

# 地球温暖化対策実行計画 （区域施策編）

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

資料編

# 1 計画の基本的事項

## (1) 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について

近年、地球温暖化の進行による気候変動は、集中豪雨や大型台風、記録的な猛暑等の気象災害、熱中症等の健康被害、陸上や海の生態系の変化等、世界的に深刻な影響を引き起こしており、国や地域を超えた地球温暖化対策に関する動きが加速しています。

気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を削減し、吸収源を確保するための対策は緩和策と呼ばれ、国は地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」といいます。）に基づき、国全体の緩和策を定める「地球温暖化対策計画」を策定するとともに、中核市未満の地方自治体に対しては、区域の自然的社会的条件に応じた緩和策を定める「地方公共団体実行計画（区域施策編）」を策定するよう努めることとしています。

また、既に生じている、あるいは将来予測される気候変動の影響に対応して、被害を防止・軽減するための対策は適応策と呼ばれ、国は気候変動適応法に基づき、国全体の適応策を定める「気候変動適応計画」を策定するとともに、地方自治体に対して、区域の自然的経済的社会的状況に応じた「地域気候変動適応計画」を策定するよう努めることとしています。

本市では、地域気候変動適応計画の内容を含む計画として、市域の温室効果ガスの排出実態、削減目標、市民・事業者・市の各主体が取り組む緩和策と適応策を示す「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を新たに策定します。



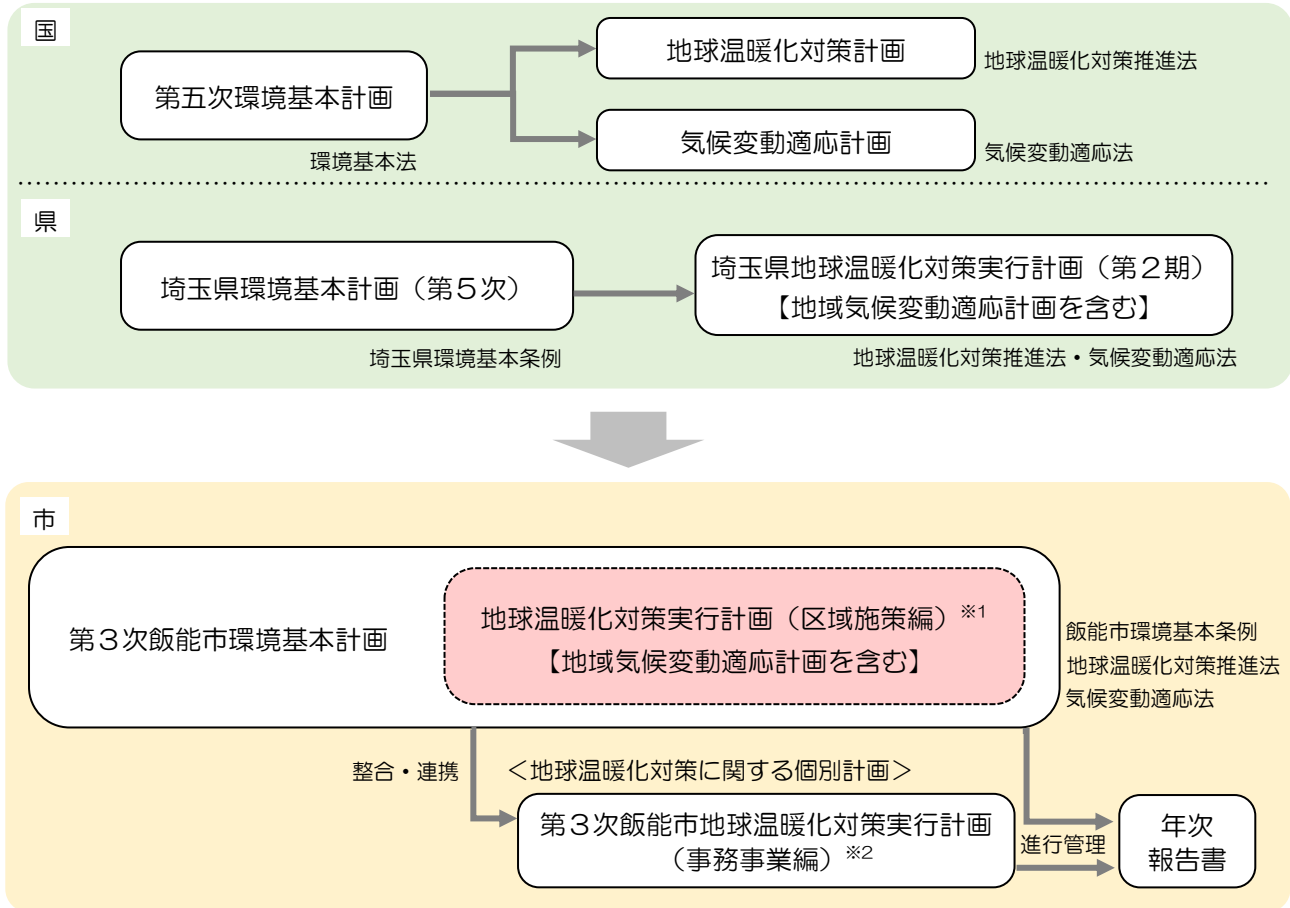
出典：環境省「気候変動適応法と気候変動適応計画について」



## (2) 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 4 項に基づく計画であり、気候変動適応法第 12 条に基づく「地域気候変動適応計画」の内容を含むものです。

また、「第 3 次飯能市環境基本計画」内で掲げる目標や施策内容を共有し、関連する計画との整合性を図りながら地球温暖化対策に関する取組を一体的に推進するものとします。



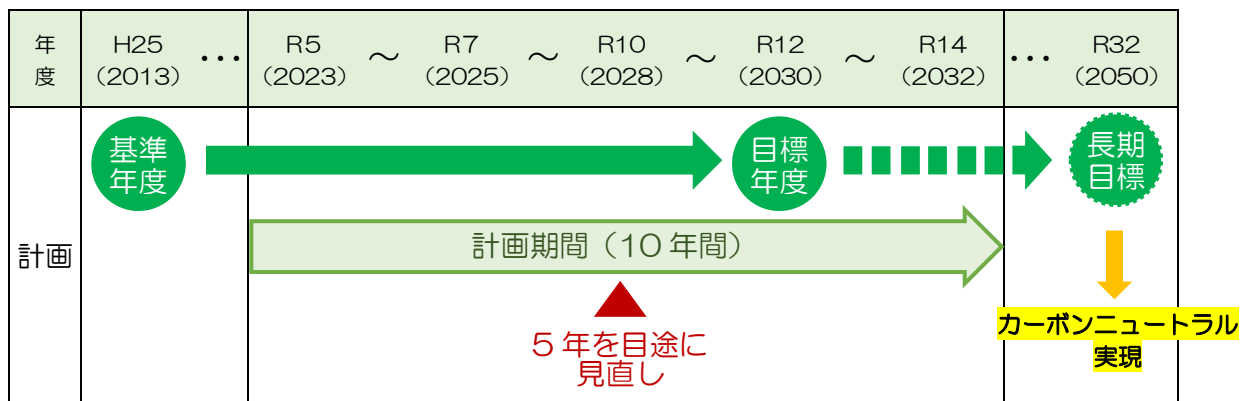
※1 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）： 県や市の全域の温室効果ガスの排出量の削減を行うために、市民・事業者・行政が一体となって取組を推進するための計画。

※2 地球温暖化対策実行計画（事務事業編）： 行政（県・市等）の事務事業や公共施設から発生する温室効果ガスの排出量を削減するための計画（本市の「第 3 次飯能市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」については、p.132～133 を参照）。

### (3) 計画の期間

本計画の期間は、「第3次飯能市環境基本計画」と同様に令和5（2023）年度から令和14（2032）年度までの10年間とします。令和32（2050）年度までのカーボンニュートラルの実現を長期目標として見据えつつ、国の「地球温暖化対策計画」と県の「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）」に合わせ、基準年度は平成25（2013）年度、目標年度は令和12（2030）年度とします。

なお、本市を取り巻く環境や社会状況の変化、科学技術の進展等に柔軟に対応するため、5年後（令和10（2028）年度）を目途に計画の見直しを行うこととします。








### (4) 計画の対象とする温室効果ガスと部門

本計画で削減の対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条に定められた温室効果ガスのうち、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）、CH<sub>4</sub>（メタン）、N<sub>2</sub>O（一酸化二窒素）、HFCs（ハイドロフルオロカーボン類）、PFCs（パーフルオロカーボン類）及びSF<sub>6</sub>（六フッ化硫黄）の6種類のガスとします。なお、NF<sub>3</sub>（三フッ化窒素）については、ほかのガスと比較して国内全体における排出量が微量であり、市域における排出がほとんどないと見込まれることから、本計画においては取り扱わないこととします。

本計画で温室効果ガス排出量の推計対象とする排出部門は、産業部門、家庭部門、業務部門、運輸部門及び廃棄物部門の5つの部門とし、部門別に推計を行います。各部門が対象とする業種や排出活動は次ページのとおりです。

## 本計画の温室効果ガス排出量推計の対象となる部門

部門	説明
産業 	<p>第1次産業（農業、林業）及び第2次産業（製造業、鉱業、建設業）の工場や事業所内（建設現場や農地も含む）において、生産活動等のエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p> <p>なお、工場・事業所の社用車や公共交通機関の利用等は運輸部門で計上するものとし、独立して立地する本社事務所や研究所等は業務部門で計上します。</p>
家庭 	<p>各家庭の住宅内において、電力やガス等のエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p> <p>なお、自家用車や公共交通機関の利用等は運輸部門で計上します。</p>
業務 	<p>第3次産業（小売業、医療、教育、情報通信、飲食、宿泊等のサービス業や行政機関）の店舗や庁舎等において、事業活動等のエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p> <p>なお、社用車や公共交通機関の利用等は運輸部門で計上します。</p>
運輸 	<p>自家用車、社用車、バスやタクシー等の旅客自動車、トラック等の貨物自動車、鉄道のエネルギー消費に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p>
廃棄物 	<p>家庭や事業者が排出する一般廃棄物の焼却処分に伴う温室効果ガスの排出量を対象としています。</p>

## 2 地球温暖化の現状

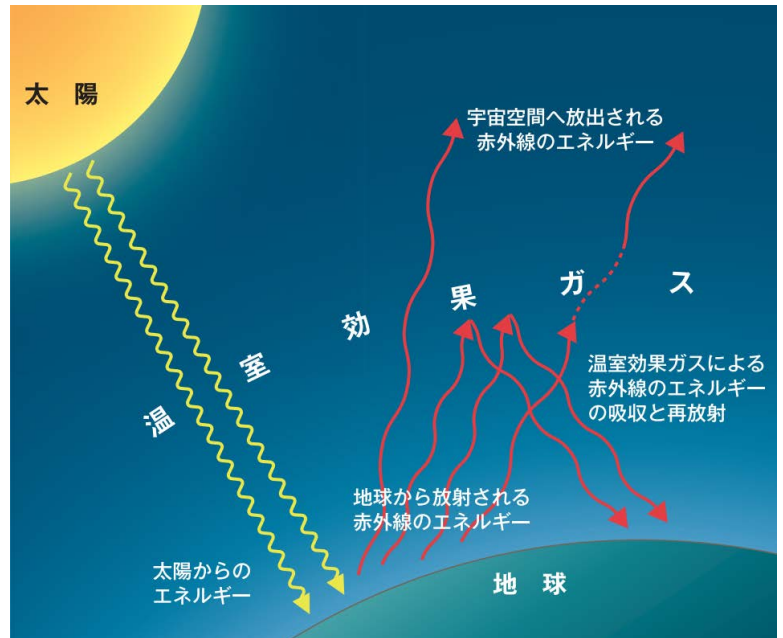
### (1) 地球温暖化とは

地球温暖化とは、地球から宇宙へ放射される熱を吸収する性質を持つ温室効果ガスが、大気中で増えすぎることによって、地球の気温が上昇する現象です。

地球温暖化の始まりは産業革命が起きた18～19世紀頃と言われており、産業活動が活発化することで、燃料の消費量が大きく増加し、多くのCO<sub>2</sub>が排出されるようになりました。

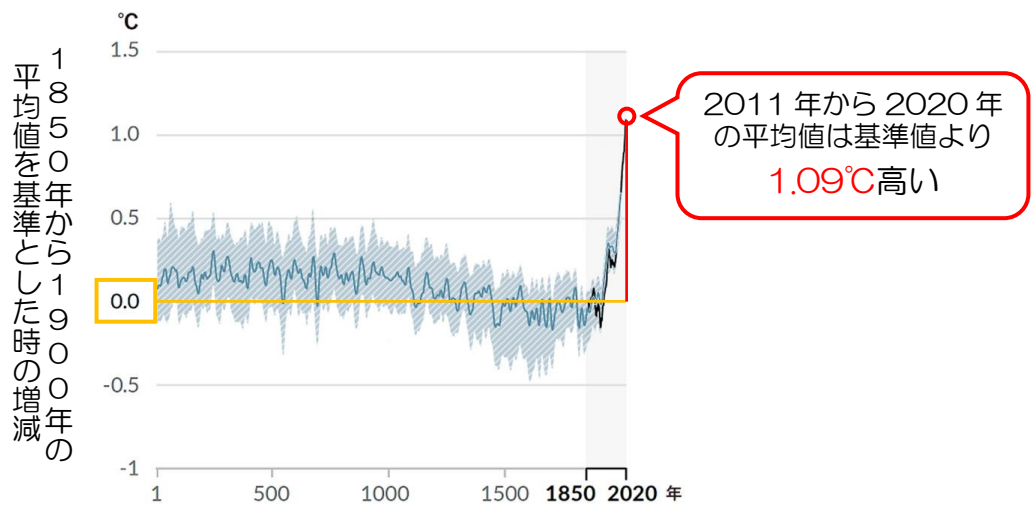
地球温暖化について科学的な分析・評価を行う専門家で構成されるIPCC（気候変動に関する政府間パネル）が令和3（2021）年8月に発表した「IPCC第6次評価報告書 第1作業部会報告書」では、平成23（2011）年から令和2（2020）年の世界平均気温が、工業化※以前より約1.09℃高くなっていることが報告されており、少なくとも過去2000年間で前例のない速度で世界平均気温が上昇し、その原因が人間の活動であることに疑う余地はないと初めて断定されました。

地球温暖化のメカニズム



出典：環境省

世界平均気温の増減の経年変化



出典：IPCC第6次評価報告書

※工業化は18世紀半ばから始まっているが、工業化以前の状態に近い気温として、世界規模の気温の観測値が存在する最も古い時期である1850年から1900年の平均値が基準値に設定されている。

## (2) 地球温暖化の影響

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

資料編

### ① 世界への影響

地球温暖化の進行により、世界各地で熱中症や洪水・豪雨等のリスクが増大すると予測されてきました。「IPCC 第6次評価報告書」によると、気候変動による熱波や大雨等の既に5つの影響が確認されており、リスクが顕在化しています。

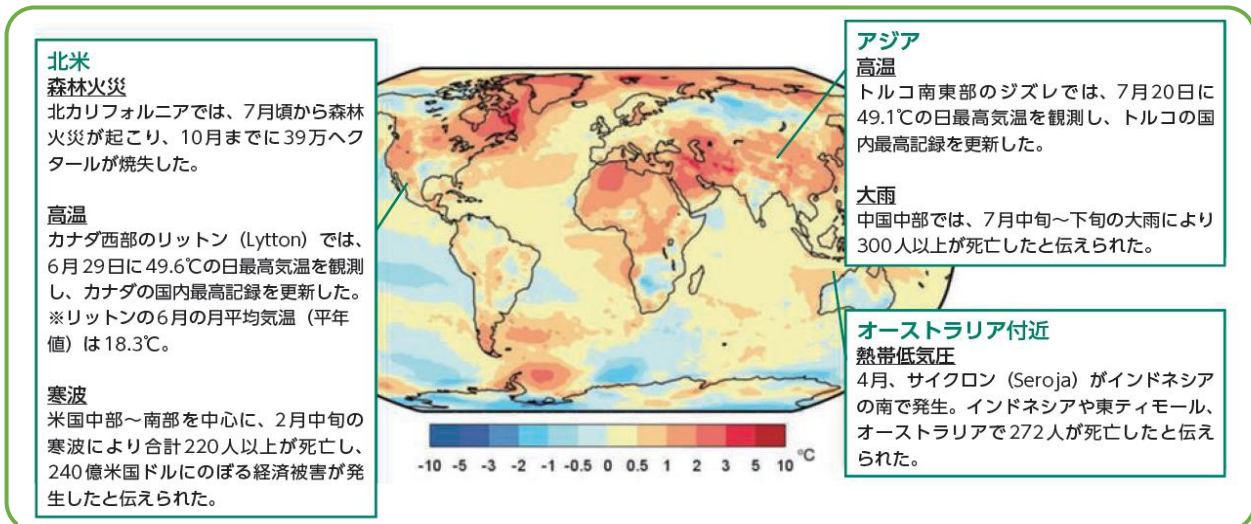
気候変動により確認された世界への影響

熱波	1950年代以降、ほとんどの陸域で頻度及び強度が増加
大雨	陸域のほとんどで1950年代以降に大雨の頻度と強度が増加
台風	強い台風（強い熱帯低気圧）の発生割合は過去40年間で増加
海氷	北極の海氷（2010～2019年）は、1979～1988年と比べて、海氷が一番少ない9月で40%減少、海氷が一番多い3月で10%減少
海面水位	世界の平均海面水位は1901～2018年の間に約0.20m上昇

出典：IPCC 第6次評価報告書

近年、極端な豪雨や猛暑等の過去に例のないレベルの異常気象が、世界各地で毎年のように発生しています。地球温暖化の進行に伴い、このような異常気象のリスクがさらに高まることが予想されます。

令和3（2021）年の世界各地の異常気象



出典：令和4年版環境白書

注：中央の画像は1981年から2010年の平均気温に対する2021年1月から9月の平均気温の偏差



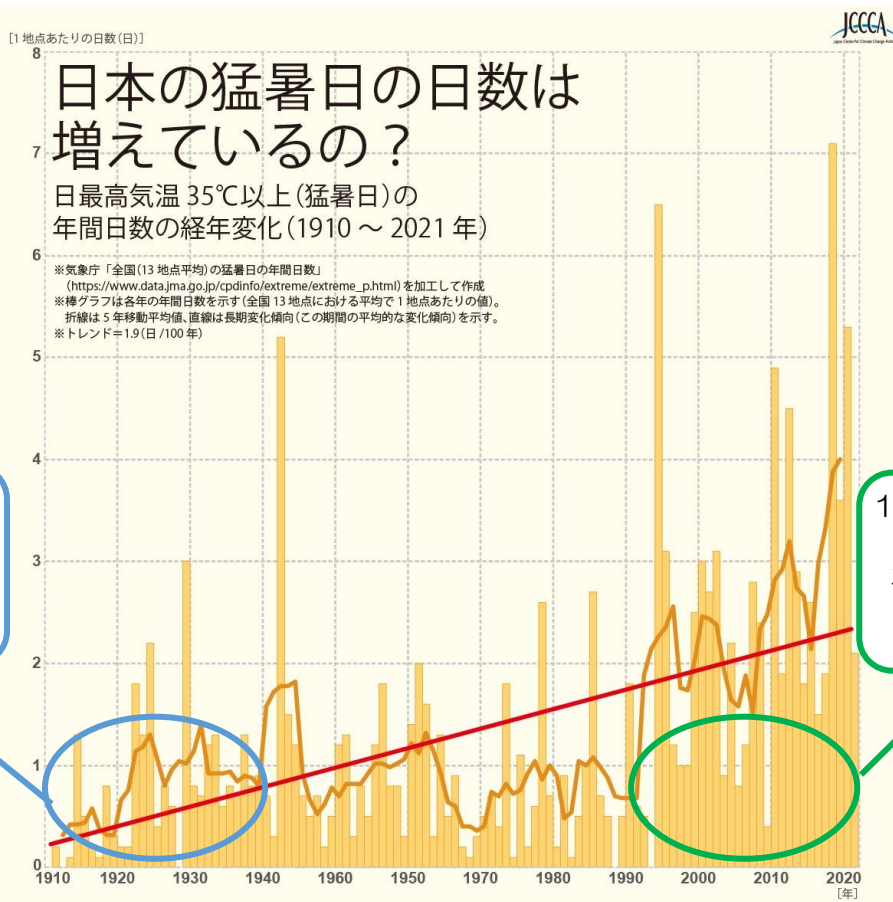
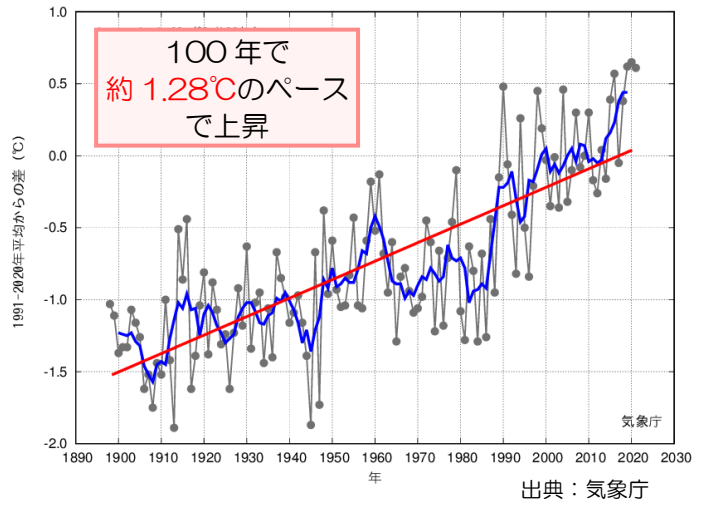
## ② 日本への影響

地球温暖化の影響は、日本でも観測されており、年平均気温が様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には100年あたり1.28℃のペースで上昇しています。

令和3（2021）年の日本の年平均気温は、平成3（1991）年～令和2（2020）年の30年間の年平均気温を基準としたときの値より0.61℃高くなっており、統計を開始した明治31（1898）年以降では3番目に高い値となっています。

また、全国の猛暑日（日最高気温が35℃以上）の日数も100年あたりで1.9日のペースで増加しています。特に、最近30年間（平成4（1992）年～令和3（2021）年）の猛暑日の平均年間日数は約2.5日で、統計期間の最初の30年間（明治43（1910）年～昭和14（1939）年）の平均年間日数の約0.8日と比べて3倍以上に増加しています。




日本の年平均気温偏差





今世紀末までに日本の平均気温は、地球温暖化対策が進まない場合は最大約 4.5℃、対策を行った場合でも約 1.4℃上昇するといわれており、以下のような様々な変化が予測されています。

21 世紀末の日本の将来予測（20 世紀末との比較）

<p><b>年平均気温が約 1.4° C/約 4.5° C 上昇</b> 猛暑日や熱帯夜はますます増加し、冬日は減少する。</p>	<p><b>海面水温が約 1.14° C/約 3.58° C 上昇</b> 温まりやすい陸地に近いことや暖流の影響で、予測される上昇量は世界平均よりも大きい。</p>
<p><b>激しい雨が増える</b> 日降水量の年最大値は約 12% (約 15mm/h) / 約 27% (約 33mm/h) 増加し、50mm/h 以上の雨の頻度は約 1.6 倍/約 2.3 倍に増加。</p> 	<p><b>3月のオホーツク海海面氷面積は約 28%/約 70% 減少</b> 【参考】4° C 上昇シナリオ (RCP8.5) では、21 世紀半ばには夏季に北極海の海水がほとんど融解すると予測されている。</p>
<p><b>強い台風の割合が増加</b> 台風に伴う雨と風は強まる</p> 	<p><b>日本南方や沖縄周辺においても世界平均と同程度の速度で海洋酸性化が進行</b> サンゴ礁への重大な影響が懸念される。</p>
<p><b>降雪・積雪は減少</b> 雪ではなく雨が降る。 ただし大雪のリスクが低下するとは限らない。</p>	<p><b>沿岸の海面水位が約 0.39m/約 0.71m 上昇</b></p> 

出典：文部科学省 気象庁「日本の気候変動 2020-大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書-」

注：オレンジ色は世界の平均気温が 2℃上昇するシナリオ (RCP2.6) による予測  
赤色は世界の平均気温が 4℃上昇するシナリオ (RCP8.5) による予測

実際に、気温の上昇とともに様々な気象災害が発生しており、近年では「平成 30 年 7 月豪雨」、「令和元年東日本台風」、「令和 2 年 7 月豪雨」等により大きな被害が発生しています。



「平成 30 年 7 月豪雨」の被害（岡山県倉敷市）  
出典：気象庁



「令和 2 年 7 月豪雨」の被害（熊本県八代市）  
出典：気象庁

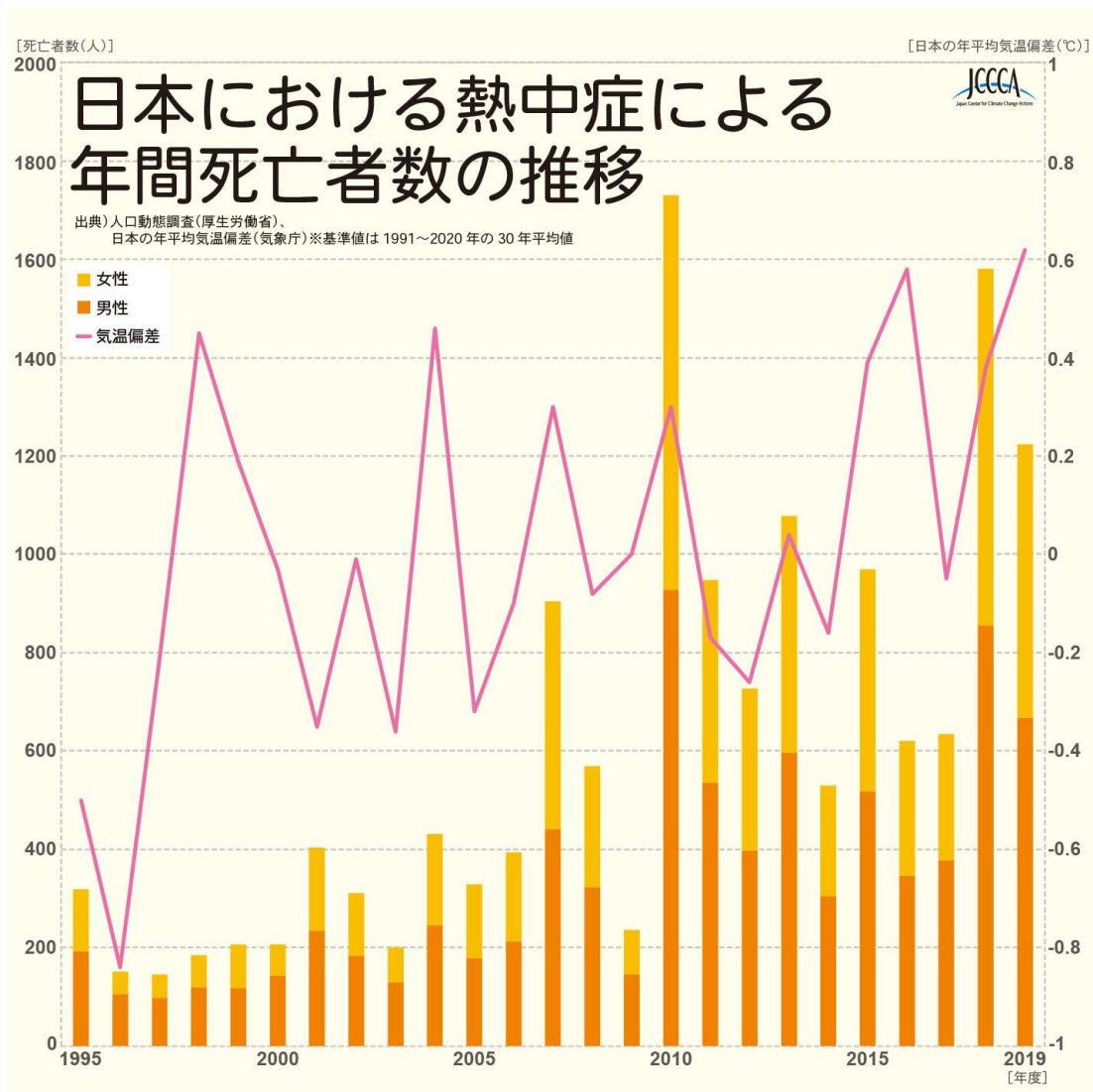
その他、想定される影響としては、渡り鳥の飛行ルートの変化等の生態系の変化、サンゴの白化現象等の生物の生息状況の悪化、猛暑日の増加による熱中症等の健康被害、気温の上昇による作物の品質低下や栽培適地の変化等があります。これらの様々な方面にわたる影響は、今後も更に顕在化していくことが予測されています。



白化したサンゴ（沖縄県 阿嘉島）  
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



高温障害が発生したリンゴ  
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター



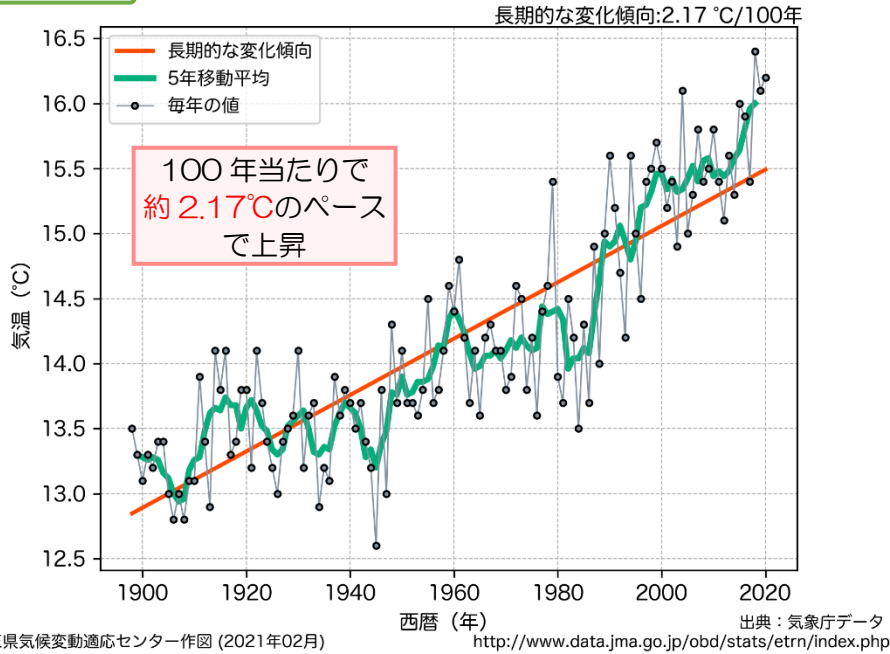
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

## ③ 埼玉県や飯能市への影響

県や本市における地球温暖化の影響として、熊谷地方気象台のデータを見ると、平均気温が100年当たりで約 $2.17^{\circ}\text{C}$ のペースで上昇しています。

## 平均気温

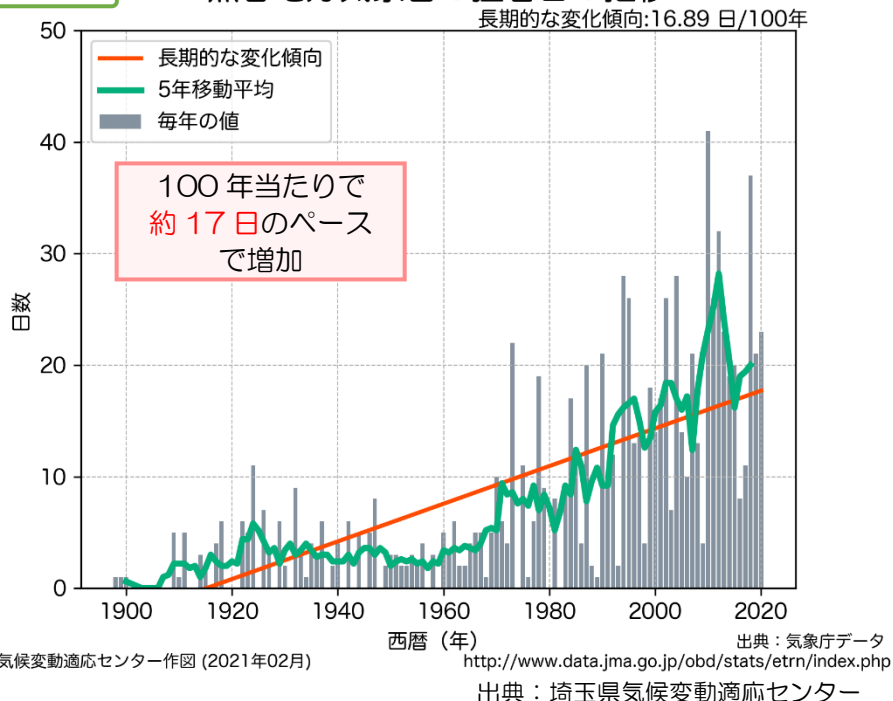
## 熊谷地方気象台の年平均気温の推移



また、猛暑日の日数は、昭和45（1970）年以前は年間5日前後でしたが、現在では年間20日前後観測され、増加傾向となっています。

## 猛暑日

## 熊谷地方気象台の猛暑日の推移





気象災害による被害として、近年では「令和元年東日本台風」の影響により、荒川水系入間川流域では観測史上最大雨量や最高水位を記録する大雨となり、堤防が決壊するなど、大きな被害が発生しました。

本市では、降り始めから降り終わりまでの雨量の合計が最大で 644 mm を記録した観測所があり、入間川及び高麗川の溢水による浸水や土砂崩れ等の被害が各所で発生しました。



「令和元年東日本台風」による高麗川の溢水



「令和元年東日本台風」による飯能市道 8-3 号線の土砂崩れ

また、県内ではナガサキアゲハ等の南方系の昆虫が定着するなど、生物の生息状況の変化が確認されています。

ナガサキアゲハは、1980 年頃は近畿以西のみに分布していましたが、近年では関東北部でも分布が確認されており、地球温暖化との関係が指摘されています。



ナガサキアゲハ

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

### (3) 脱炭素社会を目指す動き

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

資料編

#### ① 国の動向

地球温暖化に伴う深刻な影響が顕在化する中、国は令和 2（2020）年 10 月に、令和 32（2050）年までにカーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言し、令和 3（2021）年 4 月には、令和 12（2030）年度の温室効果ガスを平成 25（2013）年度比で 46%削減、更に 50%削減の高みを目指して挑戦を続けることを表明しました。

#### 近年の地球温暖化対策・気候変動適応の動き

年・月		内容
平成 30 年 (2018 年)	6 月	気候変動適応法の公布
	11 月	気候変動適応計画の策定
令和 2 年 (2020 年)	10 月	国が「2050 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を目指す」ことを宣言
令和 3 年 (2021 年)	4 月	国が「2030 年度の温室効果ガスの排出を 2013 年度比で 46%削減する」目標を表明
	6 月	地球温暖化対策推進法の改正
	10 月	地球温暖化対策計画・気候変動適応計画の改定
令和 4 年 (2022 年)	6 月	地球温暖化対策推進法の改正

#### ② 埼玉県の動向

埼玉県では、国内外の地球温暖化対策に関する情勢の変化や温暖化影響の深刻化を踏まえ、地球温暖化対策をさらに推進していくため、令和 2（2020）年に「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第 2 期）」を策定しました。

その後、令和 4（2022）年には「埼玉県環境基本計画（第 5 次）」を策定し、令和 32（2050）年までの脱炭素社会の実現及び気候変動に適応した持続可能な社会の実現に向けた取組を進めることとしています。

地球温暖化対策に関する取組として、CO<sub>2</sub>削減の優れた取組を実践している事業所を認証する「埼玉県エコアップ認証制度」<sup>※1</sup> や高温に強い米の品種「彩のきずな」<sup>※2</sup> の開発等を行っており、省エネ・省資源等の環境に配慮した生活を実践する「エコライフ DAY・WEEK」<sup>※3</sup> は本市も活動へ参加しています。

※1 「埼玉県エコアップ認証制度」の詳細は p.123 を参照。

※2 「彩のきずな」の詳細は p.147 を参照。

※3 「エコライフ DAY・WEEK」の詳細は p.128 を参照。

### ③ 飯能市の動向

本市では、平成 31（2019）年 3 月に「第 3 次飯能市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、市の事務・事業に関わる温暖化対策を推進してきました。

その後、令和 3（2021）年 2 月に、本市と近隣市（所沢市、狭山市、入間市、日高市）で構成される埼玉県西部地域まちづくり協議会（ダイアプラン）において「ゼロカーボンシティ共同宣言」を表明し、令和 32（2050）年に CO<sub>2</sub> の排出量を実質ゼロにすることを目指しています。

#### <ゼロカーボンシティ共同宣言文>

近年、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加を要因とする地球温暖化の進行により、世界規模で自然災害が増加しています。今後、さらなる頻発化、激甚化が予想されており、環境に対する社会の意識や関心が高まるなかで、脱炭素社会に向けた動きが加速しています。

平成 27 年に合意されたパリ協定では、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2 度より十分低く保つとともに、1.5 度に抑える努力を追求すること」とされ、また平成 30 年に公表された IPCC（国連の気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書においては、「気象上昇を 2 度よりリスクの低い 1.5 度に抑えるためには、令和 32 年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

環境省では、こうした目標の達成に向けて、「令和 32 年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを旨とする自治体」を「ゼロカーボンシティ」として国内外に広く発信するとともに、全国の自治体へ表明を呼び掛けています。

このことから、所沢市、飯能市、狭山市、入間市、日高市を構成市とする埼玉県西部地域まちづくり協議会では、将来にわたって、健康で安心して暮らすことができる環境を次世代へ引き継いでいくため、5 市の特徴を活かしながら、市域を超え、令和 32 年までに二酸化炭素の排出実質ゼロを目指すことを宣言します。

また、本市と西武ガス株式会社、東京ガス株式会社は、令和 4（2022）年 8 月に「カーボンニュートラルのまちづくりに向けた包括連携協定」を締結しました。本協定では、さまざまな分野で 3 者の連携を強化し、脱炭素社会の実現に向けて、取組を実施していくこととしています。



（左）東京ガス株式会社 （中）飯能市長 （右）西武ガス株式会社  
カーボンニュートラルのまちづくりに向けた包括連携協定

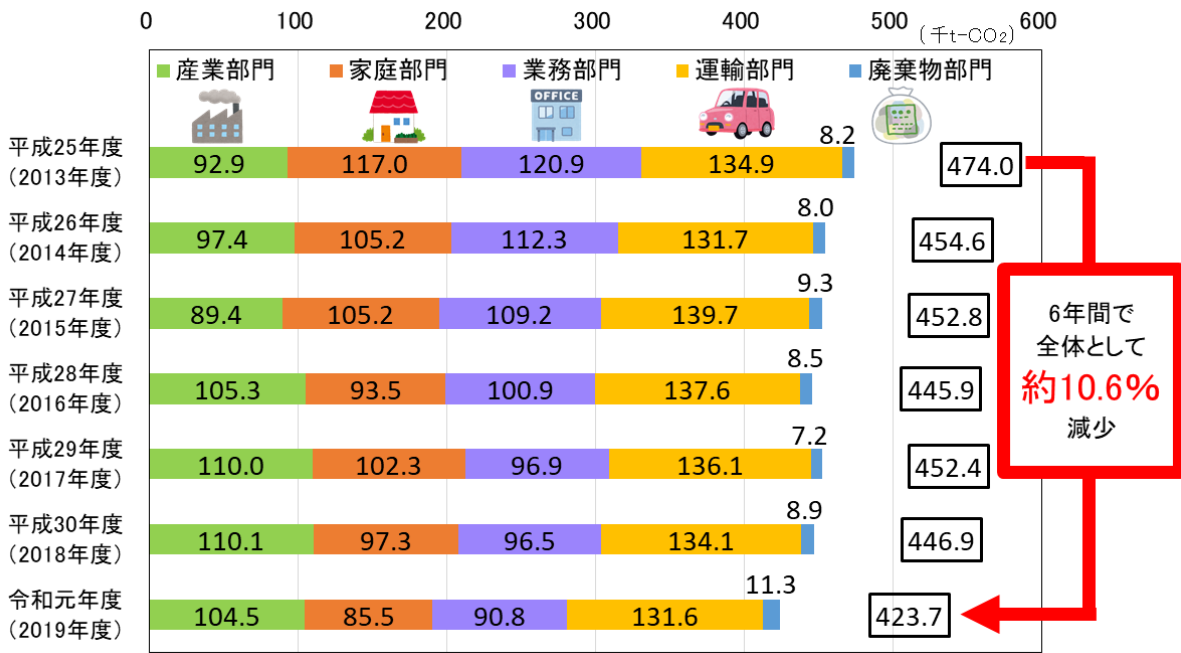


### 3 飯能市の温室効果ガス排出量の現状と将来推計

#### (1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の温室効果ガス排出量は令和元（2019）年度で423.7千t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度の平成25（2013）年度の474.0千t-CO<sub>2</sub>から10.6%減少しています。

飯能市の温室効果ガス排出量推移

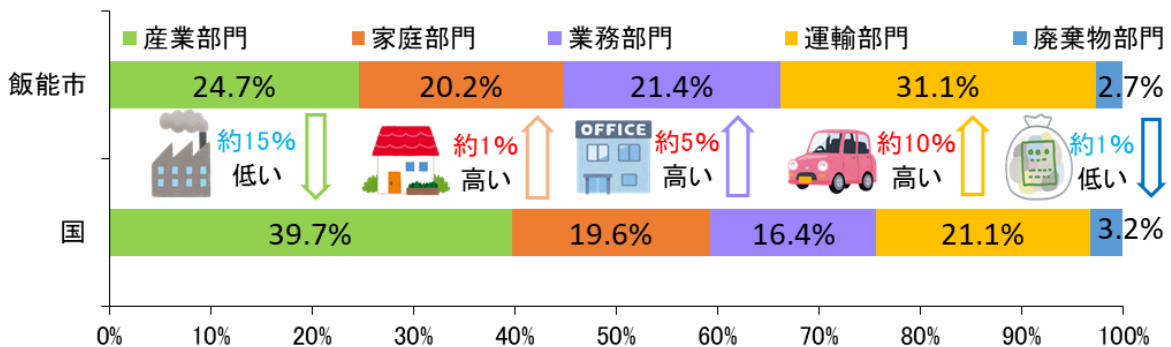


注：排出量の合計値は、小数点第2位以下で四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

#### (2) 国の温室効果ガス排出量の部門別構成割合との比較

本市と国の温室効果ガス排出量の部門別構成割合を比較すると、産業部門においては国の39.7%に対し、本市は24.7%と割合が低くなっている一方で、運輸部門においては国の21.1%に対し、本市は31.1%と割合が高くなっています。

令和元（2019）年度の国と飯能市の温室効果ガス排出量の部門別構成割合の比較



出典：国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2020年）確報値」

注：国の数値は上記の出典から、エネルギー転換部門や非エネルギー起源の廃棄物以外の項目を除き、5部門のみの比率を算出している。

### (3) 温室効果ガス排出量の将来推計

#### ① 現状<sup>すうせい</sup>趨勢（BAU）ケースとは

現状<sup>すうせい</sup>趨勢（BAU）ケースとは、市民・事業者・市が更なる地球温暖化対策を実行しない場合、将来的に温室効果ガス排出量がどれだけ増減をするか推計した値です。

この増減は、温室効果ガス排出量と関連性のある人口等の数値を活動量として、将来的な伸び率を算出し、現状の本市の温室効果ガス排出量に乗算することで算出しています。



本推計で使用した部門別の活動量と伸び率の考え方は以下のとおりです。

部門別の活動量と伸び率の考え方

部門		活動量指標	2019年度から2030年度までの伸び率		考え方
産業		製造品出荷額等（億円）	±0%		現状の製造品出荷額等の水準を維持すると想定
家庭		人口（人）	-7.0%		飯能市人口ビジョンの推計結果と同様に減少を想定
業務		業務系延床面積（㎡）	+2.3%		エネルギー需給見通し（R3.10）で示された業務床面積の伸びと同様に増加すると想定
運輸	乗用車	乗用車保有台数（台）	-4.2%	-7.0%	人口減少と同率で減少すると想定
	貨物車	貨物車保有台数（台）		±0%	エネルギー需給見通し（R3.10）で示された貨物需要の伸びと同様に増減しないと想定
	鉄道	市内営業キロ（km）		±0%	現状の市内営業キロから増減しないと想定
廃棄物		人口（人）	-7.0%		飯能市人口ビジョンの推計結果と同様に減少を想定

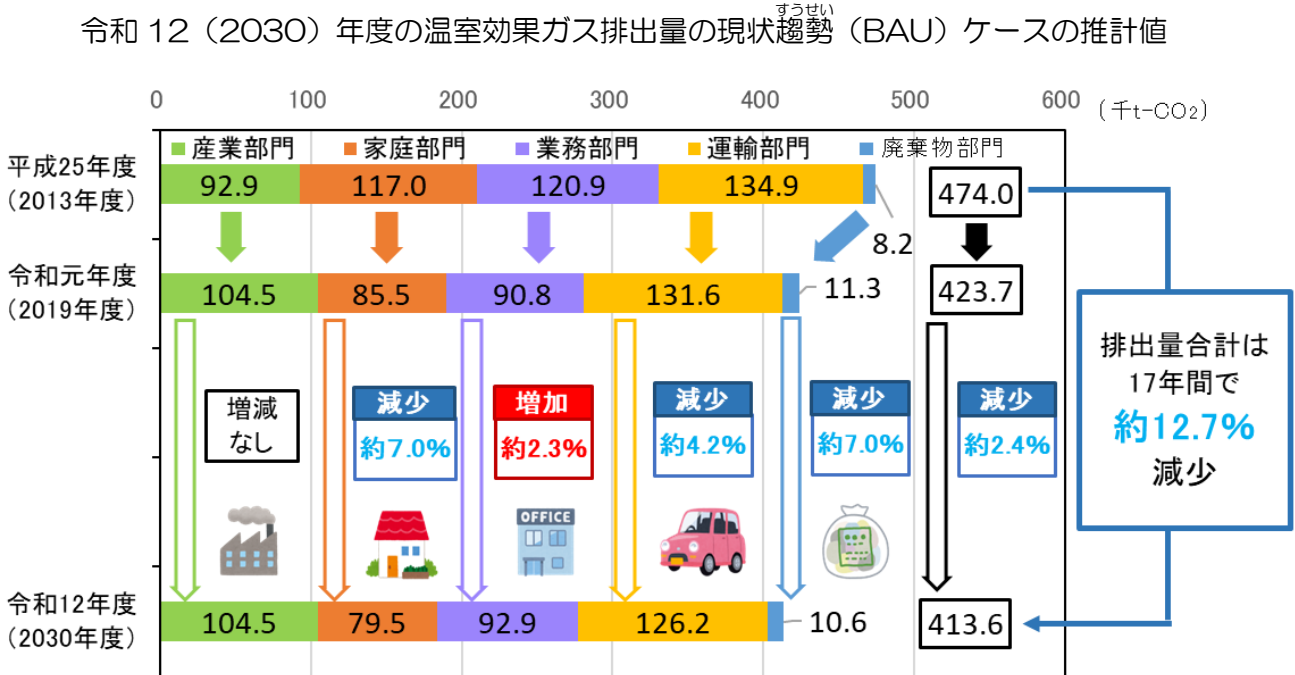
注：運輸部門における約4.2%減少は、運輸部門の活動指標量の増減（運輸部門の排出量の約59%を占める乗用車において7%減少、残る貨物車及び鉄道において増減なし）を合算して求めたものである。

② 将来推計

本市の現状<sup>すうせい</sup>趨勢（BAU）ケースを推計すると、目標年度の令和12（2030）年度の温室効果ガス排出量の推計は、基準年度の平成25（2013）年度の474.0千t-CO<sub>2</sub>から12.7%減少した413.6千t-CO<sub>2</sub>となります。

国の目標である令和12（2030）年度の温室効果ガス排出量の46%削減、令和32（2050）年度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達成するため、本市においても更なる地球温暖化対策を講じる必要があります。

令和12（2030）年度の温室効果ガス排出量の現状<sup>すうせい</sup>趨勢（BAU）ケースの推計値



注：排出量の合計値は、小数点第2位以下で四捨五入しているため、合計や減少率が一致しない場合がある。

飯能市における温室効果ガス排出量の現状<sup>すうせい</sup>趨勢（BAU）ケース

本市が更なる地球温暖化対策を実行しない場合、  
 目標年度の令和12（2030）年度の温室効果ガス排出量は、  
 基準年度となる平成25（2013）年度に比べ**約12.7%**減少にとどまる



## 4 飯能市の温室効果ガス排出量の削減目標

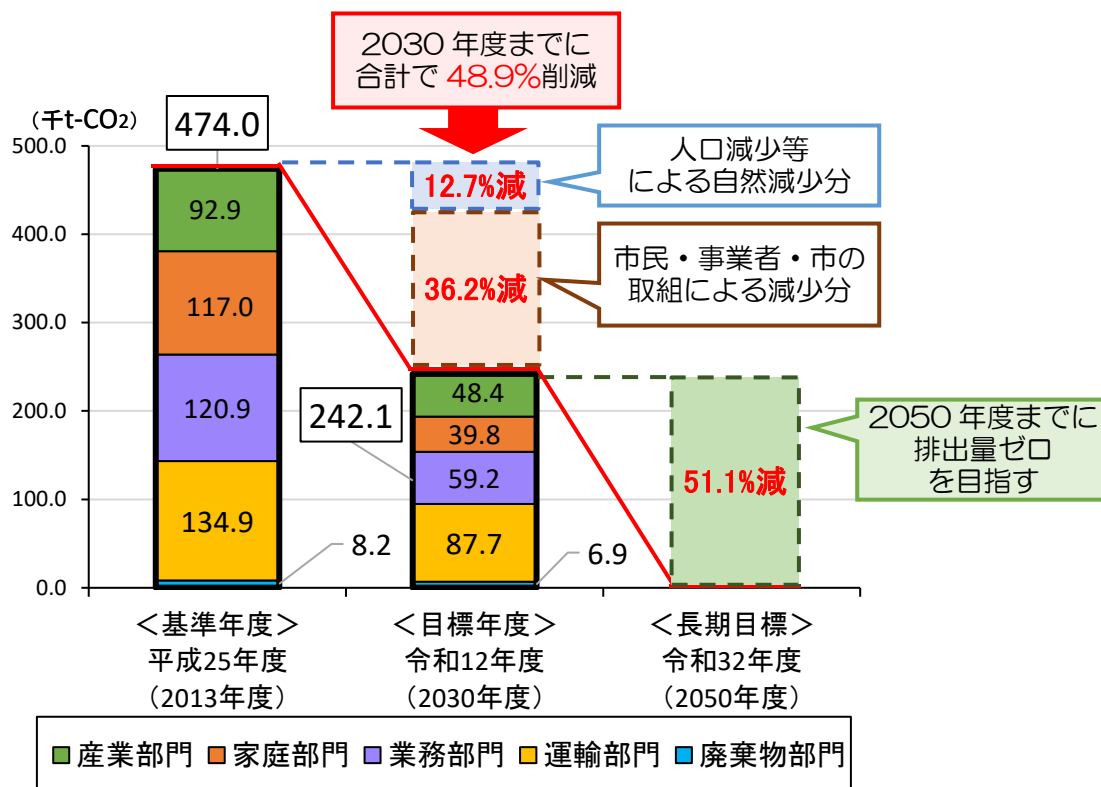
### (1) 飯能市の温室効果ガス排出量の削減目標

本市の温室効果ガス排出量の推移や現状<sup>すうせい</sup>趨勢（BAU）ケースの推計結果、国の地球温暖化対策実行計画に記載された各種削減対策の効果や令和 12（2030）年度の温室効果ガスを平成 25（2013）年度比で 46%削減、更に 50%の高みを目指すとの宣言、本市の温室効果ガスの削減に向けた取組状況を踏まえ、本市の温室効果ガス排出量の削減目標は以下とします。

#### 飯能市における温室効果ガス排出量の削減目標

令和 32（2050）年度までにカーボンニュートラルを目指し、目標年度の令和 12（2030）年度の温室効果ガス排出量を基準年度となる平成 25（2013）年度に比べ **48.9%\***削減する

本目標により、基準年度の平成 25（2013）年度から目標年度の令和 12（2030）年度にかけて温室効果ガスを 231.9 千 t-CO<sub>2</sub> 削減し、242.1 千 t-CO<sub>2</sub> とすることを目指します。



※ 国が示す計算方法に基づき算出した本市の削減目標。計算方法は資料編 p.181 を参照。

## (2) 部門別の温室効果ガス排出量の削減目標

本市の部門別の温室効果ガス排出量の削減目標や目標年度の排出量、取組内容、削減量を以下に示します。

本市の温室効果ガス削減の令和 12（2030）年度までの目標値（千t-CO<sub>2</sub>）

部門	[基準年度] 2013 年度 排出量	市の削減目標		削減要因	内容	2013 年度から 2030 年度まで の削減量	
		国の削減目標	[目標年度] 2030 年度 排出量				
産業 	92.9	47.9% 削減	48.4	各主体の 取組	建物・設備の省エネ化 再生可能エネルギーの活用	19.4	44.5
		38%削減		外的要因	電力の排出係数 <sup>*1</sup> の改善	25.2	
家庭 	117.0	66.0% 削減	39.8	各主体の 取組	日常的な省エネ活動の実践 住宅・機器の省エネ化 再生可能エネルギーの活用	33.5	77.2
		66%削減		外的要因	電力の排出係数の改善 活動量の減少	43.7	
業務 	120.9	51.0% 削減	59.2	各主体の 取組	建物・設備・働き方の省エネ化 再生可能エネルギーの活用	29.2	61.7
		51%削減		外的要因	電力の排出係数の改善	32.5	
運輸 	134.9	35.0% 削減	87.7	各主体の 取組	エコドライブの実践 マイカーの積極的な利用抑制 次世代自動車の普及 貨物輸送の適正化 鉄道分野の省エネ化	37.1	47.2
		35%削減		外的要因	電力の排出係数の改善 活動量の減少	10.0	
廃棄物 	8.2	15.7% 削減	6.9	各主体の 取組	4R <sup>*2</sup> の推進	0.5	1.3
		14%削減		外的要因	活動量の減少	0.8	
合計	474.0	48.9% 削減	242.1	/		231.9	

注：排出量・削減量の合計値は、小数点第2位以下で四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

注：本市の温室効果ガス排出量の推計方法及び削減目標の設定方法は資料編 p.179～181 を参照。

※1 電力の排出係数：電力会社が 1kWh の電力を発電する際に排出される CO<sub>2</sub> 排出量。発電効率の上昇や再生可能エネルギーの活用により年々減少傾向にある。

※2 4R：Refuse（リフューズ：買わない・断る）、Reduce（リデュース：減らす・直して使う）、Reuse（リユース：再利用）、Recycle（リサイクル：再資源化）の総称（p.62 コラム「4Rとは」参照）。

### (3) 削減目標達成に向けた市民・事業者・行政の取組

本市の温室効果ガスの削減目標である「令和 32（2050）年度までにカーボンニュートラルを目指し、目標年度の令和 12（2030）年度までに、基準年度となる平成 25（2013）年度に比べ 48.9%削減する」に向けて、市民・事業者・行政が様々な取組を実践し、削減をする必要があります。

本市では、以下の図のように、温室効果ガス排出量の実態を踏まえ、継続的に改善を図りながら、取組を推進していきます。

