	数百から1万程度
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出されます。	数千から1万程度
六フッ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出されます。	22,800
三フッ化窒素 (NF ₃)	半導体素子等の製造、NF ₃ の製造によって排出されます。	17,200

注：地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準 (=1) として各物質が一定の見積り期間内で温暖化をもたらす影響を示した数値です。地球温暖化係数は、温室効果の見積り期間の長さによって数値は変化します。

2.4.2 対象とする範囲

本計画の対象範囲は、本市全域とします。

本市は、濃尾平野の北西部、岐阜県の南西部に位置し、市域は東西に 8.77km、南北に 12.86km の広がりを持ち、面積は 53.66km²を有しています。



資料：国土地理院 HP(<https://www.gsi.go.jp/>)から基盤地図情報及び地理院地図を加工して作図

図 2-3 羽島市全域

第3章 本市のこれまでの取組み

3.1 環境基本計画に基づく取組み

本市は、2020（令和2）年度に羽島市環境基本条例に基づき『羽島市環境基本計画』を策定しました。

環境基本計画は、望ましい環境像「心安らぐ環境にやさしいまち はしま～一人ひとりが行動し、みんなで協力して未来の世代へ引き継ごう～」の実現に向け、環境問題を自分ごととして捉え、市民・事業者及び市が一体となって5つの基本目標「環境意識の向上」、「快適な生活環境」、「循環型社会の形成」、「自然との共生」、「脱炭素社会の実現」を進めていく計画です。

その中の「脱炭素社会の実現」は、2050（令和32）年を目標年次に二酸化炭素排出量の実質ゼロを達成するため、再生可能エネルギーの普及、省資源・省エネルギーの推進等、環境に負荷の少ない暮らしを実践するまちを目指しています。

表 3-1 羽島市環境基本計画における地球温暖化対策関連の施策

基本目標・方針	施策・主な取組み
地球温暖化対策の推進	地球温暖化に配慮した市民生活の普及 ①節電・節水の普及・啓発 ②省エネルギーの普及・啓発
	行政が取り組む地球温暖化対策 ①羽島市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の推進 ②羽島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定
再生可能エネルギーの普及	再生可能エネルギーの利用推進 ①公共施設への再生可能エネルギーシステムの推進
省資源・省エネルギーの推進	自動車の燃料消費の削減 ①環境にやさしい運転（エコドライブ）の普及促進 ②ハイブリッドカー・低燃費車等の導入促進
	公共交通機関利用の促進 ①公共交通手段の確保とコミュニティバスの安定運営

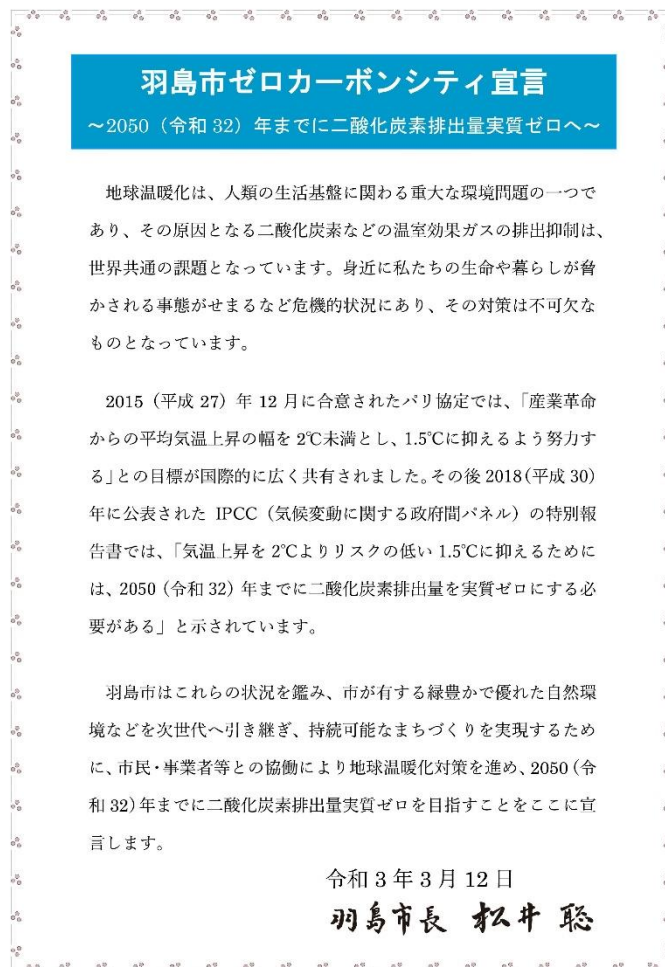
表 3-2 羽島市環境基本計画における地球温暖化対策関連の目標指標

目標指標	基準値（2019（令和元）年度）	目標値（2025（令和7）年度）
温室効果ガス（CO ₂ ）排出量（羽島市施設）	10,781t-CO ₂	基準値対比 5%以上の削減
公用車のガソリン使用量（消防・上下水道部を除く）	ガソリン：31,395L 軽油：3,808L	基準値対比 5%以上の削減
コミュニティバスの年間乗車人数	101,343人 (2018年10月～2019年9月)	102,000人以上 (2024年10月～2025年9月)

資料：羽島市環境基本計画（羽島市,2021）より

3.2 羽島市ゼロカーボンシティ宣言

本市は、2021（令和3）年3月に市が有する緑豊かで優れた自然環境等を次世代へ引き継ぎ、持続可能なまちづくりを実現するため、市民・事業者等との協働により地球温暖化対策を進め、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことを宣言しました。



3.3 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づく取組み

3.3.1 市の事務事業における取組み

本市は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、本市の事務事業に関する温室効果ガスの排出量削減に向け、2006（平成18）年3月に『第1次羽島市環境保全実行計画「リーディングエコプランはしま（羽島市地球温暖化防止対策率先実行計画2006）」』、2011（平成23）年2月に『羽島市役所実行計画（リーディングエコプラン2009）』の改定版として、『羽島市役所実行計画（リーディングエコプラン2011）』を策定しました。

2017（平成29）年度には『羽島市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（リーディングエコプラン2017）』を策定し、温室効果ガス排出量の抑制に努めてきました。

2019（令和元）年3月に改訂した現行計画では、2021（令和3）年度の温室効果ガス排出量を基準年度（2015（平成27）年度）に対し5%削減することを目指し、表3-3に示す施策を実施しています。

なお、2020（令和2）年度の本市の事務事業からの二酸化炭素排出量は、図3-1に示すとおり9,922t-CO₂で、基準年度（2015（平成27）年度）の11,138t-CO₂に対し10.9%削減となっています。

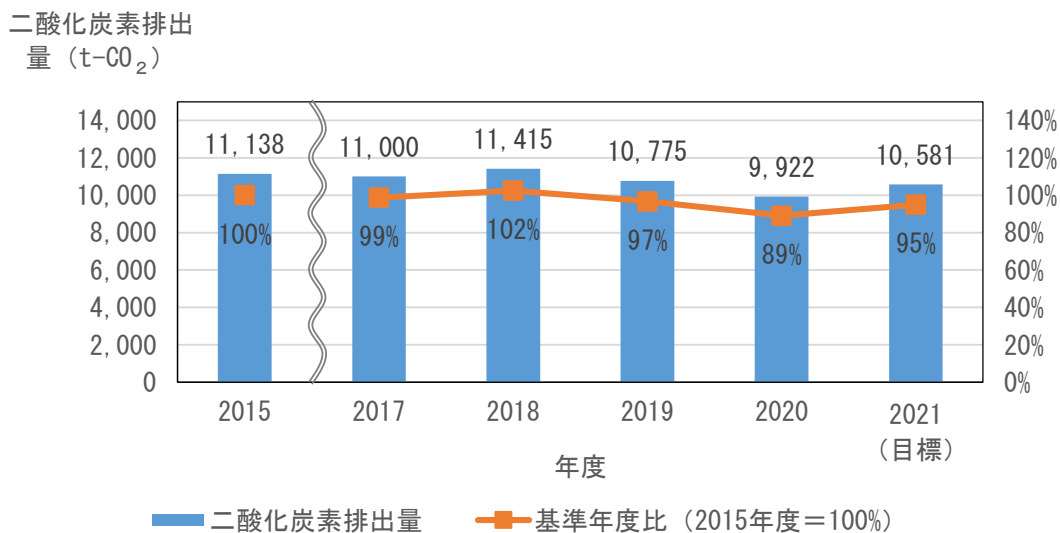


図 3-1 本市の事務事業からの二酸化炭素排出量

注：対象施設に一部相違があるため羽島市環境基本計画とは一致しない

表 3-3 温室効果ガス排出削減のための取組み(現行計画)

1. 施設設備の改善等	<p>(1) 施設の新築や改築をする時には、環境に配慮した工事を実施するとともに、新エネルギーや省エネルギー設備を導入し、適正な管理に努める。</p> <p>(2) 高効率照明（LED 照明等）への更新を図る。</p> <p>(3) 公用車の更新時には、ハイブリット車やプラグインハイブリット車等の次世代自動車の導入を図る。</p>
2. 物品購入等	<p>(1) 物品の新規購入及びレンタル時には、省エネルギータイプで環境負荷の少ないものの購入に努める。</p> <p>(2) 事務用品は、詰め替え及びリサイクル可能な消耗品を購入する。</p> <p>(3) 環境ラベリング（エコマーク、グリーンマーク等）対象製品を購入する。</p>
3. その他の取組み	<p>(1) 電気使用量の削減</p> <p>① 効果的及び計画的な事務処理に努め、夜間の時間外勤務の削減を図り、照明の点灯時間の削減に努める。</p> <p>② 昼休みの消灯及び時間外の不必要箇所の消灯を行う。</p> <p>③ トイレ、給湯室等に利用者がいない場合は消灯する。</p> <p>④ 退庁時に身の回りの電気器具の電源が切られていることを確認する。</p> <p>⑤ OA 機器等の電源をこまめに切るように努める。</p> <p>⑥ ノー残業デーの徹底に取り組む。</p> <p>⑦ クールビズ及びウォームビズを推進する。</p> <p>⑧ 室内の設定温度を原則として冷房 28℃、暖房 19℃とする。</p> <p>(2) 燃料（都市ガス、LPG、重油、灯油等）使用量の削減</p> <p>(3) 公用車燃料使用量及び走行距離の削減</p> <p>① 急発進、急加速をしない。（エコドライブの実施）</p> <p>② 公用車から離れる際には必ずエンジンを切り、アイドリングストップを実施する。</p> <p>③ 不要な荷物を積んだままにしない。</p> <p>④ タイヤの空気圧を定期的に点検する。</p> <p>(4) ごみの減量及びリサイクルの推進</p> <p>① 物品の再利用及び修理による長期利用に努め、ごみの減量化を図る。</p> <p>② ごみの分別を徹底する。</p> <p>③ 使い捨て容器等の購入を控える。</p> <p>(5) 事務用紙類の使用量の削減</p> <p>① 再生紙の購入に努める。</p> <p>② 文書の両面印刷に努める。</p> <p>③ 文書の下書きやテスト印刷等を行う場合には、片面印刷済用紙（裏紙）を活用する。</p> <p>④ 使用済封筒の再利用に努める。</p> <p>⑤ 発行物は、ホームページへの掲載により印刷部数の削減に努める。</p> <p>(6) 水使用量の削減</p> <p>① 日常的に節水を心がける。</p> <p>② 自動水洗及び節水コマ等の節水型機器の導入に努める。</p> <p>(7) 環境保全に関する意識向上及び率先実行の推進</p> <p>① 職員に地球温暖化対策に関する情報提供を行う。</p> <p>② クールビズ及びウォームビズを推進する。</p> <p>③ 施設の暖房は利用状況に応じた管理を行う。</p>

資料:羽島市地球温暖化対策実行計画（リーディングエコプラン 2017）より

3.3.2 新庁舎におけるエネルギー対策

2021（令和3）年11月1日に開庁した市役所本庁舎は、LED照明、照明制御設備、太陽光パネル、地中熱を利用した空調設備を導入しています。

地中熱を利用した空調の省エネルギー効果は、全体の使用量年間 139.6t-CO₂のうち、年間 82t-CO₂の削減を見込んでいます。



市役所本庁舎



本庁舎屋上の太陽光パネル

第4章 本市の温室効果ガス排出量

4.1 温室効果ガス排出量の状況

本市の温室効果ガス排出量は、基準年度の2013（平成25）年度で414千t-CO₂、2018（平成30）年度は351千t-CO₂で、基準年度に比べ15.3%減少しています。

また、温室効果ガス排出量の99.9%（351千t-CO₂）は、二酸化炭素が占めています。

表 4-1 温室効果ガス排出量の経年変化

単位：千t-CO₂

年度		2013	2014	2015	2016	2017	2018	増減率
産業部門	製造業	70	57	57	55	56	53	-24.3%
	建設・鉱業	4	4	4	4	4	4	-3.5%
	農林水産業	1	1	1	1	1	1	-36.8%
	小計	75	62	62	60	60	58	-23.3%
業務部門		96	87	96	83	75	74	-22.9%
家庭部門		102	101	98	97	94	86	-15.6%
運輸部門	運輸	旅客	79	74	75	75	74	-5.9%
		貨物	49	50	49	48	47	-4.8%
	鉄道	5	5	5	5	4	4	-22.3%
	小計	134	129	129	128	127	126	-6.1%
廃棄物部門		7	7	7	7	7	7	4.2%
二酸化炭素 (CO₂)		414	387	391	374	364	351	-15.3%
メタン (CH ₄)		0	0	0	0	0	0	4.2%
一酸化二窒素 (N ₂ O)		0	0	0	0	0	0	4.2%
温室効果ガス排出量		414	387	391	375	364	351	-15.3%

注：各数値については、端数処理の関係から合計等と一致しない場合があります。

増減率は2018（平成30）年度の値に対する基準年度（2013（平成25）年度）からの値です。

2013（平成25）年度はメタンが0.000345千t-CO₂、一酸化二窒素が0.2455千t-CO₂、2018（平成30）年度はメタンが0.0003596千t-CO₂、一酸化二窒素が0.2558千t-CO₂で、各4.2%の増減率です。

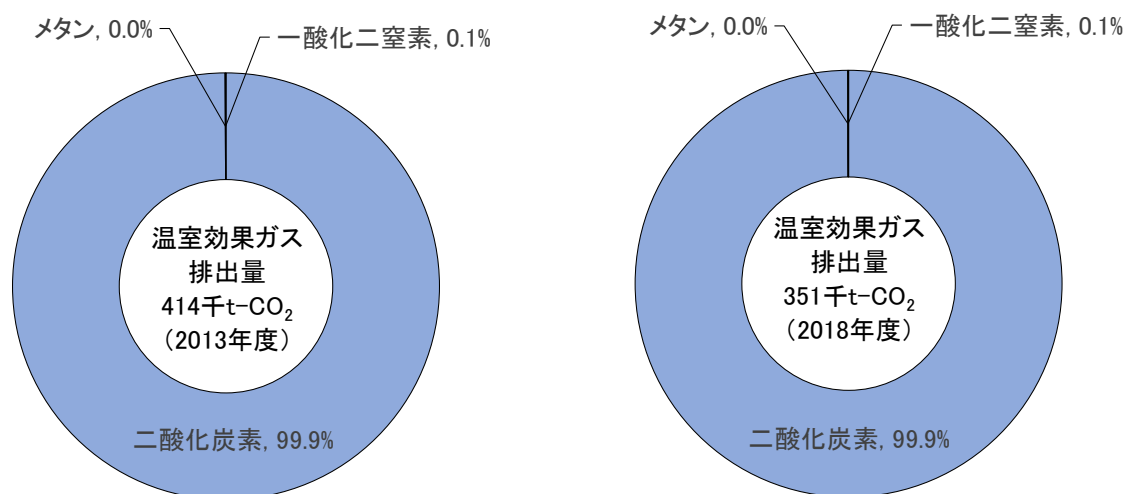
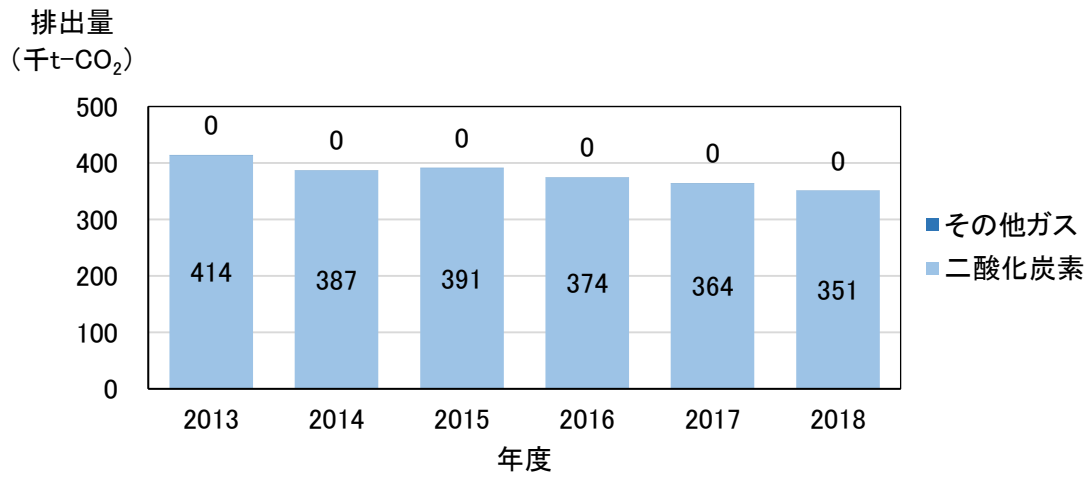


図 4-1 ガス別排出量の割合(2013(平成25)年度と2018(平成30)年度)



注：各数値については、端数処理の関係から合計等と一致しない場合があります。

図 4-2 温室効果ガス排出量の経年変化



4.2 二酸化炭素排出量の状況

本市における2013（平成25）年度の二酸化炭素排出量は、414千t-CO₂で、その98.3%にあたる407千t-CO₂を燃料の燃焼や電気の使用に伴い排出されるエネルギー起源CO₂が占め、残りの1.7%が廃棄物焼却場におけるプラスチック、合成繊維等の焼却による非エネルギー起源CO₂となっています。

2018（平成30）年度の二酸化炭素排出量は351千t-CO₂で、その97.9%にあたる343千t-CO₂を燃料の燃焼や電気の使用に伴い排出されるエネルギー起源CO₂が占め、残りの2.1%が廃棄物焼却場におけるプラスチック、合成繊維等の焼却による非エネルギー起源CO₂となっています。

部門別に見ると、運輸部門が35.9%で最も多く、次いで家庭部門の24.5%です。

2013（平成25）年度以降の部門別排出量の推移を見ると、2018（平成30）年度の廃棄物部門（非エネルギー起源CO₂）は、2013（平成25）年度比で4.2%増加していますが、その他の部門は減少しています。

表 4-2 二酸化炭素排出量の経年変化

単位：千t-CO₂

年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	増減率
エネルギー起源CO ₂	407	379	384	367	356	343	-15.6%
非エネルギー起源CO ₂	7	7	7	7	7	7	4.2%
二酸化炭素排出量	414	387	391	374	364	351	-15.3%

注：各数値については、端数処理の関係から合計等と一致しない場合があります。

排出量(千t-CO₂)

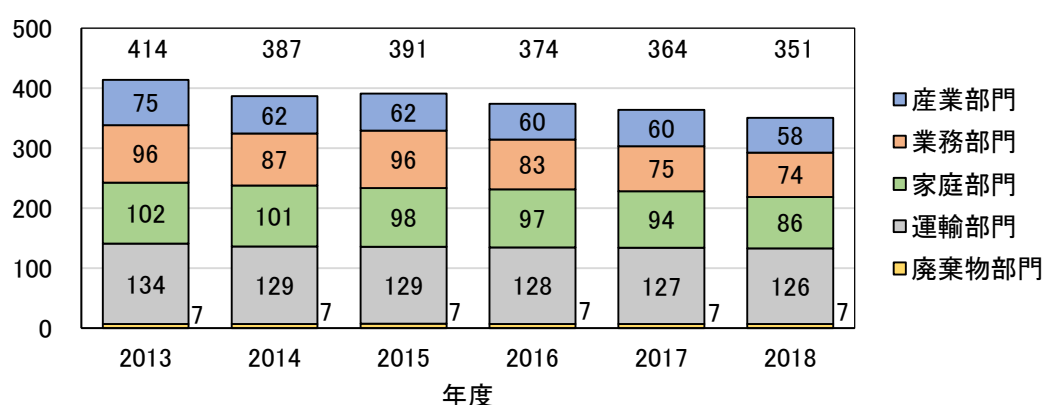


図 4-3 部門別二酸化炭素排出量の経年変化

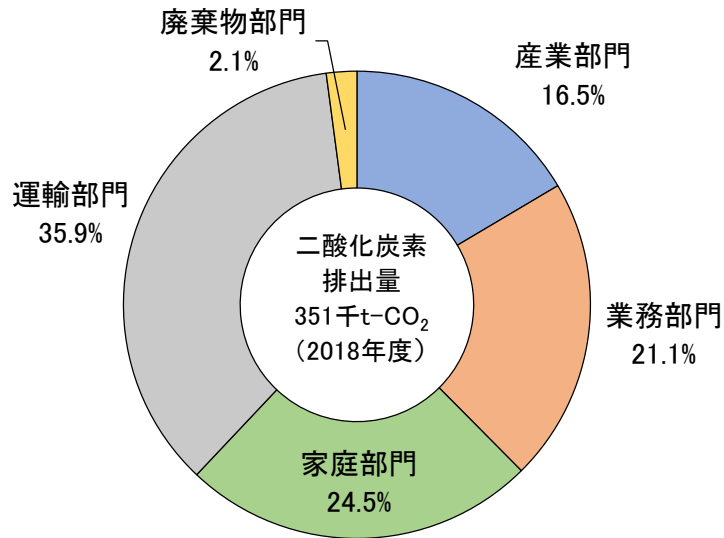


図 4-4 部門別二酸化炭素排出量の割合(2018(平成 30)年度)

本市の二酸化炭素排出量をエネルギー源別に見ると、基準年度(2013(平成 25)年度)、2018(平成 30)年度とも電力が最も多く約 43%~45%を占めています。次いで軽質油(ガソリン、軽油、灯油等)が約 37%~40%となっています。

基準年度と比較すると、軽質油、都市ガス等、廃棄物焼却の割合が増加傾向、その他の割合が減少傾向となっています。

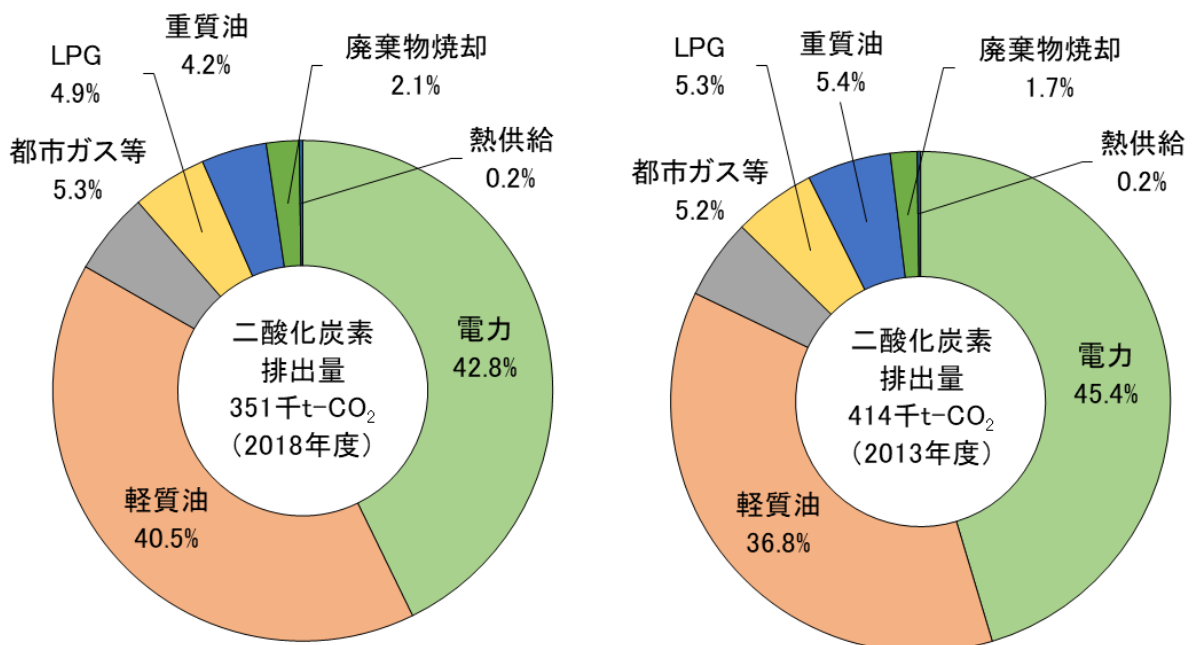


図 4-5 エネルギー源別二酸化炭素排出量の割合

温室効果ガス排出量の算定方法

1. 算定対象としたガス

算定対象の温室効果ガスは、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 Ver.1.1（環境省 令和3年3月。以下、「マニュアル」という。）に基づき、下表に示すとおり選定しました。

算定対象とした温室効果ガス

温室効果ガス	概要
二酸化炭素 (CO ₂)	主に化石燃料を燃焼させると発生し、廃棄物の焼却によって排出されます。

2. 算定方法

算定は、マニュアルに基づき実施しました。

エネルギー起源 CO₂

国または県の炭素排出量を案分し、二酸化炭素量に換算する方法で算定しました。

ガス種	部門・分野	温室効果ガス排出量の算定方法	データの出典	
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	製造業	岐阜県の製造業における炭素排出量× 羽島市の製造品出荷額/ 岐阜県の製造品出荷額×44/12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・工業統計書
		建設・鉱業	岐阜県の建設業・鉱業における炭素排出量× 羽島市の従業者数（建設業・鉱業）/ 岐阜県の従業者数（建設業・鉱業）×44/12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・経済センサス
		農林水産業	岐阜県の農林水産業における炭素排出量× 羽島市の従業者数（農林漁業）/ 岐阜県の従業者数（農林漁業）×44/12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・経済センサス
	業務部門	岐阜県の業務その他部門における炭素排出量× 羽島市の延べ床面積（業務その他部門）/ 岐阜県の延べ床面積（業務その他部門）×44/12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・固定資産の価格等の概要調査	
	家庭部門	岐阜県の家庭部門における炭素排出量× 羽島市の世帯数/岐阜県の世帯数×44/12	・都道府県別エネルギー消費統計 ・住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数調査	

ガス種	部門・分野		温室効果ガス排出量の算定方法	データの出典
エネルギー 起源 CO ₂	運輸 部門	自動車	旅客 全国の運輸部門（旅客）における炭素排出量× 羽島市の自動車車種別保有台数/ 全国の自動車車種別保有台数×44/12	・総合エネルギー統計 ・岐阜県統計書 ・車種別（詳細）保有台 数表
		自動車	貨物 全国の運輸部門（貨物）における炭素排出量× 羽島市の自動車車種別保有台数/ 全国の自動車車種別保有台数×44/12	・総合エネルギー統計 ・岐阜県統計書 ・車種別（詳細）保有台 数表
		鉄道	全国の運輸部門（鉄道）における炭素排出量× 羽島市の人口/全国の人口×44/12	・総合エネルギー統計 ・住民基本台帳に基づ く人口・人口動態及び世 帯数調査

エネルギー起源以外の CO₂

廃棄物の焼却を対象とし、プラスチックの焼却に伴う二酸化炭素を算定しまし
た。

ガス種	部門・分野	温室効果ガス排出量の算定方法	データの出典
CO ₂	廃棄物部門	<p>一般廃棄物中の焼却に伴う CO₂ 排出量 =一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量（乾燥ベース） ×排出係数（乾燥ベース） +一般廃棄物中の合成繊維の焼却量（乾燥ベース） ×排出係数（乾燥ベース）</p> <p>一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量（乾燥ベース） =一般廃棄物の焼却量（排出ベース） ×一般廃棄物の焼却量に占めるプラスチックごみの割合 （排出 ベース） × 一般廃棄物中のプラスチックごみの固形分割合</p> <p>一般廃棄物中の合成繊維の焼却量（乾燥ベース） =一般廃棄物の焼却量（排出ベース） × 一般廃棄物の焼却量に占める繊維くずの割合 （排出ベース）×繊維くずの固形分割合 × 繊維くず中の合成繊維の割合（乾燥ベース）</p> <p>一般廃棄物の焼却処分に伴い排出されるメタン及び一酸化二窒 素排出量 =一般廃棄物の焼却量×排出係数</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・羽島市統計 ・一般廃棄物処 理実態調査結果

4.3 再生可能エネルギーの導入状況

本市における 2019（令和元）年度の年間発電量推計値は、図 4-6 に示すとおり 47,409MWh で、二酸化炭素に換算すると約 20 千 t-CO₂分に相当します。

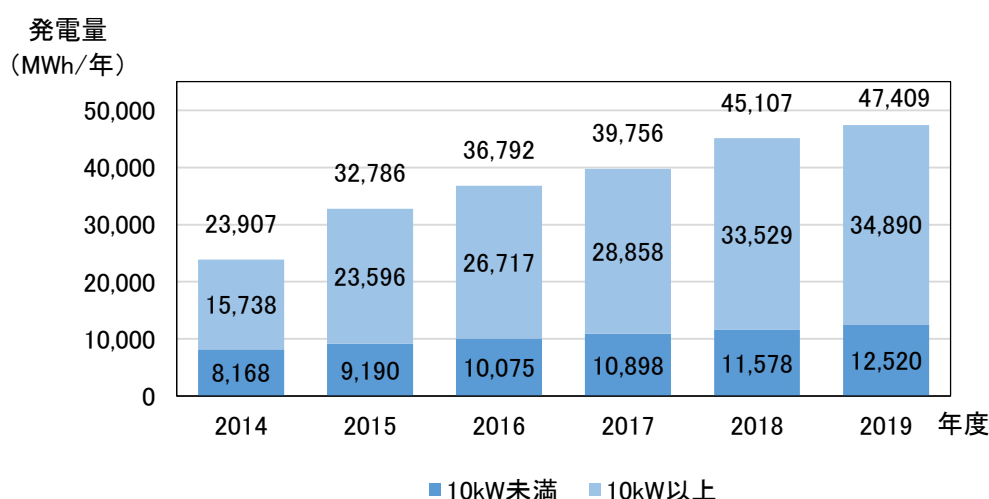
本市が FIT 制度^{※4}を活用しているのは、太陽光発電のみで、風力発電、バイオマス発電、水力発電、地熱発電の実績はありません。

表 4-3 再生可能エネルギーの導入状況

単位:MWh

再生可能エネルギー種別	再生可能エネルギーによる発電電力量					
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
太陽光発電（10kW 未満）	8,168	9,190	10,075	10,898	11,578	12,520
太陽光発電（10kW 以上）	15,738	23,596	26,717	28,858	33,529	34,890
合計	23,907	32,786	36,792	39,756	45,107	47,409

資料：環境省 HP、自治体排出量カルテ（<https://www.env.go.jp/>）より



資料：環境省 HP、自治体排出量カルテ（<https://www.env.go.jp/>）より

図 4-6 FIT 制度における発電量

※4:FIT 制度

FIT（Feed-in Tariff）制度とは「再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度」のことで、電力会社が再生可能エネルギーで発電した電気を一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度です。

電力会社が買い取る費用の一部について電気を利用する方から賦課金という形で集め、今はまだコストの高い再生可能エネルギーの導入を支えています。この制度により、発電設備の高い建設コストも回収の見通しが立ちやすくなり、より普及が進みます。

資料：資源エネルギー庁 HP（<https://www.enecho.meti.go.jp/>）より一部修正

第5章 二酸化炭素排出量の将来推計及び削減目標

5.1 二酸化炭素排出量の将来推計

5.1.1 今後追加の対策を行わない場合の将来推計（げんじょうすうせい現状趨勢（BAU）ケース^{※5}）

地球温暖化対策に関し、本市が今後追加的な対策を行わないまま推移した場合の2025（令和7）年度及び2030（令和12）年度の二酸化炭素排出量を推計しました。

二酸化炭素排出量の推計は、製造品出荷額、建設・鉱業及び農林漁業の従業者数、業務その他部門の延べ床面積、人口、自動車保有台数について、2025（令和7）年度及び2030（令和12）年度の活動量を推計し、2018（平成30）年度の比率から計算しました。

その結果、2025（令和7）年度は347千t-CO₂（基準年度比83.8%）、2030（令和12）年度は346千t-CO₂（基準年度比83.5%）と推計しました。

※5: 現状趨勢(Business As Usual)ケース

二酸化炭素排出量が今後の対策を見込まないまま推移したケース。

エネルギー消費原単位の変化（機器の入れ替え等）は想定せず、人口、生産量等の活動量の変化予測により、排出量を予測します。

表 5-1(1) 将来推計に用いた各種の値

項目	製造品出荷額	建設・鉱業の従業者数	農林漁業の従業者数	業務その他部門の延べ床面積
推計方法	過去10年間の値から推計	2015年度の値を使用 (統計が5年に1度と少なく、推計困難)	2015年度の値を使用 (統計が5年に1度と少なく、推計困難)	過去10年間の値から推計
2018年度の値	6,685,378万円	2,054人	22人	783,312 m ²
2025年度の推計値	6,425,373万円	2,054人	22人	813,934 m ²
活動量比率 (2025/2018)	0.96	1.00	1.00	1.04
2030年度の推計値	6,425,373万円	2,054人	22人	832,283 m ²
活動量比率 (2030/2018)	0.96	1.00	1.00	1.06

表 5-1(2) 将来推計に用いた各種の値

項目	人口	自動車保有台数 (旅客)	自動車保有台数 (運輸)
推計方法	国立社会保障・人口問題研究所の推定値	過去10年間の値から推計	過去10年間の値から推計
2018年度の値	67,957人	44,553台	8,803台
2025年度の推計値	65,245人	46,218台	8,178台
活動量比率 (2025/2018)	0.96	1.04	0.93
2030年度の推計値	63,422人	47,059台	7,806台
活動量比率 (2030/2018)	0.93	1.06	0.89

表 5-2 今後追加の対策を行わない場合の将来推計(現状趨勢(BAU)ケース)

単位：千 t-CO₂

排出部門	2013 (平成 25) 年度 (基準年度)	2018 (平成 30) 年度	2025 (令和 7) 年度	2030 (令和 12) 年度
産業部門	75	58	56	56
業務部門	96	74	77	79
家庭部門	102	86	82	80
運輸部門	134	126	125	124
廃棄物部門	7	7	7	7
その他ガス部門	0	0	0	0
二酸化炭素排出量 合計	414	351	347	346
基準年度比	100.0%	84.7%	83.8%	83.5%

注：各数値については、端数処理の関係から、合計等と一致しない場合があります。

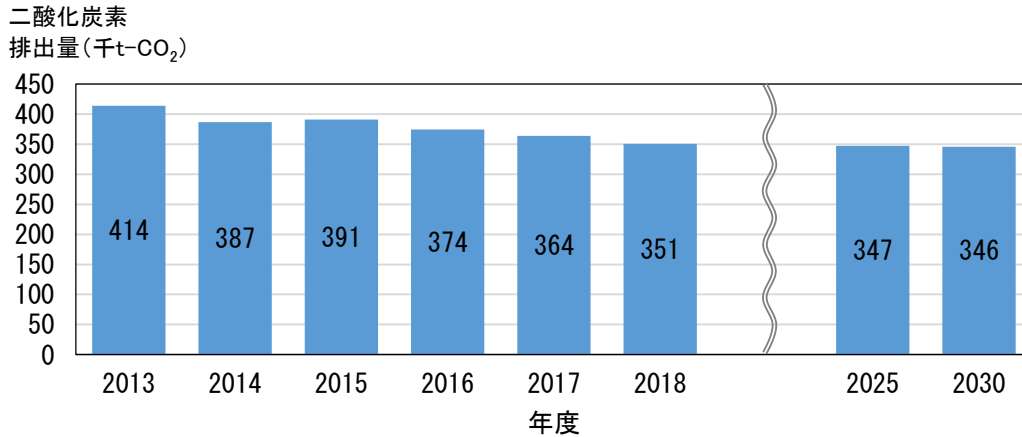


図 5-1 今後追加の対策を行わない場合の将来推計(現状趨勢(BAU)ケース)

現状趨勢 (BAU) ケースにおける 2025 (令和 7) 年度及び 2030 (令和 12) 年度の二酸化炭素排出量と、それぞれの年度の目標を比較すると、現状趨勢 (BAU) ケースより 2025 (令和 7) 年度は 66 千 t-CO₂、2030 (令和 12) 年度は 122 千 t-CO₂ の削減が求められます。

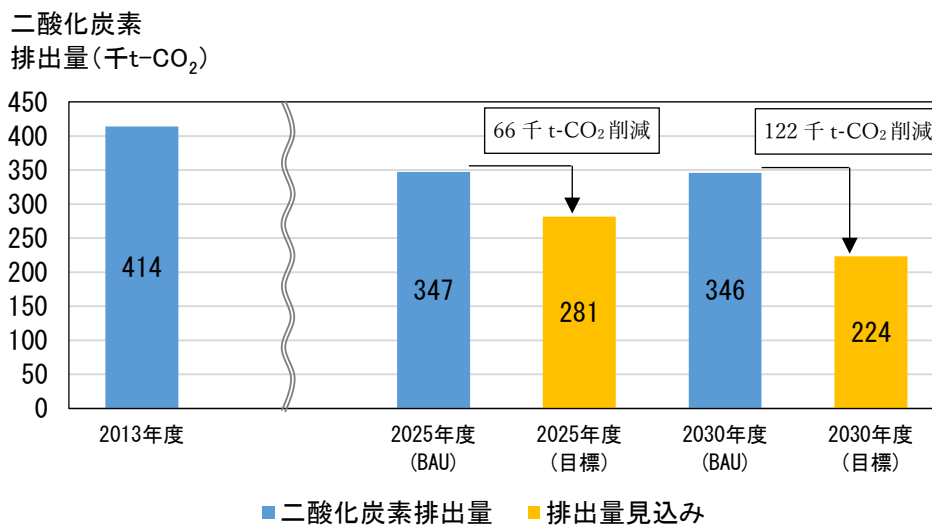


図 5-2 今後追加の対策を行わない場合の将来推計及び目標値

5.1.2 今後追加の対策を行う場合の将来推計

(1) 国等と連携して進める省エネルギー対策等による削減見込み

今後、国等と連携して推進する省エネルギー対策等を行った場合の本市における二酸化炭素排出量の削減効果を推計しました。

その結果、2025（令和7）年度は52千t-CO₂、2030（令和12）年度は62千t-CO₂の削減が見込まれます。

表 5-3 国等と連携して進める省エネルギー対策等による削減見込み

部門	項目名	2025年度までの削減量 (千t-CO ₂)	2030年度までの削減量 ^{注1} (千t-CO ₂)
産業	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	7	7
	業種間連携省エネルギーの取組推進		
	燃料転換の推進		
	FEMS ^{※6} を利用した徹底的なエネルギー管理の実施		
家庭	住宅の省エネルギー化	12	13
	高効率な省エネルギー機器の普及		
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上		
	HEMS ^{※6} ・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施		
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		
業務	建築物の省エネ化、高効率な省エネルギー機器の普及	14	11
	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上		
	BEMS ^{※6} の活用、省エネルギー診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施		
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		
運輸	次世代自動車の普及、燃費改善	18	30
	道路交通流対策		
	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化		
	公共交通機関及び自転車の利用促進		
	鉄道分野の省エネルギー化		
	トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進		
	脱炭素型ライフスタイルへの転換		
横断	国民運動の推進	1	1
合計		52	62

注：算定の根拠とした「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」（地球温暖化対策推進本部（第47回会議資料 令和3年9月3日））では、二酸化炭素削減効果の算定にあたり電力の排出係数をエネルギーミックスのある2030（令和12）年度のみ0.25kg-CO₂に設定し、それ以外は2013（平成25）年度値で算定しています。

2030（令和12）年に排出係数が低減するため、二酸化炭素削減効果が小さくなり、2025（令和7）年度の効果量を下回る場合があります。

※6:HEMS(へムス)・BEMS(べムス)・FEMS(フェムス)

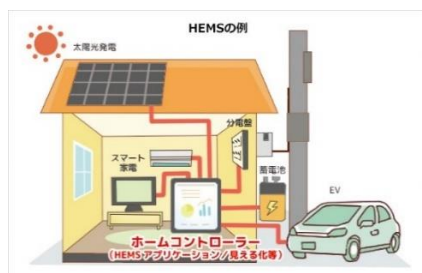
HEMS (Home Energy Management System、家庭のエネルギー管理システム) は、家電製品や給湯機器をネットワーク化し、制御機能と表示機能を持つシステムのことです。家庭の省エネルギーを促進するツールとして期待されています。

制御機能には、遠隔地からの機器のオンオフ制御や、温度や時間等の自動制御があります。

表示機能は、機器ごとのエネルギー消費量等をパソコン、テレビ、携帯電話の画面等に表示するほか、使用状況に応じた省エネルギーのアドバイスを行う等の機能を併せ持つものもあります。

BEMS (Building Energy Management System) はオフィスビル等におけるエネルギー管理システムです。

FEMS (Factory Energy Management System) は工場におけるエネルギー管理システムです。



資料:資源エネルギー庁 HP より (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/index.html)

(2) 電力排出係数の低減による削減見込み

算定方法につきましては、「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」(地球温暖化対策推進本部(第47回会議資料 2021(令和3)年9月3日))における二酸化炭素削減効果の算定で使用された2030(令和12)年度の電気使用に伴う二酸化炭素排出係数 0.25kg-CO₂/kWh と、本市の2018(平成30)年度の二酸化炭素排出量に対する電気の寄与率(二酸化炭素排出量に占める電力消費由来の排出量の割合)を用い、2030(令和12)年度の電力排出係数の低減による削減効果を推計しました。

算定の結果、2030(令和12)年度は66千t-CO₂の削減が見込まれます。

表 5-4 電力の排出係数低減による削減見込み(2030年度)

単位:千t-CO₂

区分	排出量 (電力排出係数固定)	うち電力由来 の排出量	電力比率	排出量 (電力排出係数 低減)	削減量
産業部門	56	29	52%	16	13
業務部門	79	59	75%	32	27
家庭部門	80	58	73%	32	26
合計	-	-	-	-	66

(3) 本市独自の取組みによる削減見込み

第 6 章に示す施策のうち、本市独自の取組みとして、表 5-5 の施策の実施により、本市は 2030（令和 12）年度までに 19 千 t-CO₂ の削減が見込まれます。

その他の施策効果は、国等と連携して進める省エネルギー対策等による削減見込みに含まれます。

2030（令和 12）年度の再生可能エネルギーの導入による削減見込みが 2025（令和 7）年度よりも下がるのは、2030（令和 12）年度の排出係数が 2025（令和 7）年度よりも小さいためです。

表 5-5 本市独自の取組みによる削減見込み

施策等	削減見込み（千 t-CO ₂ ）	
	2025（令和 7）年度	2030（令和 12）年度
廃棄物の減量化	1	1
再生可能エネルギーの導入	26	18
合計	27	19

注：各数値については、端数処理の関係から、合計等と一致しない場合があります。

(4) 2025（令和7）年度及び2030（令和12）年度の二酸化炭素排出量見込み

国との連携による削減、電力排出係数の低減、本市独自の取組みによる削減を合計しますと、二酸化炭素排出量の削減見込みは 2025（令和 7）年度に 80 千 t-CO₂、2030（令和 12）年度に 148 千 t-CO₂ となります。

排出量の見込みは、2025（令和 7）年度に 267 千 t-CO₂、2030（令和 12）年度に 198 千 t-CO₂ となります。これは、2013（平成 25）年度比でそれぞれ約 65%、約 48% となります。

表 5-6 2025(令和 7)年度及び 2030(令和 12)年度の削減量及び排出量見込み

単位：千 t-CO₂

	2025（令和 7）年度	2030（令和 12）年度
現状趨勢ケース（BAU）	347	346
国との連携による削減①	52	62
電力排出係数の低減②	-	66
本市独自の取組みによる削減③	27	19
削減量の合計（①+②+③）	80	148
見込み排出量(BAU-削減量の合計)	267	198
基準年度比（2013 年度比）（%）	64.6	47.8

注：各数値については、端数処理の関係から、合計等と一致しない場合があります。



5.2 削減目標

本計画は、計画的に二酸化炭素排出量削減に取り組んでいくため、短期・中期・長期の3つの目標を表5-7のとおり設定します。

2025（令和7）年度及び2030（令和12）年度の排出量見込みと削減目標を比較すると、2025（令和7）年度の二酸化炭素排出量の目標281千t-CO₂に対し、見込み排出量は267千t-CO₂です。同様に、2030（令和12）年度の二酸化炭素排出量の目標224千t-CO₂に対し、見込み排出量は198千t-CO₂となります。

2050年度は、二酸化炭素排出量実質ゼロにする脱炭素社会の実現を目指します。

表 5-7 二酸化炭素排出量削減目標の設定

短期目標 2025（令和7）年度	2013（平成25）年度比 32%削減 （133千t-CO ₂ 削減）
▶ 2030（令和12）年度の削減目標を基に基準年からの年数で案分し、2025（令和7）年度における二酸化炭素排出量を2013（平成25）年度比で32%削減を目標とします。	
	
中期目標 2030（令和12）年度	2013（平成25）年度比 46%削減 （190千t-CO ₂ 削減）
▶ 国の温室効果ガス排出量の削減目標（46%削減）を踏まえ、本市においても2030（令和12）年度における二酸化炭素排出量を2013（平成25）年度比で46%削減を目標とします。	
	
長期目標 2050（令和32）年度	二酸化炭素排出量実質ゼロ（目指す将来像） 2013（平成25）年度比414千t-CO ₂ 削減
▶ 国の2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする目標を踏まえ、本市においても2050（令和32）年における二酸化炭素排出量を実質ゼロにする脱炭素社会の実現を目指します。	

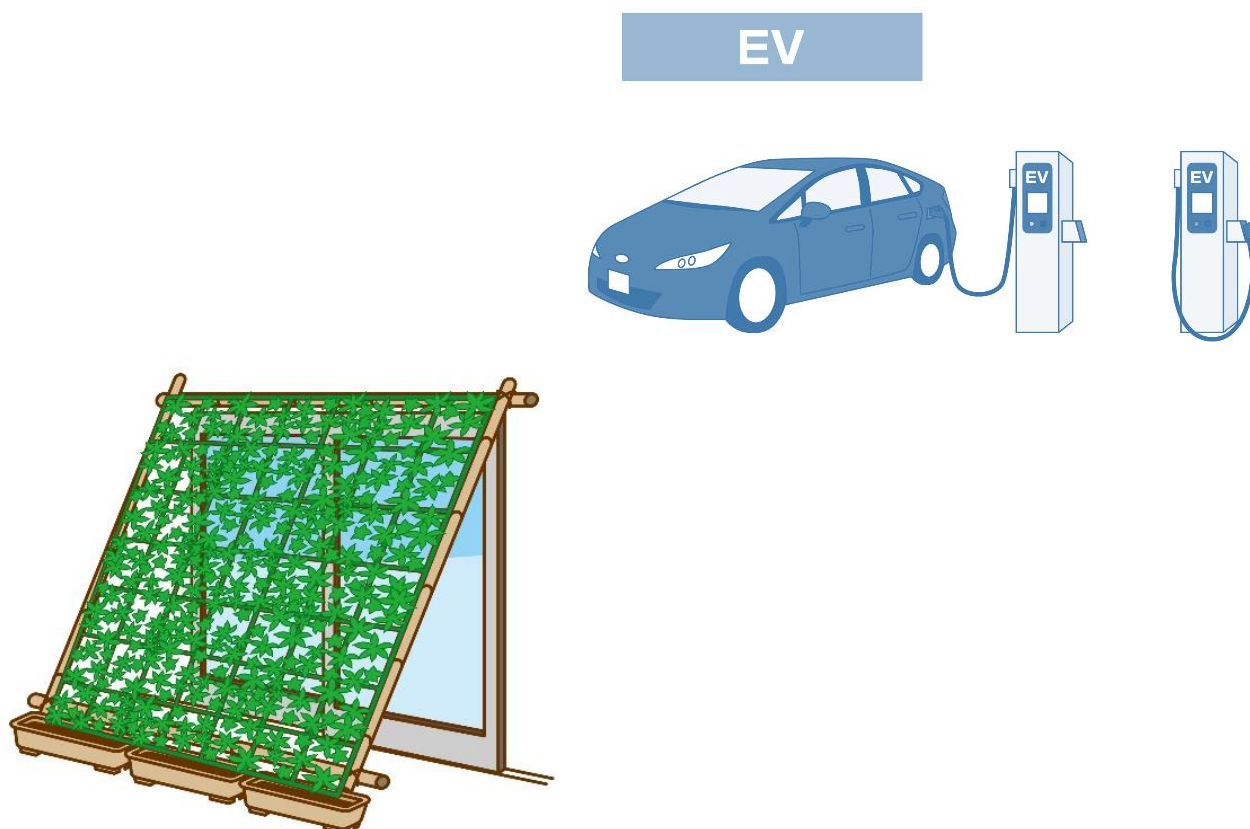
第6章 二酸化炭素排出量削減に向けた取組み（緩和策）

6.1 本計画の施策目標

地球温暖化に対する緩和策である二酸化炭素排出量の削減目標達成のため、本市が取り組むべき施策について、現状を踏まえ実現可能な施策として、「省エネルギー対策の推進」、「再生可能エネルギーの利用促進」、「温暖化対策の普及啓発・協働」、「多様な手法を用いた地球温暖化対策の推進」、「低炭素な交通ネットワークの形成」の5つの基本目標を設定しました。

5つの基本目標についてそれぞれ施策を作成し、市民、事業者、行政の具体的な取組み内容について整理しました。これらを実施することで、本市における二酸化炭素排出量削減に取り組んでいきます。

なお、2016（平成28）年に国が策定した「持続可能な開発目標（SDGs）実施方針」において、地方自治体の各種計画や戦略、方針の策定・改訂にあたっては、SDGsの要素を最大限反映することを奨励していることから、それぞれの基本目標に関連する主なSDGsの目標を併記しました。



SDGs(持続可能な開発目標)の17の目標

	貧困をなくそう	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
	飢餓をゼロに	飢餓を終わらせ、食糧安全保障および栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
	すべての人に健康と福祉を	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
	質の高い教育をみんなに	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し生涯学習の機会を促進する
	ジェンダー平等を実現しよう	ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児の能力強化を行う
	安全な水とトイレを世界中に	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
	エネルギーをみんなに、そしてクリーンに	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
	働きがいも経済成長も	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する
	産業と技術革新の基盤をつくろう	強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
	人や国の不平等をなくそう	各国内および各国間の不平等を是正する
	住み続けられるまちづくりを	包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市および人間居住を実現する
	つくる責任、つかう責任	持続可能な生産消費形態を確保する
	気候変動に具体的な対策を	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
	海の豊かさを守ろう	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
	陸の豊かさを守ろう	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
	平和と公正をすべての人に	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
	パートナーシップで目標を達成しよう	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

資料：国際連合広報センターHP (<https://www.unic.or.jp/>)

注：一つの事柄をより大きな範囲の事柄の中に取り込むこと

表 6-1 二酸化炭素排出量削減に関する施策

基本目標	主な施策	市民	事業者	行政
1.省エネルギー対策の推進	➤ 省エネルギー機器の導入	○	○	○
	➤ 建物の脱炭素化	○	○	○
	➤ ライフスタイル・ビジネススタイルの見直し	○	○	○
	➤ クールスポット・ウォームスポットの設置・利用等	○	○	○
	➤ 省エネルギー商品の選択の普及啓発		○	○
	➤ 街灯等のLED化の推進			○
	➤ 農産物の地産地消	○		○
2.再生可能エネルギーの利用促進	➤ 太陽光発電等再生可能エネルギーの導入促進	○	○	○
	➤ 再生可能エネルギーの利用促進	○	○	○
3.地球温暖化対策に対する意識向上	➤ 地球温暖化対策に関する情報提供。			○
	➤ 他自治体・事業者等との情報共有及び連携の推進			○
	➤ 環境に配慮した行動の実践及び普及啓発	○	○	○
	➤ 環境学習・環境教育への積極的な実施及び参加	○	○	○
4.多様な手法を用いた地球温暖化対策の推進	➤ 5R ^{*7} 運動の推進	○	○	○
	➤ プラスチックごみの削減	○	○	○
	➤ 3きり運動 ^{*8} の推進	○		○
	➤ 身近な緑化の推進	○	○	○
	➤ 環境保全型農業 ^{*9} （環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業）の推進		○	○
	➤ フロン対策、地球温暖化係数（GWP） ^{*10} の低い冷媒を用いた製品使用の推進		○	○
5.低炭素な交通ネットワークの形成	➤ 公共交通機関の活用等	○	○	○
	➤ 次世代自動車の導入	○	○	○
	➤ エコドライブの実践	○	○	○

※7:5R

- ①Reduce (リデュース) 発生抑制：過剰包装を避け、洗剤等は詰め替え用を使用するなど、ごみの発生が少なくなるようにします。
- ②Reuse (リユース) 再使用：中古製品の利用や、リターナブル瓶の利用等、ものを繰り返し使うことで、ごみの発生を抑えます。
- ③Recycle (リサイクル) 再生利用：ビン、紙、プラスチック、金属等は、資源回収で回収し、資源としてリサイクルします。
- ④Refuse (リフューズ) 断る：エコバッグやマイタンブラーを活用し、レジ袋や使い捨ての食器等、使用后ごみになるものを断ります。
- ⑤Repair (リペア) 修理：壊れたものはできるだけ修理することで、長期間使用します。

※8:3きり運動

- ①水きり：生ごみを出す時は、水気をきることで、ごみの減量化を行います。
- ②使いきり：食材は無駄なく使いきることで、食品ロス^{*11}を削減します。
- ③食べきり：料理は残さず食べきることで、食品ロスを削減します。

※9:環境保全型農業

環境保全型農業とは農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和等に留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業です。

資料：農林水産省 HP (<https://www.maff.go.jp/index.html>) より

※10:地球温暖化係数(GWP)

地球温暖化係数(GWP:Global Warming Potential)とは、二酸化炭素を基準にして、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化に影響を与えるかを示した数字です。二酸化炭素の1に対し、メタンが25、一酸化二窒素が298等となっています。

※11:食品ロス

食品が本来食べられるにもかかわらず廃棄されることを言います。食品は、生産・流通・調理・廃棄等の各段階においてエネルギーを消費するため、食品ロスの削減は二酸化炭素排出量の削減に効果があります。

6.2 基本目標1：省エネルギー対策の推進

省エネルギー対策は、こまめにスイッチを切るといった費用がかからずにできるものから、省エネルギータイプの設備・機器を導入するといった効果は大きいものの費用がかかるものまで、幅広くあります。

多くの皆さんが実施可能な節電やクールビズ等の取組み等の脱炭素型ライフスタイルへの変換に加え、都市や住宅の構造の省エネルギー化の促進に取り組めます。

【関連する主な SDGs の目標】



【市民の取組み】

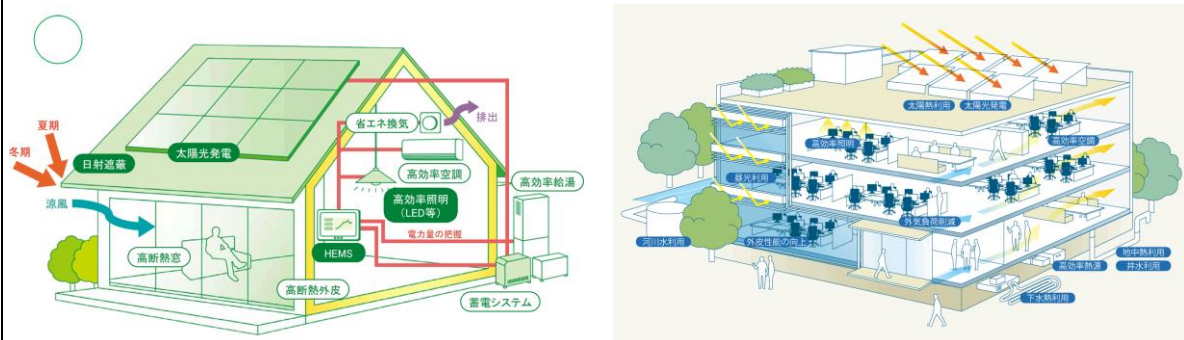
施策	具体的な内容
①省エネルギー機器の導入	・家電製品等の更新時には、省エネルギー性能の高い機器への交換を進めます。
②住宅建物の脱炭素化	・住宅を新築・改築する時は、ネット・ゼロ・エネルギー住宅（ZEH ^{※12} ）を導入し、省エネルギー化を図ります。また、住宅のエネルギー管理システム（HEMS）を導入し、消費電力の可視化・低減を進めます。
③ライフスタイルの見直し	・日常生活における節電の実施や、クールビズ・ウォームビズの実施により、消費電力を抑えます
④クールスポット・ウォームスポットの利用等	・エアコンを使用する場合は、複数の部屋でのエアコン使用を控え、1つの部屋に集まります。また、公共施設・商業施設にあるクールスポット・ウォームスポットを利用し、家庭でのエアコン等によるエネルギー消費を削減します。
⑤農産物の地産地消	・地元農産物を積極的に購入し、農産物の輸送に係る二酸化炭素排出量を抑えます。

【事業者の取組み】

施策	具体的な内容
①省エネルギー設備の導入	・LED 照明、高効率給湯器等の省エネルギー設備の導入を進めます。
②事業所建物の脱炭素化	・事業所のネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ZEB ^{※12}) を導入し、省エネルギー化を図ります。また、デマンド監視システム ^{※13} や建築物のエネルギー管理システム (BEMS) を導入し、消費電力の可視化・低減を進めます。
③ビジネススタイルの見直し	・業務時間内における節電の実施や、クールビズ・ウォームビズの実施等により、消費電力を抑えます。
④省エネルギー商品の選択(クールチョイス)の普及啓発	・各種の省エネルギー製品やエコマーク ^{※14} 製品を扱う設備販売事業者は、消費者等への情報提供、導入支援等の普及啓発に努めます。
⑤クールスポット・ウォームスポットの設置・利用促進	・商業施設等にクールスポット・ウォームスポットを設置し、利用を呼び掛けます。

※12: ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディングス)

建築計画の工夫による日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電等再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した建築物です。



資料: 資源エネルギー庁 HP より (https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/index.html)

※13: デマンド監視システム

事業所等の電力消費量を計測し、最大需要電力（デマンド値）が設定した値を超えそうになると警報を発信し、最大需要電力の抑制を図ります。

※14: エコマーク

様々な商品（製品及びサービス）の中で、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品に付けられる環境ラベルです。このマークを活用して環境を意識した商品選択や、関係企業が環境改善努力を進めることにより、持続可能な社会の形成を図っていくことを目的としています。

資料：エコマーク事務局 HP より (<https://www.ecomark.jp/>)

【行政の取組み】

施策	具体的な内容
①省エネルギー機器・設備の導入	・LED 照明等の省エネルギー設備の導入やエコマーク製品の積極購入を進めます。また、住宅用蓄電池やエネファーム等の省エネルギー機器の導入支援や普及啓発を行います。
②建物の脱炭素化	・住宅の ZEH 化、事業所の ZEB 化の普及啓発に努めます。
③街灯等の LED 化の推進	・LED 製街灯等の積極的な採用を推奨し、街灯等による消費電力を抑えます。
④ライフスタイル・ビジネススタイルの見直し	・公共施設等における節電の実施や、市民等へのクールビズ・ウォームビズの普及啓発に努めます。
⑤省エネルギー商品の選択(クールチョイス)の普及啓発	・家電・設備・施設等の更新時に省エネルギー性能の高い機器を選ぶよう働きかけを行います。また、各種の省エネルギー製品やエコマーク製品を扱う設備販売事業者・消費者等への普及啓発に努めます。
⑥クールスポット・ウォームスポットの設置・利用促進	・公共施設にクールスポット・ウォームスポットを設置し、利用を呼び掛けます。
⑦農産物の地産地消	・地元農産物の購入促進を行い、農産物の輸送に係る二酸化炭素排出量を抑制します。

6.3 基本目標2:再生可能エネルギーの利用促進

現代の私たちの暮らしや産業は、大量のエネルギー消費によって成り立っています。そのエネルギー源の大半は、石油等の化石燃料に由来します。

化石燃料は、燃焼時に温室効果ガスである二酸化炭素を排出します。化石燃料由来のエネルギーから再生可能エネルギーへシフトすることは、二酸化炭素排出量の削減につながります。

再生可能エネルギーの導入促進、利用促進を行うことで、二酸化炭素排出量の削減に取り組めます。

【関連する主な SDGs の目標】



【市民の取組み】

施策	具体的な内容
①太陽光発電等再生可能エネルギーの導入	・住宅の屋上や屋根を活用し、太陽光発電等の導入を進めます。
②再生可能エネルギーの利用	・再生可能エネルギー由来の電力へ切替を進めます。

【事業者の取組み】

施策	具体的な内容
①太陽光発電等再生可能エネルギーの導入	・事業所の屋上や屋根、遊休地等を活用し、太陽光発電等の導入を進めます。
②再生可能エネルギーの利用	・再生可能エネルギー由来の電力へ切替を進めます。

【行政の取組み】

施策	具体的な内容
①太陽光発電等再生可能エネルギーの導入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設の屋上や屋根、遊休地等を活用し、太陽光発電等の導入を進めます。また、市民等への再生可能エネルギーの導入支援や普及啓発を行います。
②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由来の電力へ切替を進めます。また、市民等へ利用促進のための情報提供を行います。
③新庁舎の再生可能エネルギーの導入	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎の地中熱利用システムにより、地中熱を冷暖房等の熱源に利用することで、二酸化炭素の発生を抑制します。 ・新庁舎に太陽光発電を導入し、二酸化炭素の発生を抑制します。
④公共施設への太陽光発電導入の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設における太陽光発電の導入を検討します。



6.4 基本目標3:地球温暖化対策に対する意識向上

日々の生活や事業活動における省エネルギー行動は、一人ひとりの取組みによる効果は小さいですが、市民・事業者及び行政が協働し一人ひとりが環境に配慮した行動や製品・サービスを選択することで大きな効果となります。このような行動を広げるため、学習の機会や情報提供により周知を図る取組みは重要です。

環境への取組みに対する理解を深めるため、環境教育や情報提供、体制の構築等を推進し、地球温暖化対策に対する意識の向上に取組みます。

【関連する主な SDGs の目標】



【市民の取組み】

施策	具体的な内容
①環境学習・環境教育への積極的な参加	・環境学習やイベント等、環境問題を学べる場に積極的に参加します。
②環境に配慮した行動の実践	・日常生活の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、自分ができる行動を実践します。

【事業者の取組み】

施策	具体的な内容
①環境学習・環境教育への積極的な参加	・従業員への環境教育を実施します。また、環境学習イベント等を実施する機会の提供に協力します。
②環境に配慮した行動の実践	・業務の中で、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、事業者ができる行動を実践します。

【行政の取組み】

施策	具体的な内容
①地球温暖化対策に関する情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策の知識やノウハウについて、情報収集を行うとともに、市民等への情報提供を行います。 ・市内の二酸化炭素排出量を毎年算定・公表します。
②他自治体・事業者等との情報共有・連携の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素排出量の削減対策を効果的・効率的に進めていくため、県や周辺自治体、事業者、関係機関・団体との情報共有・連携を図ります。
③学校での地球温暖化対策に関する環境学習の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・児童版「羽島市の環境」を活用して、地球温暖化対策に関する環境学習を実施します。
④地球温暖化対策に関する出前講座等の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化に関する出前講座を実施します。また、市内のイベント等に地球温暖化対策の資料展示等を行い、普及啓発を促進します。
⑤環境に配慮した行動の実践及び普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設等における、環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等、各施設ができる行動を実践します。 ・環境に配慮した行動や製品・サービスの選択等について、普及啓発を進めます。



6.5 基本目標4: 多様な手法を用いた地球温暖化対策の推進

省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入に限らず、地球温暖化対策の取り組みは多種多様です。皆さんに身近なごみの減量は、廃棄物由来の二酸化炭素排出量の削減につながります。

地球温暖化対策は、様々な視点からの対策が必要であることから、多様な手法による対策に取り組めます。

本市の率直的な取り組み、ごみの減量・資源化の推進、緑地の保全、二酸化炭素以外の温室効果ガス発生対策の実施により、地球温暖化対策に取り組めます。

【関連する主な SDGs の目標】



【市民の取り組み】

施策	具体的な内容
①5R 運動の推進	・家庭から出るごみの分別を徹底し、ごみの減量・資源化に努めます。不要なものでまだ使えるものを人に譲るなどして再使用に努めます。リサイクル製品を積極的に選びます。
②プラスチックごみの削減	・マイバックを持参・使用し、レジ袋や過剰包装の削減に努めます。
③3きり運動の推進	・3きり運動（水きり・使いきり・食べきり）を実践し、ごみの減量・食品ロスの削減に努めます。
④身近な緑化の推進	・住宅等で、緑のカーテン、壁面緑化、生垣、庭木の植栽等の緑化を進めます。

【事業者の取組み】

施策	具体的な内容
①5R 運動の推進	・ 事業所から出るごみの減量・資源化に努めます。
②プラスチックごみの削減	・ 簡易包装やリユース可能な容器による商品の提案に努めます
③身近な緑化の推進	・ 事業所等で、緑のカーテン、壁面緑化、生垣、庭木の植栽等の緑化を進めます。
④環境保全型農業(環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業)の推進	・ 環境保全型農業の実践及び普及の推進により、メタン、一酸化二窒素等を削減します。
⑤フロン対策、地球温暖化係数(GWP)の低い冷媒を用いた製品使用の推進	・ 冷凍空調機器の廃棄時等は、フロン類の回収・漏洩防止に配慮します。新規導入時はノンフロン・低GWP 型指定製品を導入します。

【行政の取組み】

施策	具体的な内容
①5R 運動の推進	・ 地球温暖化対策の一環として、ごみの減量・資源化につながる5R 運動を推進します。
②プラスチックごみの削減	・ プラスチックごみの削減に向けた周知・啓発活動を行います。
③3きり運動の推進	・ 3きり運動(水きり・使いきり・食べきり)の普及啓発を行い、ごみの減量・食品ロスの削減に努めます。
④身近な緑化の推進	・ 公共施設等で、緑のカーテン、壁面緑化、生垣、庭木の植栽等の緑化を進めます。
⑤環境保全型農業(環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業)の普及・啓発	・ 環境保全型農業の普及・推進により、メタン、一酸化二窒素等を削減します。
⑥フロン対策、地球温暖化係数(GWP)の低い冷媒を用いた製品使用の推進	・ 冷凍空調機器からの廃棄時等のフロン類の回収の促進・漏洩防止、ノンフロン・低GWP 型指定製品の普及促進及び消費者への情報を提供します。

6.6 基本目標5:低炭素な交通ネットワークの形成

本市は、二酸化炭素排出量の運輸部門が占める割合が高く、排出量全体の1/3以上を占めています。このため、施策を講じることで運輸部門の削減効果は大きく、低炭素な交通ネットワークの形成を目標設定しました。

自動車を購入する際は、電気自動車やプラグインハイブリッド車等の環境性能に優れた自動車を選択することや、エコドライブの実践、公共交通機関の利便性の向上等に取り組むことで、市民・事業者及び行政等の多くの方が低炭素な交通手段の選択を意識し、二酸化炭素排出量の削減を図ります。

【関連する主なSDGsの目標】



【市民の取組み】

施策	具体的な内容
①次世代自動車の導入	・自動車を購入する際は、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）等の次世代自動車の導入を検討します。
②エコドライブの実践	・自動車を使う時は、燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけます。
③公共交通機関の活用等	・公共交通機関を積極的に利用します。 ・近い場所は、自転車や徒歩で移動します。

【事業者の取組み】

施策	具体的な内容
①次世代自動車の導入	・社用車を購入する際は、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）等の次世代自動車の導入を検討します。
②エコドライブの実践	・自動車を使う時は、燃費に良い運転（エコドライブ）を心がけます。
③公共交通機関の活用等	・公共交通機関を積極的に利用します。 ・近い場所は、自転車や徒歩で移動します。

【行政の取組み】

施策	具体的な内容
①次世代自動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代自動車の普及促進のため、急速充電スタンドや水素ステーション等の整備を促進します。 ・公用車における電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）等の次世代自動車の導入を進めます。
②エコドライブの普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・燃費の良い運転（エコドライブ）の普及啓発を進めます。
③公共交通機関の活用等	<ul style="list-style-type: none"> ・羽島市地域公共交通網形成計画に基づく事業実施により、誰もが安心・安全、快適に移動できる地域公共交通体系の構築に努めます。 ・公共交通機関の積極利用を呼びかけるとともに、コミュニティバスを利用しやすい路線・ダイヤに見直します。



市内を走るコミュニティバス

第7章 気候変動に対する適応策

7.1 気候変動による影響の評価

気候変動影響評価報告書（環境省 令和2年12月）では、「農業・林業・水産業」、「水環境・水資源」、「自然生態系」、「自然災害・沿岸域」、「健康」、「産業・経済活動」、「国民生活・都市生活」の7つの分野について、科学的知見に基づく専門家判断（エキスパート・ジャッジ）により、「重大性」、「緊急性」、「確信度」について評価されました。

報告書の結果から、気候変動に対する適応策は、本市で考えられる気候変動の影響について抽出し、適応策を設定しました。

<p>選定基準①：科学的知見に基づく専門家判断の結果、「重大性」、「緊急性」、「確信度」で「特に重大な影響が認められる」、あるいは「高い」と評価され、本市に存在する項目</p> <p>選定基準②：本市において気候変動によると考えられる影響がすでに生じている、あるいは本市の地域特性を踏まえて重要と考えられる分野・項目</p>

【本市で考えられる気候変動の影響】

分野	大項目	小項目	国の評価		
			重大性	緊急性	確信度
1 農業・ 林業・ 水産業	①農業	水稻	○	○	○
		野菜等	◇	○	△
		果樹	○	○	○
		麦・大豆・飼料作物等	○	△	△
		畜産	○	○	△
		病害虫・雑草・動物感染症	○	○	○
		農業生産基盤	○	○	△
		食料需給	◇	△	○
2 水環 境・ 水資源	①水資源	水供給（地表水）	○	○	○
		水供給（地下水）	○	△	△

注：凡例は以下のとおりです。

【重大性】○：特に重大な影響が認められる、◇：影響が認められる、－：現状では評価できない

【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

【本市で考えられる気候変動の影響】

分野	大項目	小項目	国の評価		
			重大性	緊急性	確信度
3 自然生態系	①陸域生態系	里地・里山生態系	◇	○	□
		野生鳥獣の影響	○	○	□
		物質収支	○	△	△
	②淡水生態系	池沼	○	△	□
		河川	○	△	□
	③その他 ^{注1}	生物季節	◇	○	○
		分布・個体群の変動	○	○	○/△
	④生態系サービス	流域の栄養塩・懸濁物質の保持機能等	○	△	□
		自然生態系と関連するレクリエーション機能等	○	△	□
4 自然災害・沿岸域	①河川	洪水	○	○	○
		内水	○	○	○
	②その他	強風等	○	○	△
5 健康	①暑熱	死亡リスク等	○	○	○
		熱中症等	○	○	○
	②感染症	節足動物媒介感染症	○	○	△
	③その他	脆弱性が高い集団への影響（高齢者・小児・基礎疾患有症者等）	○	○	△
6 産業・経済活動	①食品製造業	－	○	△	△
	②金融・保険	－	○	△	△
	③観光業	レジャー	◇	△	○
		自然資源を活用したレジャー業	○	△	○
	④建設業	－	○	○	□
7 市民生活・都市生活	①都市インフラ・ライフライン等	水道、交通等	○	○	○
	②文化・歴史等を感じる暮らし ^{注2}	生物季節・伝統行事、地場産業等	◇	○	○/△
	③その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○

注1：「③その他」「分布・個体群の変動」の「確信度」は在来生物が○、外来生物が△となります。

注2：「②文化・歴史等を感じる暮らし」「生物季節・伝統行事、地場産業等」の「確信度」は生物季節が○、伝統行事、地場産業等が△となります。

資料：「気候変動影響評価報告書」（環境省 令和2年12月）より抜粋

7.2 分野別の適応策

本市で考えられる気候変動の影響を踏まえ、各分野の適応策として、以下に示す施策について推進します。

【気候変動の影響に対する適応策（市が行う施策）】

分野	適応策
農業	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 高温、多雨等に対応した耕作地の管理、高温や病気に強い品種の普及 ▶ ハウスにおける高温等に対応した管理、台風等の災害に強い対候性ハウスの普及 ▶ 畜舎の暑熱対策の普及 ▶ 病害虫の発生情報、防除情報の発信
水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 速やかに河川や池沼での水質悪化を把握するため、定期的な水質モニタリングの実施 ▶ 国、県、利水者、企業、住民等による各主体との渇水リスク情報を共有し、対応策の検討
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 気候変動による生物への影響についての情報収集 ▶ 生物季節や生息分布域の変化についての情報収集
自然災害	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 市ホームページへの防災情報の掲載による普及・啓発 ▶ 災害ハザードマップを適切に更新し、全戸配布や市ホームページへの掲載・普及啓発等 ▶ 災害廃棄物の迅速な処理に向けた、「羽島市災害廃棄物処理計画」の策定、計画に基づいた対応 ▶ 地域防災訓練の実施 ▶ 災害時における複数の情報伝達手段の確保（防災無線、携帯メール、フリーダイヤルのテレホンサービス、SNS） ▶ 防災拠点の強化（新庁舎における防災拠点機能の強化、資材、備蓄食料の計画的更新）
健康	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 熱中症予防知識の普及・啓発 ▶ 市の施設におけるエアコンの充実、クールスポットの提供 ▶ 感染症を媒介する昆虫類についての情報提供 ▶ 食中毒についての情報提供 ▶ 光化学オキシダントの発生状況の速やかな情報提供

【気候変動の影響に対する適応策（市が行う施策）】

分野	適応策
産業・経済活動	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 気候変動が産業・経済活動に及ぼす影響についての情報収集
市民生活・都市生活	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 気候変動が季節行事に与える影響についての情報収集 ▶ クールスポットの創出・活用



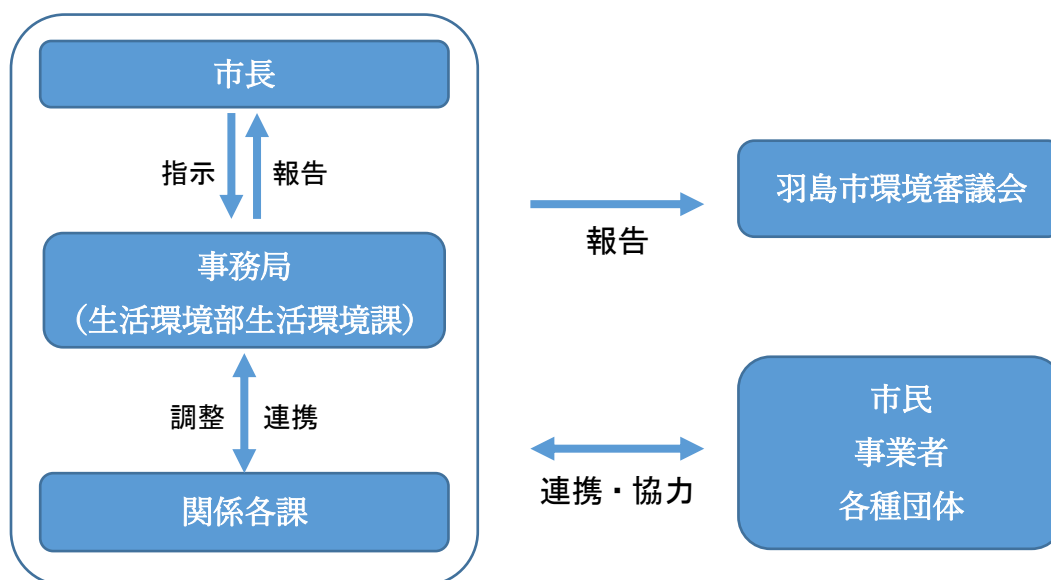
第8章 計画の推進

8.1 実施・推進体制

本計画の推進にあたっては、羽島市環境基本計画の推進体制を準拠し、事業を推進する市をはじめ、これに連携する市民、事業者及び各種団体等とともに、協働して実施します。

本市の体制は、市長のもと、生活環境部生活環境課を事務局とし、庁内関係各課と横断的な調整を行いながら、全庁が連携して推進します。

また、計画の進捗状況は、羽島市環境審議会へ定期的に報告を行います。



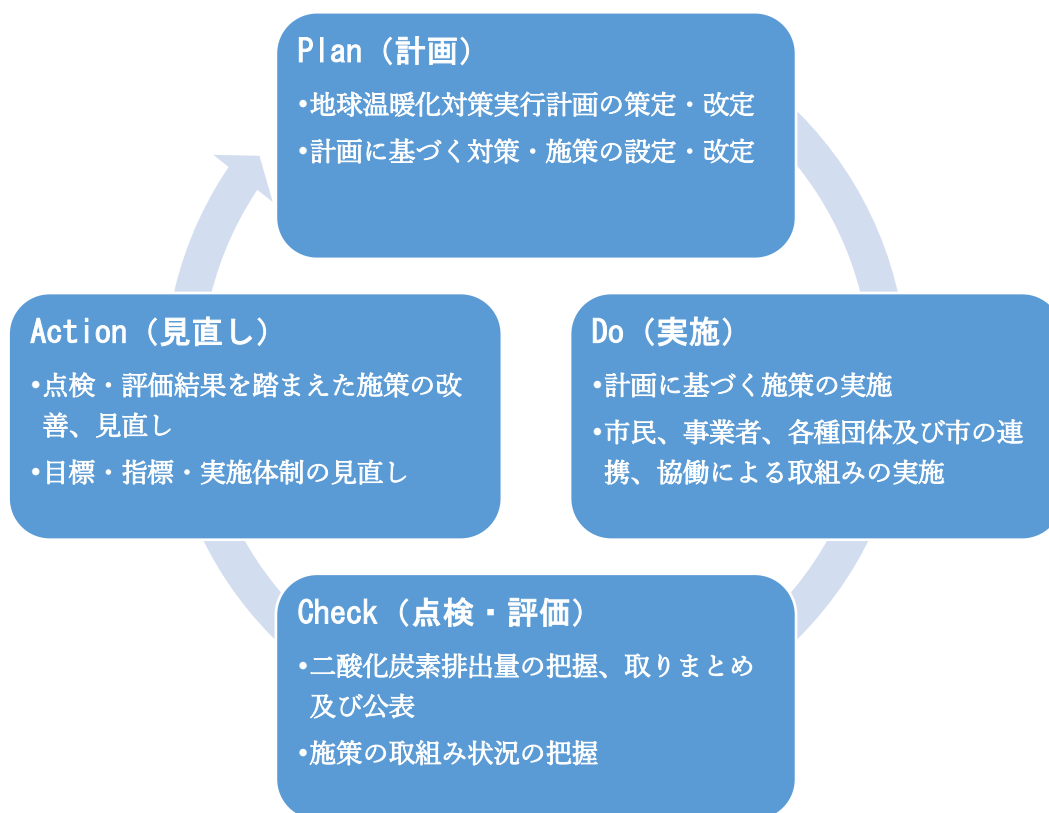
計画の推進体制

8.2 進捗管理

本計画の進行管理は、Plan（計画）、Do（実施）、Check（点検・評価）、Action（見直し）のPDCAサイクルの手法により行います。

PDCAサイクルは、毎年度行い、年度ごとに計画の進捗状況を把握し、計画に基づき施策を実施します。同時に5年単位のPDCAサイクルにより、計画の見直しを行います。

なお、点検・評価において把握した二酸化炭素排出量や施策の取組み状況は、市ホームページ等を用いて広く公表します。



PDCA サイクルによる進捗管理

資料編

- 本市の地域特性
- 1. 自然的状況
- 2. 社会的状況

●本市の地域特性

1. 自然的状況

(1) 位置・地形

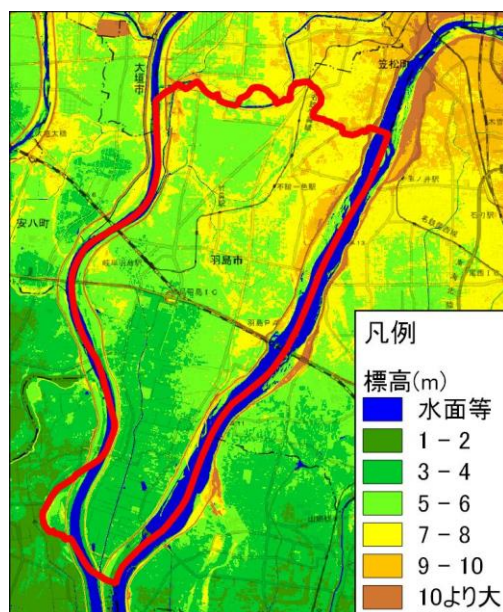
本市の北は岐阜市、大垣市、笠松町、西は安八町、輪之内町、南西は海津市、東及び南東は愛知県一宮市、稲沢市と接しています。

また、本市の東側を木曽川が、西側を長良川が流れており、本市のほとんどはこの2河川に挟まれています。全体的に南北に長い平坦地で、南側から北側に向かい、徐々に標高が高くなっていき、起伏に乏しい地形となっています（図2）。



資料：国土地理院 HP(<https://www.gsi.go.jp/>)から基盤地図情報及び地理院地図を加工して作図

図1 羽島市の位置



資料：国土地理院HP(<https://www.gsi.go.jp/>)から基盤地図情報数値標高モデル及び地理院地図を加工して作図

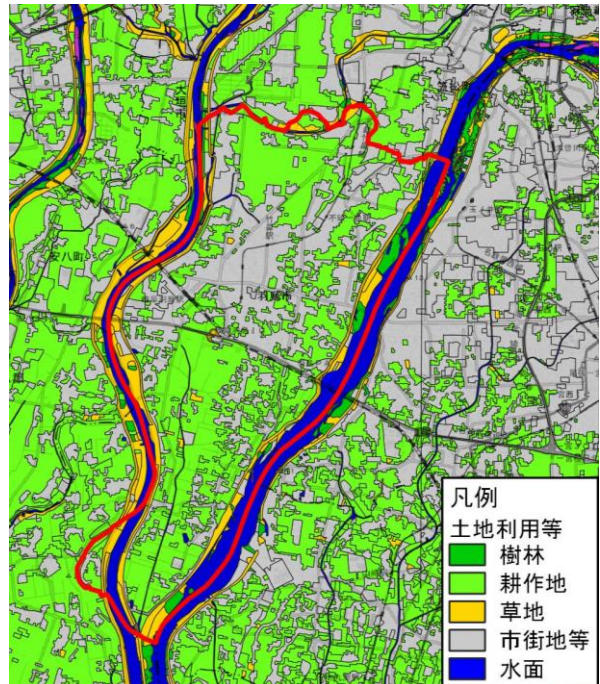
図2 羽島市の標高

(2) 土地利用

環境省自然環境研究センターの植生図をもとにした市内の土地利用状況は、耕作地が 2,285.5ha (42.6%)、市街地等が 1,987.0ha (37.0%)、水面が 524.5ha (9.8%)、草地が 465.4ha (8.7%)、樹林が 103.6ha (1.9%) です。耕作地が最も多く、次いで市街地等で、この 2 区分で市内の約 8 割を占めています。樹林は少なく、河川敷等に若干みられる程度です。(図 3 参照)。

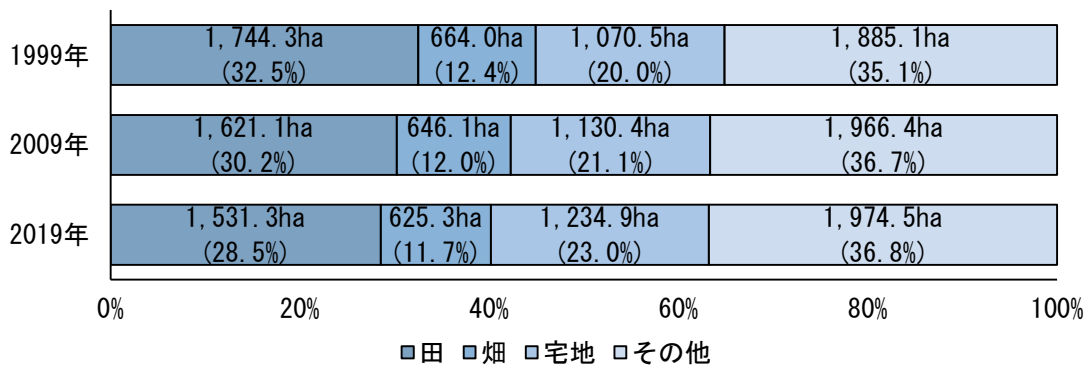
羽島市統計書に記載の地目別の面積では、2019(令和元)年は水田が 1,531.3ha、畑が 625.3ha、宅地が 1,234.9ha です。その他としては、池沼が 11.3ha、原野が 18.7ha、雑種地が 182.7ha、その他が 1,761.7ha でした。

1999(平成 11)年、2009(平成 21)年と比較すると、経年的に耕作地(田及び畑)の面積が減少しており、宅地の面積が増加しています(図 4 参照)。



資料：環境省生物多様性センター(<http://gis.biodic.go.jp>)から植生調査(1/2.5万)GISデータ、及び国土地理院HP(<https://www.gsi.go.jp/>)から地理院地図を加工して作図

図 3 羽島市土地利用の状況



資料：羽島市統計書(羽島市,1999年~2020年)をもとに作成

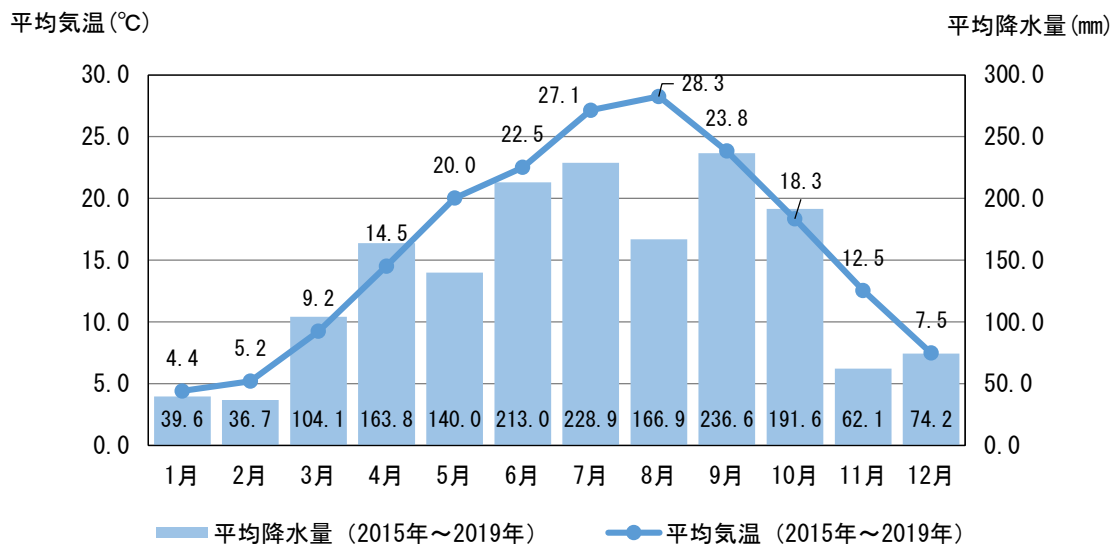
図 4 羽島市地目別面積の割合

(3) 気象（気温・降水量）

2015年～2019年の年間平均気温は16.1℃、平均降水量は1,657.5mmです。

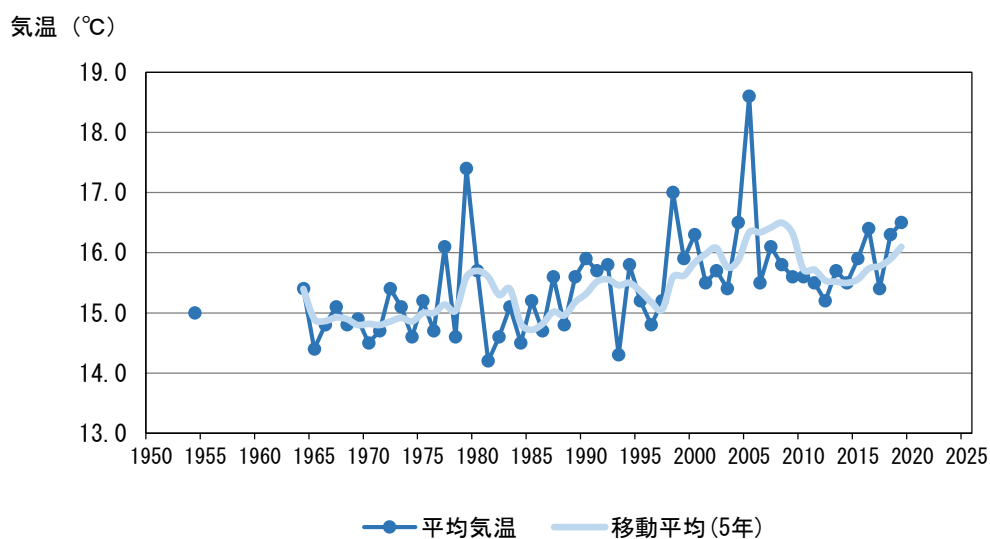
8月の平均気温が28.3℃であるのに対し、1月の平均気温は4.4℃となっています。6月～10月に降水量が多く、11月～2月に降水量が少ない傾向がみられます（図5参照）。

また1954(昭和29)年から2019(令和元)年までの年間平均気温を見ると、本市においても長期的に上昇傾向にあることが見て取れます（図6参照）。



資料：令和元年版羽島市統計書（羽島市、2020年）をもとに作成

図5 月別の平均気温及び降水量(2015年～2019年の平均値)



資料：羽島市統計書（羽島市,1980年～2020年）をもとに作成

図6 年平均気温の推移

2. 社会的状況

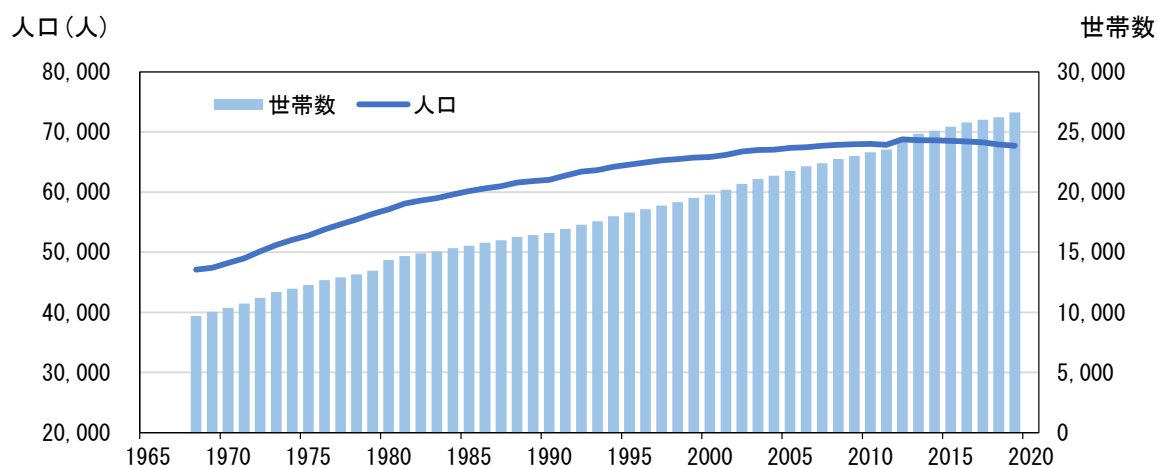
(1) 人口・世帯数

本市の人口は、2012（平成24）年の68,787人をピークに減少傾向となり、2019（令和元）年は67,728人となっています。一方、世帯数は増加を続け、2019（令和元）年は26,640世帯となっています。

年齢別には40代が男女とも最も多く、次いで男性は50代、女性は70代が多くなっています。また、男女とも10～30代の世代が概ね3,000～3,600人であるのに対し、50～70代の世代が概ね4,000～4,500人と、40代を境に差が見られます。

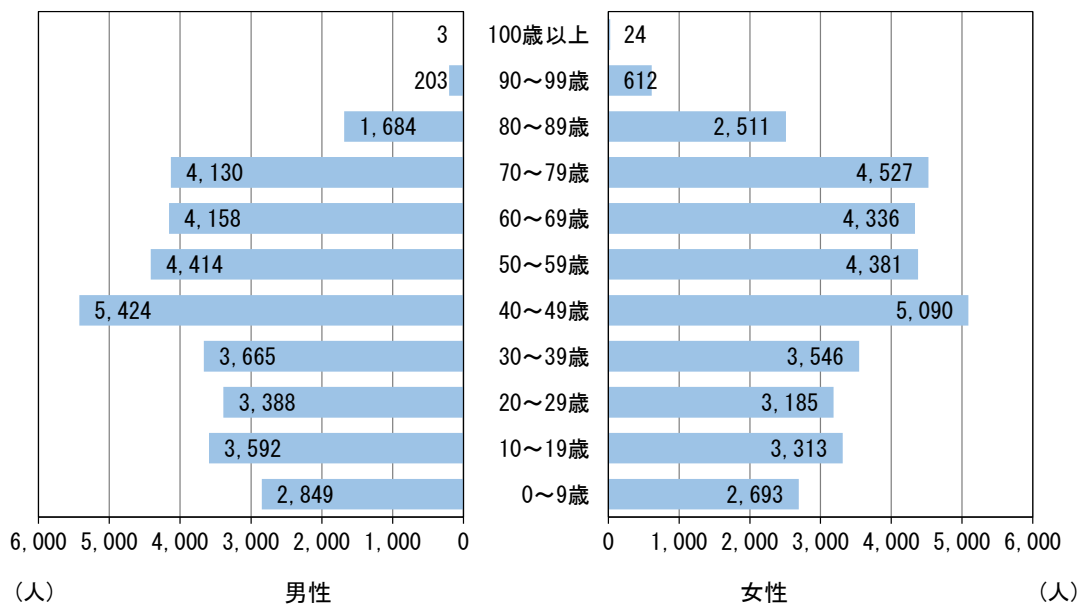
表 7 羽島市の人口及び世帯数の推移

年	世帯数	人口
1970	10,381	48,220
1975	12,263	52,798
1980	14,357	57,158
1985	15,537	60,163
1990	16,613	62,035
1995	18,305	64,566
2000	19,797	65,833
2005	21,760	67,390
2010	23,325	68,033
2015	25,434	68,555
2019	26,640	67,728



資料：令和元年版羽島市統計書（羽島市、2020年）をもとに作成

図 7 羽島市の人口及び世帯数の推移(1968年～2019年の平均値)



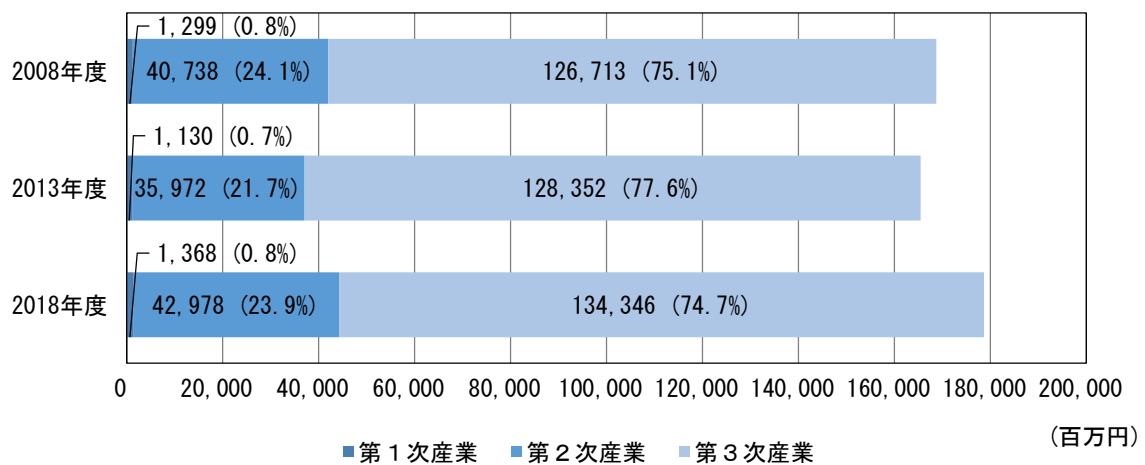
資料：令和元年版羽島市統計書（羽島市、2020年）をもとに作成

図 8 羽島市の年齢別人口(2019年10月1日)

(2) 産業の状況

産業の割合を市内総生産額で比較すると、第1次産業は0.7%～0.8%で一定しています。

第2次産業は21.7%～24.1%、第3次産業が74.7%～77.6%と大きな変化は見られません。



資料：令和元年版羽島市統計書（羽島市、2020年）をもとに作成

図 9 産業別市内総生産

(3) 交通の状況

本市の中央部を東西に東海道新幹線と名神高速道路が通っており、それぞれ岐阜羽島駅及び岐阜羽島インターチェンジがあります。また岐阜羽島駅に隣接して、名古屋鉄道（羽島線・竹鼻線）の新羽島駅があり、市の北部方向に鉄道が通っています。

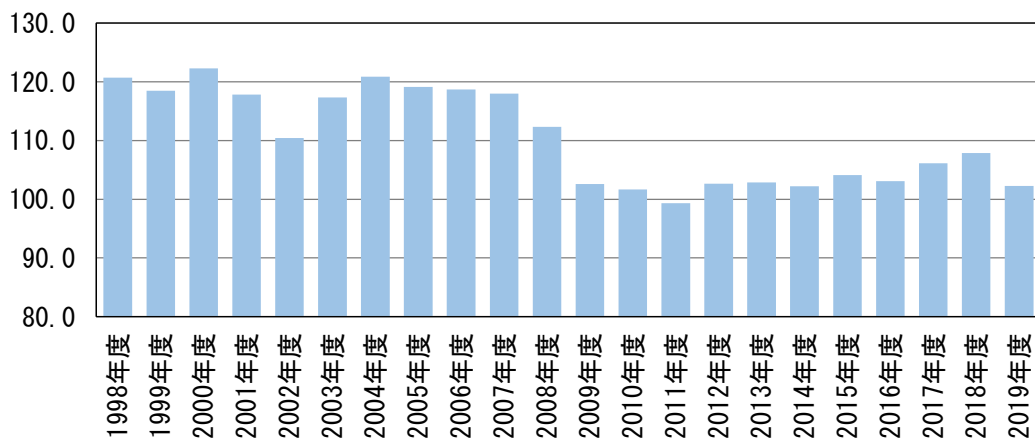
近年の傾向として、公共交通機関の利用者数は減少傾向で、車両の保有台数は増加傾向にあり、公共交通機関から車へとシフトしている様子が読み取れます。

a. 公共交通機関の利用状況

①新幹線（岐阜羽島駅）

新幹線の利用状況として岐阜羽島駅の利用客数の推移を見ると、1998年度～2008年度は概ね110万～120万人であるのに対し、2009年度～2019年度は概ね100万～110万人で、2009(平成21)年度以降に利用者数の減少が見られます。

年利用者数
(万人)

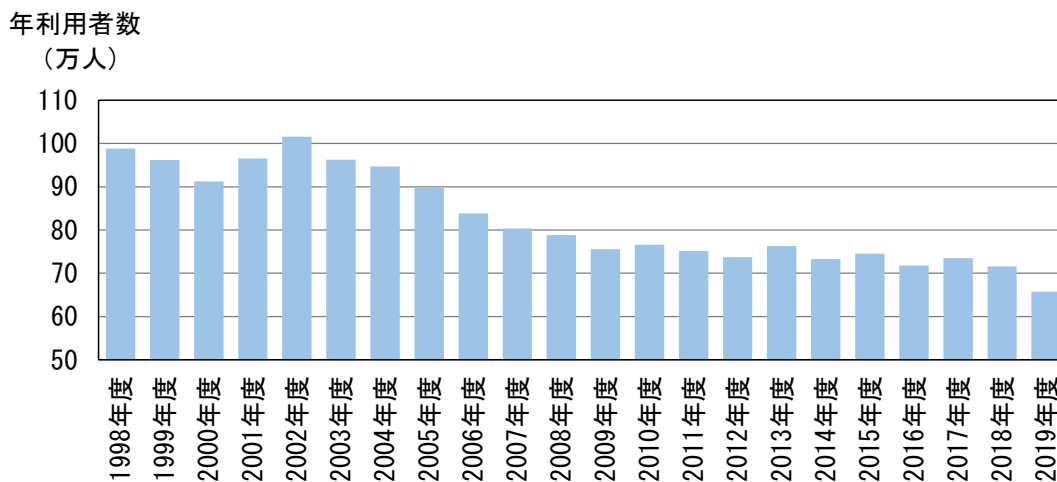


資料：羽島市統計書（羽島市,1999年～2020年）をもとに作成

図 10 岐阜羽島駅の利用状況

②名古屋鉄道（竹鼻線・羽島線）

名古屋鉄道（竹鼻線・羽島線）の利用状況として、羽島市役所前駅の利用客数の推移を見ると、2002(平成14)年度以降は、減少傾向が続いています。

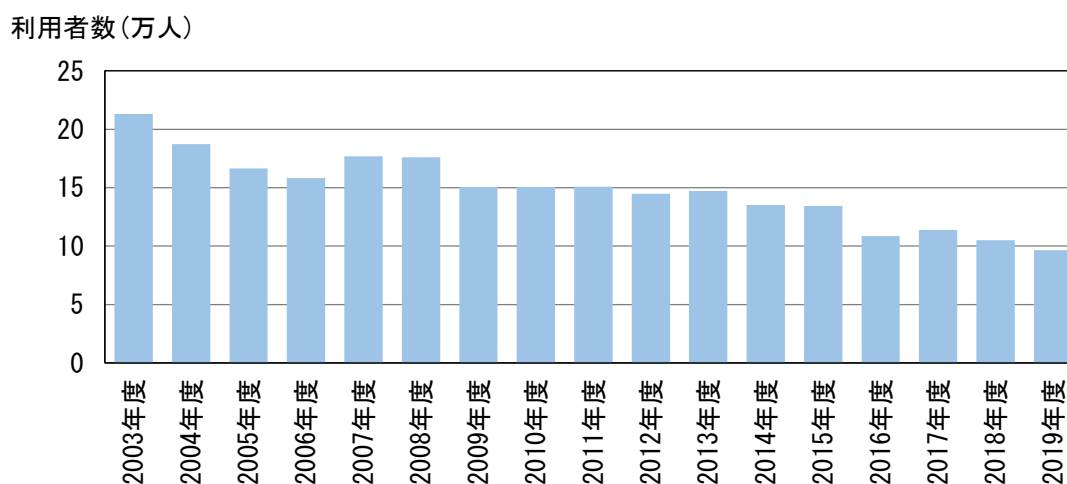


資料：羽島市統計書（羽島市,1999年～2020年）をもとに作成

図 11 羽島市役所前駅の利用状況

③コミュニティバス

本市のコミュニティバスの利用状況の推移を見ると、2008（平成20）年度以降、減少傾向が続いています。



※2016年度に運航路線の一部が変更となっています。

資料：羽島市統計書（羽島市,2005年～2020年）をもとに作成

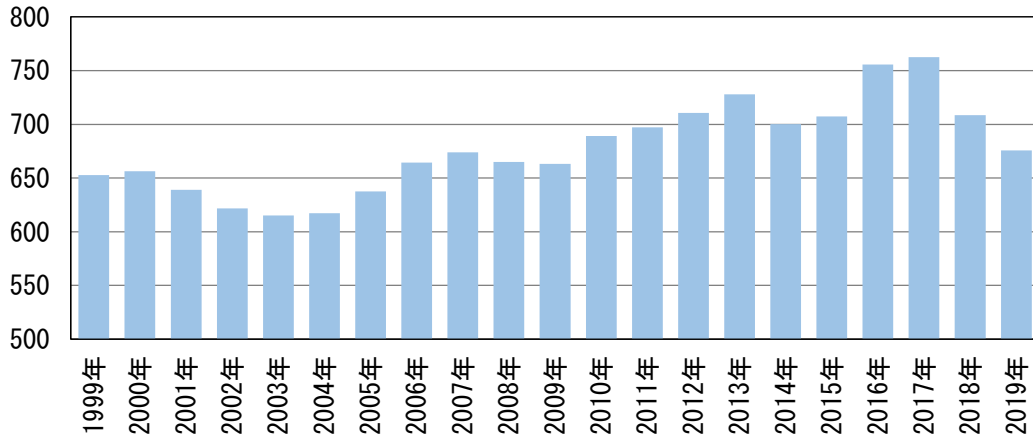
図 12 コミュニティバスの利用状況

b. 道路利用の状況

①岐阜羽島インターチェンジ

岐阜羽島インターチェンジの利用台数は、2003年～2017年まではおおむね増加傾向でしたが、2017(平成29)年をピークに2018(平成30)年、2019(令和元)年と2年連続で減少しています。

利用台数
(万台)



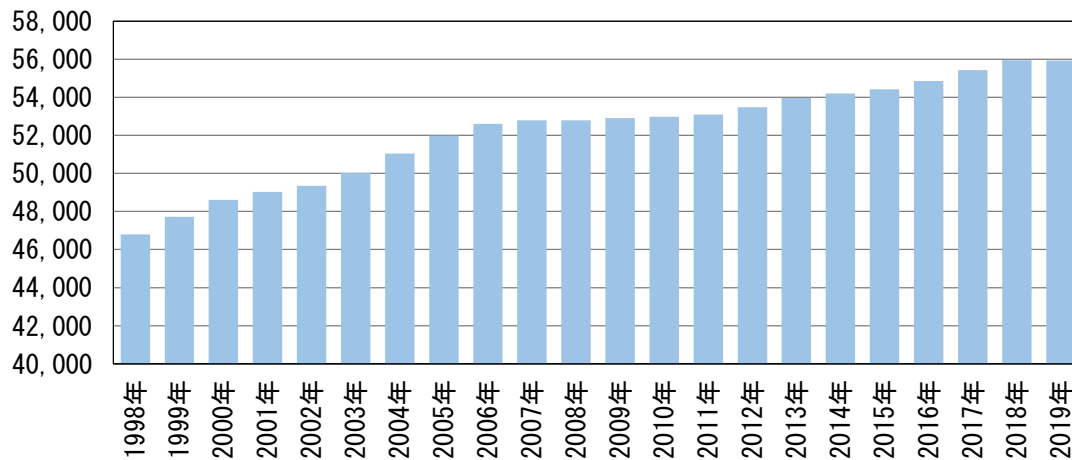
資料：羽島市統計書（羽島市,2005年～2020年）をもとに作成

図 13 岐阜羽島インターチェンジの利用状況

②自動車保有台数

市内の自動車保有台数は、増加傾向が続いています。

台数(台)



※台数は各年3月31日現在の値

資料：羽島市統計書（羽島市,2005年～2020年）をもとに作成

図 14 市内における自動車保有台数

羽島市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

2022（令和4）年3月

羽 島 市

〒501-6292 岐阜県羽島市竹鼻町55番地

TEL：058-392-1111

生活環境部生活環境課