



# ゼロカーボン

# HINO ~~0~~

2021年(令和3年)、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)が作成した報告書によると、「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」としています。日野市に大きな影響を与えた台風 19 号(2019 年発生)も地球温暖化の影響を受けていると気象庁が発表しています。

身近に迫る地球温暖化の影響を少しでも軽減し、市民が快適な生活を享受できる環境を作るため、日野市は 2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指します。



写真検討中



## 第 4 次日野市地球温暖化対策実行計画 (素案)

## 目次

<u>第1章 計画の目的及び枠組み</u>	
1 目的	1
2 計画の位置づけ	1
3 計画期間	2
4 対象とする温室効果ガス	2
<u>第2章 二酸化炭素排出量の削減目標</u>	
1 目標設定の考え方・削減目標	3
2 二酸化炭素排出量削減の基本方針	3
<u>第3章 計画策定の背景</u>	
1 地球温暖化についての日本の関心状況	4
2 地球温暖化の現状	5
3 地球温暖化に対する国際的動向	7
4 地球温暖化に対する国の施策	7
5 地球温暖化に対する東京都の取組	7
6 地球温暖化に対する日野市の取組	8
<u>第4章 温室効果ガスの影響・排出量</u>	
1 温室効果ガスの排出量(世界)	9
2 温室効果ガスの排出量(日本)	9
3 温室効果ガスの排出量(日野市)	11
<u>第5章 地球温暖化の現状および将来予測</u>	
1 世界の現状・将来予測	13
2 日本の現状・将来予測	13
3 東京の現状・将来予測	14
4 日野市の現状	14
<u>第6章 地球温暖化によってもたらされた影響</u>	
1 温暖化による世界・日本での影響	17
2 日本の身近な温暖化の影響	17
<u>第7章 日野市の事務事業による地球温暖化対策</u>	
1 施策の体系と二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )削減策・地球温暖化適応策	20
2 市の事務事業による二酸化炭素排出量	22
3 市の緩和策・適応策	22
<u>第8章 地域で取り組む地球温暖化対策</u>	
1 緩和策	26
2 適応策	27
<u>第9章 進行管理体制</u>	
1 市の計画推進体制	41
2 進行管理	41
参考データ出典一覧	42



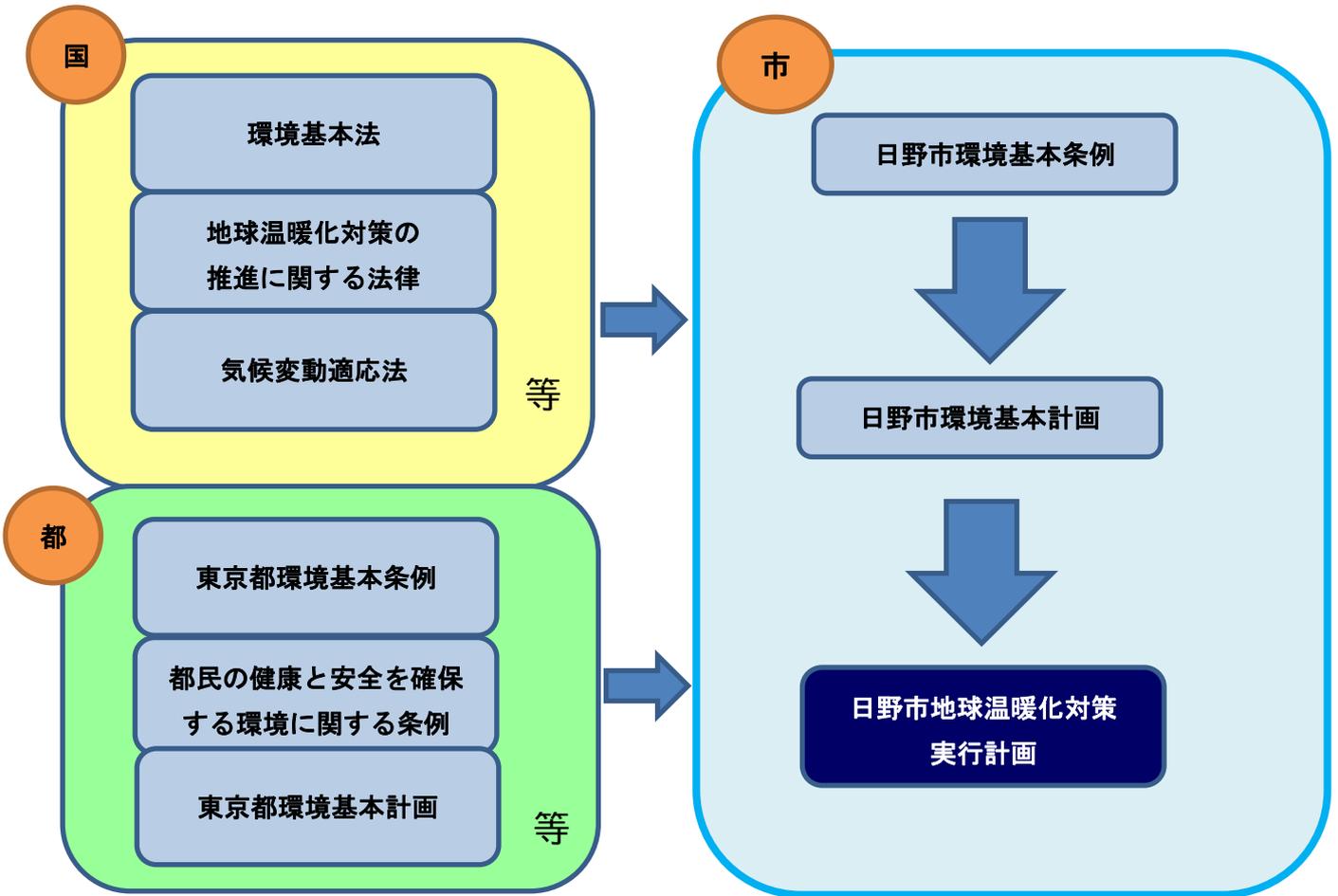
# 第1章 計画の目的及び枠組み

## 1 目的

本計画は、日野市の地域特性を踏まえ、国や都が進める地球温暖化対策や市の環境基本計画と整合を図り、市・市民・事業者それぞれが行う取り組みを定めるものです。市内の温室効果ガスの排出量を削減すること・変動する気候へ適応することにより、地球温暖化防止に貢献することを目的とします。

## 2 計画の位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下、「温対法」とする)第21条に基づき、日野市の地方公共団体実行計画について定めた計画です。また気候変動適応法第4条に基づき、気候変動適応に関する日野市の気候変動適応に関する施策について定めた計画でもあります。



本計画の位置づけ



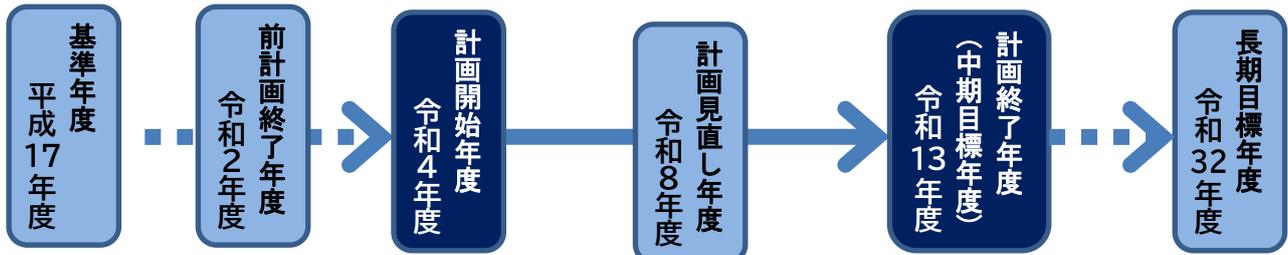
## 第1章 計画の目的及び枠組み

### 3 計画期間

本計画は、日野市環境基本計画との整合を図り、令和4年度(2022年度)から令和13年度(2031年度)の10年間を計画期間としています。

また、目標に関しては、短期目標(令和8年度(2026年度))、中期目標(令和13年度(2031年度))のほか、長期目標(令和32年度(2050年度))を見据えた計画としています。

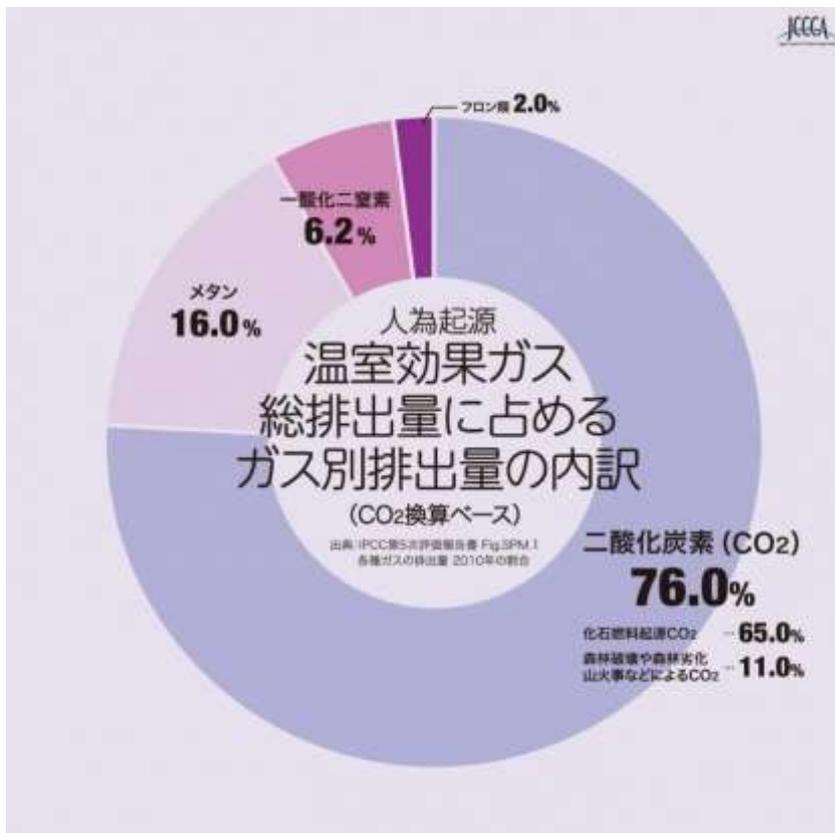
必要に応じ、適切かつ柔軟に見直しを行い、社会状況やエネルギー供給状況等の変化などによることから、5年後の令和8年度(2026年度)に中間検証・見直しを行うとします。



本計画の計画期間

### 4 対象とする温室効果ガス

対象となる温室効果ガスは、温対法第2条第3項で定める計7種類あります。本計画は、温室効果ガスとして75%以上を占める二酸化炭素を主な対象として取り組みます。



出典 1

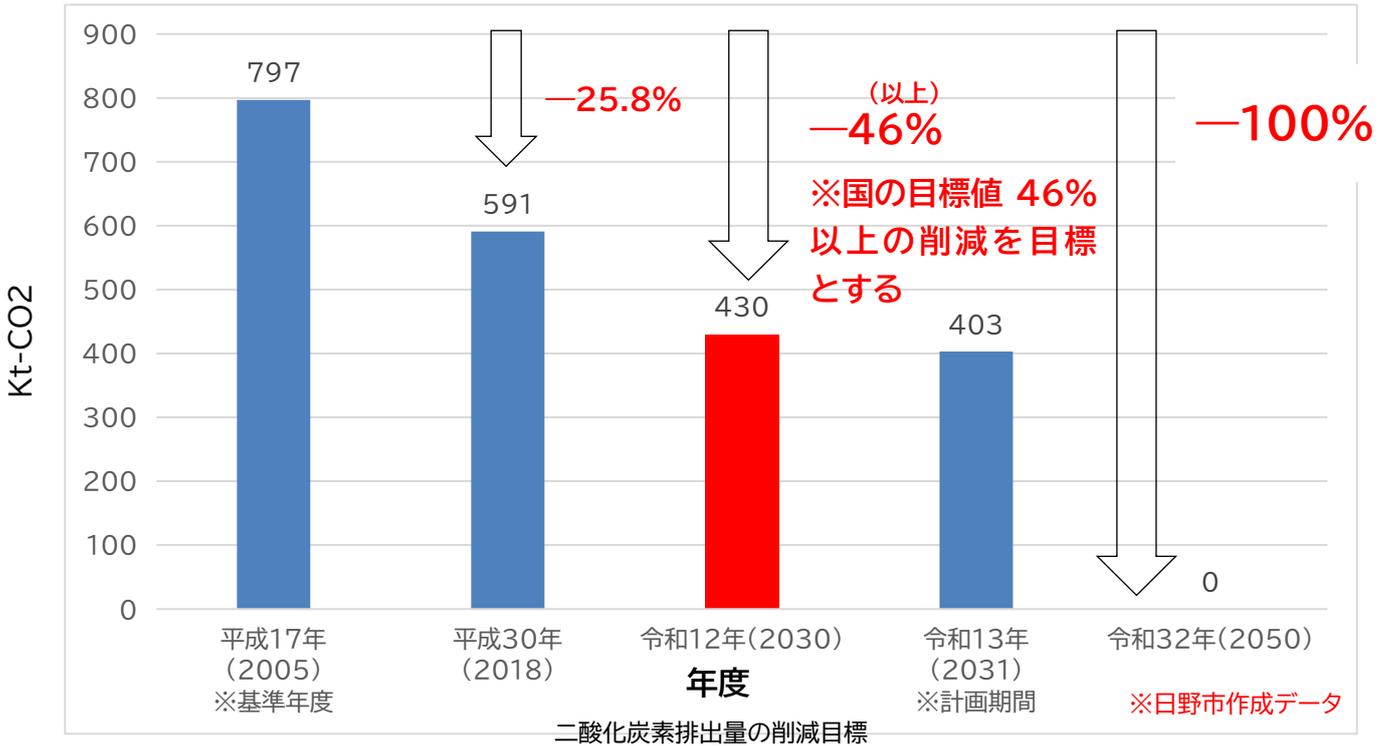
温室効果ガス内訳



## 第2章 二酸化炭素排出量の削減目標

### 1 目標設定の考え方・削減目標

日野市での二酸化炭素排出量の削減目標は、国が示している目標を踏まえ、令和12年度(2030年度)までに平成17年度(2005年度)比で46%以上削減することを目指し、長期的な目標として令和32年度(2050年度)までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指します。



※基準年について  
 第2次日野市地球温暖化対策実行計画と  
 第3次日野市地球温暖化対策実行計画との統一性を図るため平成17年(2005年)を基準年としております。  
 ※国の基準年平成25年(2013年)とは異なります。

### 2 二酸化炭素排出量削減の基本方針

#### 基本方針 ～気候変動緩和・適応を実現するまち～

地球温暖化が与える影響などにより、気候変動が生じているとして気候変動適応法が制定され、地球温暖化対策の推進に関する法律が改訂されるなど地球温暖化、気候変動に関する関心が非常に高まっています。地球温暖化により、市民が快適な生活を享受できる環境が脅かされ、さらに集中豪雨による土砂災害や河川の氾濫による洪水など自然による作用、影響が増大する恐れがあります。

日野市は2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指し、温室効果ガスやエネルギー使用量の削減により地球温暖化の防止、気候変動の緩和につながるまちを実現します。また本計画を進行することでSDGs(持続可能な開発目標)の達成に向けて取り組みます。





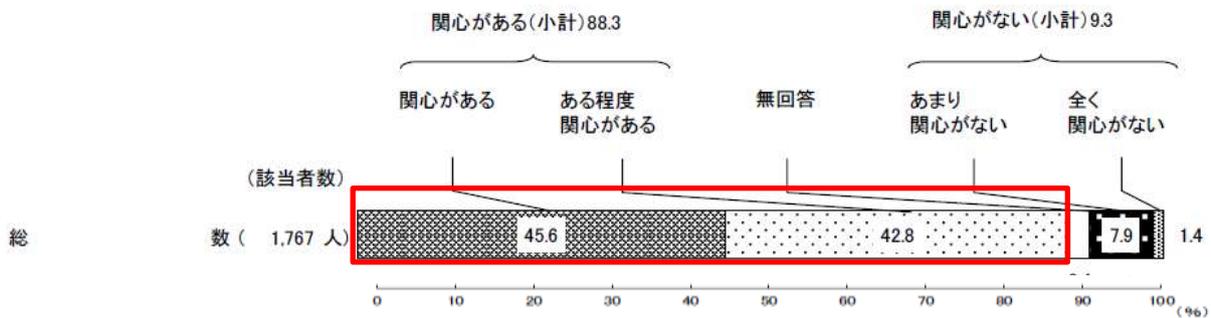
## 第3章 計画策定の背景

### 1 地球温暖化についての日本の関心状況

令和2年(2020年)に内閣府が実施した世論調査アンケートでは、「地球温暖化問題について関心がありますか」という質問について、「関心がある」「ある程度関心がある」と回答した人の割合が88.4%、「脱炭素社会の実現に向け、取組についてどのように考えますか」という質問について、「積極的に取り組みたい」「ある程度取り組みたい」と回答した人が91.9%となり、多くの人が地球環境問題に関心を寄せていることがわかっています。一方で「脱炭素社会について知っていましたか」という質問に対し、「言葉だけは知っていた」「知らなかった」が66.3%、「気候変動適応という言葉、その取組を知っていますか?」という質問について、「言葉は知っていたが、取組は知らなかった」「知らなかった」の割合が77.6%と取組の内容について知っている人の割合が少ないこともわかっています。アンケートの中で気候変動適応を実践するに当たっての課題として、「どのような基準で選択し、どのように取り組めばよいか情報が不足していること」が63.3%、「気候変動適応としてどれだけ効果があるのかわからないこと」が44.6%、と上位2項目として挙がっています。また5項目目として「手間が掛かること」が26.3%挙げられています。

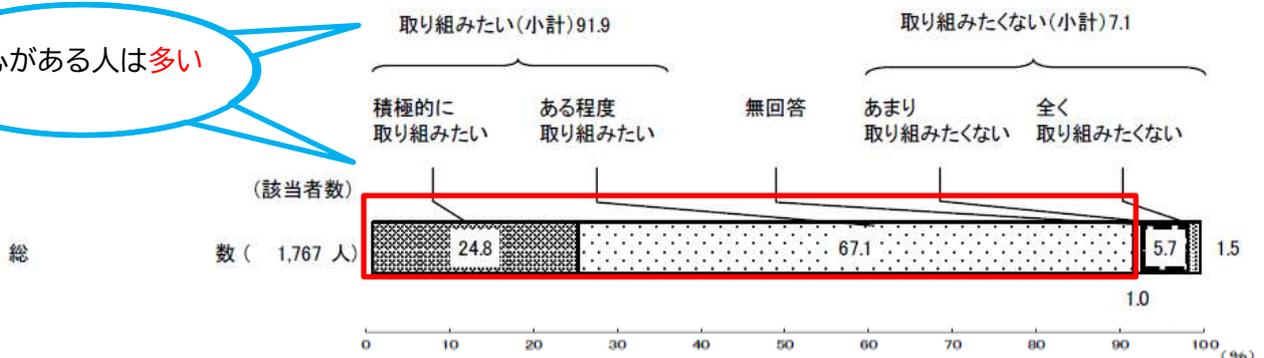
こうした結果から現状を説明し、どのような行動をとればよいのか、行動をとった際に得られる結果を説明することが地球温暖化対策に必要なことであると考えられます。

#### 地球温暖化問題に関心がありますか?



#### 脱炭素社会の実現に向けて、どのように考えますか?

関心がある人は多い

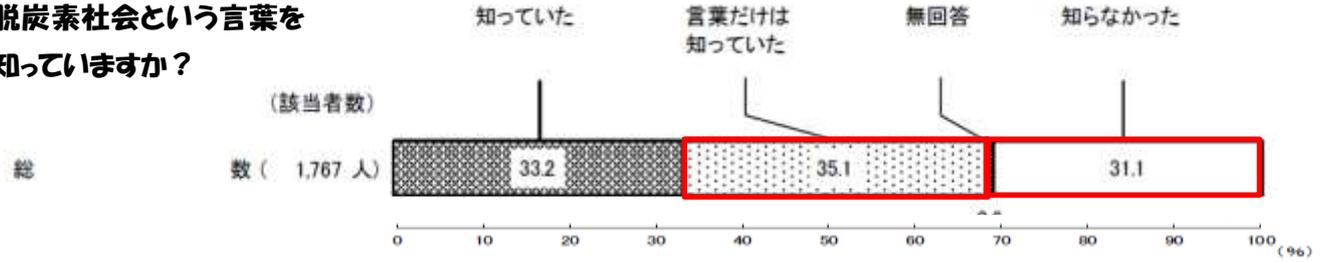


気候変動についてのアンケート

出典 2 をもとに日野市作成

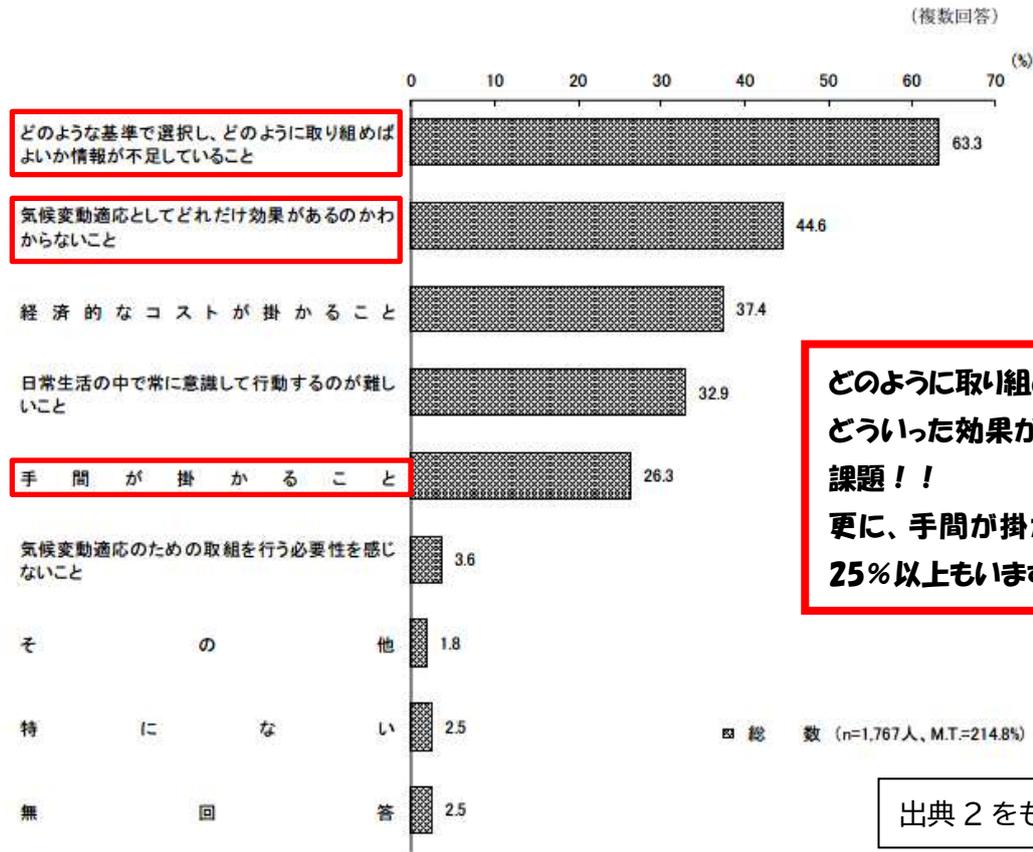
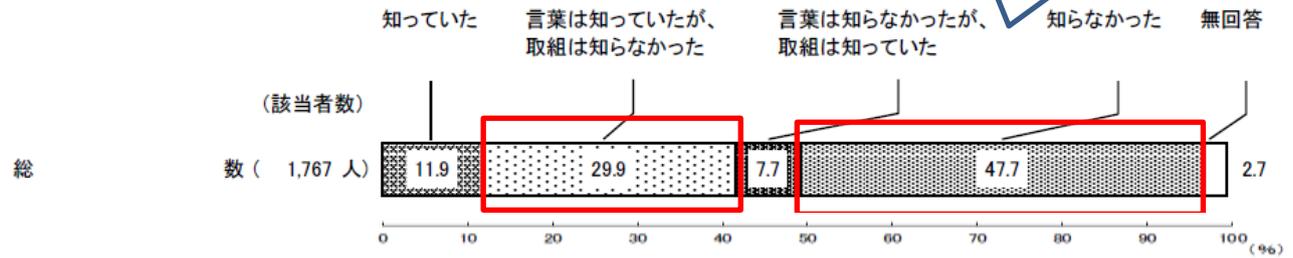


**脱炭素社会という言葉を知っていますか？**



取組を知っている人は少ない！！

**気候変動適応という言葉、取組を知っていますか？**



どのように取り組めばよいかわからない、  
 といった効果があるかわからないのが  
 課題！！  
 更に、手間が掛かると考えている人が  
 25%以上もいます！！

出典 2 をもとに日野市作成

**2 地球温暖化の現状**

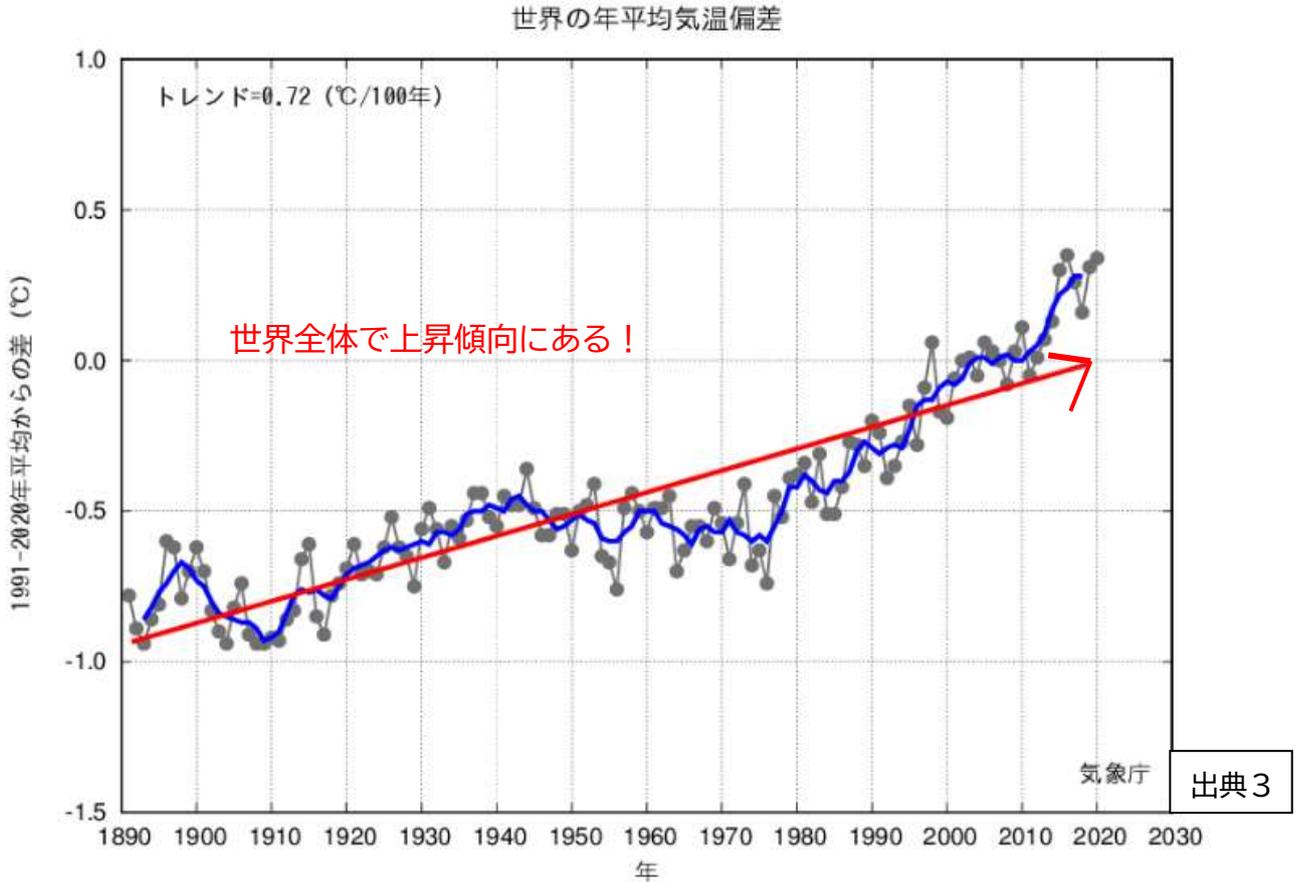
地球温暖化に関する科学的側面をテーマとした政府間の検討の場であるIPCC(気候変動に関する政府間パネル)が作成したIPCC1.5℃特別報告書によると、人間活動による人類起源の温室効果ガス排出量が増加しており、気温上昇が二酸化炭素(以下、CO2)の累積排出量にほぼ比例して決まるとしています。



### 第3章 計画策定の背景

現在、工業化の始まった基準区間(1850年～1900年)と比べ、2017年時点で約1℃上昇しています。IPCCによると、「人間の影響が大气、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」とし、このまま対策を行わない場合には、気温の上昇が1.5℃に収まらず、2℃以上の上昇につながり、異常気象による食料不足や海面上昇、生態系の変化など私たちの生活に大きな影響があると予測しています。

このため、温暖化の原因となっている温室効果ガスの削減が急務となっています。



平成30年(2018年)に公表されたIPCC1.5℃特別報告書によると、1.5℃上昇した場合、100年に一度、夏の北極海の海氷が消失する。2℃上昇した場合、10年に一度、夏の北極海の海氷が消失する可能性があるとしています。地球温暖化による平均気温の上昇は、農作物や生態系(海洋・湖沼・河川・森林・草原・砂漠・都市)への影響、暴風、台風、海面上昇等の被害を深刻化しています。

1996年



2011年



ノルウェー領スバルバル諸島(北緯79度)の観測施設からみた氷河の後退

出典4



### 3 地球温暖化に対する国際的動向

平成 27 年(2015 年)9 月、国連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」の中で SDGs(持続可能な開発目標)が掲げられました。SDGsは、2030 年を達成年限とし、17 のゴールで構成されています。その中で SDGs目標 13「気候変動に具体的な対策を」として、地球規模で取り組むべき持続可能な開発目標の一つとなっています。平成27年(2015 年)11 月、フランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議(COP21)において、2020 年以降の新たな温暖化対策に取り組むための仕組みを示した「パリ協定」が採択され、世界共通の目標として平均気温上昇を 2℃より下方に抑えること(2℃目標)を設定。さらには1.5℃までに抑えるように努力すること、各国が削減目標の作成報告に加え達成するための国内対策を義務付けました。また、目標は5年ごとに更新し後退させない等、地球温暖化による気候変動対策を今後継続的に強化し続けていく等が明確に示されました。令和 2 年(2020 年)、パリ協定の本格実施を受け、世界全体の環境に対する意識が高まる中、令和 3 年(2021 年)4月、気候変動サミットをアメリカがオンラインで主催し、その中で参加各国が温室効果ガスの排出量の新たな目標を表明し、国際社会が協力する必要性を示しました。また令和 3 年(2021 年)11 月、イギリス・グラスゴーにてCOP26 が開催され、1.5℃に抑える努力を追求することを明記した「グラスゴー気候合意」が採択されました。

### 4 地球温暖化に対する国の施策

平成 27 年(2015 年)の COP21において採択されたパリ協定において、気候変動に対する適応は主要な項目の一つとして規定されています。これまで適応策について法的位置づけがなかったため、国、地方、公共団体、事業者、国民が何をすべきなのか、また適応の位置付けを明確にするため、平成 30 年(2018 年)に気候変動適応法が施行されました。この法律では、地球温暖化による気候の変動による影響に対応して、地球温暖化による被害の防止、軽減、自然環境の保全を図るとしています。

また緩和策の目標として平成 9 年(1997 年)京都議定書で温室効果ガスを 6%削減(平成 2 年(1990 年)比)、パリ協定で温室効果ガスを 23%削減(平成 25 年(2013 年)比)、また令和 3 年(2021 年)に開催された気候変動サミットにおいて温室効果ガスを 46%削減する(平成 25 年(2013 年)比)として、温室効果ガスの排出量目標を再設定しています。

令和 4 年(2022 年)に地球温暖化対策の推進に関する法律の改正を予定しており、その中で中核市に削減目標の設定、再生可能エネルギーの使用量を増やすことを目標として設定しています。

### 5 地球温暖化に対する東京都の取組

東京都では、パリ協定を受け、令和元年(2019 年)12 月に、ゼロエミッション東京戦略を策定しました。その中で、温室効果ガス排出量を平成 12 年(2000 年)比で 2030 年に 30%削減、エネルギー消費量 38%削減、2050 年に CO2実質ゼロを目指すとしています。さらに、「今、直面している気候危機を強く認識し、具体的な戦略をもって、実効性のある対策を講じるとともに、全ての都民に共感と共同を呼びかけ、共に、気候危機に立ち向かう行動を進めていく」として気候危機行動を宣言し、気候変動を食い止める「緩和策」と既に起こり始めている影響に備える「適応策」を総合的に展開するとしています。

令和 3 年(2021 年)3 月、ゼロエミッション東京戦略 2020 Update & Report を策定し、2030 年に向けた目標の強化として、温室効果ガス排出量を 50%削減、エネルギー消費量の 50%削減を目指しています。



## 6 地球温暖化に対する日野市の取組

日野市では、日野市環境基本条例に基づき策定された日野市環境基本計画が、令和4年(2022年)に第3次日野市環境基本計画に改訂されます。この計画では、令和13年(2031年)までを計画期間とし、目標の一つに「気候変動緩和・適応を実現するまち」を掲げ、地球温暖化対策における施策の方向を定めています。

これらの計画や地球温暖化対策の推進に関する法律、気候変動適応法を踏まえ、日野市独自の環境マネジメントシステム「ひのエコ」による取り組みやカワセミハウスでの市民への環境に関する知識を享受してもらうため、市民環境大学や黒川マイスター講座、環境フェアなどのふだん着でCO<sub>2</sub>を減らそう事業などで啓発を行うことにより温暖化対策を行ってきました。

日本のみならず世界の地球温暖化対策を取り巻く状況が一変し、環境や地球温暖化に対する国民の意識も変化しました。その結果、再生可能エネルギーの利用や二酸化炭素排出量も含めた温室効果ガスなどへの関心が高まっています。本市でも二酸化炭素排出量の見える化の推進、環境学習の充実、市民一人一人の省エネ意識の向上によって、国の温室効果ガス削減目標に準じた削減を目指します。

### 緩和策・適応策とは



温室効果ガスの排出削減と吸収源の対策  
温室効果ガスの排出を抑制・減らすことで  
地球温暖化の影響を少なくしようという考え  
(例)

- ・再生可能エネルギーの導入
- ・森林を増やす
- ・住宅の省エネ
- ・省エネ製品を利用する 等があります。

温暖化による影響にあらかじめ備えておくこ  
とで地球温暖化の悪影響を少なくしようとい  
う考え

- (例)
- ・熱中症対策
  - ・避難場所の事前確認
  - ・感染症予防 等があります。

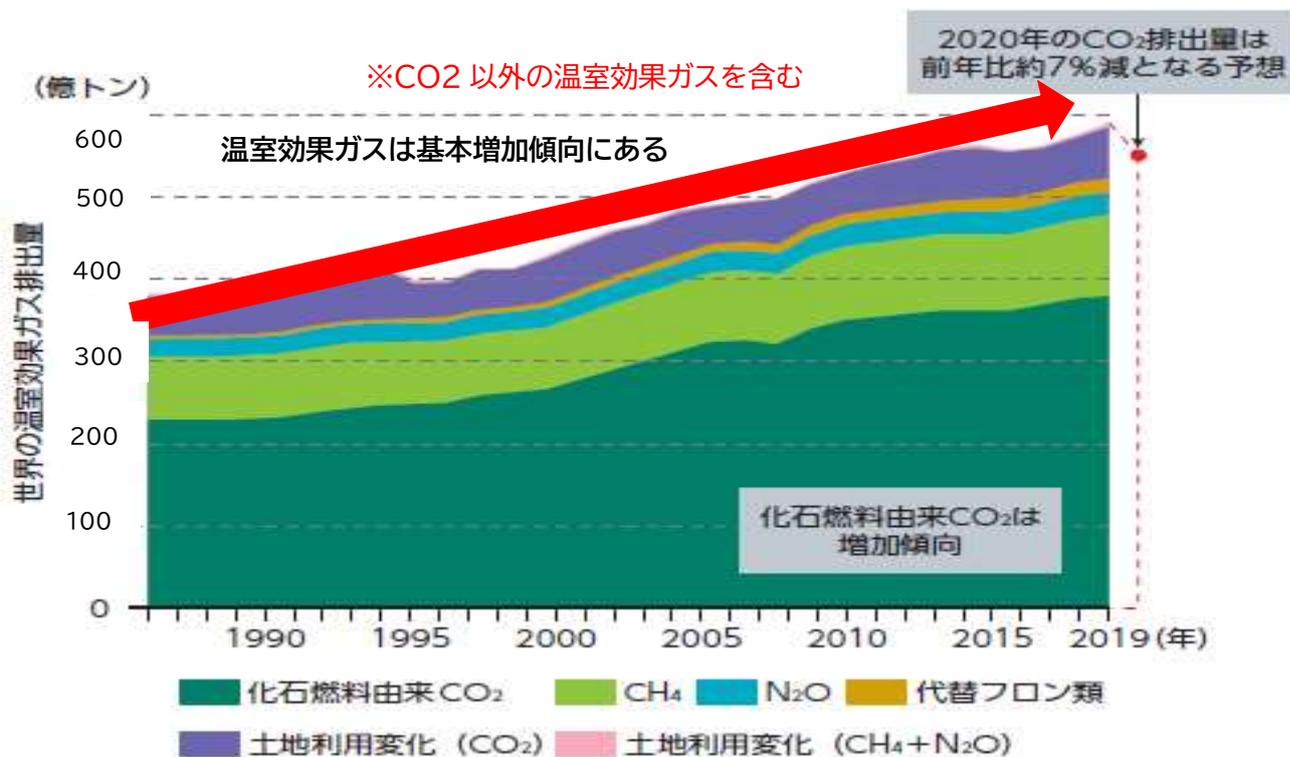
出典 5



## 第 4 章 温室効果ガスの影響・排出量

### 1 温室効果ガスの排出量(世界)

環境省によると、令和元年(2019年)の世界の人為起源の温室効果ガス総排出量は依然として増加しており、全体でおよそ591億トンとされています。令和2年(2020年)の総排出量はコロナウイルスの影響により、前年比約7%の減となるだろうとしている一方、パリ協定の排出削減目標にはほど遠く、現状のままだと3℃以上の気温上昇につながる方向へ向かっています。温室効果ガス別排出量では、化石燃料由来の排出量が最も多く、温室効果ガスの総排出量の約5割を占めています。



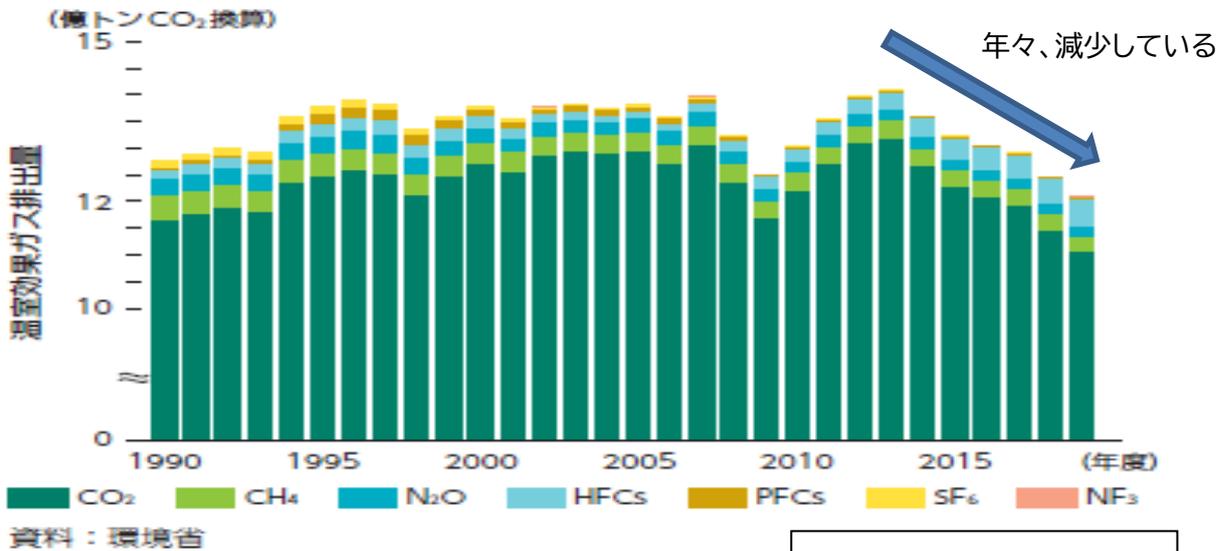
出典 6 をもとに日野市作成

### 2 温室効果ガスの排出量(日本)

日本の令和元年(2019年)度の温室効果ガス排出量は、12億1200万トン(CO<sub>2</sub>換算)であり、平成26年(2014年)以降6年連続で減少しています。この結果はエネルギー消費量の減少や、電力の低炭素化によりもたらされていますが、減少している中でも世界の二酸化炭素排出量ランキング(2018年版)で日本は5番目に排出量が多い国として示されています。日本の温室効果ガス排出量全体で見た場合でも、9割をCO<sub>2</sub>が占めているため、二酸化炭素の削減は日本全体の課題となっています。

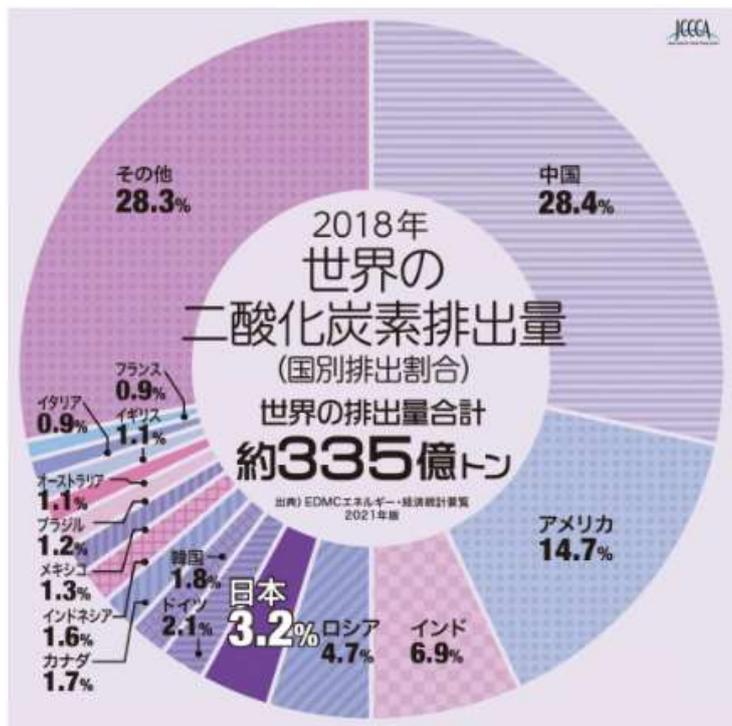


### 我が国の温室効果ガス排出量



出典 7 をもとに日野市作成

しかし・・・未だに



出典 8

~~CO2 排出量ランキングワースト5位~~  
**世界 CO2 排出量ランキング**  
**国別排出割合 5 位**  
**(世界で 5 番目に排出量が多い)**



## 第4章 温室効果ガスの影響・排出量

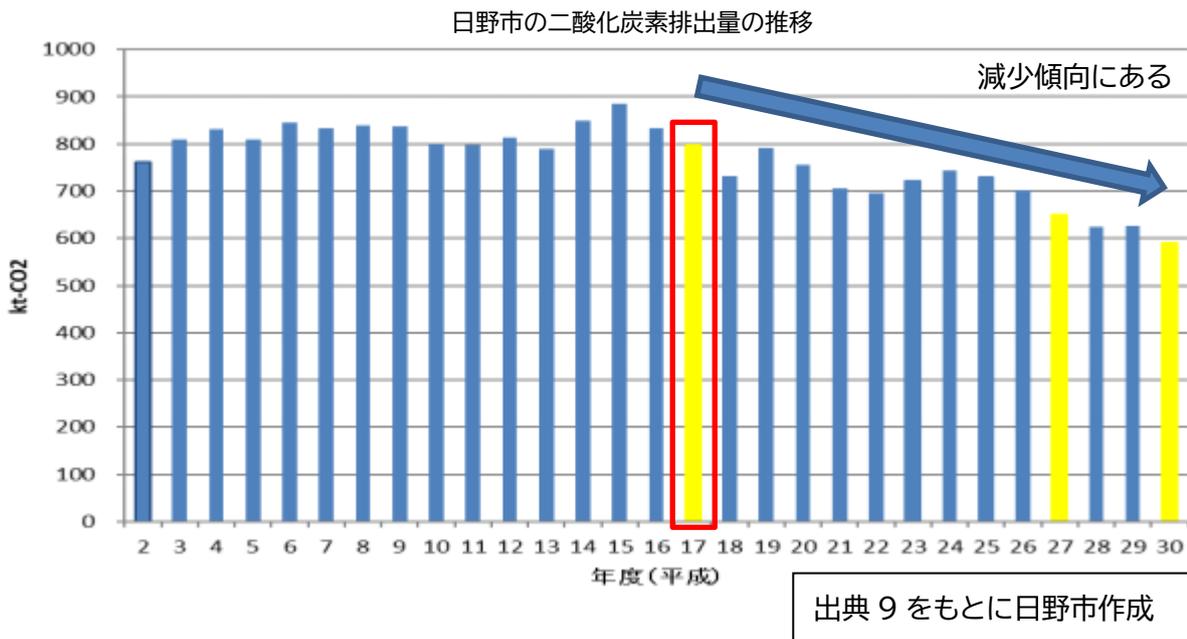
### 3 温室効果ガスの排出量(日野市)

#### ①日野市の二酸化炭素排出量

平成2年度(1990年度)から平成30年度(2018年度)の日野市の二酸化炭素排出量の推移は、以下のグラフのとおりとなっています。

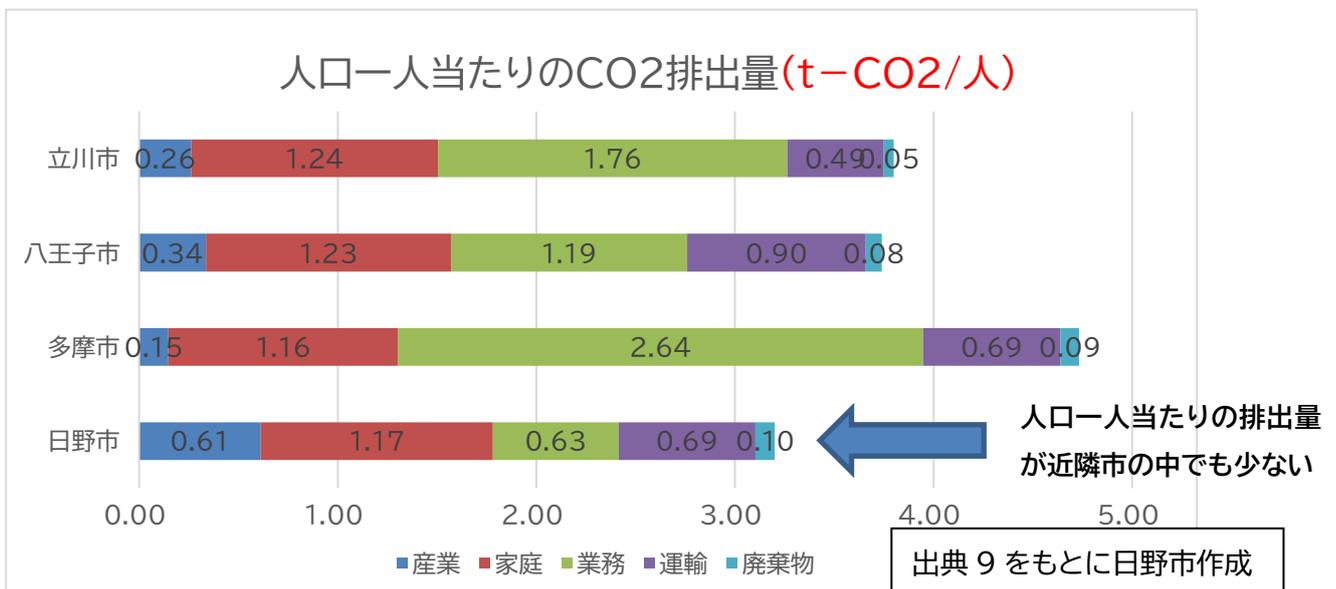
基準年度である平成17年度(2005年度)の排出量は797kt-CO<sub>2</sub> となっています。平成27年度(2015年度)の排出量は652kt-CO<sub>2</sub> で、基準年度の平成17年度(2005年度)と比べ18.2%減少しています。この数値は、前計画の短期目標であった680kt-CO<sub>2</sub> を達成しています。

また平成30年度(2018年度)の排出量は591kt-CO<sub>2</sub> で、基準年度の平成17年度(2005年度)と比べて25.8%減少しています。



#### ②近隣市との二酸化炭素排出量

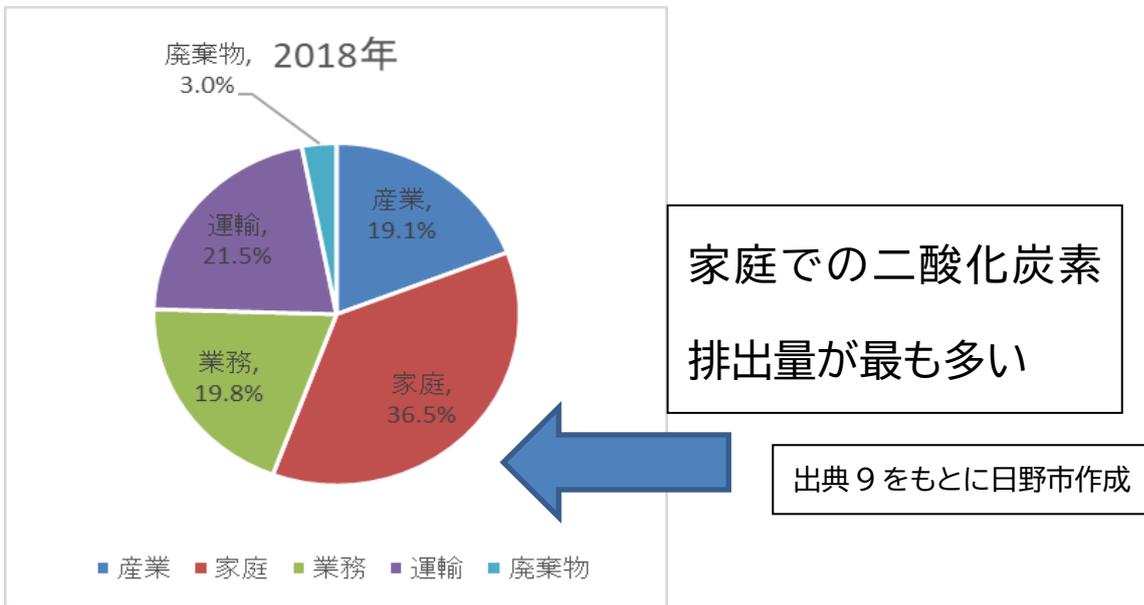
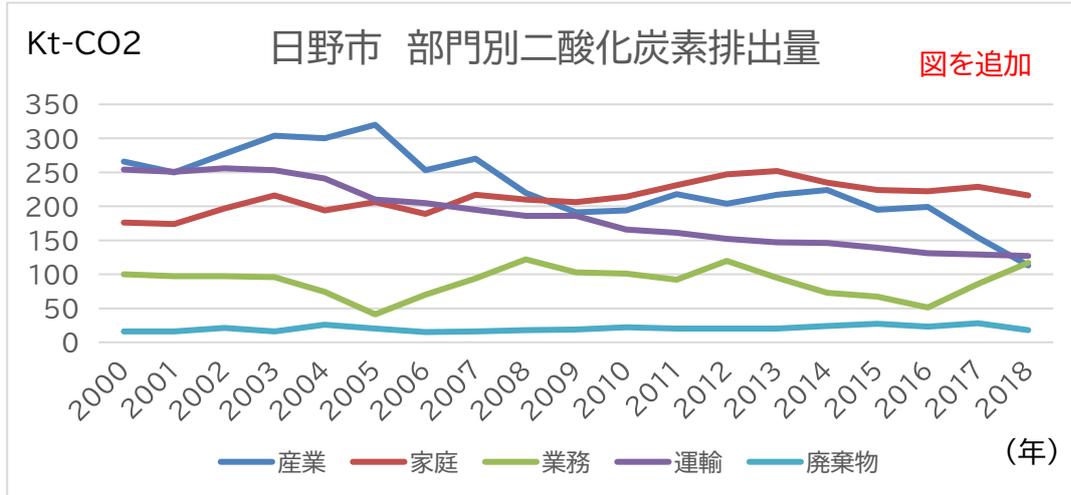
平成30年度(2018年度)の二酸化炭素排出量合計が日野市と近い近隣市(立川市・八王子市・多摩市)と人口一人当たりの二酸化炭素排出量をみると、人口一人当たりの二酸化炭素排出量は近隣市の中でも少ないことがわかります。





③日野市の部門別二酸化炭素排出量

日野市の部門別二酸化炭素排出量は、産業部門・運輸部門が減少傾向にあり、家庭部門の排出量は増減を繰り返しています。また2018年の日野市の二酸化炭素排出量を部門別にみると、産業・業務・運輸部門はそれぞれ20%前後ですが、家庭部門での排出量が36.5%と他の部門より1.5倍以上二酸化炭素を排出していることがわかります。産業・運輸部門の二酸化炭素排出量は減少しているため、家庭部門の二酸化炭素排出量の割合が高くなっています。日野市の家庭部門からの排出量を減らすことが地球温暖化解決のためには欠かせません。そのため、市民一人一人が家庭で出来る二酸化炭素削減に取り組むことが重要です。



部門別エネルギー消費量(割合)



だからこそ一人一人の取組みが大切です！！



## 第5章 地球温暖化の現状および将来予測

### 1 世界の現状・将来予測

IPCC1.5℃特別報告書によると、多くの地域において、脊椎動物や昆虫、植物の生息域を失う可能性があるとしています。また世界規模で、寒い日や寒い夜の日数が減少し、暑い日や暑い夜の日数が増加している可能性は高く、強い降水現象が増加している地域が降水現象の減少している地域よりも多い可能性が高いとしています。将来、温暖化が進行するにつれて、ほとんどの陸域で極端な高温が頻繁になり、熱波の頻度が増加したうえで、より長く続く可能性が非常に高いとしています。



出典 10

### 2 日本の現状・将来予測

環境省が作成した気候変動影響評価報告書のなかで、日本の気候変動影響は重大かつ緊急であることを明らかにしています。日本の年平均気温は、変動を繰り返しながら上昇している可能性が高く、さらに気候変動影響に加え、都市化による気温の長期的な上昇も確認されており、日本の大都市(札幌、仙台、新潟、東京、横浜、名古屋、京都、大阪、広島、福岡、鹿児島)などでは、都市化の影響が少ないとみられている地点と比較すると、年 0.4℃～1.7℃上回っていることが確認されました。

#### 【現在の気候状況】

気温の上昇に伴い、真夏日、猛暑日、熱帯夜の日数は増加し、冬日の日数は減少しています。降水量総量に関して変化傾向はみられていませんが、雨の降り方に関しては変化が確認されています。1日の降水量100mm、200mm以上の日数、1時間降水量50mm、80mmの短時間強雨の回数はいずれも増加しています。その一方で日1.0mm以上の降水が観測される、つまり雨が降った日数は減少しています。

#### 【将来の気候予測】

気温が上昇、大雨の発生頻度が増加すると予測されており、特に最低気温の上昇が平均気温や最高気温の上昇よりも大きいとしています。大雨の将来発生頻度については、日降水量100mm および200mm以上の大雨の日数、1時間降水量30mm以上、50mm以上の短時間強雨の回数、雨の降らない日数が増加する可能性が高いと推測されています。



### 3 東京の現状・将来予測

東京で分析した場合でも気温に変化傾向がみられています。東京都気候変動適応計画によると、区部、多摩部、そして島しょ部を含めた東京都全体で年平均気温の上昇傾向が現れています。

日本全体の傾向と同様に気温の上昇に伴う真夏日、熱帯夜は増加傾向にあり、短時間強雨の回数も増加しています。無降水日数のみ区部では増加傾向にありますが、島しょ部、多摩部では明確な増加傾向がみられていません。将来的に、日本全体の傾向と同様に平均気温、日最高気温、日最低気温は上昇し、真夏日、猛暑日、熱帯夜がそれに伴って増加すると予測されています。

分野	日本の現状	東京の現状	日本の将来予想	東京の将来予想
年間平均気温	上昇している↗	上昇している↗	上昇する↗	上昇する↗
夏日(日数)	増加している↗	増加している↗	増加する↗	増加する↗
真夏日(日数)	増加している↗	増加している↗	増加する↗	増加する↗
猛暑日(日数)	増加している↗	区部、多摩で増加↗	増加する↗	増加する↗
熱帯夜(日数)	増加している↗	増加している↗	増加する↗	増加する↗
冬日(日数)	減少している↘	減少している↘	減少する↘	減少する↘
降水量(雨の量)	有意差なし ≒	有意差なし ≒	有意差なし ≒	有意差なし ≒
日降水量 100mm 以上(日数)	増加している↗	増加している↗	増加する↗	増加する↗
短時間強雨(回数)	増加している↗	増加している↗	増加する↗	増加する↗
無降水日(日数)	増加している↗	区部で増加↗	増加する↗	増加する↗

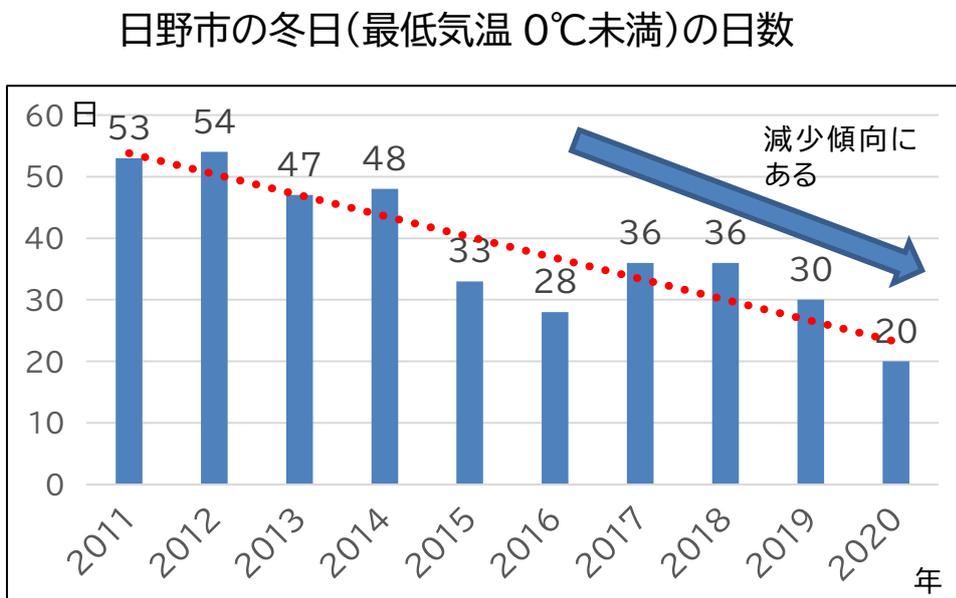
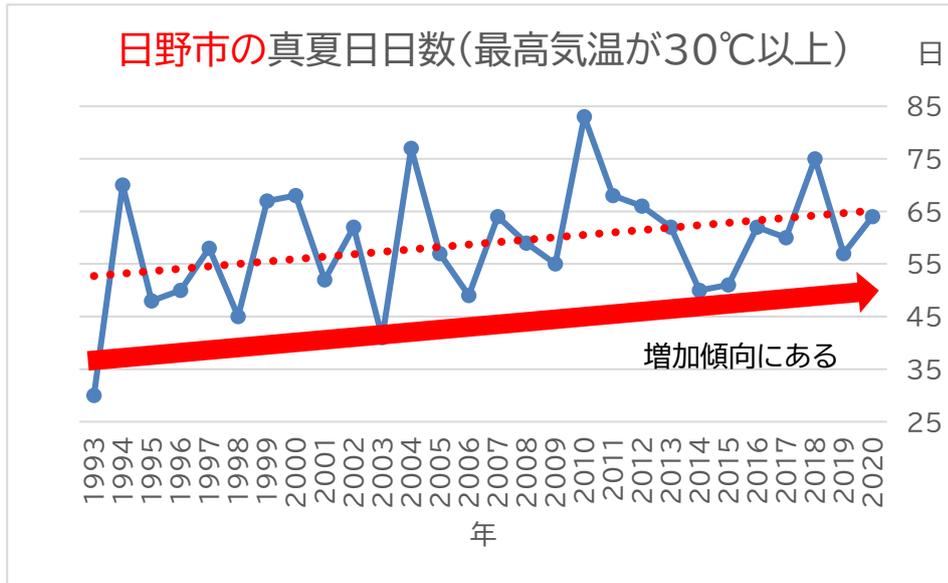
※有意差なし、とは統計的に長期的な傾向変化がみられない・言い切れない状況であるということ。

(出典 11.12 をもとに日野市作成) 日本・東京の現状及び将来予想

### 4 日野市の現状

日野市防災情報センターにて測定している日野市の年間平均気温を確認すると、年によってばらつきはあるものの上昇傾向があることが確認できています。雨の降り方(1日降水量 50mm、100mm の日数)は上昇傾向にありますが、日降水量 200mm を超えた日は 2019 年(令和元年)10 月 12 日、1 日だけのため増加しているとはいいきれません。1 時間降水量についても 10mm、20mm とともに年によるばらつきが多いため、断言はできませんが増加傾向にあります。

夏日、熱帯夜についてもこの 10 年間の傾向をみると上昇傾向にありますが、真夏日、猛暑日、冬日、無降水日の日数については減少傾向にあります。しかし真夏日日数の傾向を 1993 年から 2020 年の傾向でみると、増加傾向にあることが分かっています。現在確認できる傾向が明らかであるとは言い切れないため、引き続きデータを観測していく必要があります。





## ヒートアイランド現象について

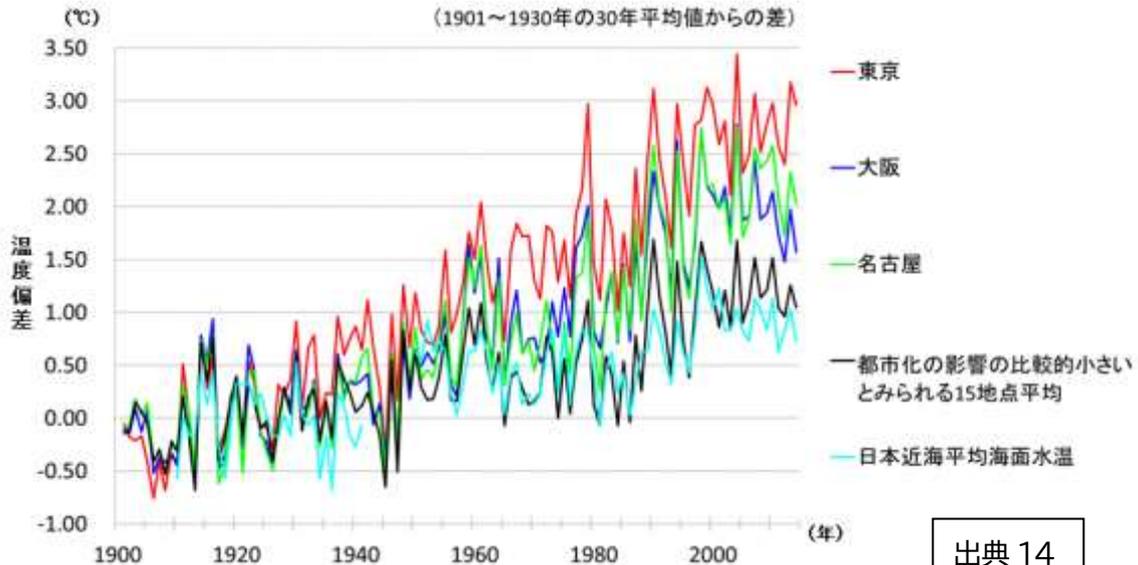
ヒートアイランド現象は、人間の活動が原因で気温上昇をもたらすという点では同じですが、仕組みや現象の規模は異なります。

ヒートアイランド現象は、

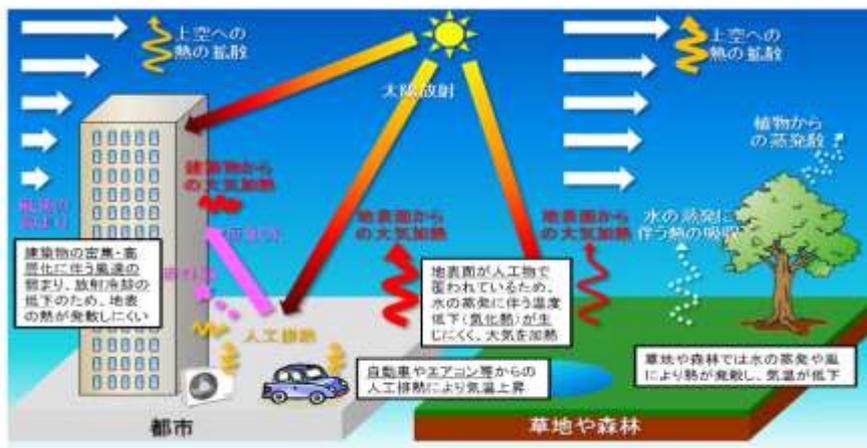
- ① 自動車やエアコンなどからの人工排熱による気温上昇
  - ② 地表が人工物でおおわれているため、気化熱が生じにくくなったことによる大気加熱
  - ③ 建築物の密集・高層化に伴う風速の弱化、放射冷却の低下により地表の熱が発散しない
- といった現象が重なることで、都市を中心とした気温上昇が起こる現象です。

ヒートアイランド現象により、都市部ではない地域との気温の差が顕著に表れていることが発表され、日本でも日本全体の平均気温と東京の平均気温でも確認することができます。環境省によると、都市の集中化を拡散するなど地球温暖化とは別の対策で行うことが望ましいとされているため、共に取り組んでいく必要のある現象です。

日本の温度偏差



出典 14



出典 15



# 第6章 地球温暖化によってもたらされた影響

## 1 温暖化による世界・日本での影響

これまで二酸化炭素の排出によって、地球温暖化がもたらされていることが明らかにされています。また環境省によって、温暖化による様々な分野での影響が出ていることも明らかにされています。温暖化による影響として世界では、熱波の発生件数の増加、洪水の発生件数の増加、穀物の収穫量の減少が明らかにされています。

日本でも高温による稲の品質の低下・収穫量の低下、乳用牛の乳量・乳成分の低下、繁殖の低下、死亡、サクラの開花日の早期化、熱中症による死亡者数の増加、感染症媒介蚊の生息域の増加など温暖化により様々な分野に影響が出ていることが明らかにされています。



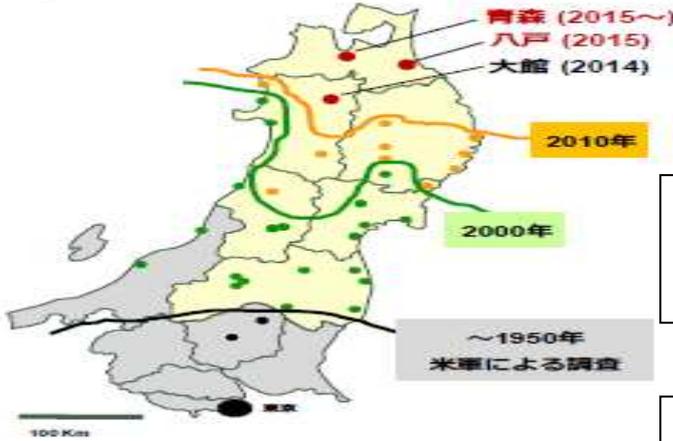
出典 16

## 2 日本の身近な温暖化の影響

### ① 外来生物

世界ではヒトスジシマカが媒介するデング熱によって、年間約4億人が発症し、2万人以上が死亡しており、危険性が指摘されています。

日本でも地球温暖化とともにヒトスジシマカの分布域が徐々に北上し、1966年ごろには秋田県や宮城県、2000年には岩手県、2015年には青森県で確認されるようになったことが指摘され、2014年には東京で約160人のデング熱感染者を出しました。ヒトスジシマカは、例として挙げたデング熱・ジカウイルス以外にもチクングニアウイルス、ウエストナイルウイルスなどのウイルスを媒介し、生命にかかわる病気をもたらす恐れがあるため、対処が必要であると考えられています。



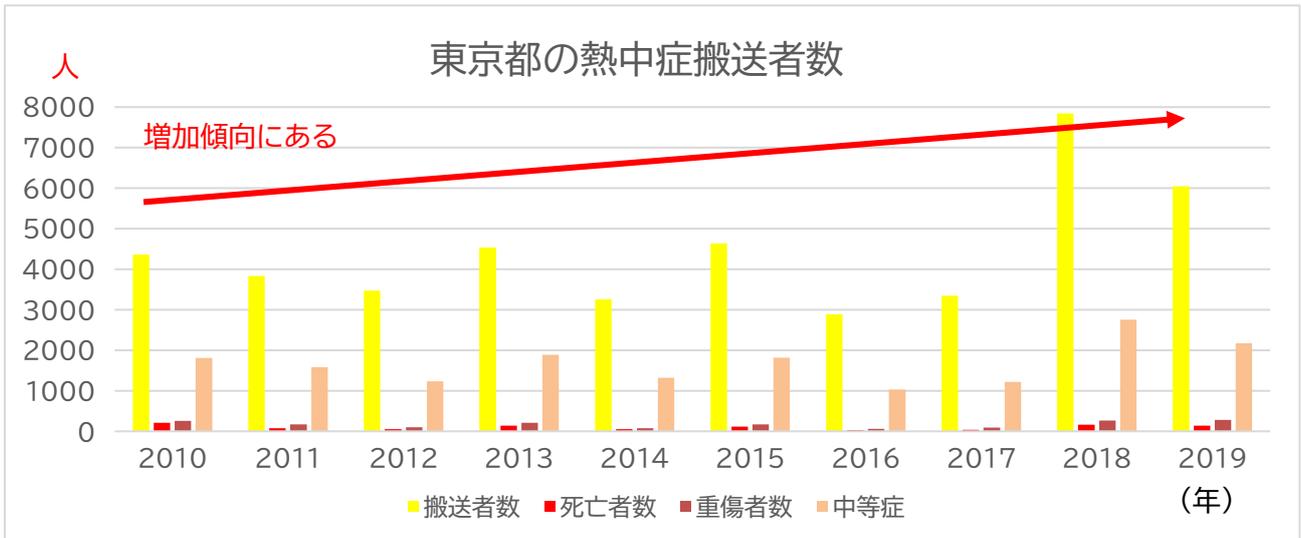
東北地方におけるヒトスジシマカの分布域

温暖化とともに、ヒトスジシマカが北で確認されている！  
→死の危険のある感染症拡大の恐れ！

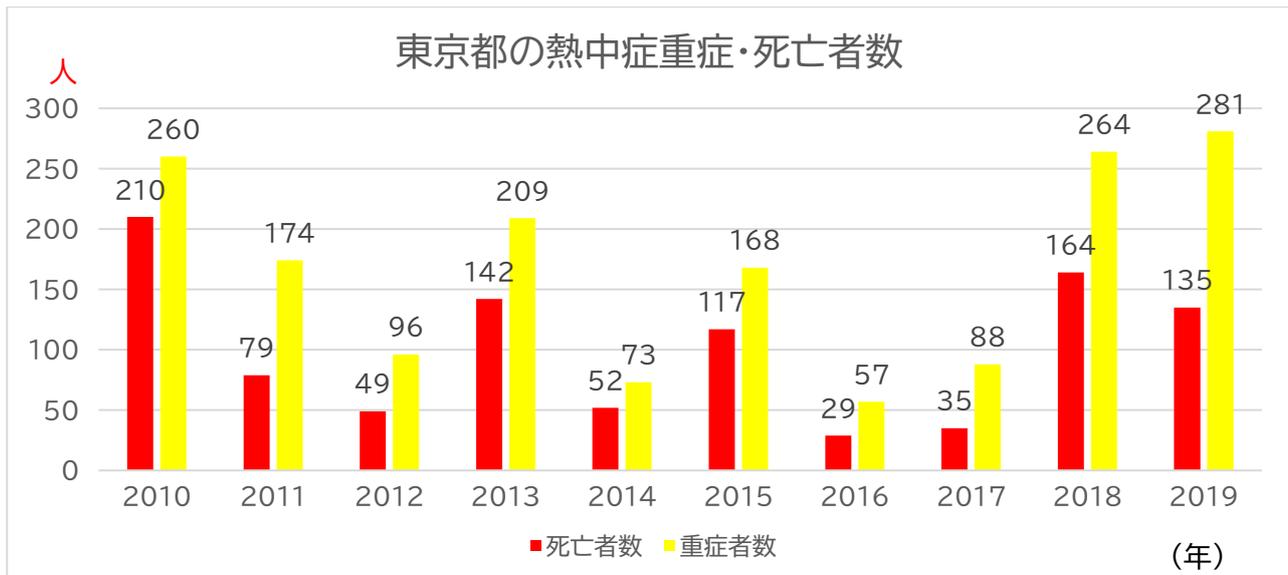
出典 17

② 熱中症

地球温暖化により運動の場面や日常生活での熱中症が注目されています。Nature に掲載された論文(出典 18)によると、気温が高いことによる死者の 1/3 は気候変動によって引き起こされたと推測されています。消防庁によると、東京都で毎年 3000 人を超える人数が熱中症のため搬送されており、そのうち入院が必要な人数は少なくとも 50 人を超え、多くの死亡者を出しています。年によってばらつきはあるものの、搬送者数・死亡者数は全国的に増加傾向にあることが確認されています。熱中症は、人口の高齢化に伴い影響が深刻化すると予測されており、早急に対処が必要な事例であるとしています。



出典 19 をもとに日野市作成



出典 19 をもとに日野市作成

入院が必要な人数が200人を超えることが多く、  
100人を超える死者が出ることも珍しくない！！

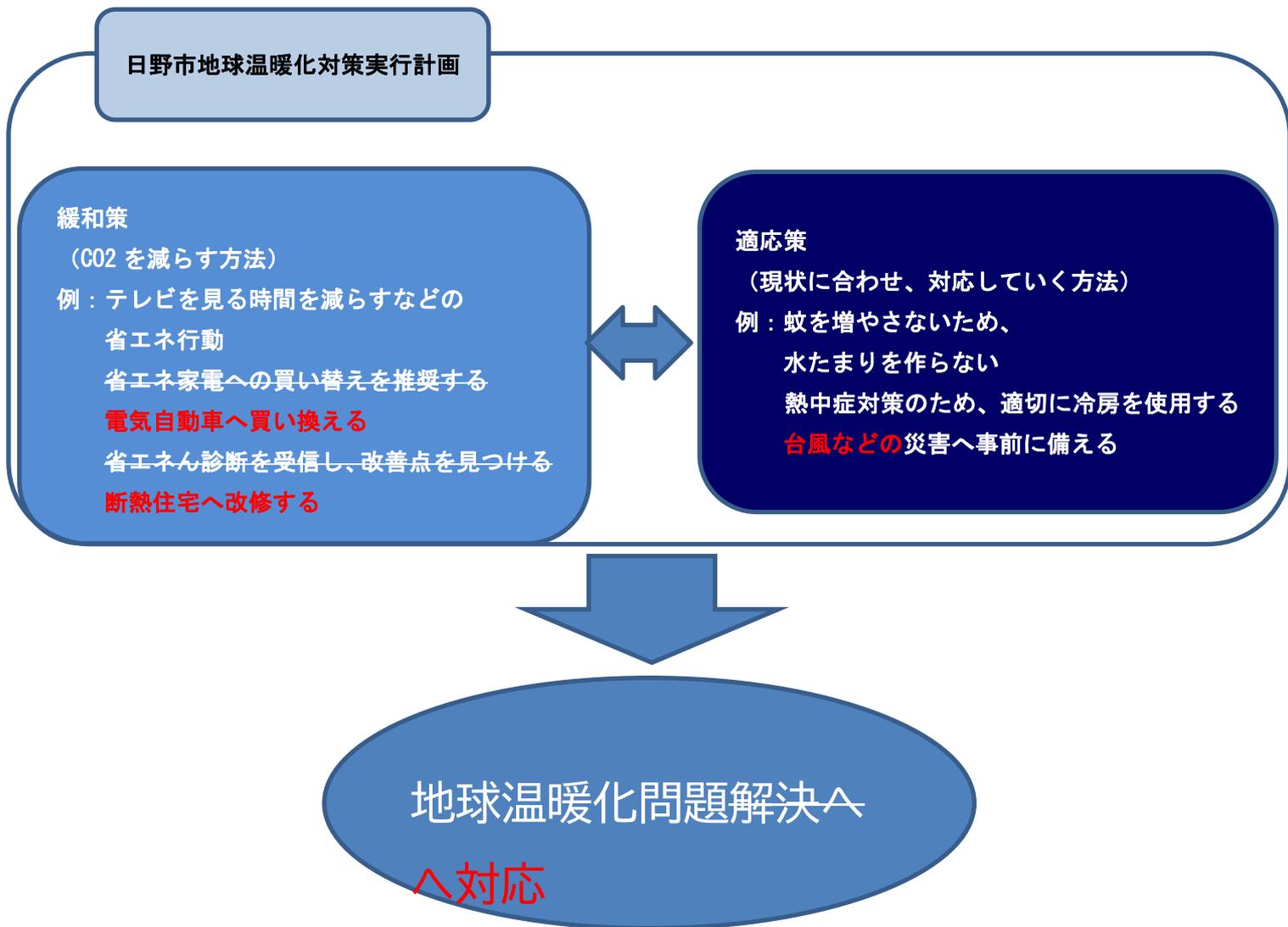
## 第7章 日野市の事務事業による地球温暖化対策

### 1 施策の体系と二酸化炭素(CO2)削減策(緩和策)・地球温暖化適応策

地球温暖化問題への対応という目標達成のためには市民・事業者のふだん(普段・不断)の行動が重要であることから、家庭・事業活動・交通のそれぞれの活動場面における省エネルギーや再生可能エネルギーの導入等を進めやすいような家庭・事業所での取組への支援、情報提供や普及啓発を行います。(緩和策)

また同時に、市の優先事項として、公共施設からのCO2排出量を削減するために、CO2を削減可能な行動の情報提供、それによって削減される温室効果ガスに関する情報を公表していきます。今現在発生している地球温暖化という現状に合わせ、一人ひとりのふだん(普段・不断)の行動への支援、適応策について情報提供や普及啓発を行います。(適応策)

イメージ図



市の役割

- 省エネルギー行動や再生可能エネルギー導入を促進するための情報提供や支援を行う。
- 省エネルギー行動や公共施設への再生可能エネルギー導入等を率先して進める。
- 環境に負荷の少ない活動、温室効果ガス削減に関する情報提供を行う。

具体的には、

市として

①省エネルギー行動や再生可能エネルギー導入を促進するための情報提供や支援を行う。

- ・緑による気温上昇対策を講じ、緑地のみどりの保全・創出
  - ・省エネ家電の効果を周知し、買い替えを推奨
  - ・節電、節水、ごみ削減などの効果を広報
  - ・断熱住宅への支援、補助金事業の周知
- など



②省エネルギー行動や公共施設への再生可能エネルギー導入等を率先して進める。

- ・市役所で使う電力を再生エネルギー由来の電気へ切り替え
  - ・市が使用する車の電気・水素自動車導入
  - ・再生エネルギー由来の電気導入効果の周知
- など



③環境に負荷の少ない活動、温室効果ガス削減に関する情報提供を行う。

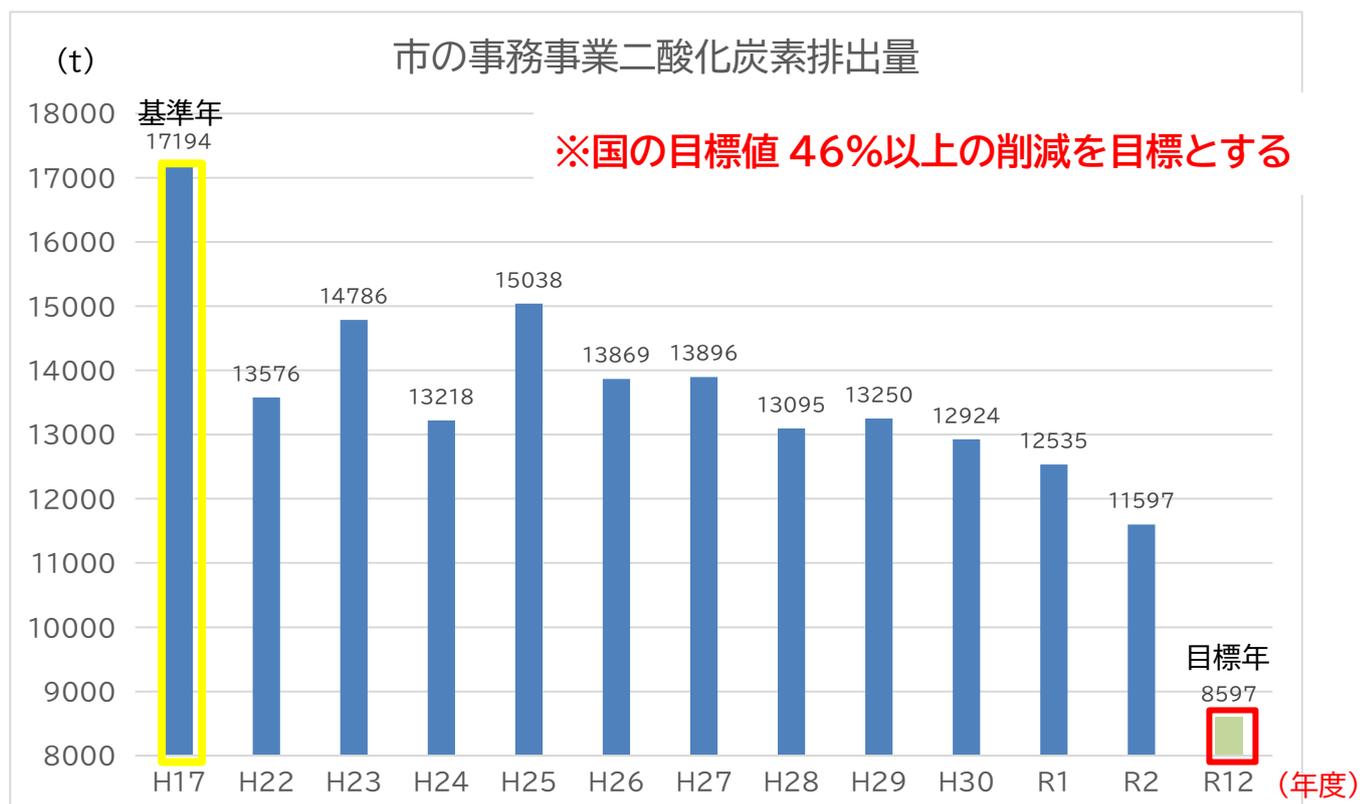
- ・ガソリン車のCO2排出量を伝え、電気自動車や水素自動車への切り替えを推奨
  - ・地球温暖化に伴う異常気象への対策として、防災備蓄を推奨
- など



ふだんからの活動で  
地球温暖化へ立ち向かおう！

## 2 市の事務事業による二酸化炭素排出量

市の事務事業による二酸化炭素排出量を算出すると以下のグラフになります。平成12年度(2000年度)のISO14001の取得を契機に取り組んできた、環境に配慮した職員の日ごろの行動、令和2年度に実施した本庁舎の照明と空調の更新などにより減少傾向にあります。依然として排出量が多い状況にあります。二酸化炭素の削減を達成するためには、日ごろの行動が積み重ね、大きな結果へつなげる必要があります。そのため、職員が一人一人ふだんから二酸化炭素削減の意識を持ち、緩和・適応についての知識を持って行動することが地球温暖化対策となります。



## 3 市の緩和策・適応策

### (1) 省エネの推進・啓発(緩和策)

#### ① 職員の環境意識向上

環境配慮の取り組みは、職員一人ひとりの日々の心がけが重要です。そのため「ひのエコ」といった環境配慮に関する庁内のルールや仕組みを継続的に運用し、また必要に応じて改善しながら、足元から着実に環境負荷の低減を図ります。あわせて、これらの運用を通じて職員の環境意識の向上を図り、日々の環境配慮行動につなげます。

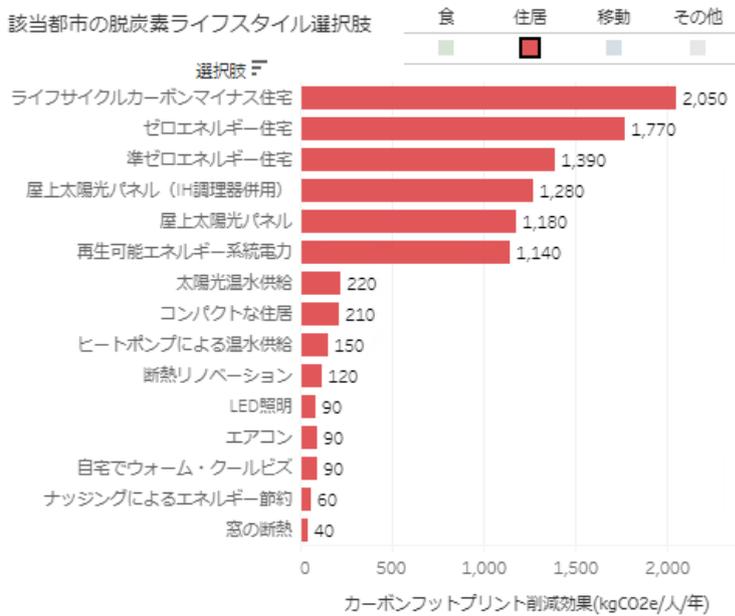
#### ② 公共施設における効率的なエネルギー活用

省エネなどのエネルギー対策は、二酸化炭素の削減に直接的な効果をもたらします。LEDを導入する等機器の更新を行うとともに、照明・空調などの電気の使用量を確認することにより市所有施設全般でハード・ソフト両面のエネルギー対策を推進します。

## 第7章 日野市の事務事業による地球温暖化対策

### ③住宅の改修相談

国立環境研究所によると、住宅を改修し高気密・高断熱化することで、省エネ性能の向上を促進させ多くの二酸化炭素が削減できることが分かっています。市民の方へが行う木造住宅の断熱改修工事住宅のリフォームなどといったにかかわる相談の受付(都市計画課)や、市や東京都の補助事業の紹介を行う住宅相談窓口を設置することでを紹介することで、住宅の観点から地球温暖化対策を推進します。



出典 20

東京都の脱炭素ライフスタイル選択肢

### 日野市の住宅断熱改修工事補助

**木造住宅の断熱改修工事**

住宅の省エネルギー性能を向上させる目的で行う壁面等に断熱材等を充填する工事です。

新たに補助対象に追加しました

対象建築物	以下の要件のすべてに該当すること <input type="checkbox"/> 市内に所有する居住用の一戸建て住宅（賃貸住宅も含まれます） <input type="checkbox"/> 木造住宅 <input type="checkbox"/> 築1年以上経過したもの <input type="checkbox"/> 併用住宅の場合、床面積の2分の1以上を住宅として使用していること
対象工事	対象住宅内の1つ以上の室内に面している天井・床・壁・屋根裏（壁面等）の内部に断熱材等を充填し、その壁面等の断熱性能を向上させる工事（その他同等の断熱性能の向上となる工法も含む）で、次の要件に該当すること <input type="checkbox"/> 室内の壁面等のうち外気に接する壁（窓・扉を除く）の全ての断熱改修工事すること <input type="checkbox"/> 使用する断熱材が評価方法基準に規定する断熱等性能等級4の性能を有するもの又はその壁面等が同等の性能を有すること
対象事業の金額	断熱改修工事に要する経費（消費税も含む）で10万円以上のもの
補助額	断熱改修工事の費用の6分の1以内の額で上限20万円まで

出典 21

## (2)再生可能エネルギーの普及促進(緩和策)

### ④小水力発電の検討市民活動の支援、新技術導入の検証・検討

環境省の脱炭素ロードマップでは、地域での小水力発電を推奨しています。地域での小水力発電など再生エネルギーを推奨しています。地域での再生可能エネルギーを利用した発電による二酸化炭素削減を目指し、小水力発電の導入検討します。小水力発電を実現する市民の会などの市民活動を支援し、新技術に

より再生可能エネルギーを利用した発電による二酸化炭素削減を目指し、新技術の検証・検討、再生可能エネルギーの普及促進をします。

### (3)公共交通の利用促進(緩和策)

#### ⑤環境に配慮した道路整備などの公共工事

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出により、平均気温が上昇しています。このような状況を踏まえ、道路整備等の公共工事の際には、排出ガス対策型の重機など環境配慮型建設機械・器具を使用します。

#### ⑥交通手段の脱炭素化

市では令和3年度(2021年度)現在、電気自動車を12台、水素燃料自動車を1台所有しています。電気自動車や水素燃料自動車などの二酸化炭素を排出しない次世代自動車は二酸化炭素を直接削減することができます。また徒歩や自転車等は二酸化炭素を排出しません。これらの導入・利用の促進を検討し、二酸化炭素排出量の少ない交通手段を推進します。

### (4)温室効果ガスの吸収(緩和策)

#### ⑦みどり・水による二酸化炭素吸収源対策

林野庁の調査によると、森林に期待する役割として“山崩れや洪水などの災害を防止する働き”の次に“二酸化炭素を吸収することにより、地球温暖化防止に貢献する働き”が、期待されており、大気中の温室効果ガスの吸収源として大きな役割を果たしています。そこで萌芽更新など健全な樹林地の保全に取り組み、また用水路の年間通水等、水辺環境保全に取り組むことで、吸収源としての樹林地みどりや水辺を維持・保全・創出し、地球温暖化対策を推進します。

#### ⑧エネルギー以外の分野での地球温暖化対策実行計画

ごみ焼却により排出される二酸化炭素を減らすためには、ごみの出ない暮らしを心掛け、出てしまうものについては、分別の徹底でリサイクルし、焼却される量を減らすことが重要です。また、緑は二酸化炭素を吸収するだけでなく、木陰やグリーンカーテンなどにより夏の暑さを和らげる効果があります。このように、ごみや緑といったエネルギー以外の分野について、総合的な視点で地球温暖化対策を推進します。

### (5)自然災害への適応策(適応策)

#### ⑨災害に関する情報提供

気候変動に伴う災害に対し、防災マップ・洪水ハザードマップ・広報などを活用し、普及啓発を行います。また災害について情報収集を常に行い、台風や大雨について注意喚起を行います。

#### ⑩災害への訓練・災害対応

増加する災害の被害を減らすため、水防訓練を実施し、災害発生時の対応について能力向上を図ります。また災害が実際に発生した場合に備え、早期の避難情報の発令・避難所の開設対応等を行い、市民の災害時の不安・負担を和らげるようにします。

#### ⑪水害対策

気候変動に伴う豪雨・台風発生時の被害を抑制するため、水門操作による水量調節や、スクリーン点検による用水路の通水確認など水害対策を実施します。また、宅造規制区域を除く一般住宅においては雨水浸透枳などの浸透施設の設置を設置するよう指導します。豪雨の発生後には、倒木など、用水路内に発生し

## 第7章 日野市の事務事業による地球温暖化対策

た流水疎外の可能性がある事案について早急に対応します。あわせて欠損した水路護岸の修繕を委託するなど、常に良好な通水を目指します。

### ⑫健全な水循環・生物の生息環境の確保

気候変動に伴い、湧水だけでなく局地的大雨が発生する恐れがあります。下水道や河川への雨水の集中的な流出を抑制し、地下水の涵養により湧水の復活につなげるため湧水の保全管理・年間通水による用水の組織管理を図ります。また、河川・用水や田んぼの水生生物や湧水地に生息するホタルなどの生物について生息環境の確保に努めます。そのため定期的な生物生息状況調査を実施し、必要に応じて日野市の生物多様性確保のための対策を行います。

### ⑬緑の整備

気候変動に伴う地球温暖化地球温暖化に伴う気候変動、豪雨あるいは干ばつ等により、森林や農作物が影響を受ける可能性があります。用水路・公園緑地における雑草の除去・清掃活動を行うことで、水辺・緑地環境の維持並びに水害が発生した際の被害を抑えます。また用水路や街路樹キーパー、雑木林ボランティアなどの市民ボランティアの支援を推進します。

### ⑭災害廃棄物処理体制の検討

気候変動による災害が激甚化していること、地球温暖化等の気候変動により、異常気象が増加する可能性が指摘(令和2年版防災白書)されています。災害の発生時に生じる災害廃棄物に備え、災害廃棄物処理計画や広域支援体制等と連携し、迅速な対応ができるよう検討します。

## (6)健康にかかわる適応策(適応策)

### ⑮熱中症予防対策

市民の熱中症予防のため、広報、市ホームページ、SNS等で熱中症についての最新情報を発信します。また熱中症アラート発令時には随時市ホームページ、SNS等で情報を発信できるように取り組みます。加えて、新型コロナウイルス感染症拡大防止との両立のため「新しい生活様式」の普及・啓発を行います。

### ⑯感染症に関する情報提供

気候変動に伴い、生きものの生息域の変化によって、デング熱などのこれまでに見られなかった感染症が流行する可能性があることから、感染症に関する情報について東京都、保健所と連携をとり最新の情報を収集します。

## (7)生活にかかわる適応策(適応策)

### ⑰市民への適応に関する啓発

気候変動や適応について市民にわかりやすく啓発し、必要に応じてライフスタイルの転換を促します。

### ⑱文化的側面への影響の検討

気候や気象状況の変化に伴って季節的な行事のあり方も変化する等、気候変動が市民の文化的生活に影響を及ぼす可能性もあることから、このことに注視し、必要に応じて対策を検討します。

## 第8章 地域で取り組む地球温暖化対策

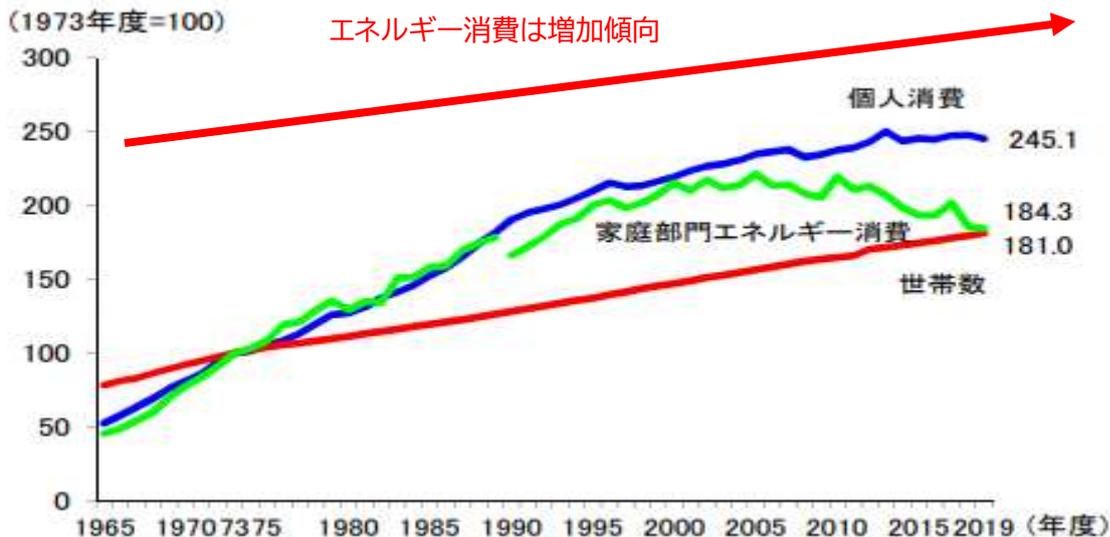
### 1 緩和策

国立環境研究所によると、緩和とは気候変動による人間社会や自然への影響を回避するために温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制することです。2021年2月時点での世界各国の削減目標を足し合わせても今世紀末には約3℃気温が上昇してしまう見込みであり、今以上に二酸化炭素削減に向けて取り組む必要があります。以下に、身近で出来る緩和策(削減方法)を紹介します。



#### (1) 二酸化炭素削減のための省エネルギーの推進

現在の私たちの暮らしや社会は、エネルギーの消費によって成り立っています。日常生活に欠かすことのできない電気、ガス、水道はもちろん、現代社会の基礎になっている運輸、通信、食料品の生産や衣類の製造、住宅などありとあらゆる行動・生産でエネルギーを利用しています。環境省によると、排出された温室効果ガスの中で最も排出量の多い CO<sub>2</sub>、そしてその中でも発電および熱発生に伴うエネルギー起源の CO<sub>2</sub> は 1065 百万トン-CO<sub>2</sub> と約 93.0%にものぼります。またエネルギー庁によると、1973 年度を 100 とした場合、2019 年の個人のエネルギー消費は 245.1 と非常に高い数値になっており、一人一人の省エネを進めることが、そのまま CO<sub>2</sub> 削減につながると考えられます。



日本のエネルギー消費グラフ(1973 年度を 100 とする)

出典 22

①CO<sub>2</sub> の削減効果の広報

日野市の家庭での二酸化炭素排出量は、1 年間で一人当たりおよそ 1.17t-CO<sub>2</sub>(1170kg-CO<sub>2</sub>)であるとされています。

例)

- ・テレビを 1 日1時間見る時間を減らす
- ・冷蔵庫に詰め込みすぎない
- ・電気ポットの保温を使用せず、再沸騰で使用する
- ・シャワーで 45℃のお湯を流す時間を 1 分間短縮する

などの行動を一人一人がふだんの行動として行うことで一人当たりおよそ 110kgの二酸化炭素を削減することができます。

家庭で行うことができる省エネ行動を情報共有し、省エネ行動により削減できる CO<sub>2</sub> の量を周知することで、ふだんの行動での CO<sub>2</sub> の削減意識・環境意識を創出します。

年間 8.2kgの CO<sub>2</sub> 削減！！



年間 21.4kgの CO<sub>2</sub> 削減！！



年間 52.4kgの CO<sub>2</sub> 削減！！



保温×  
再沸騰○

年間 28.7kgの CO<sub>2</sub> 削減！！



-1分

出典 23

## 第8章 地域で取り組む地球温暖化対策

また他にも

- ・掃除機を使用する時間を1分短縮する。(年間 2.7kg-CO<sub>2</sub>の削減)
- ・LED電球を1時間短縮する(年間 1.6kg kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・アイドリングストップを5秒行う(年間 40.2 kgkg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・早めのアクセルオフを行う(年間 42.0 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・加減速の少ない運転を行う(年間 68.0 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・ゆっくりアクセルを踏み、加速を緩やかにする(年間 194.0 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・冷蔵庫の設定温度を「強」から「中」にする(年間 30.1 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・冷蔵庫を壁から離し、適切な距離に設置する(年間 22.0 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・暖房を適切に使用する(年間 25.9kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・冷房を適切に使用する(年間 14.8 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・エアコンフィルターを月に1回か2回清掃する(年間 15.6 kg-CO<sub>2</sub> の削減)
- ・暖房を1日1時間短縮する(年間 19.9 kg-CO<sub>2</sub> の削減)

など様々な活動を行うことにより、CO<sub>2</sub>排出量を年間 587.5kg-CO<sub>2</sub>削減することができます。ここで紹介した取組みはあくまで一例です。家庭からの排出量を50%以上削減するため、様々な取組みを紹介していきます。

### ②省エネ家電等家電の買い換えに関する情報提供

省エネ家電の効果(CO<sub>2</sub>削減、光熱費の削減)、家電の買い替えによるCO<sub>2</sub>削減への効果を周知することで、省エネ家電の導入、家電の買い換えを促進します。



家電製品の買い換え効果

出典 24  
冷蔵庫 250~300L  
2009年製を2019年製へ  
買い換えの場合

二酸化炭素排出量

一人あたり 1170kg-CO<sub>2</sub>



×84本

※スギの木1本の1年間の吸収量

14kg-CO<sub>2</sub>

(50年生スギの場合。吸収量は樹齢・樹種により異なります。)

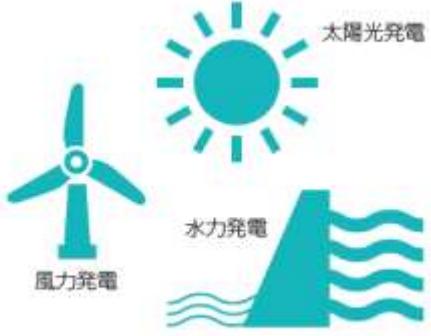
③再生可能エネルギー由来の電気の推進

再生可能エネルギーとは太陽光・風力・水力といったCO2排出量を抑えるエネルギーです。東京都では、再生可能エネルギーで発電した電気を利用することを推進しており、“みんなでいっしょに自然の電気”などの再生可能エネルギー由来の電気の利用キャンペーンを実施しています。都・国の再生可能エネルギー関連情報やキャンペーンなどの情報を提供することで再生可能エネルギー由来電気の普及を図ります。

**Q** 環境性の高い電気を選ぶと？

**A** 皆様の選択によって地球温暖化対策に貢献できます。

地球温暖化は私たちが大量のエネルギーを消費し、大量のCO<sub>2</sub>を排出することによって引き起こされています。多くの方が環境性の高い電気を積極的に選択することにより、再生可能エネルギーの普及拡大やCO<sub>2</sub>排出量を抑えることが期待できます。



東京都 環境性の高い電気について

出典 25

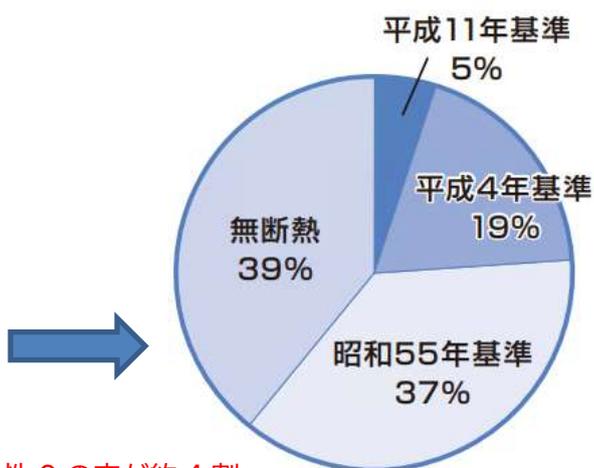
④「断熱性・省エネ性」の高い住宅の推進

断熱性の高い家は暖房・冷房の効果をより高め、省エネにつながります。熱や冷気の多くは窓から侵入しており、窓の断熱性を向上させることで省エネ化が促進します。また断熱性の高い家は急激な温度変化による健康障害やアレルギー性鼻炎などの病気になるリスクを減らすという研究結果が示されています。

断熱性の高い住宅の推進を図り、健康に、エコに暮らせる活動、行動を情報提供していきます。

まだまだ多い無断熱状態の住宅

約4割が無断熱住宅



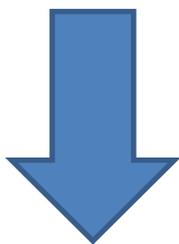
断熱性0の家が約4割

出所：統計データ、事業者アンケート等により推計（平成24年）  
※国土交通省作成

断熱住宅割合

出典 26

断熱性が低い



冷暖房効果が低くなってしまおう

断熱性が高いと、こんな効果が！！

省エネリフォームを実施した居住者の健康への影響を調査

調査：国土交通省 スマートウェルネス住宅等推進調査事業（2014年度～）

室温と血圧の関係

室温が低下すると血圧が上がります



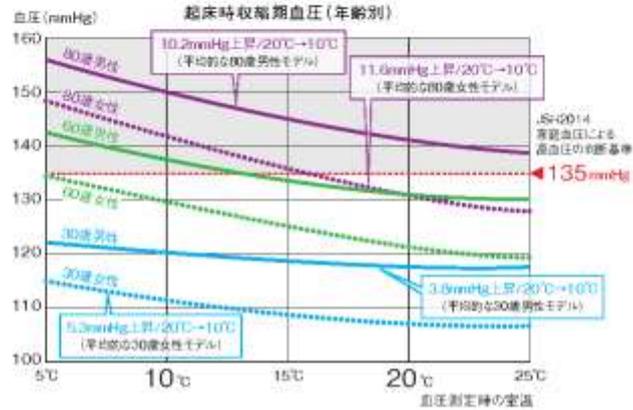
右のグラフからも、室温が低下すると血圧が上がります。その影響は高齢になるほど大きくなるのがわかります。

【例】冬季の起床時  
室温が20℃から10℃に下がった場合  
最高血圧はそれぞれ上昇。

80歳	女性の場合	11.6mmHg 上昇
	男性の場合	10.2mmHg 上昇
30歳	女性の場合	5.3mmHg 上昇

省エネリフォーム後、  
起床時の最高血圧が  
平均3.5mmHg 低下しました。

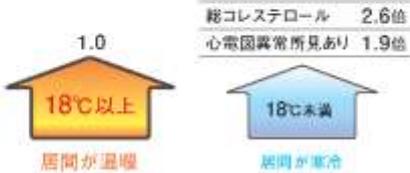
リフォームで断熱性を改善、最高血圧が平均3.5mmHg 低下！



健康診断結果

室温（18℃未満：18℃以上）で比較  
健康診断結果にも差が

室温の18℃未満の住宅に住む人は、  
18℃以上の住宅に住む人に比べて、  
・心電図の異常所見のある人が約1.9倍  
・総コレステロール値が基準範囲を超える人が約2.6倍



疾病との関係

足元を冷やさない住環境と病気の関係を  
通院人数から考察

床付近の室温が15℃未満の住宅に住む人は、  
床付近の室温が15℃以上の住宅に住む人に比べて、  
・高血圧で通院している人が約1.5倍  
・糖尿病で通院している人が約1.6倍



入浴方法との関係

居間や脱衣所が18℃未満になると  
“熱め入浴”になりがち  
ヒートショックに気をつけて！

居間や脱衣所の室温が18℃未満の住宅では、  
入浴事故リスクが高いとされる“熱め入浴（42℃以上）”が  
約1.8倍に増加します。また、部屋間の温度差を無くす  
ために居室だけでなく、家全体を暖かくすることが重要です。



住宅内活動時間との関係

居間や脱衣所の室温が上昇すると  
住宅内での活動が活発に

断熱改修により居間や脱衣所の室温が上昇。  
コタツが不要となることなどで、住宅内の身体活動時間が  
約30分程度増加。



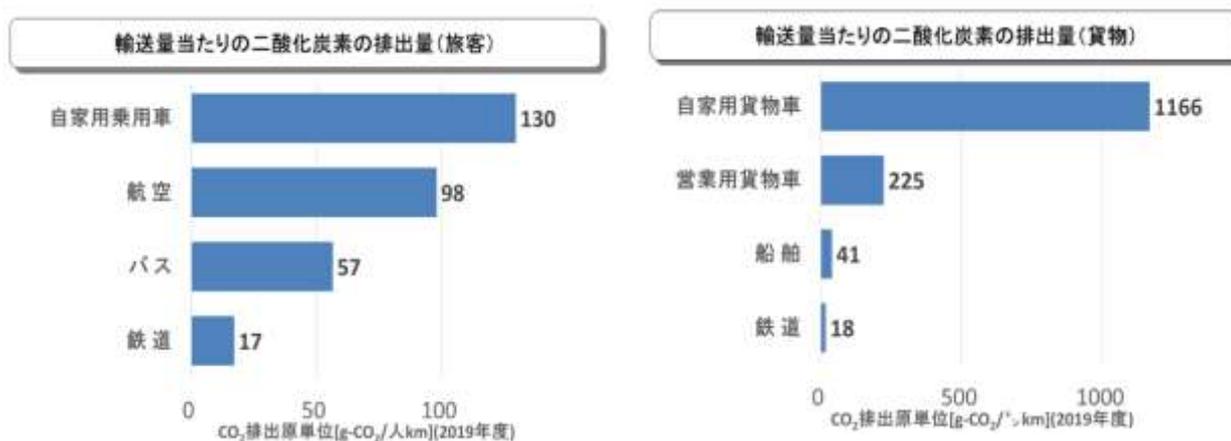
調査結果の詳細はこちら

断熱改修等による居住者の健康への影響調査中間報告(第3回)  
[https://www.mlit.go.jp/report/press/house07\\_hh\\_000198.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/house07_hh_000198.html)

⑤環境負荷の少ない交通手段の推進

電車やバスは、複数人を同時に運ぶことができ、一人当たりのCO<sub>2</sub>排出量の少ない公共交通手段です。国土交通省が発表している輸送量当たりの二酸化炭素の排出量によると、他の交通手段に比べて人(旅客)・物品(貨物)どちらの分野でも自家用乗用車のCO<sub>2</sub>排出量が非常に多いことが示されています。

徒歩や自転車は、CO<sub>2</sub>排出量 0 のエコな移動手段です。車やバイクなどのCO<sub>2</sub>排出量が多い交通手段もエコドライブ(環境への負荷が優しい運転方法)や電気自動車などを実施・導入することで環境への負荷を減らすことができます。それぞれの交通手段によるCO<sub>2</sub>排出量の見える化、行動を変えた場合のCO<sub>2</sub>削減量など、様々な情報を提供することで一人一人に環境負荷の少ない移動手段を選択してもらう意識の創出を図ります。



出典 28

⑥食品ロスについての情報提供

環境省によると、本来食べられるにもかかわらず廃棄されている食品が 2018 年度、日本全体で 600 万トン発生しているとしています。きゅうりを例として、1kg 作成するのに夏秋では 996kcal、ハウス栽培では 5054kcal を消費して生産されています。CO<sub>2</sub> に換算すると 4.1kg-CO<sub>2</sub>、21.2kg-CO<sub>2</sub> と多くの三酸化炭素が発生しています。また、食品を生産するためにも CO<sub>2</sub> が発生しており、その食品がごみになると、その分収集運搬や焼却の量が増え、さらにCO<sub>2</sub>が発生します。食品ロスを少なくすることで二酸化炭素発生を少なくする意識の創出を図ります。

出典 29

⑦ごみに対する意識・問題の啓発

日野市ではリフューズ・リデュース・リユース・リターン・リサイクルの 5R の取組みにより、ごみ減量、資源化を進めています。まずは、ごみになるものを極力持ち込まない、ごみになるものを断ることです。お買い物の際にはマイバッグを利用し、レジ袋を断るなど「ごみになるものを断る」ことが重要です。ごみを減らすことはごみ削減だけでなく、焼却処理量を減らしCO<sub>2</sub>削減やエネルギー削減等にもつながります。また「容器包装お返し大作戦」により、使用したペットボトル・プラスチック・紙パックなどの資源物を買ったお店へ返却し、生産者・流通者等への拡大生産者責任を追及するとともに、事業者による資源化に取り組めます。日野市では、プラスチックの分別収集・処理によって、プラスチックの全量の資源化が可能です。しかし、現実には汚れたプラスチックなど資源化できないものもあります。今一度、分別できているか確認し、ごみになる

## 第8章 地域で取り組む地球温暖化対策

ものを減らすことによりCO2削減やエネルギー消費の削減につながります。そのため、ごみを出さない意識の醸成、ごみ減量・再利用・リサイクル等の重要性について、環境基本計画やごみゼロプラン等の計画を推進します**周知啓発**します。

### ⑧国・都、市民団体等の各種制度・ツール等の紹介

市民の省エネ体験機会を増やすために、「クールチョイス」や「うちエコ診断WEBサービス」など、既存のキャンペーン・制度・ツール等を紹介します。

情報提供にあたっては、国・都の施策や市民団体等の取り組みについて、**市の広報やHP、SNS などを使用し**、できるだけ**速やかに**新しい情報を提供していきます。



出典3029

あなたのご家庭の…

CO<sub>2</sub>、光熱費は平均より**多い？少ない？**  
CO<sub>2</sub>、光熱費減らすのに**最適な方法**は？  
<https://webapp.uchieco-shindan.jp/>

うちエコ診断紹介

出典3130

## (2) 二酸化炭素削減以外の温室効果ガス削減法

### ①フロン類の適正な知識の普及・啓発

フロン類は、温室効果ガスの一種であり、地球温暖化係数が非常に高い温室効果ガスです。令和2年（2020年）4月1日にフロン排出抑制法が改正されたことによって、フロン類の扱いについて規制が強化されました。環境省によると、規制強化の背景には、機器廃棄時のフロン回収率が10年以上3割程度に低迷し、直近でも4割弱にとどまっていることがあると指摘しています。環境省・経済産業省の共同調査によると、フロン未回収分（6割強）のうち、半分強（3割強）は、機器廃棄時にフロン回収作業が行われなかったことに起因しているということが判明しています。適正な業者に取り扱いを依頼することで、フロンの回収率を上昇し、温室効果ガスの濃度減少に貢献する・温室効果ガス削減のための知識の普及・啓発に努めます。

# 温室効果ガスの特徴

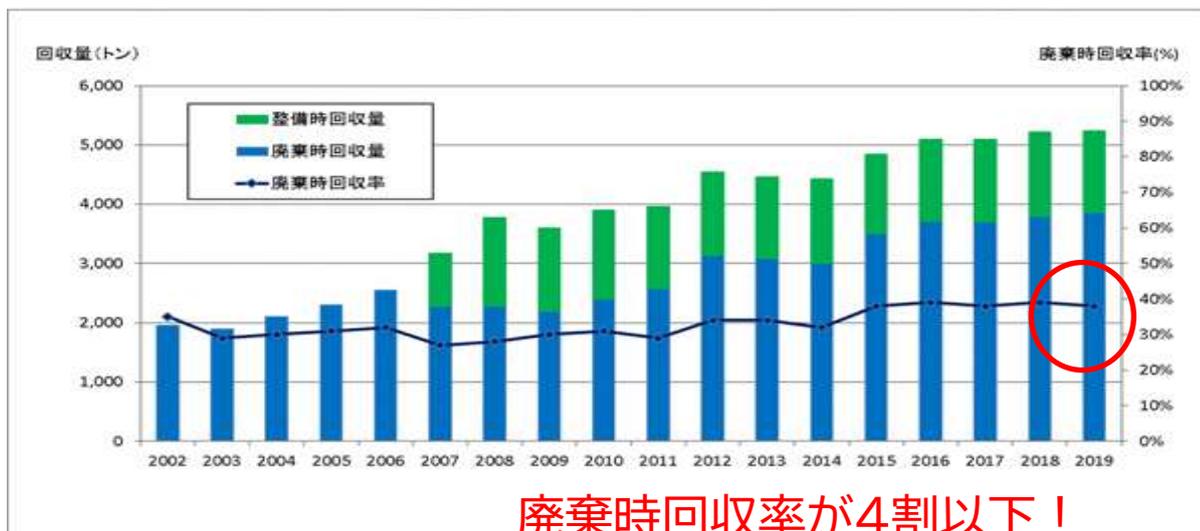
国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数*	性質	用途・排出源
<b>CO<sub>2</sub></b> 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
<b>CH<sub>4</sub></b> メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
<b>N<sub>2</sub>O</b> 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
<b>HFCs</b> ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
<b>PFCs</b> パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
<b>SF<sub>6</sub></b> 六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
<b>NF<sub>3</sub></b> 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

\*京都議定書第二約束期間における値

参考文献：3R-低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

出典3231



廃棄時回収率が4割以下！

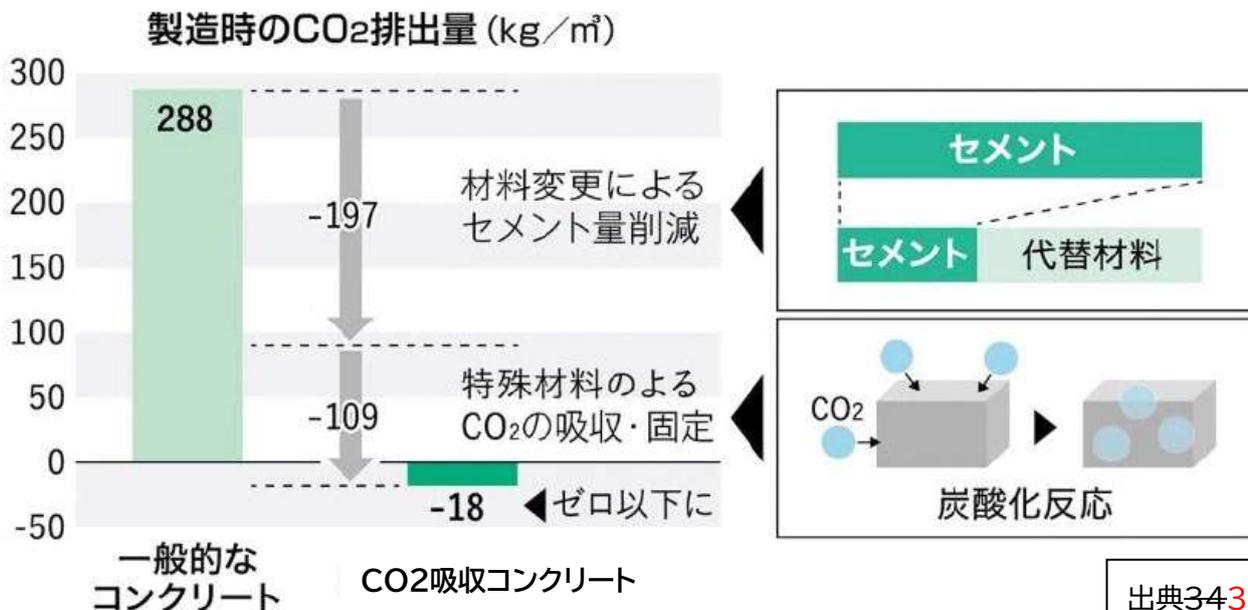
フロンガス回収量

出典 3332

### (3) 二酸化炭素吸収による温室効果ガス削減法

#### ①CO2 吸収・再利用製品の拡大・普及

環境省による地球温暖化対策計画の中で、生産過程で CO2 を吸収する材料を使うとともに製造時の CO2 排出量を削減することで、製品製造課程から利用までのすべて(製品ライフサイクル)で CO2 排出量をマイナスにする CO2 吸収コンクリートの利用を促進することを推奨しています。また資源エネルギー庁の発表による CO2 を原料にプラスチックなどの製品を製造することで CO2 を削減するということを目指しています。こうした CO2 を減らす製品の普及の拡大に努めます。



CO<sub>2</sub> 吸収コンクリート紹介

出典3433

#### ②二酸化炭素回収技術の検討

経済産業省により、産業活動から排出されるCO<sub>2</sub>を回収して貯留するCCS、また回収したCO<sub>2</sub>を利用するCCUSが検討されています。CCSやCCUSは苫小牧市で実証実験を実施し、2030 年までに商用化を目指しています。こうした二酸化炭素を回収する技術、またその回収した二酸化炭素を利用する方法について情報を収集し、普及に努めます。



苫小牧市 CCS 実証実験画像

出典 3534

③樹木の**みどりの**保全・整備・創出

林野庁の森林・林業基本計画によると、森林は国土の保全、水源の涵養、生物多様性の保全、地球温暖化の防止、木材等の物質生産など多面的機能を有し、国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」であるとしています。

CO2削減のためには国民の暮らしが豊かな自然に支えられている意識を高め、森林を組織・保全に限らず、ウェルカムツリーや生垣の緑化、グリーンカーテンなど身近なみどりを創出・整備・保全していくことが必要**重要**です。良好な環境を維持するためのみどりについて、情報を提供し、環境に対する意識を高めることを目標とします。



グリーンカーテン  
(日野第一中学校)



南平丘陵公園広場



さまざまな感染症と感染経路の例			
	媒介するもの	感染経路	感染症の種類
直接感染		咬まれる なめられる ひっかき傷 排泄物	狂犬病 バスタツレラ症 猫ひっかき病 トキソプラズマ症、回虫症
間接感染	媒介動物によるもの	蚊 ダニ げっ歯類 ノミ 巻き貝	日本脳炎、マラリア、デング熱、ウエストナイル熱、リフトバレー熱 ダニ媒介性脳炎 ハンタウイルス肺症候群 ペスト 日本住血吸虫
	環境が媒介するもの	水系汚染 土壌汚染	下痢症（コレラ等） 炭疽
	動物性食品が媒介するもの	肉 魚肉	腸管出血性大腸菌感染症（O157血清型）、サルモネラ症 アニサキス症

温暖化によって影響を受けると想定される感染症

出典 3736

②熱中症対策

6章で示したように、東京都の熱中症搬送者数が増加傾向にあることが示されています。東京都による熱中症死亡者(屋内死亡者のみ)では、クーラーを使用していなかったため亡くなった割合が全体の85.2%と非常に多いことが挙げられています。また新型コロナウイルス感染拡大を防ぐため、感染防止対策と熱中症予防との両立が求められています。熱中症について正しい知識を身に着け、予防行動がとれるよう、熱中症対策を普及・啓発します。

# 熱中症予防のために

## 暑さを避ける

室内では・・・

- ▶ 扇風機やエアコンで温度を調節
- ▶ 遮光カーテン、すだれ、打ち水を利用
- ▶ 室温をこまめに確認
- ▶ WBGT値\*も参考に

外出時には・・・

- ▶ 日傘や帽子の着用
- ▶ 日陰の利用、こまめな休憩
- ▶ 天気の良い日は、日中の外出をできるだけ控える

からだの蓄熱を避けるために

- ▶ 通気性のよい、吸湿性・速乾性のある衣服を着用する
- ▶ 保冷剤、氷、冷たいタオルなどで、からだを冷やす

\*WBGT値：気温、湿度、輻射（放射）熱から算出される暑さの指数  
運動や作業の復合に応じた基準値が定められています。  
環境省のホームページ（熱中症予防情報サイト）に、観測値と予想値が掲載されています。

## こまめに水分を補給する

室内でも、外出時でも、のどの渇きを感じなくても、

こまめに水分・塩分、経口補水液\*などを補給する

\* 水に食塩とブドウ糖を溶かしたもの

「熱中症」は、高温多湿な環境に長くいることで、徐々に体内の水分や塩分のバランスが崩れ、体温調節機能がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態を指します。屋外だけでなく室内でも何もしていないときでも発症し、救急搬送されたり、場合によっては死亡することもあります。

熱中症について正しい知識を身につけ、体調の変化に気をつけるとともに、周囲にも気を配り、熱中症による健康被害を防ぎましょう。



出典 3837



出典 3938

令和元年夏期の熱中症死亡者（屋内死亡者）のクーラー使用状況

	屋内死亡者数	クーラー使用の有無		
		有	無	不明
家族と同居	41	3	35	3
男	20	3	15	2
女	21	-	20	1
単身住まい	81	2	69	10
男	48	1	40	7
女	33	1	29	3
合計	122	5	104	13
割合	100.0%	4.1%	85.2%	10.7%

出典4039

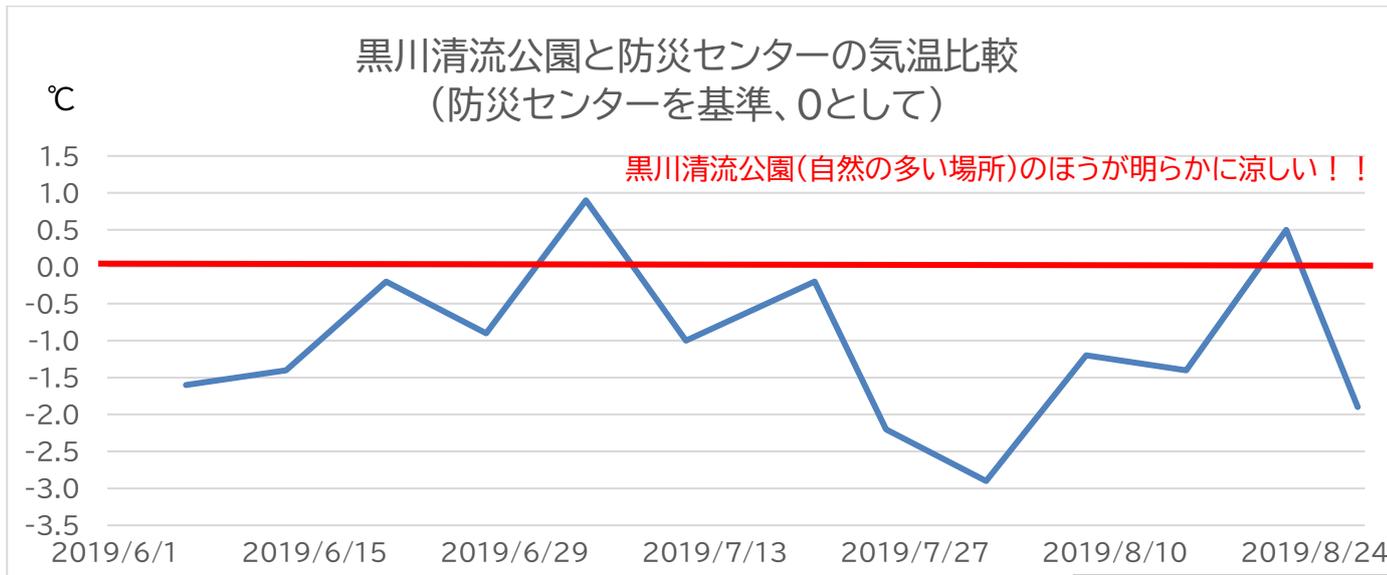
屋内で亡くなられた方の85.2%はクーラーを使用していなかった。



適切なクーラーの使用が生命を守る！！

③樹木による適応

環境省による地球温暖化計画によると、日本の国土の約 7 割を占める森林は、大気中の二酸化炭素を吸収・固定し、地球温暖化の緩和策として貢献しています。同時に、国土の保全や水源の涵養などの役割を果たしています。日野市でも黒川清流公園など樹木・自然の豊かな土地が存在し、気温の低下や二酸化炭素の吸収に貢献しています。気温の低下の例として、日野市役所防災情報センターと黒川清流公園の夏季（6 月から 8 月）で気温の比較を行った場合、黒川清流公園の気温が明らかに低いことが分かっています。樹木を保全することによって、気温の低下・過ごしやすい場所に変えていく適応策として貢献しています。



出典4140 をもとに作成

④災害への適応

環境省によると、水害・土砂災害をもたらす大雨が将来的に増加することが指摘されています。日野市でも 2019 年(令和元年)に発生した台風 19 号により、多摩川や浅川では氾濫危険水位に達し、日野橋が崩れるなどの被害が発生しました。このような被害が発生する可能性が地球温暖化により増加しているため、災害への備え・適応することが避けられないと考えられています。日野市のハザードマップの確認や防災備蓄・非常持ち出し袋の確認等の備えをしておくことが災害への適応策です。



台風時の浅川



台風後の浅川



台風後の橋桁が落ちて波打つ日野橋

異常気象・異常現象  
が増加している！

事前の備えとして



非常持ち出し袋の確認

ハザードマップの確認

等が大切です

# 第9章 進行管理体制

## 1 市の計画推進体制

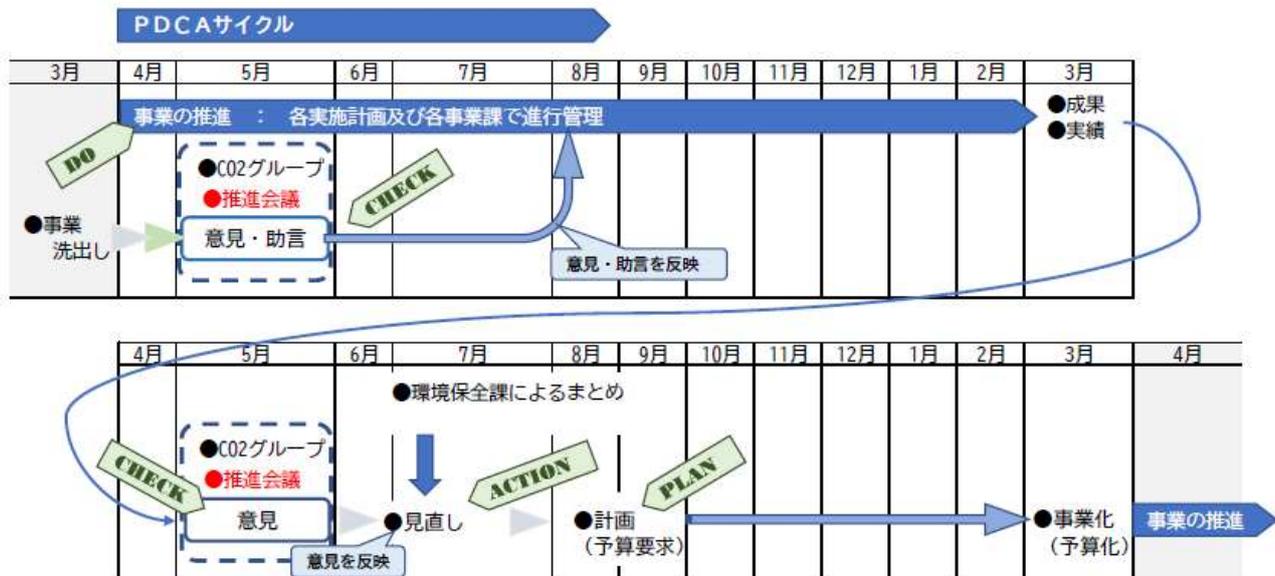
本計画は、環境基本計画の施策の方向にあった事業・取組を実施します。そのため、本計画に適した対策を着実に推進していきます。

## 2 進行管理

計画の進行管理は、環境基本計画に準じ、PLAN（計画）→DO（実施）→CHECK（点検）→ACTION（見直し）のPDCAサイクルにより行います。

施策の着実な推進のためには、実施状況等をきちんと把握するとともに、その結果を評価し、次の取組に反映させる見直しを行うことが特に重要です。

そのため、本計画では、以下のような流れで取組みを推進します。



### ■CHECK

- ①事業・取組みの進捗状況、環境指標の状況：各所管課で把握
  - ②市全体の事業・取組みの成果：環境保全課で把握、CO2グループで評価
- ※CO2グループとは、第2次環境基本計画より市と共に温暖化対策の推進に取り組んできた市民・事業者によるグループ

### ■ACTION ~推進会議などの市民の意見・助言を次年度の事業に反映~

CHECKの結果を各所管課にフィードバックし、次年度の事業・取組に反映させます。また、実績報告として市の事務事業二酸化炭素排出量を取りまとめ公表します。

※推進会議とは、日野市環境基本計画の進行管理を行う、市と共に環境施策に取り組む市民・市民団体・事業者グループ



## 参考データ出典一覧

	出典サイト名	ページ	出典 URL
出典 1	JCCCA		( <a href="https://www.jccca.org/download/13267?parent=chart6chart_slug=&amp;photogallery_slug=&amp;keyword=#search">https://www.jccca.org/download/13267?parent=chart6chart_slug=&amp;photogallery_slug=&amp;keyword=#search</a> )
出典 2	「気候変動に関する世論調査」内閣府		<a href="https://survey.gov-onlie.go.jp/r02/r02-kikohendo/gairyaku.pdf">https://survey.gov-onlie.go.jp/r02/r02-kikohendo/gairyaku.pdf</a>
出典 3	気象庁		<a href="https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html">https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html</a>
出典 4	JCCCA		<a href="https://www.jccca.org/download/13114?parent=photogallery&amp;p.page=73search">https://www.jccca.org/download/13114?parent=photogallery&amp;p.page=73search</a>
出典 5	A-PLAT		<a href="https://adaptatio-platform.nies.go.jp/">https://adaptatio-platform.nies.go.jp/</a>
出典 6	環境省		<a href="https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r03/pdf/full.pdf">https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r03/pdf/full.pdf</a>
出典 7	環境省		<a href="https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r03/pdf/full.pdf">https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r03/pdf/full.pdf</a>
出典 8	JCCCA		<a href="https://www.jccca.org/download/13327">https://www.jccca.org/download/13327</a>
出典 9	みどり東京温暖化防止プロジェクト・東京都 都市町村自治調査会提供資料		紙媒体
出典 10	JCCCA		<a href="https://www.jccca.org/download/13665?parent=phoogallery&amp;p.page=2#search">https://www.jccca.org/download/13665?parent=phoogallery&amp;p.page=2#search</a>
出典 11	環境省		<a href="https://www.env.go.jp/press/files/jp/115261.pdf">https://www.env.go.jp/press/files/jp/115261.pdf</a>
出典 12	東京都		<a href="https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy_others/zeroemission_tokyo/adaptation/plan.files/plan.pdf">https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/policy_others/zeroemission_tokyo/adaptation/plan.files/plan.pdf</a>
出典 13	日野市防災情報センター		紙媒体
出典 14	気象庁		<a href="https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/himr_faq/03/qa.html">https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/himr_faq/03/qa.html</a>
出典 15	国土交通省		<a href="https://www.milt.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_enviroment_mn_000016.html">https://www.milt.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_enviroment_mn_000016.html</a>
出典 16	WWFJAPAN		<a href="https://www.wwf.or.jp/activites/basicinfo/286.html">https://www.wwf.or.jp/activites/basicinfo/286.html</a>
出典 17	国立感染症研究所		<a href="https://www.niid.go.jp/niid/images/ent/2019/manalbo20191024.pdf">https://www.niid.go.jp/niid/images/ent/2019/manalbo20191024.pdf</a>
出典 18	Nature		<a href="https://www.nature.com/articles/s41558-021-01058-x">https://www.nature.com/articles/s41558-021-01058-x</a>
出典 19	消防庁		<a href="https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html">https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html</a>
出典 20	国立環境研究所		<a href="https://www.cger.nies.go.jp/publications/report/d031/jpn/page/lifestyle/index.html">https://www.cger.nies.go.jp/publications/report/d031/jpn/page/lifestyle/index.html</a>
出典 21	日野市住宅耐震化及び住宅ストック改修 に関する補助金のご案内		<a href="https://www.city.hino.lg.jp/kurashi/annzen/saigai/sona/taishin/1008357.html">https://www.city.hino.lg.jp/kurashi/annzen/saigai/sona/taishin/1008357.html</a>
出典 22	資源エネルギー庁		<a href="https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2021/pdf/2.1.pdf">https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2021/pdf/2.1.pdf</a>
出典 23	資源エネルギー庁		<a href="https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/howto/">https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/howto/</a>
出典 24	COOL CHOICE		<a href="https://ondankataisaku.env.go.jp/shinkyusan/">https://ondankataisaku.env.go.jp/shinkyusan/</a>
出典 25	東京都		<a href="https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/supplier/cat10125.files/2020pamph.pdf">https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/supplier/cat10125.files/2020pamph.pdf</a>
出典 26	資源エネルギー庁		<a href="https://www.enecho.eti.go.jp/category/saving_and_new/saving/2016shouheneseisaku/008.pdf">https://www.enecho.eti.go.jp/category/saving_and_new/saving/2016shouheneseisaku/008.pdf</a>
出典 27	国土交通省		<a href="https://www.milt.go.jp/report/press/content/001377031.pdf">https://www.milt.go.jp/report/press/content/001377031.pdf</a>
出典 28	国土交通省		<a href="https://www.milt.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html">https://www.milt.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html</a>
出典 29	JCCCA		<a href="https://www.jccca.org/download/13341">https://www.jccca.org/download/13341</a>
出典 29	環境省		<a href="http://www.env.go.jp/earth/ondanka/uchi.eco/shindan.html">http://www.env.go.jp/earth/ondanka/uchi.eco/shindan.html</a>
出典 30	うちエコ診断		<a href="https://www.uchieco-shindan.jp/">https://www.uchieco-shindan.jp/</a>
出典 31	JCCCA		<a href="https://www.jccca.org/download/13266?parent=chart&amp;p.page=1#search">https://www.jccca.org/download/13266?parent=chart&amp;p.page=1#search</a>
出典 32	経済産業省		<a href="https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225001/20201225001.html">https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225001/20201225001.html</a>

## 出典

出典 33	産経新聞		<a href="https://www.sankei.com/article/20210927-TSRO355VU5DBZJ72O7PQLTU5KQ/">https://www.sankei.com/article/20210927-TSRO355VU5DBZJ72O7PQLTU5KQ/</a>
出典 34	資源エネルギー庁		<a href="https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ccs_tomakomai.html">https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/ccs_tomakomai.html</a>
出典 35	東京都		<a href="https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kankyo/eisei/yomimono/nezukan/mosquito.files/R3kari-hu.pdf">https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kankyo/eisei/yomimono/nezukan/mosquito.files/R3kari-hu.pdf</a>
出典 36	環境省		<a href="https://www.env.go.jp/earth/ondanka/pamph_infection/full.pdf">https://www.env.go.jp/earth/ondanka/pamph_infection/full.pdf</a>
出典 37	厚生労働省		<a href="https://www.mhlw.go.jp/content/000813070.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/000813070.pdf</a>
出典 38	厚生労働省		<a href="https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000798079.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000798079.pdf</a>
出典 39	東京都		<a href="https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kansatsu/osirase/R01-heatstroke.html">https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kansatsu/osirase/R01-heatstroke.html</a>
出典 40	カワセミハウス		紙媒体