

**第2次小金井市  
地球温暖化対策地域推進計画  
素案  
(たたき台)**

**2020 (令和2) 年 8 月**

# 第2次小金井市地球温暖化対策地域推進計画

## 目次

<b>第1章 計画策定の背景、計画の基本的事項</b>	<b>1</b>
1. 地球温暖化とは	2
2. 地球温暖化対策に関する動向	8
3. 計画の基本的事項	15
<b>第2章 地球温暖化に関する現状と課題</b>	<b>19</b>
1. 市の地域特性	20
2. 温室効果ガス排出量	23
3. 現状と課題	32
<b>第3章 温室効果ガス排出量の将来推計及び削減目標</b>	<b>37</b>
1. 温室効果ガス排出量の将来推計	38
2. 温室効果ガス排出量の削減目標	43
<b>第4章 地球温暖化に対する緩和策</b>	<b>45</b>
1. 施策体系	46
2. 施策の具体的内容	47
<b>第5章 気候変動に向けた適応策</b>	<b>61</b>
1. 市で考えられる気候変動の影響評価	62
2. 分野ごとの適応策	63
3. 分野横断的な適応策	66
<b>(以下は今後予定している章立て)</b>	
<b>第6章 重点施策</b>	
<b>第7章 計画の推進</b>	
<b>資料編</b>	
資-1. 小金井市の気候変動による影響の予測	資-1
資-2. 市民・事業者におけるアンケート調査結果	資-6
資-3. ヒアリング調査結果	資-30
資-4. 温室効果ガス排出量の将来推計結果(現状維持ケース)	資-34
資-5. 国等と連携して進める各種対策による削減効果見込量算出方法	資-41
資-6. 用語集	資-42

# 第1章

## 計画策定の背景、計画の基本的事項



1. 地球温暖化とは
2. 地球温暖化対策に関する動向
3. 計画の基本的事項

## 第1章 計画策定の背景、計画の基本的事項

### 1. 地球温暖化とは

#### (1) 地球温暖化のメカニズム

太陽から地球へ到達したエネルギーは陸地や海に吸収され、地表面を暖めます。その後、地表から放出された赤外線エネルギーの一部は大気中に含まれる二酸化炭素等の温室効果ガス\*に吸収、再放射されることで大気が温まり、地球上の生物にとって暮らしやすい気温が保たれています。

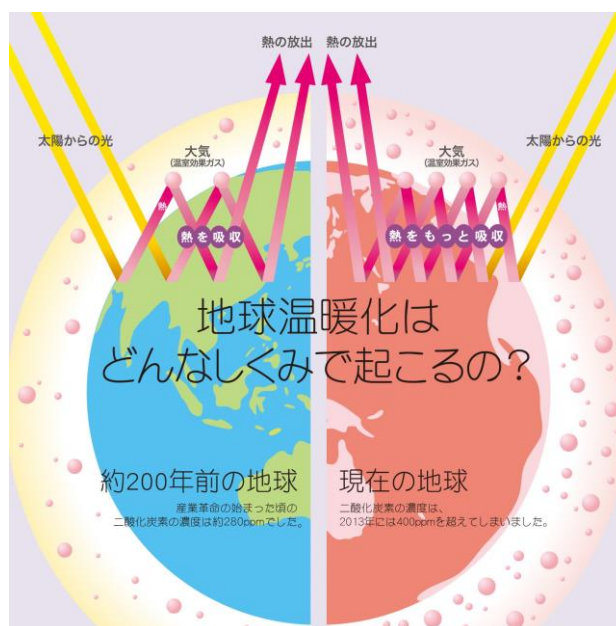
産業革命以前、大気中の二酸化炭素濃度は約 280ppm 程度でしたが、化石燃料の燃焼や土地利用の変化に伴う二酸化炭素等の排出により上昇し、近年では産業革命以前と比較して 40%以上も多い 400ppm を超える二酸化炭素濃度となっています。

こうした大気中の温室効果ガス濃度の上昇に従い、地上の温度も上昇する現象が「地球温暖化」と呼ばれています。

地球温暖化は世界全体における平均的な気温の上昇により、氷河の融解や海面水位の変化を引き起こすほか、洪水や干ばつなどの自然災害につながるさまざまな気候の変化を伴っています。

それにより、陸上や海の生態系への影響のほか、食料生産や健康など人間への影響も顕在化してきていると考えられており、これらの影響を回避・軽減する対策が急務となっています。

#### ◆温室効果ガスと地球温暖化メカニズム



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

\* が付く用語は、資-9. 用語集において解説を掲載しています

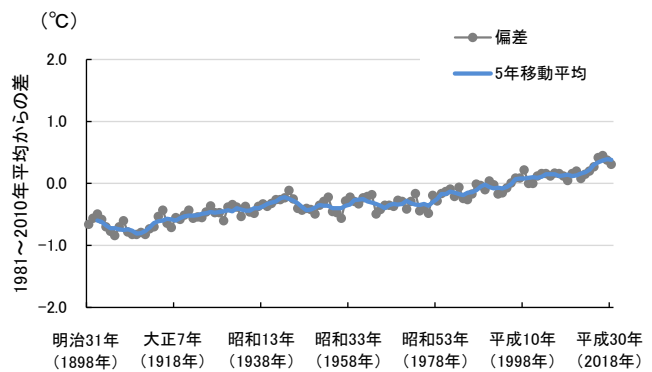
## (2) 地球温暖化による気候変化

### ①世界の気候変化

地球温暖化に伴う気候変動として、世界全体での平均気温の上昇のほか、海水温度に伴う海面水位の上昇が見られます。

また、降水量については地域により局所的豪雨が増加していると考えられており、洪水リスクの増大が指摘されています。

### ◆世界の年平均気温の経年変化



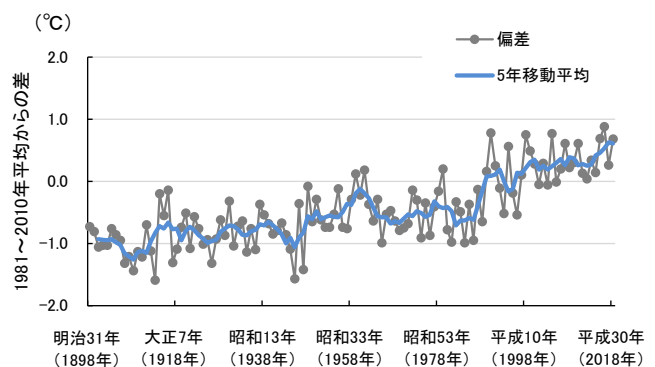
### ②日本の気候変化

明治 31 年（1898 年）以降、日本の平均気温は、100 年あたりおよそ 1.19℃の割合で上昇しています。

気温の上昇に伴い真夏日の年間日数は増加傾向にあり、一方で冬日の年間日数は減少しています。

また、1 日の降雨量が 100mm 以上に達するような大雨の日数が増加傾向にあります。

### ◆日本の年平均気温の経年変化

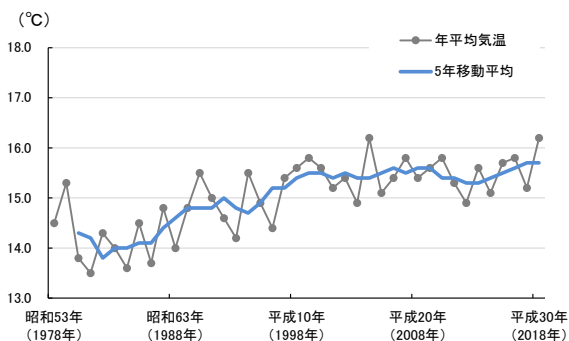


### ③小金井市の気候変化

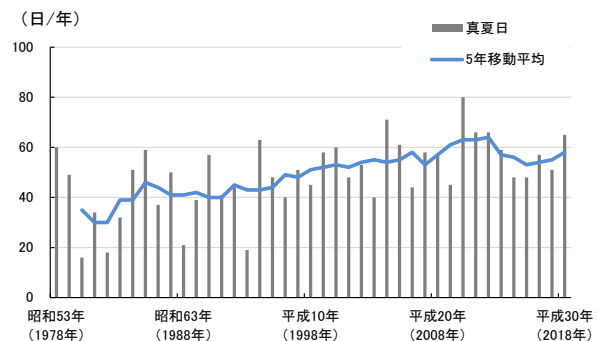
年平均気温、年間降水量、真夏日及び冬日の年間日数について、本市に最も近い府中気象観測所における 1978（昭和 53 年）年～2018（平成 30 年）年の観測結果を以下に示します。

年平均気温及び真夏日の年間日数は、上昇または増加傾向にあります。

#### ◆年平均気温の経年変化



#### ◆真夏日（最高気温が 30℃以上）の経年変化



### (3)地球温暖化の将来予測

#### ①世界の気候変動の将来予測

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が公表した「第5次評価報告書・統合報告書」（2014（平成26）年度）では、気候システムに対する人為的影響が明らかであるとともに、「気候システムの温暖化には疑う余地がなく、また、1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないものである」と示されました。

報告書では代表濃度経路シナリオ（Representative Concentration Pathways）に基づく気候変動の将来予測として、厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）、対策を実施せず温室効果ガスの排出が増加した場合（RCP8.5）、中間的な場合（RCP4.5 及び RCP6.0）の4つを示しています。

#### ◆代表濃度経路シナリオシナリオの特徴

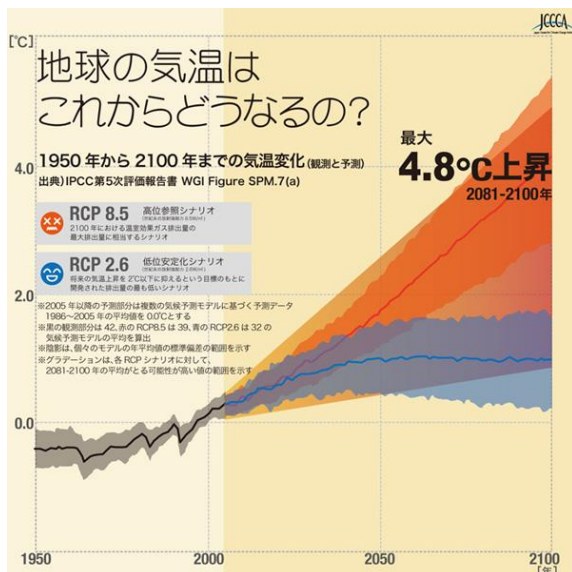
シナリオ	放射強制力	2100年における温室効果ガス濃度 (CO <sub>2</sub> 濃度に換算)	濃度の推移
RCP8.5	2100年において8.5W/m <sup>2</sup> を超える	約1,370ppmを超える	上昇が続く
RCP6.0	2100年以降、約6.0W/m <sup>2</sup> で安定化	約850ppm (2100年以後安定化)	安定化
RCP4.5	2100年以降、約4.5W/m <sup>2</sup> で安定化	約650ppm (2100年以後安定化)	安定化
RCP2.6	2100年以前に約3W/m <sup>2</sup> でピーク、その後減少	2100年以前に約490ppmでピーク、その後減少	ピーク後減少

出典：IPCC report communicator ガイドブック～基礎知識編～（2015年3月11日 確定版）

最も地球への影響が大きいRCP8.5の場合、21世紀末までに世界の平均気温は2.6～4.8℃、海面水位は0.45～0.82mの上昇が見込まれます。

また、今世紀半ばまでには北極圏の海氷が夏季にほとんど存在しない状態となるほか、地域により降水量が増加または減少する可能性が高いと予想されています。

#### ◆1950年から2100年までの気温変化



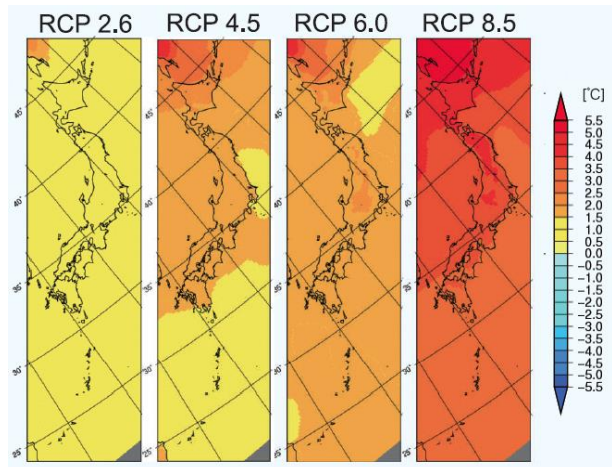
出典：温室効果ガスインベントリオフィス  
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト  
 (<http://www.jccca.org/>)

②日本の気候変動による影響の予測

「第 5 次評価報告書」に示される 4 つのシナリオに基づき、日本の 21 世紀末における気候変動について予測が示されています。

日本でも年平均気温は全国的に上昇し、厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）で 0.5～1.7℃、温室効果ガスの排出が増加した場合（RCP8.5）に 3.4～5.4℃の上昇が見込まれており、気温上昇の傾向は高緯度地域でより顕著になると予測されています。

◆日本における年平均気温の変化の分布



出典：21 世紀末における日本の気候

トピック1：日本に及ぶ気候変動の影響

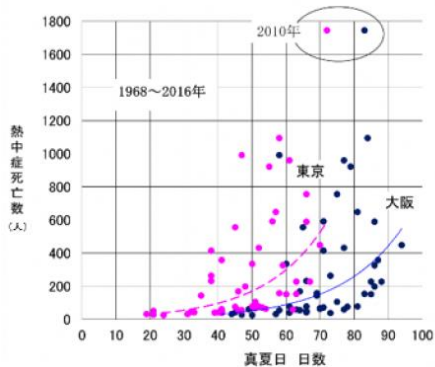
環境省及び気象庁は、地球温暖化が日本に及ぼす影響について現状及び将来予測を報告書に取りまとめています。21 世紀末までに生じると予想される気候変動の影響のほか、健康面や農業などにおいてすでに生じている影響も示されています。

- 日本の平均気温は現在と比較して 4.4℃（RCP※8.5 の場合）上昇する
- 1 時間の降水量が 50mm 以上の短時間強雨発生回数は、すべての地域・季節で増加する
- 稲などの作物につく害虫の個体数が増加するほか、種により生息域が拡大する
- 年最大日雨量や年最大時間雨量が現在より増加する
- 年最深積雪及び年降雪量は北海道内陸の一部を除き全国的に減少する
- 河川等の水温が上昇するほか、降水量の増加に伴い浮遊砂が増加する など

出典：気候変動の観測・予想及び影響評価統合レポート 2018

○健康面への影響

熱中症による死者数は増加傾向にあり、記録的猛暑となった 2010（平成 22）年には過去最多の死者数となりました。



熱中症死亡者数と真夏日日数の関係  
（1968～2016 年）

出典：気候変動の観測・予想及び影響評価  
総合レポート 2018

○農作物への影響

露地野菜における収穫期の早期化、生育障害の発生頻度の増加、施設野菜における着果不良や裂果・着色不良、病害等が生じています。



農作物への影響

- （左上）裂果したトマト
- （右上）着色不良のトマト
- （左下）炭そ病のいちご

出典：気候変動の観測・予想及び影響評価  
レポート 2018

### ③小金井市の気候変動による影響の予測

環境省及び国立環境研究所が運営するウェブサイト「気候変動適応情報プラットフォーム」では、日本国内における気候変動による影響予測結果を公開しています。その結果に基づき、厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）、温室効果ガスの排出が増加した場合（RCP8.5）のそれぞれについて、21世紀（2081年～2100年）における本市の気候変動による影響予測結果を以下に示します。

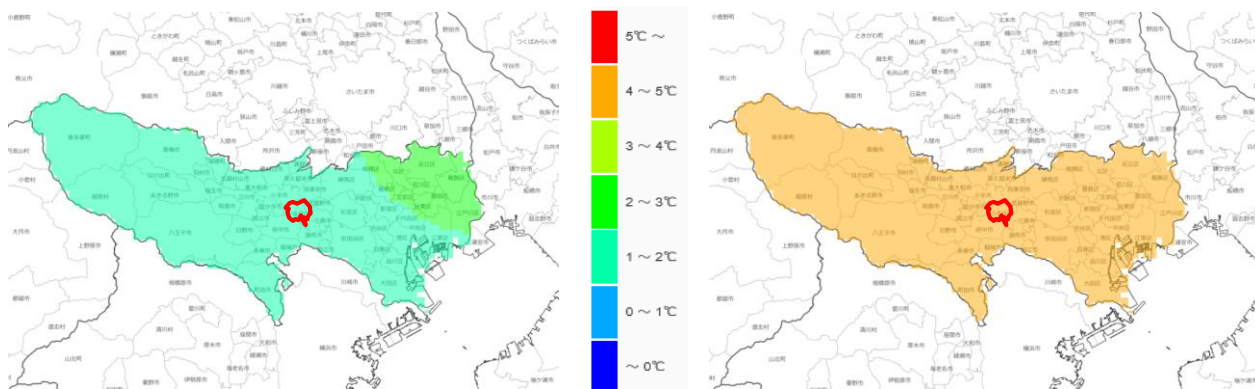
なお、基準とする「現在」は1981（昭和56）年～2000（平成12）年とします。

#### ● 年平均気温

現在と比較して年平均気温は厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）において1～2℃、温室効果ガスの排出量が増加した場合（RCP8.5）には4～5℃上昇すると予測されています。

厳しい温暖化対策を実施した場合  
(RCP2.6)

温室効果ガス排出量が増加した場合  
(RCP8.5)

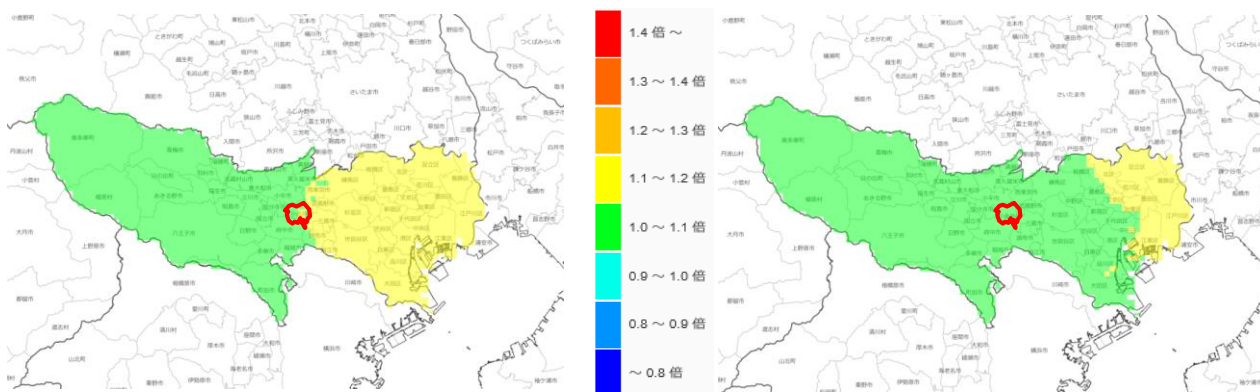


#### ● 年間降水量

現在と比較して年間降水量は厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）において1.0～1.2倍、温室効果ガスの排出量が増加した場合（RCP8.5）には1.0～1.1倍に上昇すると予測されています。

厳しい温暖化対策を実施した場合  
(RCP2.6)

温室効果ガス排出量が増加した場合  
(RCP8.5)



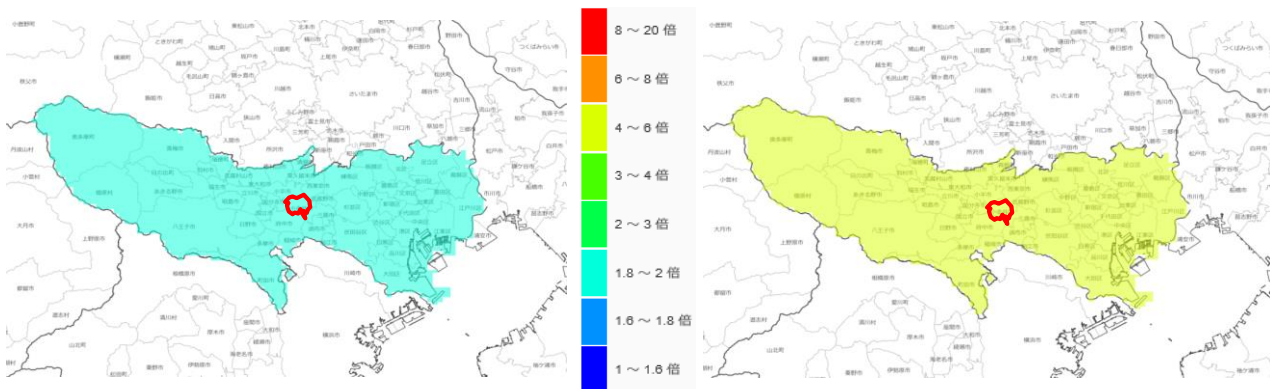


● **熱中症搬送者数**

現在と比較して熱中症搬送者数は厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）において 1.8～2 倍、温室効果ガスの排出量が増加した場合（RCP8.5）には 4～6 倍に増加すると予測されています。

厳しい温暖化対策を実施した場合  
(RCP2.6)

温室効果ガス排出量が増加した場合  
(RCP8.5)

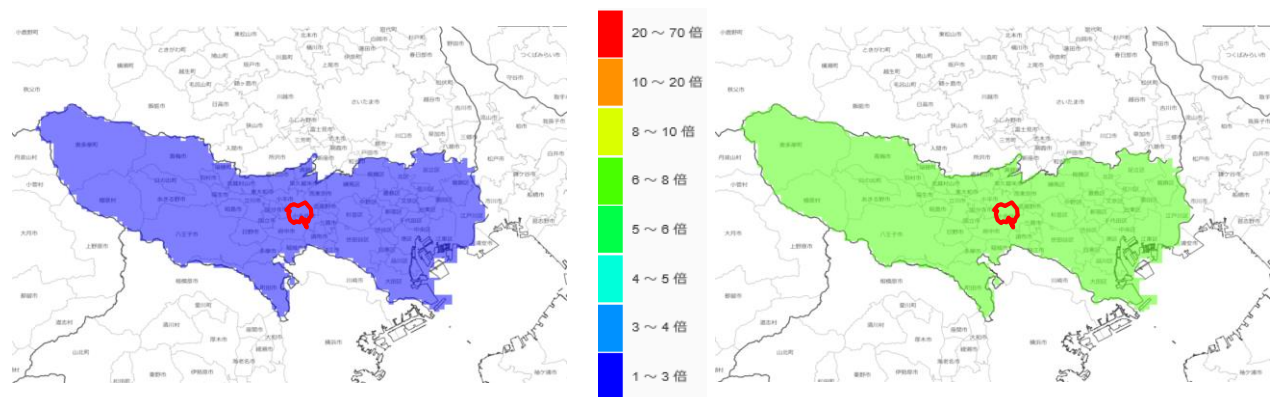


● **熱ストレス超過死亡者数**

現在と比較して熱ストレス超過死亡者数\*は厳しい温暖化対策を実施した場合（RCP2.6）において 1～3 倍、温室効果ガスの排出量が増加した場合（RCP8.5）には 6～8 倍に増加すると予測されています。

厳しい温暖化対策を実施した場合  
(RCP2.6)

温室効果ガス排出量が増加した場合  
(RCP8.5)



※「環境省環境研究総合推進費 S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合研究（2010～2014）」における影響評価の研究成果（S8 データ）で示される 4 つの気候モデルのうち、主要な日本の気候モデルである「MIROC5（東京大学/NIES：国立研究開発法人国立環境研究所/JAMSTEC：国立研究開発法人海洋研究開発機構）」の予測結果を引用しました。

（図出典：環境省 気候変動プラットフォームウェブサイト（<http://a-plat.nies.go.jp/webgis/tokyo/index.html>））

## 2. 地球温暖化対策に関する動向

### (1) 国際社会の動向

2015（平成 27）年にフランスのパリで開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議\*（COP21）においてパリ協定\*が採択され、以下の長期目標が掲げられました。

なお、2018（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、「気温上昇を 2℃よりリスクの低い 1.5℃に抑えるためには、2050 年までに CO<sub>2</sub> の実質排出量\*をゼロにすることが必要」とされています。

- 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする
- できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21 世紀後半には、温室効果ガス排出量と（森林などによる）吸収量のバランスをとる

また、2015（平成 27）年の国連サミットにおいては国際目標「持続可能な開発目標（SDGs）」が設定されました。その中でも本計画と関わりが深い目標 13「気候変動に具体的な対策を」においては、エネルギーやイノベーション、生産・消費や教育といった他の目標も同時に達成する必要があります。

#### トピック2：持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs）とは、2015（平成 27）年 9 月に開催の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」にて記載された 2016（平成 28）年から 2030 年（令和 12）までの国際目標であり、開発途上国の開発に関する課題にとどまらず、世界全体の経済、社会及び環境の三側面を不可分のものとして調和させる統合的取組です。

SDGs は持続可能な世界を実現するため、相互に関係する 17 のゴール及び 169 のターゲットから構成されており、1 つの行動によって複数の課題の解決を目指すという特徴を持っています。

SDGs の実現は地域の課題解決にも直結するものであると考えられ、地域に着目し、地域の視点を取り入れ、SDGs の考え方を活用して地域における様々な課題の改善に貢献するものです。

#### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## (2) 国内の動向

国ではパリ協定の採択を受け、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために、2016（平成28）年5月において「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。この計画では、中期目標として「温室効果ガスを2030年度に2013年度比26%削減する」の達成に向けて着実に取り組むとともに、長期目標である2050年度までに温室効果ガス80%の排出削減を目指しています。

### ◆エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安

	2013年度実績	2030年度の 排出量の目安	(百万 t-CO <sub>2</sub> ) 削減割合 (%)
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	1,235	927	24.9
産業部門	429	401	6.5
業務その他部門	279	279	39.8
家庭部門	201	201	39.3
運輸部門	225	225	27.6
エネルギー転換部門	101	101	27.7

2018（平成30）年6月に「気候変動適応法」を公布したことで、適応策の法的位置づけが明確化されました。同年11月には、「気候変動適応計画」が閣議決定され、気候変動の影響による被害を防止・軽減することを目的とした各主体の役割などのほか、分野ごとの適応に関する取組が網羅的に示されました。

### トピック3：主要国の温室効果ガス削減目標

パリ協定の締約国は、パリ協定で掲げる長期目標を達成するため、温室効果ガス削減に関する「自国が決定する貢献」を計画として定めています。

それらの計画において各国が示す中期削減目標の基準年度及び削減目標は国によって異なっています。各国が自主的に定めた基準年度や指標が異なるため、これら目標の比較には注意が必要ですが、仮に基準年度を2013年度に統一した場合には、日本の削減目標は主要国と遜色ないものであると言えます。

国名	1990年比	2005年比	2013年比
日本	▲18.0%	▲25.4%	▲26.0% (2030年までに)
米国	▲14~16%	▲26~28% (2025年までに)	▲18~21%
EU	▲40% (2030年までに)	▲35%	▲24%
中国	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに2005年比でGDP当たりの二酸化炭素排出を60~65%削減</li> <li>2030年頃に二酸化炭素排出のピークを達成</li> </ul>		
韓国	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、対策を講じなかった場合の2030年比で37%削減</li> </ul>		

出典：主要国の約束草案（温室効果ガスの排出削減目標）の比較  
(経済産業省 作成)

### (3) 東京都の動向

東京都は2016（平成28）年3月に策定した「東京都環境基本計画」において、「2030年までに、東京の温室効果ガス排出量を2000年比で30%削減する」、「2030年までに、東京のエネルギー使用量を2000年比で38%削減する」を目標として掲げています。

この目標を達成するために、東京都は計画における政策の柱としてスマートエネルギー都市の実現を位置付けており、省エネルギー対策の推進や再生可能エネルギーの導入拡大、水素エネルギーを活用した水素社会の実現に取り組んでいます。

また、産業及び業務その他部門における取組として、大規模事業所におけるキャップ&トレード制度\*の運用による総量削減や、中小規模事業所における地球温暖化対策報告書制度の運用による取組意欲の喚起などを促進しています。

2019（令和元）年には、U20 東京メイヤーズサミット\*において「ゼロエミッション東京」を宣言し、2050年のCO<sub>2</sub>排出実質ゼロ実現に向けて、具体的取組とロードマップをまとめた「ゼロエミッション東京戦略」を策定しました。

#### トピック4: 東京都の温室効果ガス削減目標・省エネルギー目標の考え方

都民・事業者の取組を促す中期的な通過点として、2030（令和12）年の温室効果ガス削減目標を設定するとともに、その目標達成に見合った水準のエネルギー削減目標を設定しています。

- ・新規の対策を想定せず、経済活動や人口の増減等を考慮した場合のエネルギー消費の変化量を部門別に推計
- ・温室効果ガス削減目標の達成に必要なエネルギー消費の削減量（省エネ対策、再生可能エネルギー・水素エネルギーの利用拡大の効果）を部門別に積上げ
- ・算定された2030年のエネルギー消費量をCO<sub>2</sub>排出量に換算するとともに、フロン対策効果等を考慮し、すべての温室効果ガス排出量を積上げ

▼温室効果ガス排出量の推計結果

単位：百万トンCO<sub>2</sub>eq

	2000年	2013年 (速報値)	2030年 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2013年比 (参考)
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	57.7	63.8	38.8		△39%
産業・業務部門	25.7	31.3	20.1	20%程度削減	△36%
産業部門	6.8	5.1	4.2		△18%
業務部門	18.9	26.2	16.0	(20%程度削減)	△39%
家庭部門	14.3	20.8	11.1	20%程度削減	△47%
運輸部門	17.6	11.7	7.6	60%程度削減	△35%
その他ガス	4.4	6.3	4.9		△22%
温室効果ガス排出量計	62.1	70.1	43.7		△38%

注1) 2030年の電気のCO<sub>2</sub>排出係数については、政府の長期エネルギー需給見通し（2015年7月）を踏まえた電力業界の自主目標値0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWhを採用（都内全電源平均のCO<sub>2</sub>排出係数は、2000年：0.328、2013年：0.521kg-CO<sub>2</sub>/kWh）

注2) その他ガスは、非エネルギー起源CO<sub>2</sub>・メタン（CH<sub>4</sub>）・酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）・代替フロン等4ガス（HFCs・PFCs・SF<sub>6</sub>・NF<sub>3</sub>）

▼エネルギー消費量の推計結果

単位：PJ（=10<sup>15</sup>J）

	2000年	2013年 (速報値)	2030年 (目安)	部門別目標 (2000年比)	2013年比 (参考)
産業・業務部門	342	294	246	30%程度削減	△17%
産業部門	97	58	57		△2.1%
業務部門	245	237	189	(20%程度削減)	△20%
家庭部門	202	209	144	30%程度削減	△31%
運輸部門	257	157	105	60%程度削減	△33%
エネルギー消費量計	801	660	495		△25%

出典：東京都環境基本計画

#### (4) 小金井市の取組

本市では小金井市環境基本条例に基づき、2015（平成 27）年 3 月に「第 2 次小金井市環境基本計画」を策定しました。計画では基本目標の 1 つとして「地域から地球環境を保全する」を掲げるとともに、重点的取組として「低炭素のまちづくりを推進する」を位置付け、地球温暖化対策に取り組んでいます。

また、同時期に「小金井市地球温暖化対策地域推進計画（改訂版）」（以下、「前計画」）を策定し、削減目標とともに市民、事業者、教育研究機関、NGO、市の具体的な取組を示し、高効率エネルギー機器や再生可能エネルギー等の導入推進、エコドライブや節電等による環境負荷の少ないライフスタイルの実現、屋上の緑化やみどりのカーテン等による温室効果ガスの吸収源対策などに取組んできました。

#### 前計画における削減目標

##### 【エネルギー削減率】

2020（令和 2）年度までに、市のエネルギー消費量を 2006（平成 18）年度比で 14% 削減します。

東京都内のエネルギー消費量は毎年 1 %削減されていることを踏まえ、本市では 2006（平成 18）年度から 2020（令和 2）年度の 14 年間でエネルギー消費量を 14%削減することが必要

##### 【CO<sub>2</sub>削減率】

2020（令和 2）年度までに、市の CO<sub>2</sub> 総排出量を 2006（平成 18）年度比で 27%削減します。

東京都の中期目標（2020（令和 2）年度までに 2000（平成 12）年度比 25%削減）のうち、小金井市の責任分担分を 2005（平成 17）年における相対比率（小金井市 ÷ 東京都）に基づき算出

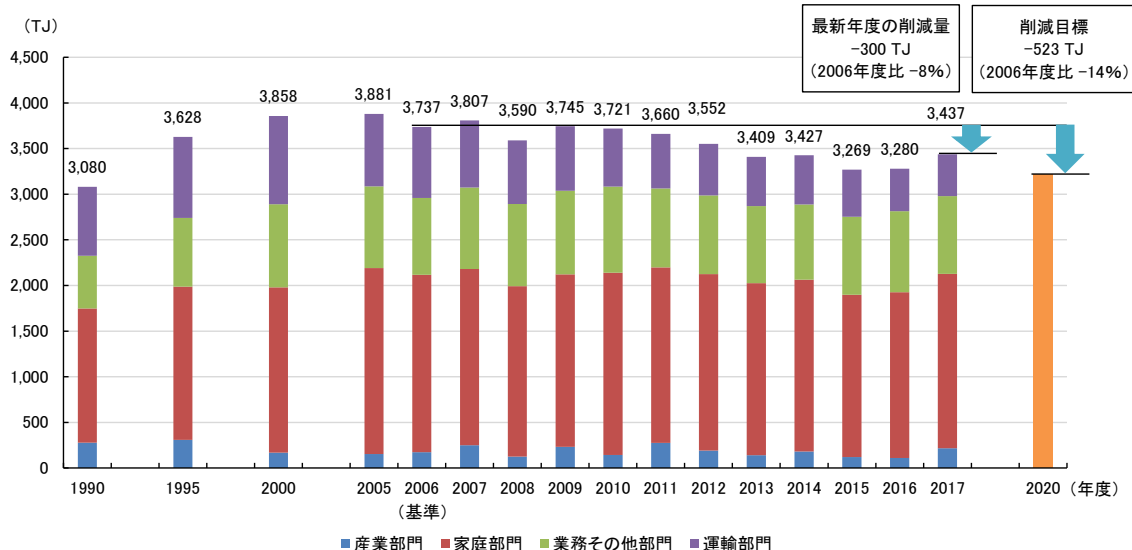
【相対比率の項目】出荷額、床面積、専用受託床面積、世帯数、人口、走行キロ

①エネルギー削減率(目標:14%削減)の進捗状況

2017(平成29)年度における市全域のエネルギー消費量は3,437TJであり、基準年度である2006(平成18)年度比では300TJ(8%)の削減でした。

部門別にみると、電力消費量の減少等により家庭部門が減少し、また自動車の走行量の減少に伴い運輸部門のエネルギー消費量が減少しています。

◆小金井市におけるエネルギー消費量の推移

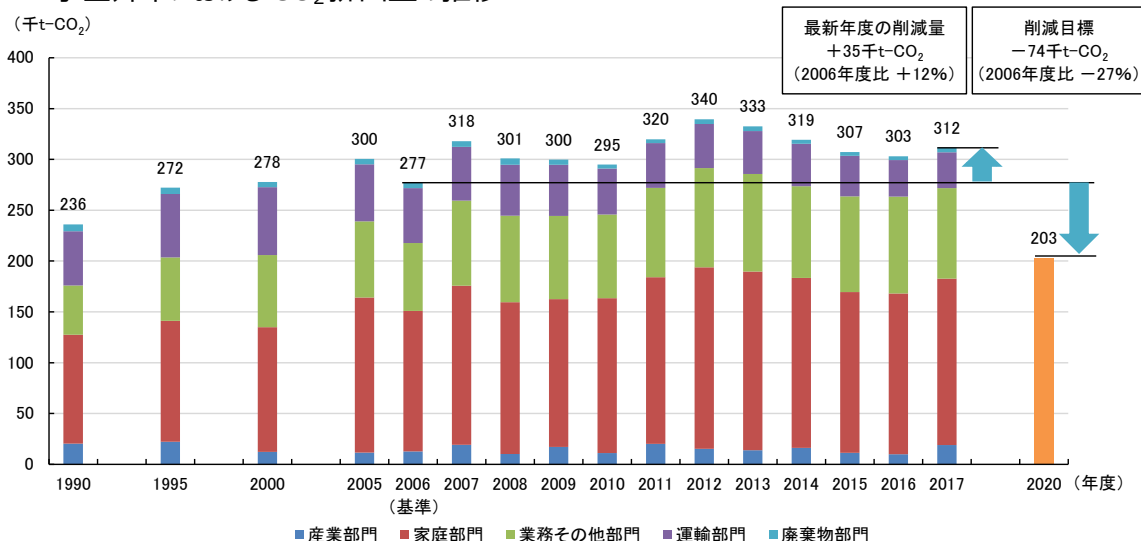


②CO<sub>2</sub>削減率(目標:27%削減)の進捗状況

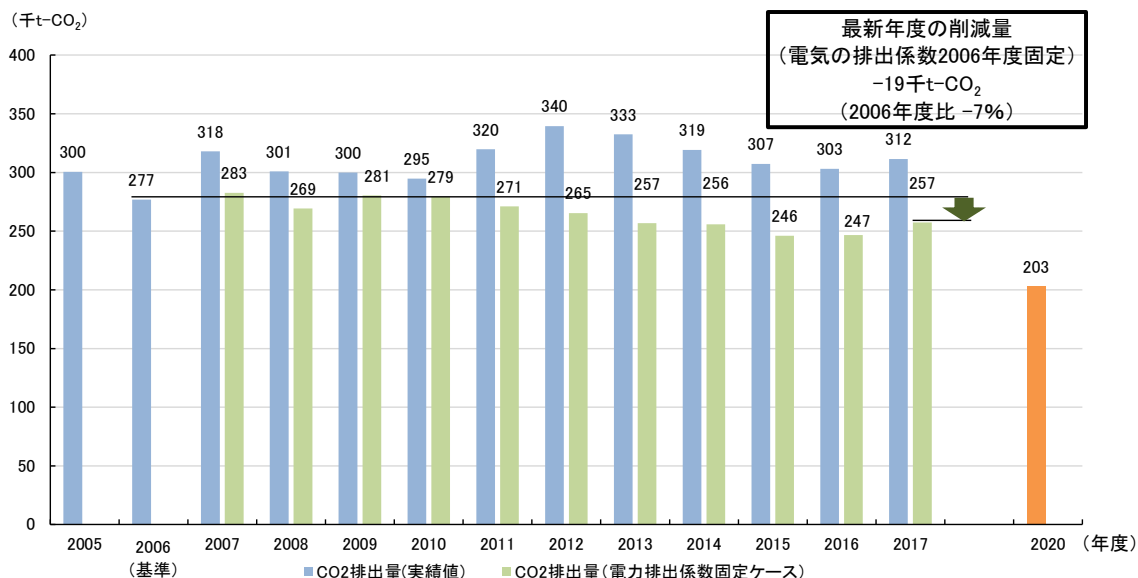
2017(平成29)年度におけるCO<sub>2</sub>排出量は、312千t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度比で12%増加しています。CO<sub>2</sub>排出量が基準年度比で増加した主な要因としては、電気の排出係数(一定量の電力生産に伴うCO<sub>2</sub>排出量を示す指標)の上昇が挙げられます。

東日本大震災に伴う原子力発電所の稼働停止を受け、電気の排出係数は2011(平成23)年度から2013(平成25)年度にかけて増加したため、本市の電力消費量は概ね横ばいで推移していますが、電力の消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量は増加しました。なお、電気の排出係数を基準年度値で固定した場合、2017(平成29)年度のCO<sub>2</sub>排出量は基準年度比7%減少します。

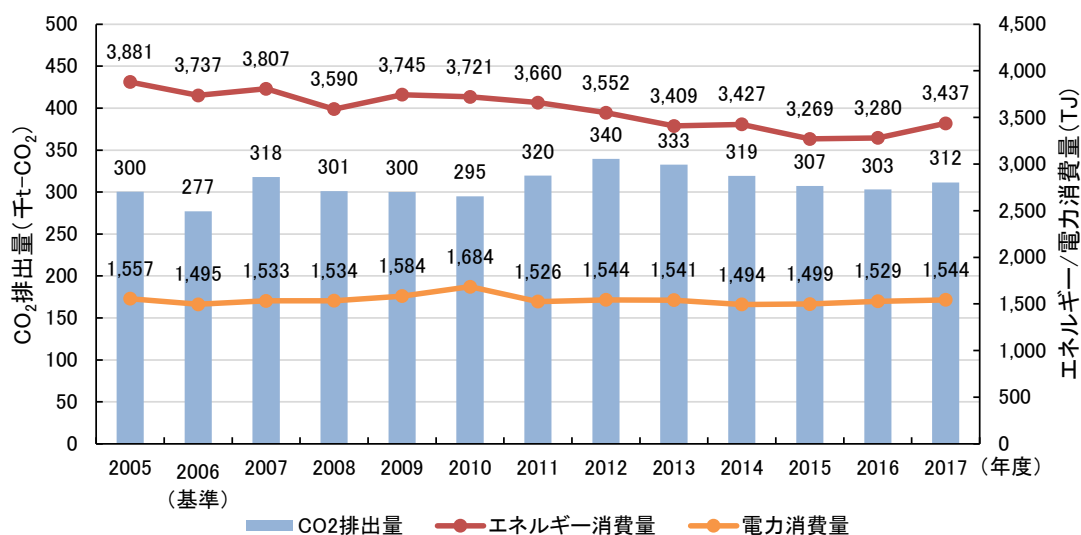
◆小金井市におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移



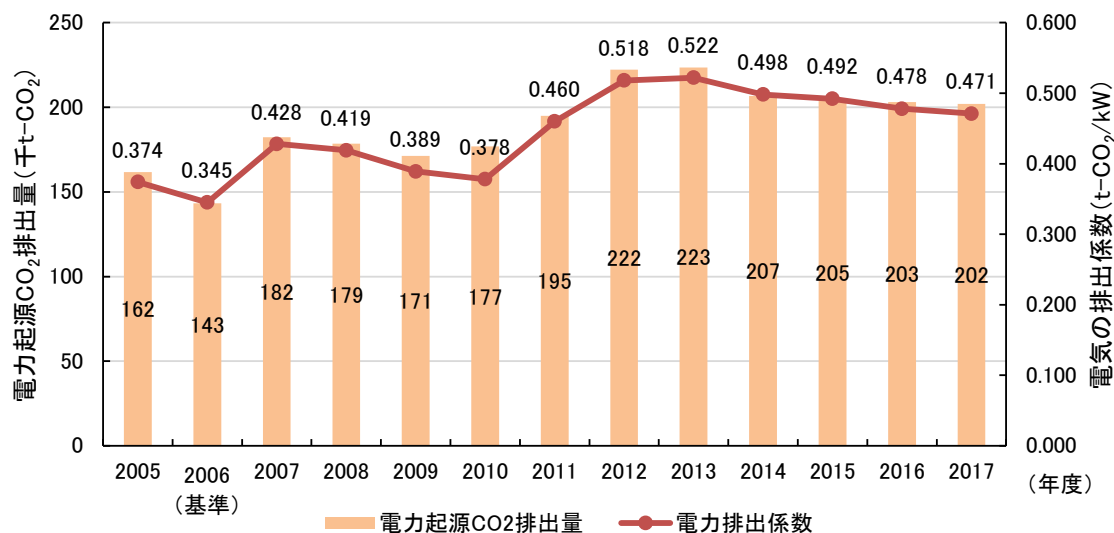
◆小金井市における実績値及び電気の排出係数を固定した場合の CO<sub>2</sub> 排出量の推移



◆小金井市の CO<sub>2</sub> 排出量及びエネルギー消費量・電力消費量の推移



◆小金井市の電力起源 CO<sub>2</sub> 排出量・電気の排出係数の推移



### トピック5：電源構成と電気の排出係数

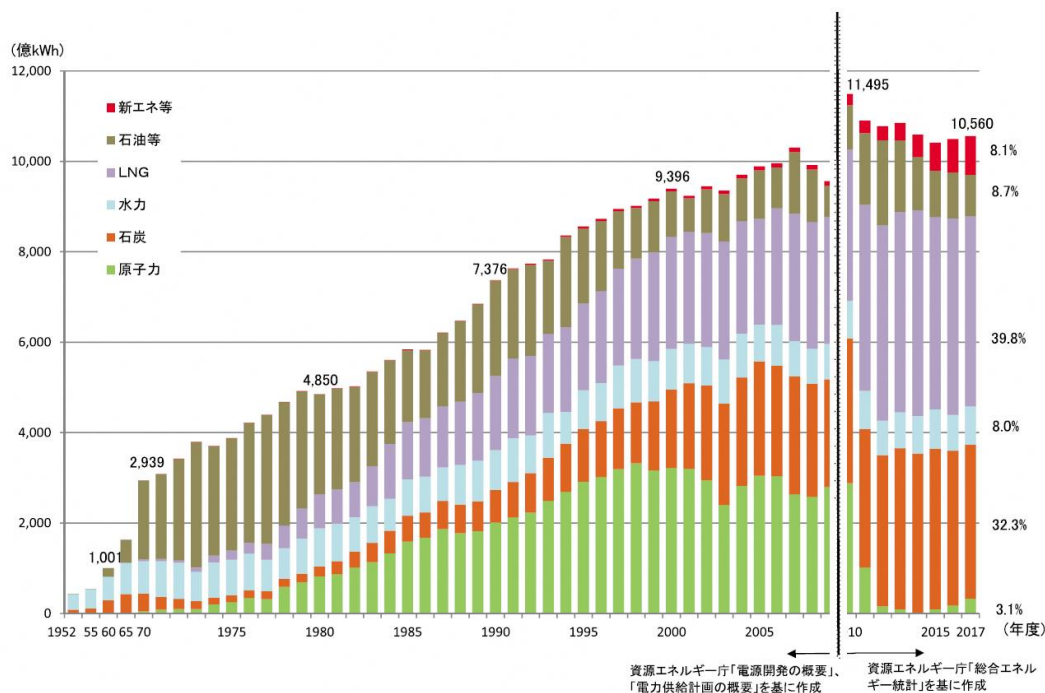
「電源構成」はエネルギーミックスとも呼ばれ、電気がつくられたエネルギー源や発電の仕組み（火力・原子力・再生可能エネルギーなど）の比率を表しています。

電源構成のうち、現在、最も割合の高い火力発電は石油・石炭や LNG（液化天然ガス）などの化石燃料を燃焼させて発電を行うため、CO<sub>2</sub>が発生します。一方で、再生可能エネルギーでの発電や原子力発電では、燃料の燃焼がないため CO<sub>2</sub>は発生しません。

電源構成により電気の排出係数が増減するため、火力発電の割合が高い昨今は、原子力発電所が全面的に稼働していた 2010（平成 22）年度以前と比較して、電気の排出係数が高い水準にあります。

温室効果ガス排出量の削減目標を達成するには、電気事業者において電気の排出係数を下げる取組、また市民・事業者においては電気の排出係数の低い電気事業者を選択する取組などが必要です。

#### ◆日本における発電電力量及び電源構成の推移







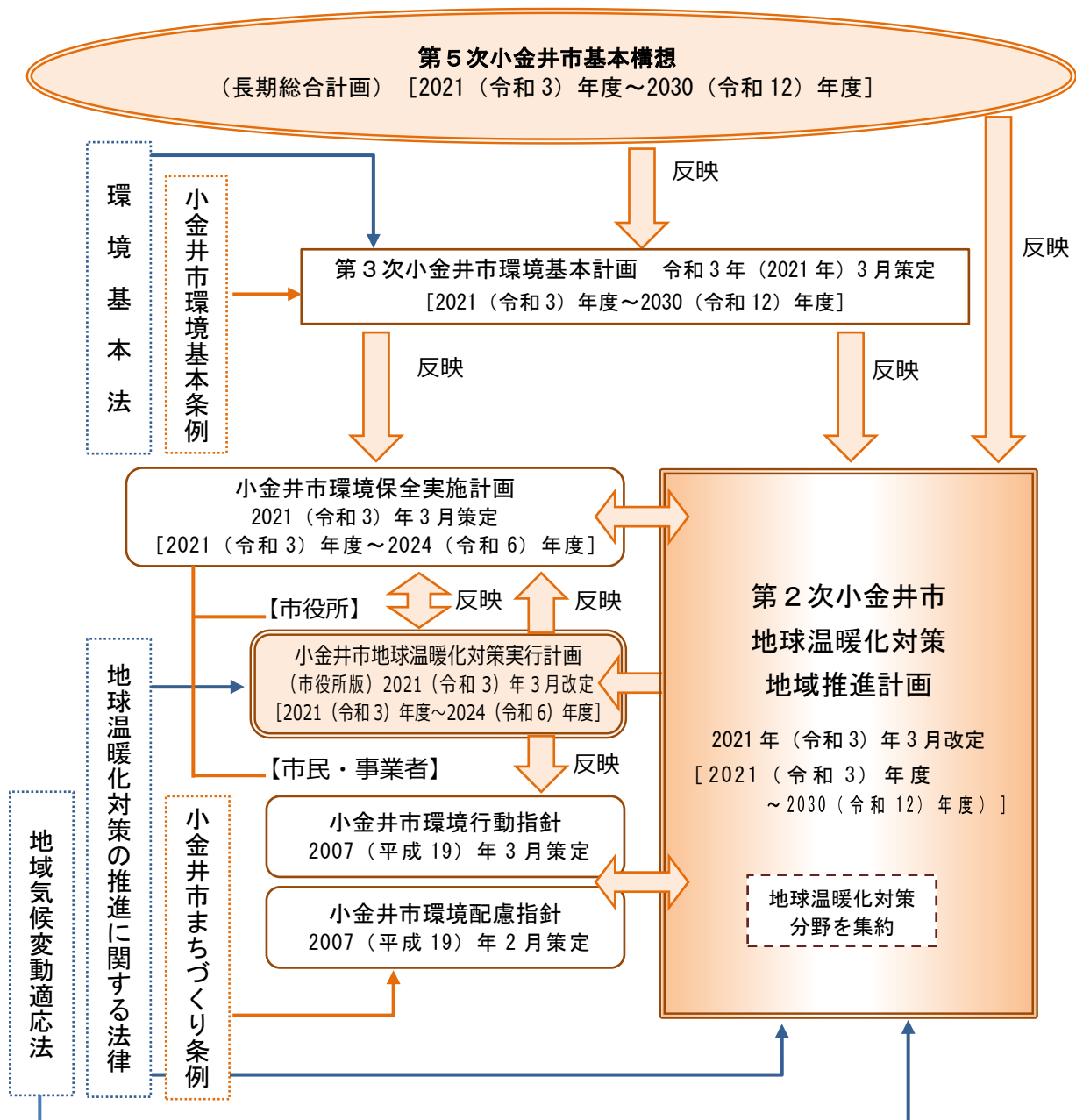
(2) 計画の位置づけ

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条第3項に基づく地方公共団体実行計画であり、環境基本法に基づき策定された「第3次小金井市環境基本計画」における地球環境分野の個別計画として位置づけられます。

また、気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画を内包する計画です。

本計画と本市における既存の関連計画との関係は、下図のとおりです。

◆「第2次小金井市地球温暖化対策地域推進計画」と市の既存の関連計画との関係



※ [ ] 内は計画期間を示しています。

### (3)対象とする地域、主体

本計画の対象地域は市全域とします。

本計画が対象とする主体は市民、事業者、研究機関、市の4つとし、市民の生活、事業者の事業活動及び市の事務事業に伴って市域内で発生する温室効果ガスを削減対象とします。

### (4)対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふつ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三ふつ化窒素（NF<sub>3</sub>）の7物質とします。

#### ◆温室効果ガス別の発生源

ガス種	発生源
二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）	電気、都市ガス、重油、LPG、ガソリン等の燃料消費、一般廃棄物
メタン（CH <sub>4</sub> ）	排水処理、固定発生源（各種炉）の燃料の燃焼、自動車
一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）	排水処理、自動車、一般廃棄物
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	主に家庭用エアコン、業務用冷凍空調機器、カーエアコン等のエアコン機器、エアゾル
パーフルオロカーボン類（PFCs）	半導体の製造プロセス、溶剤
六ふつ化硫黄（SF <sub>6</sub> ）	電気機器
三ふつ化窒素（NF <sub>3</sub> ）	半導体の製造プロセス

### (5)計画期間と目標年度

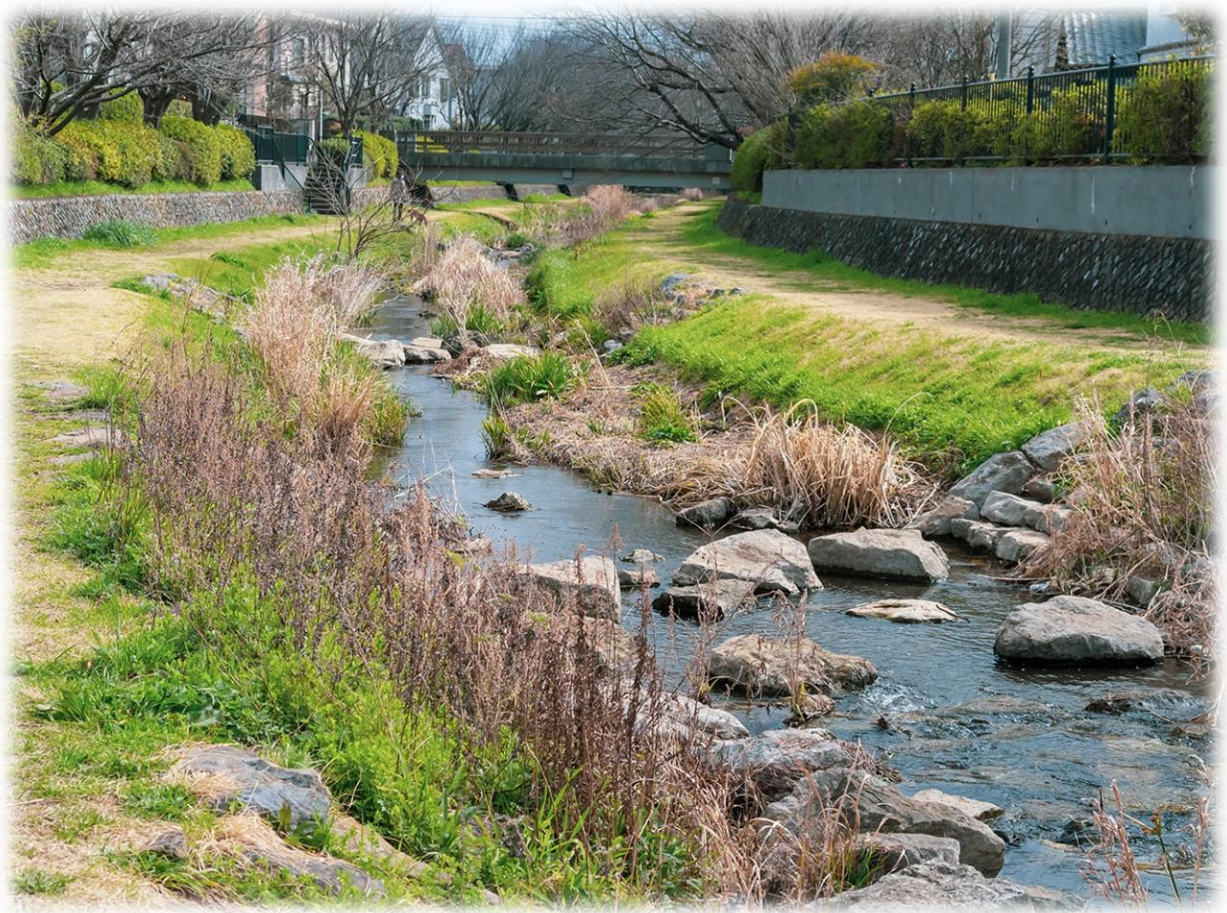
本計画の計画期間は2021（令和3）年度から2030（令和12）年度の10年間とします。

また、国の「地球温暖化対策計画」との整合を図り、基準年度は2013（平成25）年度、目標年度は2030（令和12）年度とします。

ただし、国内外の経済社会動向の著しい変化等が起きた場合には、計画の点検、見直しを随時検討することとします。

#### ◆本計画の計画期間及び次期計画への見直し予定

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度
第2次小金井市地球温暖化対策地域推進計画										
								計画見直し		次期計画



## 第2章

# 地球温暖化に関する現状と課題



1. 市の地域特性
2. 温室効果ガス排出量
3. 現状と課題

## 第2章 地球温暖化に関する現状と課題

### 1. 市の地域特性

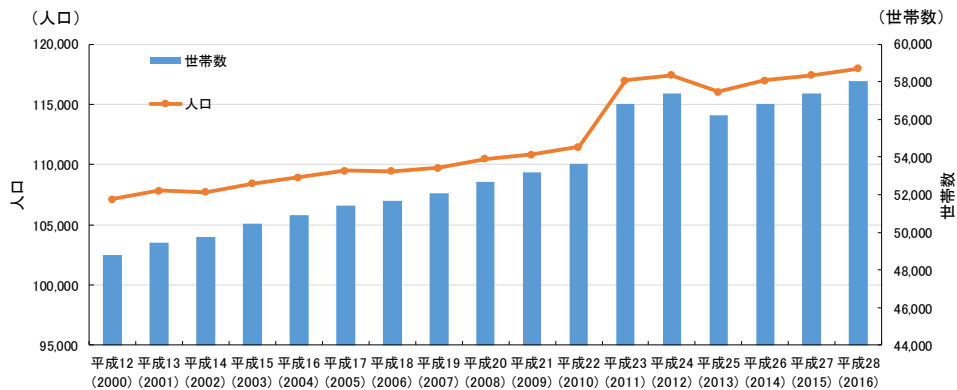
#### (1)人口及び世帯数

本市の人口は2016（平成28）年度において117,978人、世帯数は58,011世帯である。過去18年間における本市の人口及び世帯数を以下に示します。

本市の人口及び世帯数は、2012（平成24）年度から2013（平成25）年度にかけて減少したものの、2016（平成28）年度以降は増加傾向にあります。

また、単身世帯等の増加により、人口より世帯数の増加率が上回っています。

#### ◆人口及び世帯数の推移



※各年1月1日

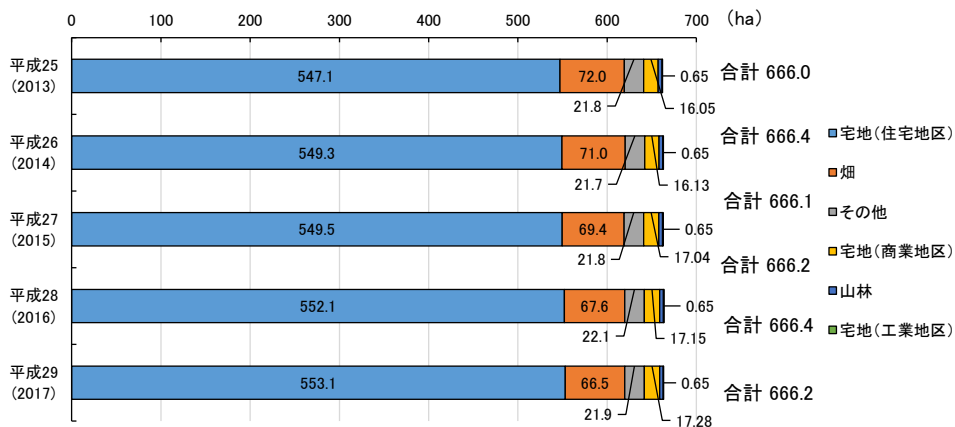
出典：平成28年度版こがねのとうけい

#### (2)土地利用

本市は市域の約8割が宅地（住宅地区）として利用されている宅地都市であり、商業地区・工業地区の割合が小さくなっています。

また、市内の住宅地区の割合が増加傾向であるのに対し、畑の割合は減少しています。

#### ◆地目別土地面積割合の推移



※各年1月1日

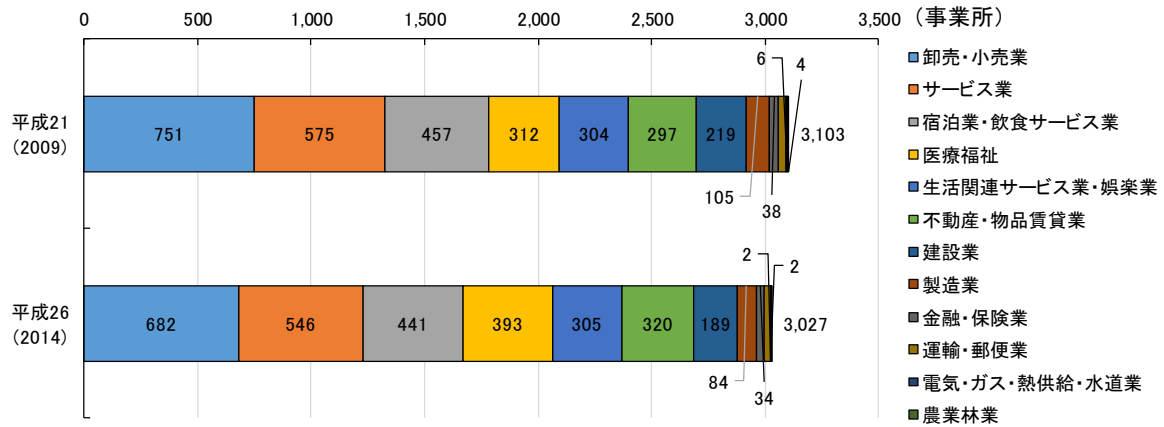
出典：多摩地域データブック

### (3)産業構造

事業所数、従業員数ともに卸売・小売業、サービス業の占める割合が高くなっています。

2009（平成 21）年から 2014（平成 26）年にかけて、本市の業種構成に大きな変化は見られません。

#### ◆事業所数における業種構成

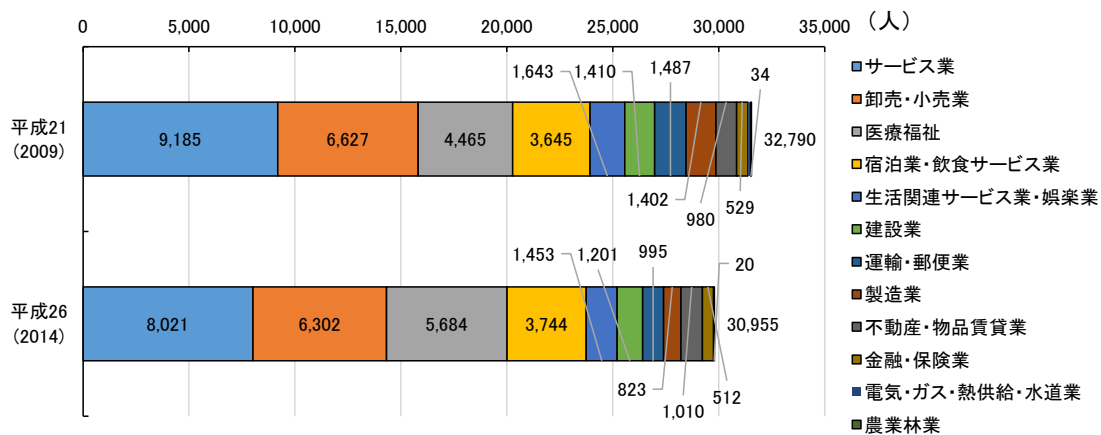


※各年 10 月 1 日現在

※サービス業は、情報通信業、教育学習支援、複合サービス業、サービス業（他に分類されないもの）、公務（他に分類されるものを除く）を含む。

出典：東京都統計年鑑

#### ◆従業員数における業種構成



※各年 10 月 1 日現在

※サービス業は、情報通信業、教育学習支援、複合サービス業、サービス業（他に分類されないもの）、公務（他に分類されるものを除く）を含む。

出典：東京都統計年鑑

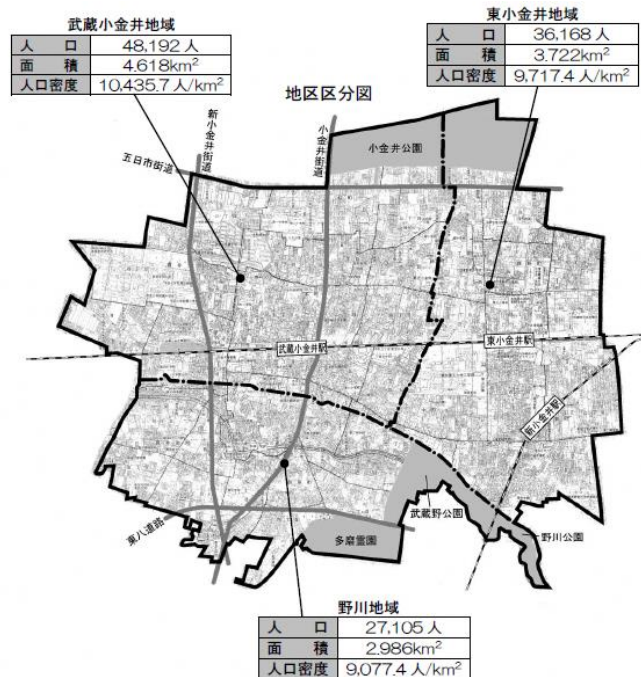
### (4)地域別の特徴

JR 中央線武蔵小金井駅、東小金井駅の駅勢圏（東西の区分）と、国分寺崖線（はげ）により分けられる坂上・坂下の生活圏（南北の区分）により、本市を3地域に区分した場合、それぞれの地域の特徴を示します。

#### ◆地域別の特徴

地域区分	特徴
武蔵小金井地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>武蔵小金井駅を中心に市の北西部に位置する地域であり、地域内には玉川上水と仙川が通っています。</li> <li>駅周辺にはマンションなどの都市型住宅が建設されており、駅の南側には、市役所本庁舎や第二庁舎、中央図書館、公民館本館が位置しています。</li> <li>東京学芸大学や中央大学附属中学校・高校などの学校教育施設や、新小金井街道には飲食店が多く立地しています。</li> </ul>
東小金井地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>東小金井駅を中心に市の北東部に位置する地域であり、地域内には玉川上水、仙川、野川の三つの河川が通っています。</li> <li>低層住宅が多く、特に地域南部では木造住宅密集地域となっており、大規模公園である都立小金井公園や都立武蔵野公園、都立野川公園が位置しています。</li> <li>東小金井駅付近には東京農工大学や法政大学などの学校教育施設が位置しています。</li> </ul>
野川地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>市の南側の国分寺崖線の南側全域に位置する地域であり、地域内には野川が通っています。</li> <li>国分寺崖線を境に坂下となっている地域には低層住居を中心とした住宅地が広がっており、鉄道駅のない地域となっています。</li> </ul>

#### ◆地域区分



出典：小金井市都市計画マスタープラン（平成24年3月）



## 2. 温室効果ガス排出量

本市の温室効果ガス排出量は「温室効果ガス排出量算定手法の標準化 62 市区町村共通版」\*による推計結果を用いています。

### (1) 温室効果ガス排出量のガス種別内訳

2017（平成 29）年度における市域からの温室効果ガス排出量のガスの種類別内訳は、下図表のとおりです。温室効果ガス排出量のうち、二酸化炭素が約 91%を占めており、次いでハイドロフルオロカーボン類が約 8%となっています。

従って、本市における地球温暖化対策としては、排出量が最も多い二酸化炭素の排出量削減が効果的と考えられます。

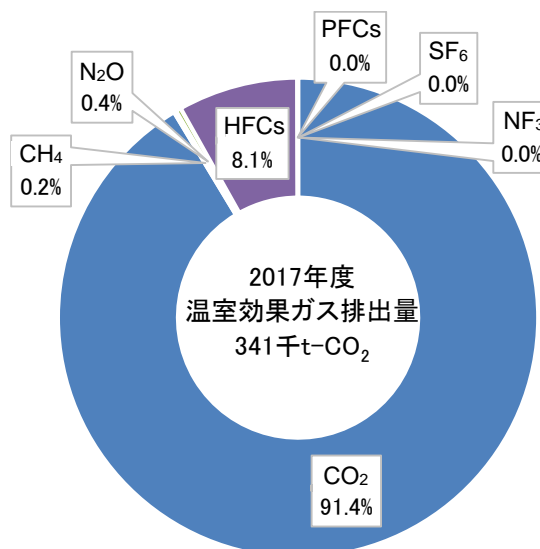
#### ◆市域からの温室効果ガス排出量とガス種別内訳 [2017（平成 29）年度]

(千 t-CO<sub>2</sub>)

ガス種類	2013 年度 (基準年度)	2017 年度
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	332.6	311.5
メタン (CH <sub>4</sub> )	0.5	0.5
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	1.2	1.2
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	17.5	27.6
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	0.0	0.0
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	0.1	0.1
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	0.0	0.0
計	352.1	341.0

※四捨五入のために計が合わない箇所があります

#### ◆温室効果ガス排出量のガス種別構成比（2017 年度）



## (2) 温室効果ガス排出量の経年変化

市域から排出される温室効果ガス排出量は、2013（平成 25）年度以降、減少傾向で推移していましたが、2017（平成 29）年度は前年度より増加しました。

2017（平成 29）年度の温室効果ガス排出量は 341.0 千 t-CO<sub>2</sub> であり、基準年度の 2013（平成 25）年度と比較して 3.1%（11.1 千 t-CO<sub>2</sub>）減少しています。

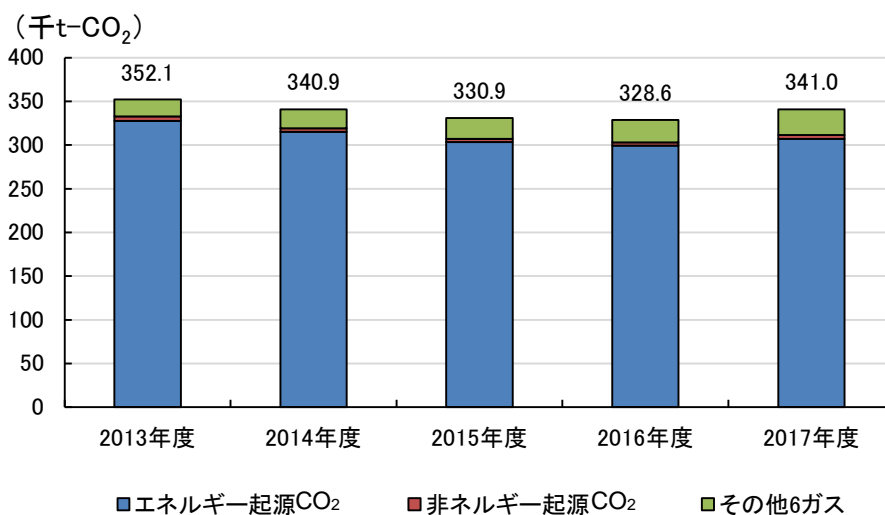
### ◆ 温室効果ガス排出量の推移

(千 t-CO<sub>2</sub>)

部門		2013 年度 (基準年度)	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	農業	1.4	1.4	1.2	1.2	1.2
	建設業	5.3	10.6	5.6	5.2	14.5
	製造業	7.4	4.4	4.5	3.7	3.4
	<b>産業部門計</b>	<b>14.0</b>	<b>16.3</b>	<b>11.3</b>	<b>10.1</b>	<b>19.1</b>
	家庭部門	175.7	167.2	158.2	158.0	163.6
	業務その他部門	95.9	90.1	94.1	95.3	89.0
	自動車	31.7	31.7	30.2	26.7	26.0
	鉄道	10.5	10.0	9.8	9.4	9.3
	<b>運輸部門計</b>	<b>42.2</b>	<b>41.7</b>	<b>40.0</b>	<b>36.1</b>	<b>35.4</b>
	<b>小計</b>	<b>327.8</b>	<b>315.3</b>	<b>303.5</b>	<b>299.4</b>	<b>307.0</b>
非エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	廃棄物部門	4.8	4.0	3.7	3.6	4.5
その他 6 ガス	CH <sub>4</sub>	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	N <sub>2</sub> O	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2
	HFCs	17.5	19.7	21.7	23.6	27.6
	PFCs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	SF <sub>6</sub>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	NF <sub>3</sub>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>小計</b>	<b>19.5</b>	<b>21.6</b>	<b>23.7</b>	<b>25.5</b>	<b>29.5</b>	
<b>総合計</b>	<b>352.1</b>	<b>340.9</b>	<b>330.9</b>	<b>328.6</b>	<b>341.0</b>	

※四捨五入のために計が合わない箇所があります

### ◆ 温室効果ガス排出量の推移

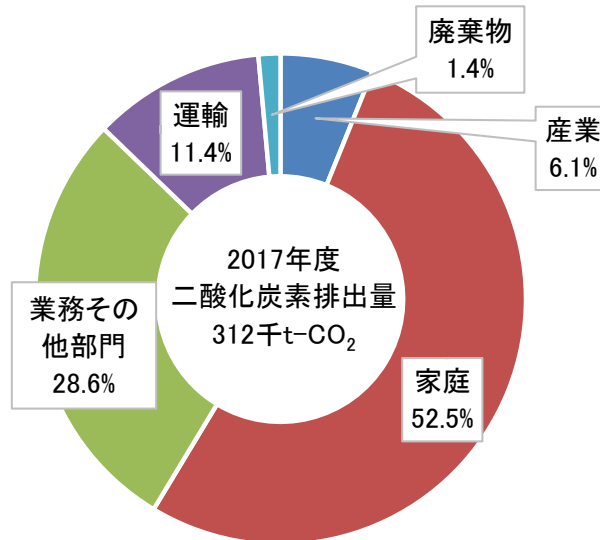


### (3)二酸化炭素排出量

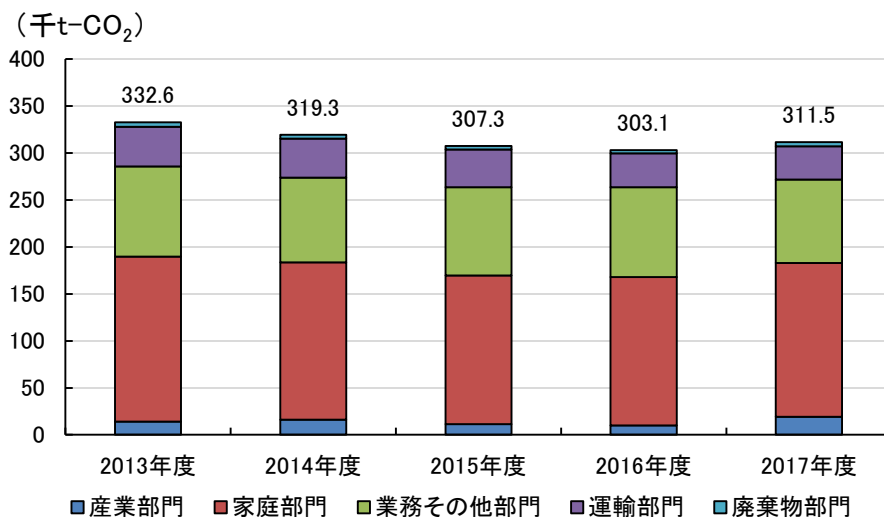
2017（平成 29）年度における市域からの部門別二酸化炭素排出量の内訳は、下図のとおりです。市域からの二酸化炭素排出量は、家庭部門が最も多く約 53%を占めています。次いで業務その他部門が約 29%、運輸部門が約 11%、産業部門が約 6%、廃棄物部門が約 1%となっています。

※運輸部門は、自動車（乗用車、バス、小型貨物車、普通貨物車の 4 分類）、鉄道等からの二酸化炭素排出量を示しています。

◆市域からの二酸化炭素排出量の部門別内訳 [2017（平成 29）年度]



◆二酸化炭素排出量の推移



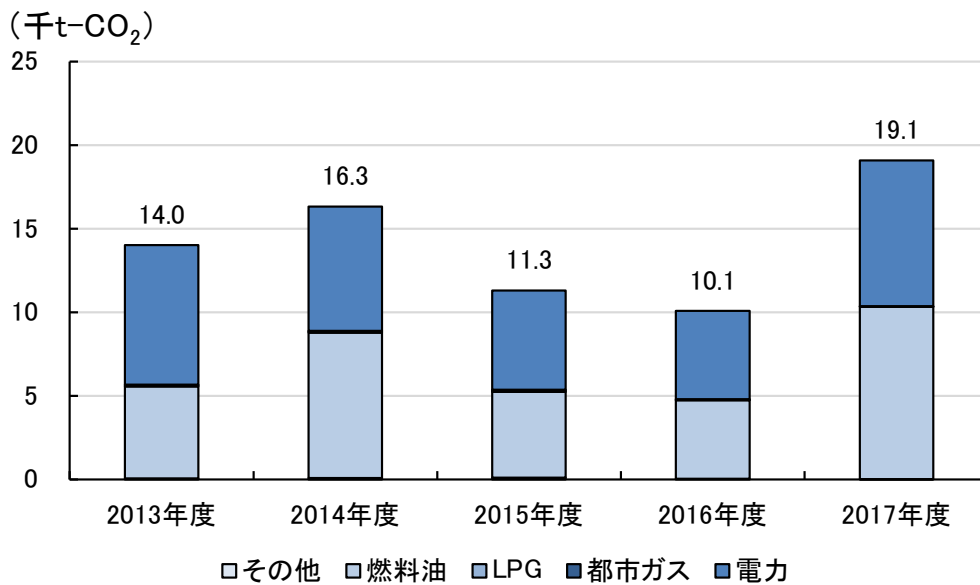
①産業部門(エネルギー起源 CO<sub>2</sub>)

産業部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度以降、増減しています。

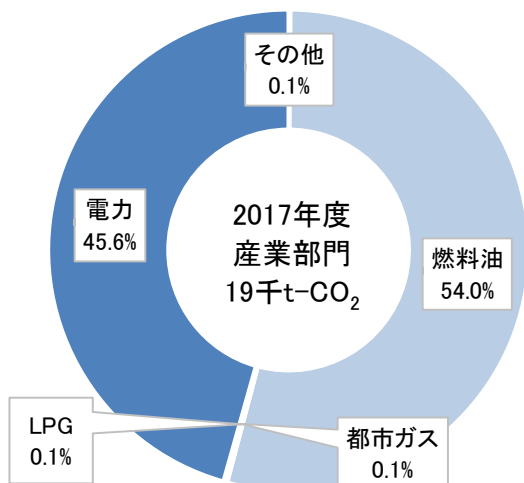
本市の排出傾向を業種別にみると、東京都全域と比較して建設業の割合が大きく、増減の主な要因は建設業のエネルギー消費量によるものです。

エネルギー源別の内訳は、主に軽油、灯油及び A 重油で構成されている燃料油からの排出量が約 54%を占めています。また、電力からの排出量は、約 46%を占めています。

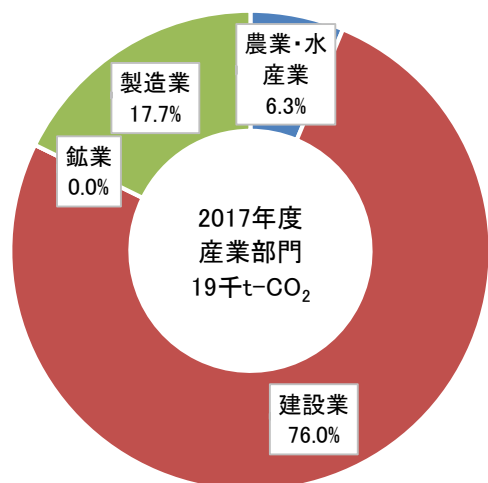
◆産業部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の経年変化



◆エネルギー源別の二酸化炭素排出量の構成比



◆業種別の二酸化炭素排出量の構成比



※燃料油：ガソリン、灯油、軽油、A重油、B重油、C重油を含みます。

※その他：石油コークス、石炭、石炭コークス LNGを含みます。

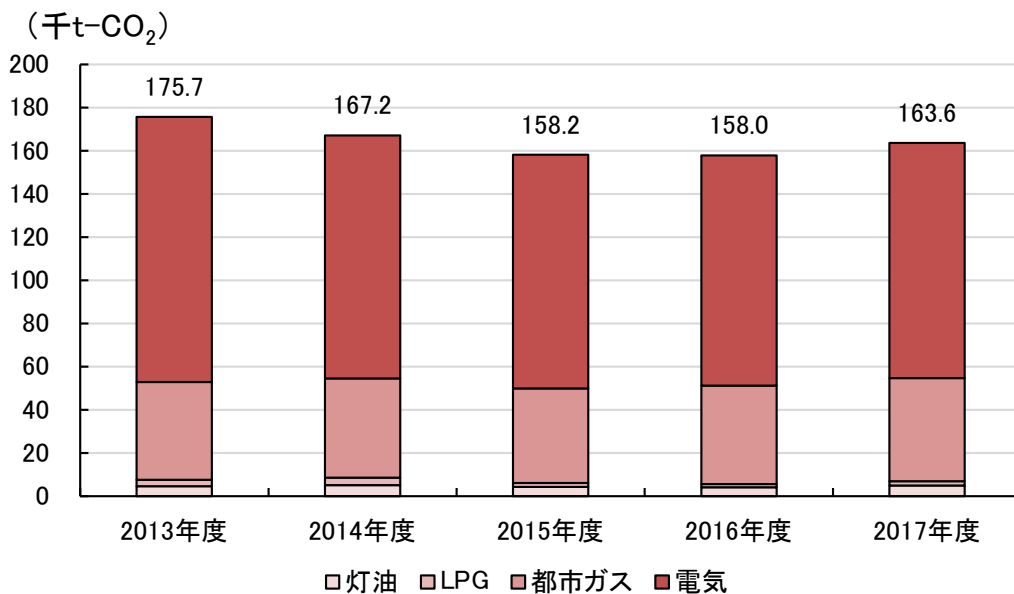
②家庭部門(エネルギー起源 CO<sub>2</sub>)

部門別排出量が最も多い家庭部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度からは減少傾向にありましたが、2017（平成 29）年度においては前年度より増加しました。

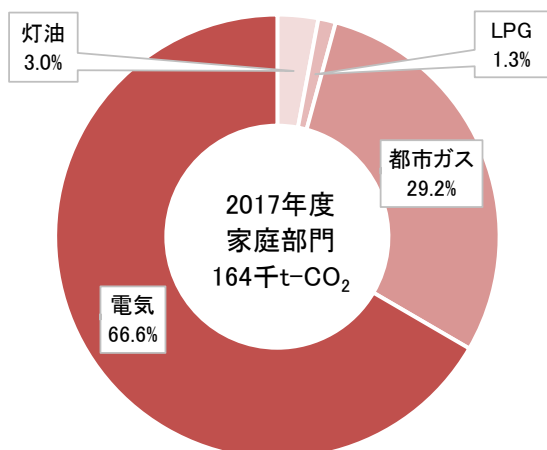
エネルギー源別の内訳としては、電力からの排出量が最も多く約 67%を占めています。次いで、都市ガス、灯油、LPG の順となっています。

本市における人口及び世帯数は、2013（平成 25）年度以降、概ね増加傾向で推移しています。1人あたりまたは、1世帯あたりの排出量は、東京都をわずかに上回るとともに、2013（平成 25）年度以降は概ね減少傾向にあります。

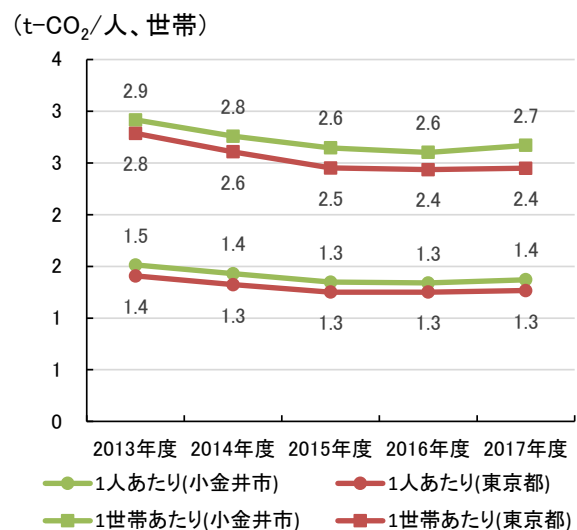
◆家庭部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の経年変化



◆家庭部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の構成比



◆家庭部門における1人、1世帯あたりの二酸化炭素総排出量の推移

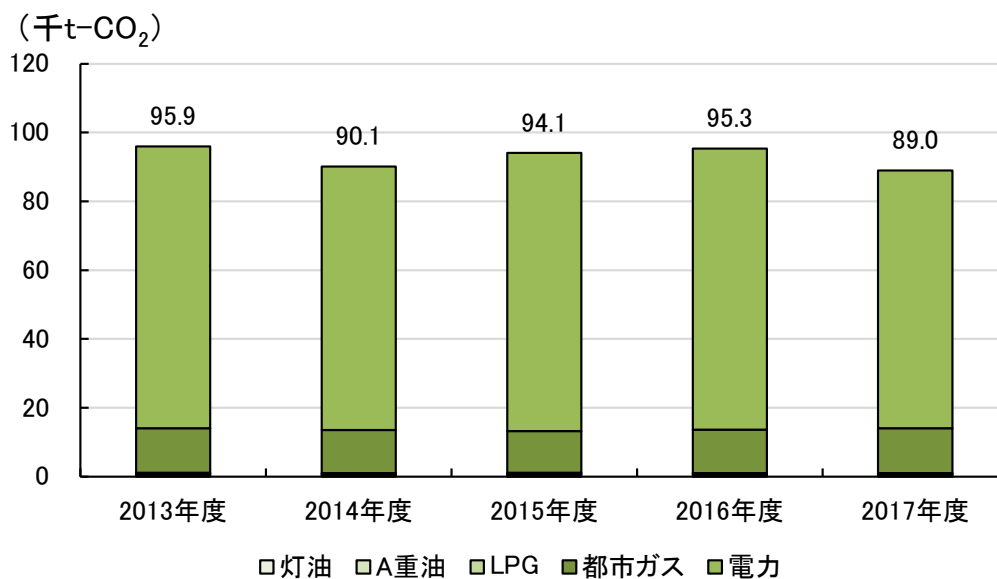


③業務その他部門(エネルギー起源 CO<sub>2</sub>)

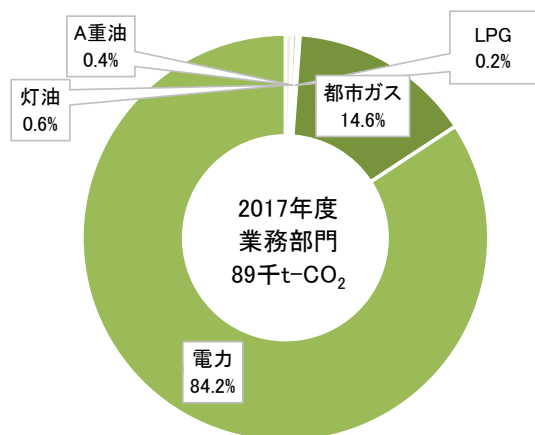
部門別排出量が家庭部門に次いで多い業務その他部門の排出量は、2013（平成 25）年度以降変動はあるものの、徐々に減少傾向にあります。

エネルギー源別では、電力からの排出量が最も多く約 84%を占めています。業務その他部門における排出量の増減は、主に電力消費によるものと言えます。

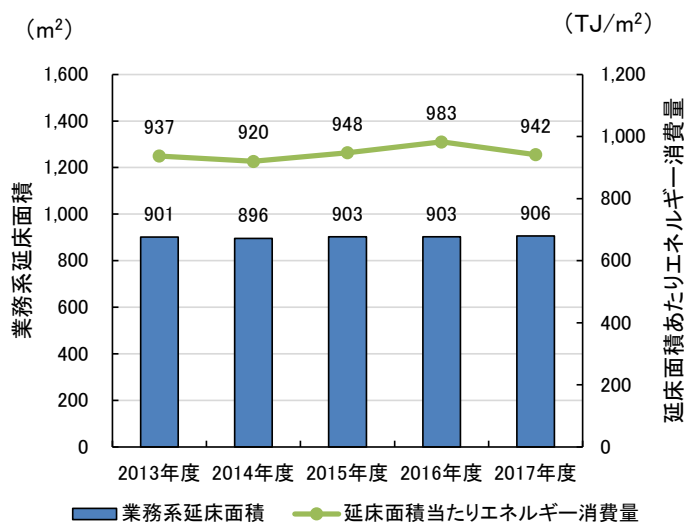
◆業務その他部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の経年変化



◆業務その他のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の構成比



◆業務系延床面積及び延床面積エネルギー消費量の推移



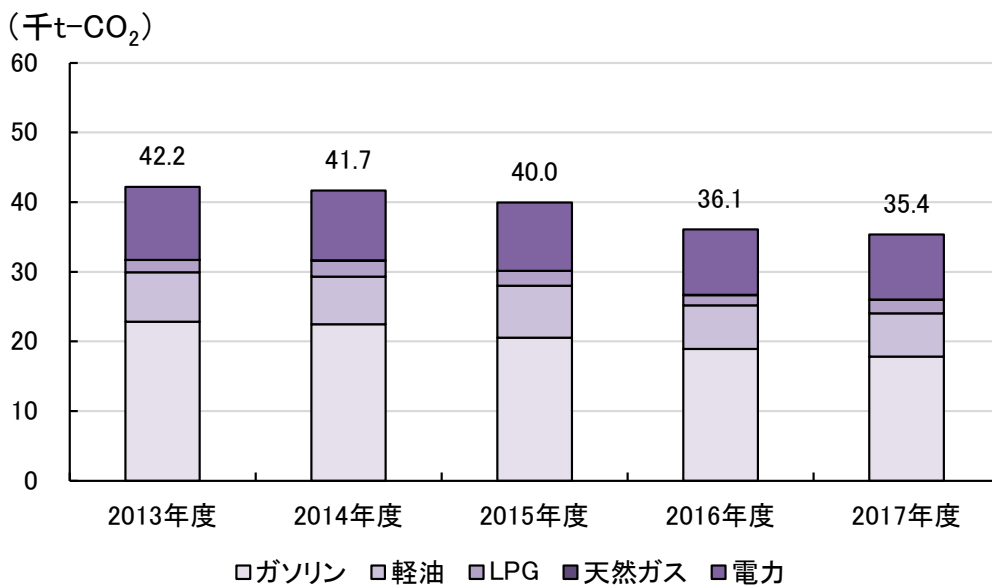
④運輸部門(エネルギー起源 CO<sub>2</sub>)

運輸部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成25）年度以降、減少傾向にあります。要因として、自動車で利用するガソリン、軽油、LPGの消費量の減少、自動車の燃費改善のほか、近年は軽自動車への乗換が進んでいるためと考えられます。

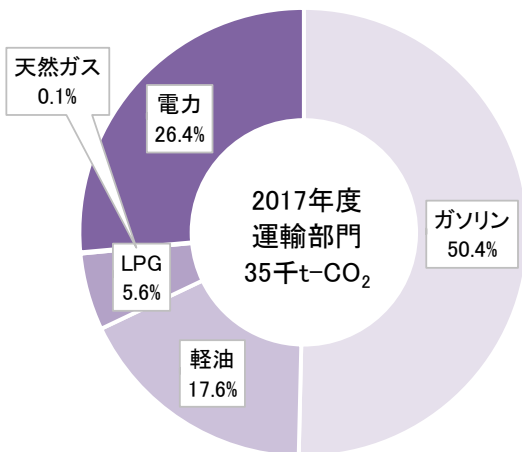
エネルギー源別の内訳としては、ガソリンからの排出量が最も多く約50%を占めています。次いで電力、軽油、LPG、天然ガスの順となっています。

なお、エネルギーのうち電力は鉄道、その他は自動車において消費されています。

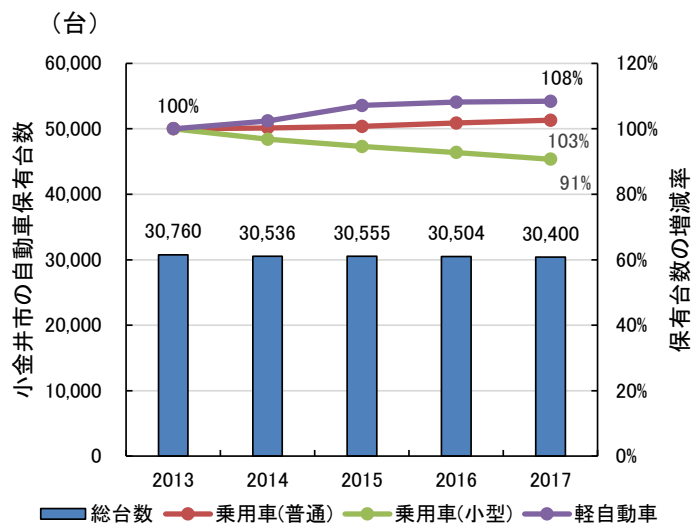
◆運輸部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の経年変化



◆運輸部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の構成比



◆自動車保有台数の推移



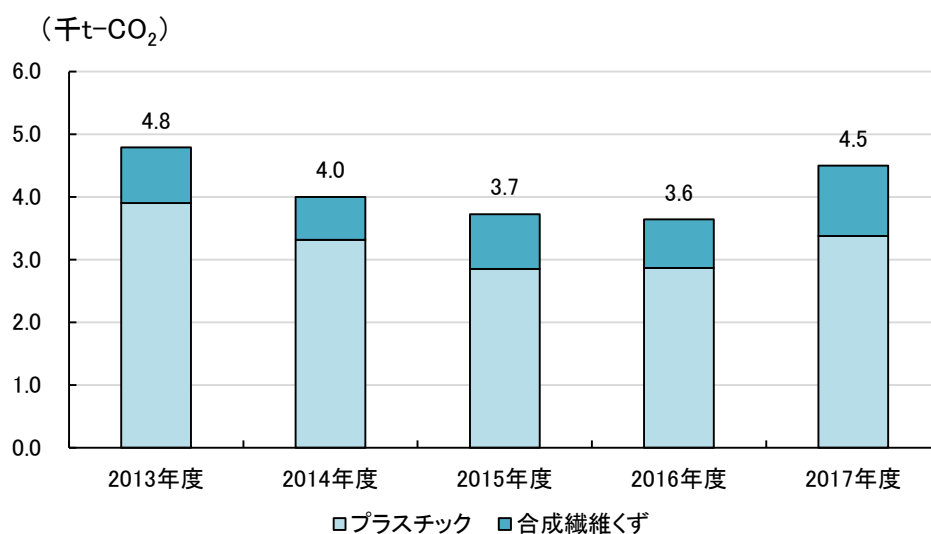
⑤ 廃棄物部門(非エネルギー起源 CO<sub>2</sub>)

廃棄物部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度以降減少傾向に転じていましたが、2017（平成 29）年度は、前年より増加しました。

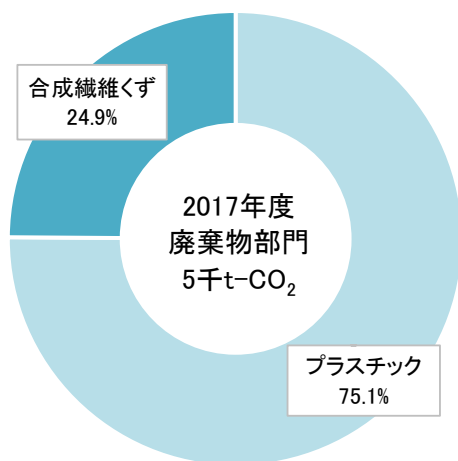
発生源別の内訳としては、プラスチックの焼却からの排出量が最も多く約 75%を占めており、次いで、合成繊維くずの焼却由来となっています。

2013（平成 25）年度から 2016（平成 28）年度までは、可燃ごみ中のプラスチック率の低下に伴い、廃棄物部門の排出量は減少しました。

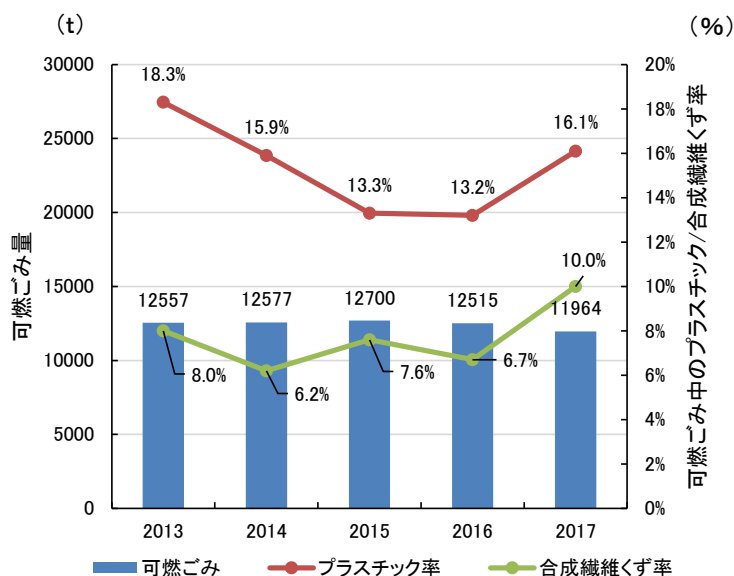
◆ 廃棄物部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の経年変化



◆ 廃棄物部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の構成比



◆ 可燃ごみ量及びプラスチック・合成繊維くず率の推移





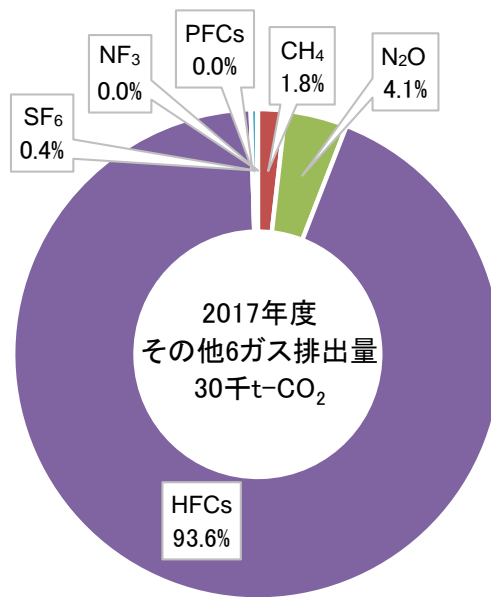
(4) その他6ガスの発生源別内訳

市域からのその他6ガス排出量は、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）が最も多く約94%を占めています。次いで、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）が約4%、メタン（CH<sub>4</sub>）が約2%、六ふつ化硫黄（SF<sub>6</sub>）及び三ふつ化窒素（NF<sub>3</sub>）がともに1%未満となっています。なお、パーフルオロカーボン類（PFCs）については、経年的に本市からの排出はありません。

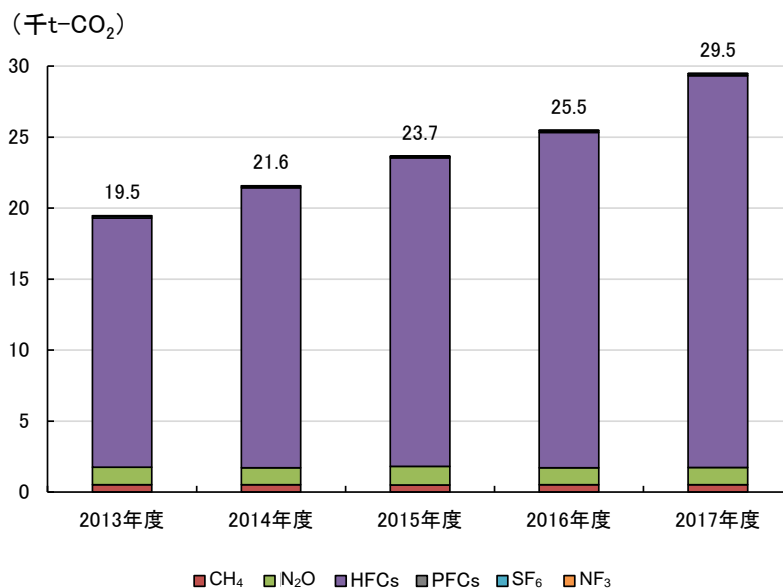
ガス別にみると、2013（平成25）年度以降は、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）が継続して増加傾向にあり、その他ガスは増減を繰り返しています。

ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の増加要因としては、家庭用エアコン、業務用エアコン及び発泡プラスチックからの排出量の増加が挙げられます。

◆市域からのその他6ガス排出量の内訳 [2017（平成29）年度]



◆その他6ガス排出量の推移



### 3. 現状と課題

#### (1) 温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量の現状を踏まえ、本市の現状と課題を示します。

##### ① 産業部門

現状	課題
温室効果ガス排出量に占める割合は小さいが、東京都全域として比較し、建設業による排出割合が大きい	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設業に関する適切な情報提供を行うなどにより、省エネルギー化を促進する必要がある</li> </ul>

##### ② 家庭部門

現状	課題
家庭部門からのCO <sub>2</sub> 排出量は、本市の温室効果ガス排出量のうち53%を占めており、今後も人口増加に伴う排出量増加が懸念される	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力を中心としたエネルギー消費量の削減を継続する必要がある</li> <li>助成制度について、省エネ機器等への対象機器の拡充を検討することが望ましい</li> </ul>
本市の人口及び世帯数は増加傾向であり、1人/1世帯あたりの排出量は東京都平均をわずかに上回る	

##### ③ 業務その他部門

現状	課題
業務その他部門からのCO <sub>2</sub> 排出量は、本市の温室効果ガス排出量のうち29%を占めており、その増減要因は主に電力消費によるものである。今後も事業所ビル等の建設に伴う排出量増加が懸念される	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力を中心としたエネルギー消費量の削減を継続する必要がある</li> <li>国や都の助成制度について情報提供を行うことが望ましい</li> </ul>

##### ④ 運輸部門

現状	課題
燃費改善、乗用車から軽自動車への乗換、自動車の走行量減少に伴い、本市の温室効果ガス排出量に占める割合も減少傾向にある	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の取組を継続するとともに、次世代自動車の普及を図ることが望ましい</li> </ul>

##### ⑤ 廃棄物分野

現状	課題
廃棄物分野からのCO <sub>2</sub> 排出量は、本市の温室効果ガス排出量に占める割合は小さく、排出量は経年的に横ばいの傾向である	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の取組を継続しながら、適切な情報提供などによる廃棄物の減量化を図る必要がある</li> </ul>
焼却量は減少傾向にあり、廃棄物排出量はまだ削減の余地があると考えられる	

**(2)アンケート調査結果**

市民及び事業者におけるアンケート調査の結果を踏まえ、本市の現状と課題を示します。

なお、詳細は資料編（資-2. 市民・事業者におけるアンケート調査結果概要）を参照ください。

**①日常生活における省エネ・再エネ利用の推進**

現状	課題
市民から見て、家庭における太陽光発電システムの導入は進んでいないと捉えられている	・助成制度の情報提供を行うほか、賃貸住宅等への普及方法を検討する必要がある
家庭では、再生可能エネルギー設備、次世代自動車、HEMS等の省エネルギー機器の導入が進んでいない	・助成制度の情報提供を行うほか、対象機器の拡充等を検討する必要がある

**②事業活動における省エネ・再エネ利用の推進**

現状	課題
回答事業者のうち、省エネルギー診断を受診したことがない事業者が約9割を占める	・省エネルギー診断に関する情報提供を行う必要がある
事業所では、太陽熱利用システム、風力発電システム、コージェネレーションシステム、BEMS等の設備のほか、ISO14001の導入が進んでいない	・国や都の助成制度について情報提供する必要がある
事業所から行政に求める取組みとして、「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」が挙げられている	

**③自転車や公共交通機関等の利用**

現状	課題
市民から見て、本市の取組のうち「自動車に依存しないまちづくり」、「自動車によるCO <sub>2</sub> 排出量の削減」は進んでいないと捉えられている	・CoCoバスやその他公共交通機関の利便性向上を図る必要がある
優先順位の高い取組として「公共交通機関の利便性向上」が挙げられている	
事業所における取組として、「カー・セーブ・デーの参加」は進んでいない	・カー・セーブ・デー等、社用車の利用を控える取組事例等の情報提供が必要である

④廃棄物の発生抑制等

現状	課題
家庭において優先順位の高い取組として、「ごみの減量化・リサイクル推進」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「リサイクル推進協力店」等、既存の取組を継続しつつ、情報提供することが望ましい</li> <li>・食品ロスの削減に関して無理なく実施できる取組を周知していく必要がある</li> </ul>
事業所において必要な取組として、「ごみの減量化・リサイクルに努める」が挙げられている	
事業所から行政に求める取組として、「ごみの減量化・リサイクルを推進する」が挙げられている	

⑤緑化・まちづくり

現状	課題
市民において優先順位の高い取組として、「緑化の推進」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・苗木を配布するなど、市民活動団体における緑化活動への支援を検討する必要がある</li> <li>・市と事業者での連携体制の構築を図り、連携企業への声掛けや情報提供を行う必要がある</li> <li>・既存取組を継続しつつ、新たな取り組みを検討する必要がある</li> </ul>
事業所における取組として、「地域の緑化活動への参加・支援」は進んでいない	
事業所から行政に求める取組として、「緑化を推進する」が挙げられている	

## ⑥環境行動の展開

現状	課題
市民において優先順位の高い取組として、「子供への環境教育の推進」、「大人への環境教育の推進」、「地球温暖化や省エネに関する情報提供」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出前講座が適切に活用されるよう、小中学校等への働きかけや市民への情報提供に努める必要がある</li> </ul>
地域で開催される環境イベント等へ市民の参加が進んでいない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントの開催や参加方法に関する情報提供の方法を検討する必要がある</li> </ul>
「国や都、小金井市における地球温暖化対策の情報」、「市民等の具体的な取組情報」、「地球温暖化の影響に関する情報」が求められている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国や都の対策動向や地球温暖化の理解に役立つサイトの URL を市の HP に掲載し、情報提供を行うほか、市の対策についても市の HP での掲載や公表に努める必要がある</li> </ul>
市民における「適応」の認知度が不十分である	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市の適応策について、具体的な取組を検討し、用語の意味とともに、環境教育を通じて普及啓発に努める必要がある</li> </ul>
事業所において必要な取組として、「オフィスにおける環境負荷を低減する活動を推進する」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ機器等の導入を促進するため、取組事例等の適切な情報提供を行う必要がある</li> </ul>
事業所における取組として、「行政が主催する環境講座などへの講師としての参加」、「環境イベントへの参加」は進んでいない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市と事業者での連携体制の構築を図り、連携企業への声掛けや情報提供を行う必要がある</li> </ul>
事業所から行政に求める取組として、「住民に対して環境保全意識の啓発活動を行う」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民への適切な環境教育を検討・実施する必要がある</li> </ul>
事業所の取組を進める上で支障となることとして、「自社だけが取り組んでも効果があると思えない」、「何をしてもいいかわからない」、「地球温暖化対策より、優先しなければならないことがある」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者の意識啓発の方法の検討や、事業者向け取組方法の情報提供が必要である</li> </ul>
事業所が行政に期待する産業振興の方向性として、「小金井市の産業特性を活かし、市が先導して環境関連産業の創出・育成を図ってもらいたい」、「事業所全体というよりも、温室効果ガスを大量に排出する一部の大規模事業所を重点的に規制や指導をしていってもらいたい」が挙げられている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者と連携体制を構築し、事業者や教育研究機関の有識者と産業特性を活かした環境関連産業の在り方を検討する必要がある</li> </ul>

### (3)ヒアリング調査結果

地球温暖化に関係する市の関係各課へのヒアリング調査の結果を踏まえ、本市の現状と課題を示します。

なお、詳細は資料編（資料-3. ヒアリング調査結果）を参照ください。

#### ①日常生活における省エネ・再エネ利用の推進

現状	課題
温暖化防止にかかわる各種制度や省エネルギー、既存の地球温暖化対策等に関する情報提供が求められている	・市民のニーズを把握し、市 HP における役立つサイトの URL 掲載や環境イベントの実施等、効果的な情報提供の方法を検討する必要がある
家庭への再生可能エネルギー設備の導入は、賃貸住宅等を中心として進んでいない	・賃貸住宅等への再生可能エネルギー設備の普及方法を検討する必要がある

#### ②事業活動における省エネ・再エネ利用の推進

現状	課題
温暖化防止にかかわる各種制度や省エネルギー等に関する情報提供が求められている	・事業者のニーズを把握し、市 HP における役立つサイトの URL 掲載や環境イベントの実施等、効果的な情報提供の方法を検討する必要がある
事業者への再生可能エネルギー設備の導入は、テナント等を中心として進んでいない	・テナント等への再生可能エネルギー設備の導入メリットなどの情報提供を行う必要がある
「フィフティ・フィフティ事業」の対象となる学校数が減少しており、取組の必要性が薄れている	・取組を継続している小中学校への影響を考慮した上で、事業の廃止または規模の縮小等を検討する必要がある
市域の大学と行政の協働による省エネルギー対策等は進んでいない	・協定を結んでいる大学やその他大学と連携し、省エネ機器の導入メリットや効果的な施策の情報提供などを行っていく必要がある
事業所ビル等における緑化が進んでいない	・既存の取組を継続しつつ、さらに屋上・壁面緑化を推進する必要がある

#### ③廃棄物の発生抑制等

現状	課題
国の方針を受け、食品ロスに関する取組を進める必要がある	・食品ロスの削減に関して無理なく実施できる取組を周知していく必要がある

#### ④緑化・まちづくり

現状	課題
緑化に関する施策は、より積極的に実施する余地がある	・生け垣助成制度の拡充等を検討し、市民の緑化活動を支援することが望ましい

# 第3章 温室効果ガス排出量の将来推計及び 削減目標



1. 温室効果ガス排出量の将来推計
2. 温室効果ガス排出量の削減目標

## 第3章 温室効果ガス排出量の将来推計及び削減目標

### 1. 温室効果ガス排出量の将来推計

#### (1) 現状維持ケース(BAU)

##### ① 推計手法

将来的に見込まれる温室効果ガスの排出状況を考慮するために、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合にあたる現状維持ケース（BAU）の温室効果ガス排出量について推計します。

温室効果ガス排出量と相関の大きい人口などを活動量として設定し、直近年度における温室効果ガス排出量に活動量の変化率を乗じることで推計します。

なお、将来推計の対象年度は、計画中間年度にあたる2025（令和7）年度及び計画最終年度の2030（令和12）年度としました。

$$\text{現状維持ケース排出量} = \text{直近年度の温室効果ガス排出量} \times \frac{\text{対象年度における活動量の推計値}}{\text{直近年度における活動量}}$$

#### ◆BAU 排出量推計における基本事項

部門		活動量	推計手法
産業部門	農業	農家戸数	回帰分析により過去の実績値から推計
	建設業	新築着工床面積	過去の実績値が不連続に変化しているため、直近年度における値で推移するものとして推計
	製造業	製造品出荷額	近年の実績値が横ばいで推移しているため、直近年度における値で推移するものとして推計
家庭部門		人口	第4次基本構想・後期基本計画における住民基本台帳に基づく人口推計
業務その他部門		業務用床面積	過去の実績値が横ばいで推移しているため、直近年度における値で推移するものとして推計
運輸部門	自動車	走行量	回帰分析により過去の実績値から推計
	鉄道	乗降者人員	過去の実績値が不連続に変化しているため、直近年度における値で推移するものとして推計
廃棄物部門		焼却ごみ量	小金井市一般廃棄物処理基本計画におけるごみ排出量の推計（令和6年（2024年）までの推計のため、以降は一定で推移するものとして推計）



## ②将来推計結果

小金井市の二酸化炭素排出量は、直近年度である2017（平成29）年度以降、2025（令和7）年度においてはわずかに増加していく見込みです。

また、二酸化炭素以外のガス排出量については、メタン、一酸化二窒素、パーフルオロカーボン類、六ふつ化硫黄及び三ふつ化窒素は2017（平成29）年度から低い値で概ね一定に推移すると見込まれるほか、ハイドロフルオロカーボン類は増加していくことが見込まれます。

2030（令和12）年度における温室効果ガス排出量は、2013（平成25）年度と比較して7.3千t-CO<sub>2</sub>（2.1%）の削減が見込まれます。

## ◆温室効果ガス排出量の将来推計（現状維持ケース：部門別）

(千t-CO<sub>2</sub>)

	部門	2013年度 (基準年度)	2017年度	2025年度	2030年度
二酸化炭素	農業	1.4	1.2	0.9	0.8
	建設業	5.3	14.5	14.5	14.5
	製造業	7.4	3.4	3.4	3.4
	<b>産業部門計</b>	<b>14.0</b>	<b>19.1</b>	<b>18.8</b>	<b>18.7</b>
	<b>家庭部門</b>	<b>175.7</b>	<b>163.6</b>	<b>164.4</b>	<b>164.9</b>
	<b>業務その他</b>	<b>95.9</b>	<b>89.0</b>	<b>89.0</b>	<b>89.0</b>
	自動車	31.7	26.0	24.1	22.9
	鉄道	10.5	9.3	9.3	9.3
	<b>運輸部門計</b>	<b>42.2</b>	<b>35.4</b>	<b>33.4</b>	<b>32.3</b>
	<b>廃棄物部門</b>	<b>4.8</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>
	<b>小計</b>	<b>332.6</b>	<b>311.5</b>	<b>310.1</b>	<b>309.4</b>
その他 6ガス	CH <sub>4</sub>	0.5	0.5	0.5	0.5
	N <sub>2</sub> O	1.2	1.2	1.2	1.2
	HFCs	17.5	27.6	28.9	33.5
	PFCs	0.0	0.0	0.0	0.0
	SF <sub>6</sub>	0.1	0.1	0.1	0.1
	NF <sub>3</sub>	0.0	0.0	0.0	0.0
	<b>小計</b>	<b>19.5</b>	<b>29.5</b>	<b>30.8</b>	<b>35.4</b>
<b>温室効果ガス 合計</b>	<b>352.1</b>	<b>341.0</b>	<b>340.9</b>	<b>344.7</b>	
基準年度比	削減量	—	11.1	11.2	7.3
	削減率	—	3.1%	3.3%	2.1%

※四捨五入のために計が合わない箇所があります

## (2)削減見込量の推計

### ①国等と連携して進める各種対策による削減見込量

国の地球温暖化対策計画では、地方公共団体や事業者等と連携して進める各種対策について削減見込量の推計を行っています。

それらについて、小金井市における 2018（平成 30）年度以降の二酸化炭素排出量の削減見込量を推計した結果、2030（令和 12）年度における削減見込量は 44.0 千 t-CO<sub>2</sub>と推計されます。

#### ◆国等と連携して進める各種省エネルギー対策による削減見込量（対策実施ケース：部門別）

(千 t-CO<sub>2</sub>)

部門	対策内容	2025 年度	2030 年度
産業部門	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	0.2	0.4
	FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.1	0.2
家庭部門	住宅の省エネ化	2.3	4.5
	高効率な省エネルギー機器の導入	5.6	11.3
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	1.8	3.6
	クールビズ、ウォームビズの推進	0.2	0.3
	HEMS 等を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	2.6	5.2
業務その他部門	高効率な省エネルギー機器の導入	1.4	2.8
	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	2.0	4.1
	クールビズ、ウォームビズ、照明の効率的な利用の推進	0.2	0.5
	BEMS の活用等による徹底的なエネルギー管理の実施	1.2	2.4
運輸部門	エコドライブの推進	0.4	0.7
	次世代自動車の普及	3.4	6.9
	公共交通の利用促進	0.6	1.2
合計		22.0	44.0

※2018（平成 30）年度以降における削減見込量です

※四捨五入のために計が合わない箇所があります

②電気の排出係数の低減による削減見込量

「長期エネルギー需給見通し」（経済産業省）示された目標値である 2030（令和 12）年度における電気の排出係数 0.37 kg-CO<sub>2</sub>/kWh と 2017（平成 29）年度における実績値 0.47 kg-CO<sub>2</sub>/kWh（東京都環境局「エネルギー環境計画書・エネルギー状況報告書」）より推計します。

推計にあたっては、各部門の二酸化炭素排出量に占める電力起源の二酸化炭素排出量の割合（電力比率）を乗じて推計しました。

電気の排出係数の低減による削減見込量は、2030（令和 12）年度において 38.3 千 t-CO<sub>2</sub> と推計されます。

◆電気の排出係数の低減による削減見込量

部門	電力比率 (%)	温室効果ガス排出量 (千 t-CO <sub>2</sub> )			削減見込量※ (千 t-CO <sub>2</sub> )	
		現状維持ケース	電力起源	係数低減後		
産業部門	農業	24	1.2	0.19	0.15	0.04
	建設業	32	14.5	4.64	3.64	0.99
	製造業	22	3.4	0.74	0.58	0.16
家庭部門		69	164.9	113.80	89.40	24.40
業務その他部門		56	89.0	49.82	39.14	10.68
運輸部門	鉄道	100	9.3	9.34	7.34	2.00
合計			281.0	178.54	140.26	38.29

※2018（平成 30）年度以降における削減見込量です

※四捨五入のために計が合わない箇所があります

◆電気の排出係数の低減による削減見込量算出方法

対策内容	算出方法
電力排出量の低減化	小金井市の削減見込量 = 小金井市 2017 年度排出量 × 各部門電力比率 × 2017 年度の電気の排出係数 (0.471 kg-CO <sub>2</sub> /kWh) - 小金井市 2030 年度 BAU 排出量 × 各部門電力比率 × 2030 年度の電気の排出係数目標値 (0.37 kg-CO <sub>2</sub> /kWh)

**トピック6: 将来の電気の排出係数**

電気の排出係数は、国の掲げる削減目標の達成に大きく影響を及ぼす項目のひとつです。

このことを踏まえ、2030（令和 12）年度における電気の排出係数については、日本の「長期エネルギー需給見通し」と整合する電力業界の自主的枠組みの値（0.37kg-CO<sub>2</sub>/kWh）としました。

### (3) 温室効果ガス排出量の将来推計結果

現状維持ケースの結果では、本市における 2030（令和 12）年度の二酸化炭素排出量は、309.4 千 t-CO<sub>2</sub> になると推計されます。

2018（平成 30）年度以降の国等と連携して進める各種省エネルギー対策等による二酸化炭素排出量の削減見込量は 44.0 千 t-CO<sub>2</sub> であり、電気の排出係数の低減による削減見込量は 38.3 千 t-CO<sub>2</sub> であるため、2030（令和 12）年度における二酸化炭素排出量は 227.1 千 t-CO<sub>2</sub> と推計されます。

推計の結果と 2013（平成 25）年度における二酸化炭素排出量とを比較すると、二酸化炭素排出量の削減量は 89.6 千 t-CO<sub>2</sub> であり、削減率は 25.4% となります。

#### ◆ 温室効果ガス排出量の将来推計結果

項目	2013 年度比			
	2025 年度		2030 年度	
	削減見込量 (千 t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)	削減見込量 (千 t-CO <sub>2</sub> )	削減率 (%)
現状維持ケース	11.2	3.2	7.3	2.1
国等と連携して進める各種 省エネルギー対策	22.0	6.2	44.0	12.5
電気の排出係数の低減	—	—	38.3	10.9
合計	33.1	9.4	89.6	25.4

※四捨五入のために計が合わない箇所があります

## 2. 温室効果ガス排出量の削減目標

国では「地球温暖化対策」において、2030（令和12）年度における温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比26%削減とする中期目標を掲げています。

本市における温室効果ガス排出量の将来推計結果に、各種取組による市独自の削減効果を加えることで、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比26.0%削減を目指します。

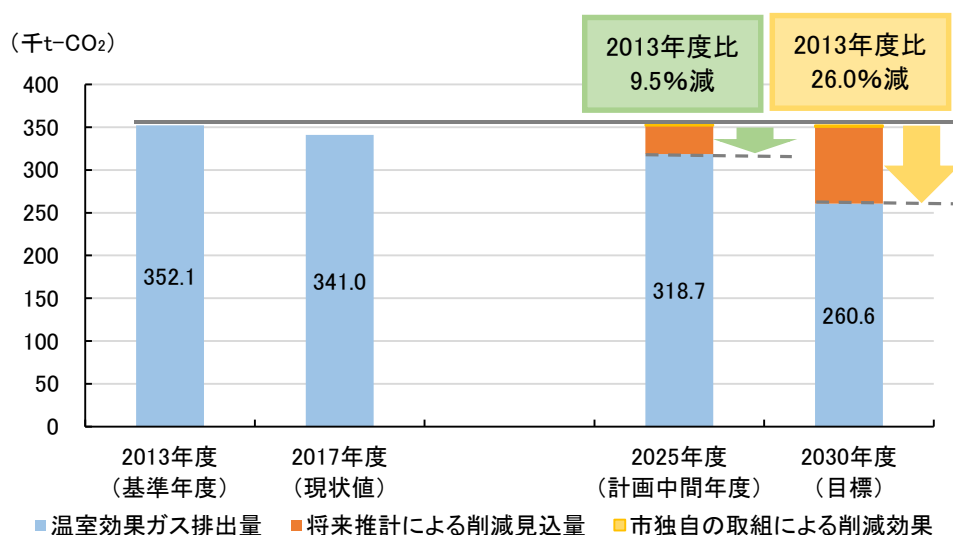
温室効果ガス排出量の削減には、電気の排出係数の低減といった一部の事業者による削減努力に係るものが含まれているものの、行政では取組の主導及び市民・事業者への促進を行うとともに、市民・事業者では個々による取組の実践及び取組の輪の拡大を図ることが不可欠と言えます。

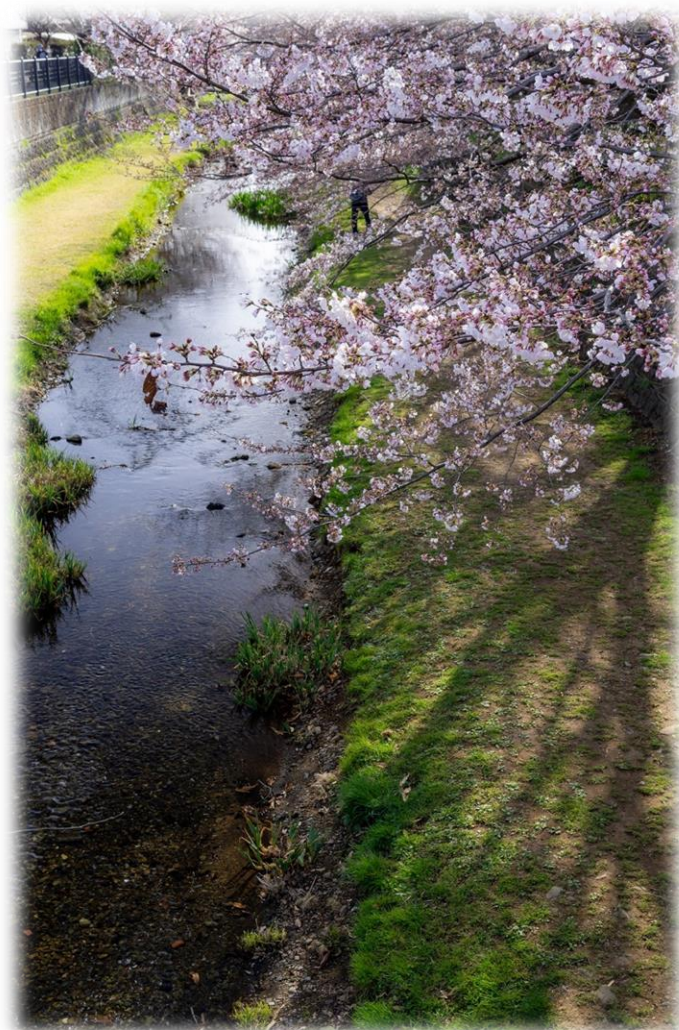
### ◆温室効果ガス排出量の削減目標

項目	2025年度		2030年度	
	削減見込量 (千t-CO <sub>2</sub> )	2013年度比 削減率	削減見込量 (千t-CO <sub>2</sub> )	2013年度比 削減率
将来推計	33.1	9.4%	89.6	25.4%
市独自の取組による削減効果	0.3	0.1%	2.0	0.6%
合計	33.4	9.5%	91.5	26.0%

市域から排出される温室効果ガス排出量を  
2030（令和12）年度までに、2013（平成25）年度比  
**26.0%（91.5千t-CO<sub>2</sub>）**の削減を目指します。

### ◆温室効果ガス排出量の削減目標





# 第4章

## 地球温暖化に対する緩和策



1. 施策体系
2. 施策の具体的内容

## 第4章 地球温暖化に対する緩和策

### 1. 施策体系

本計画では、6つの基本方針を掲げ、総合的に地球温暖化対策へ取り組んでいきます。  
基本方針、基本施策を次のように体系づけ、市民・事業者・市の協働により計画を推進していきます。  
また、持続可能な開発目標（SDGs）と各基本方針及び施策の関連性を示します。

基本方針	基本施策
<p>1. 日常生活における省エネ・再エネ利用の推進</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられる まちづくりを</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>12 つくる責任 つかう責任</p>  </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー・再生可能エネルギーの導入促進</li> <li>・省エネ住宅の普及促進</li> <li>・低炭素化につながる行動の促進</li> </ul>
<p>2. 事業活動における省エネ・再エネ利用の推進</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられる まちづくりを</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>12 つくる責任 つかう責任</p>  </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー・再生可能エネルギーの導入促進</li> <li>・省エネ建築物の普及促進</li> <li>・低炭素化につながる活動の促進</li> </ul>
<p>3. 移動における低炭素化の推進</p> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられる まちづくりを</p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通手段の転換の促進</li> <li>・自動車の低炭素化の促進</li> <li>・エコドライブ、カー・セーブ・デーの取組促進</li> </ul>
<p>4. 廃棄物の発生抑制と資源循環システムの構築</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>2 飢餓を ゼロに</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられる まちづくりを</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>12 つくる責任 つかう責任</p>  </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発生抑制を最優先とした 3R の推進</li> <li>・資源循環システムの構築</li> </ul>
<p>5. ヒートアイランド現象への対応</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>11 住み続けられる まちづくりを</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>15 陸の豊かさも 守ろう</p>  </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公園等の整備</li> <li>・オープンスペースや屋上・壁面の緑化</li> <li>・生け垣化の促進</li> <li>・街路樹の整備</li> </ul>
<p>6. 環境行動の展開</p> <div style="text-align: center;"> <p>4 質の高い教育を みんなに</p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・意識・情報・学習・行動のネットワーク構築</li> <li>・環境イベントへの参加の促進</li> </ul>



## 2. 施策の具体的内容

### (1) 日常生活における省エネ・再エネ利用の推進

本市の温室効果ガス排出量のうち、家庭からの排出量が約5割を占めています。

本市の人口及び世帯数は増加傾向にあることから、家庭からの温室効果ガス排出量を削減するには、一世帯当たりのエネルギー消費量を現在より削減することが必要です。

また、家庭における再生可能エネルギー設備の導入を促進するため、助成制度の拡充及び広報を行うほか、再生可能エネルギーによって発電された電力の利用を促進します。

#### ① 省エネルギー・再生可能エネルギーの導入促

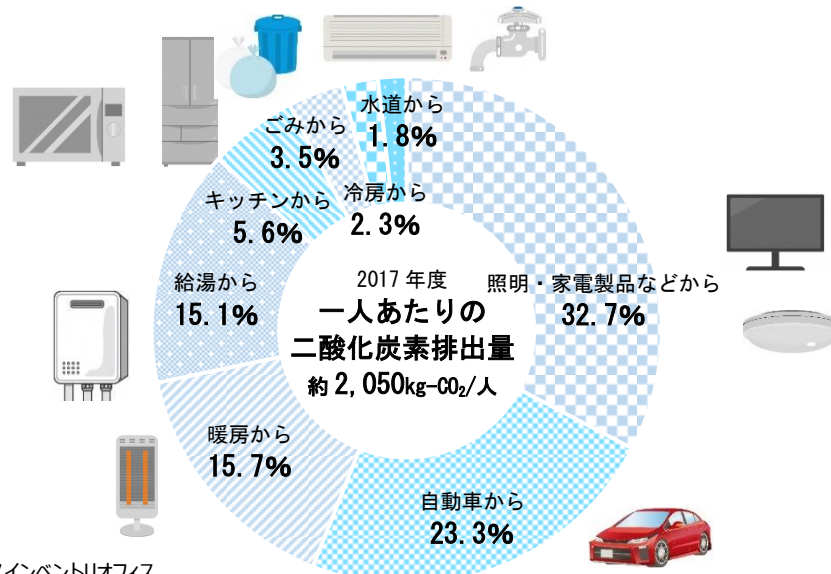
各家庭で省エネ機器を導入しやすいよう、補助金制度を継続し、さらに拡充を検討します。

また、省エネルギー機器・再生可能エネルギー設備や HEMS（ホーム・エネルギー・マネジメント・システム）等の管理システムについて、性能・効果や、国や都等による各種助成制度に関する情報提供、普及啓発を行います。集合住宅に関しては、所有者や管理会社に導入促進の呼びかけを行います。

- |  |
|--|
| ・家庭向けの省エネルギー機器等の普及促進補助金の継続、拡充を検討します                        |
| ・集合住宅等における再生可能エネルギー設備の導入を促進するため、建物所有者または管理会社等への呼びかけを行います   |
| ・HEMS*やコージェネレーションシステム*等の省エネルギー機器について、広報媒体等を通じて情報提供、普及啓発します |
| ・省エネルギー機器等の購入に関して、国や都で利用可能な補助制度について情報提供します                 |

#### トピック7：家庭における二酸化炭素排出量 用途別では？

家庭における二酸化炭素排出量は、用途別では、照明・家電製品などが32.7%、自動車23.3%と続き、両方で50%を占め、暖房15.7%、給湯15.1%と続きます。



資料：温室効果ガスインベントリオフィス

「日本の1990-2017年度の温室効果ガス排出量データ」(2019.4.16 発表)

※ 家庭からのCO<sub>2</sub>排出量は、インベントリの家庭部門、運輸（旅客）部門の自家用乗用車（家計寄与分）、廃棄物（一般廃棄物）処理からの排出量、および水道からの排出量を足し合わせたものである。

※ 一般廃棄物は非バイオマス起源（プラスチック等）の焼却によるCO<sub>2</sub>及び棄物処理施設で使用するエネルギー起源CO<sub>2</sub>のうち、生活系ごみ由来分を推計したものである。

※ 電力及び熱のCO<sub>2</sub>排出量は、自家発電を含まない、電力会社等からの購入する電力や熱に由来するものである。

※ 水道は、水処理施設で使用するエネルギー起源CO<sub>2</sub>のうち、家庭寄与を推計したものである。

※ 日本エネルギー経済研究所、計量分析ユニット家計原単位マトリックスをもとに、国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスが作成。

②省エネ住宅の普及促進

既存住宅の省エネ化を促進するため、省エネ改修工事に伴う固定資産税の減額制度を継続するとともに、省エネ化の手段（断熱・節水リフォーム、照明のエコ化等）や補助金等各種制度について情報提供を行います。

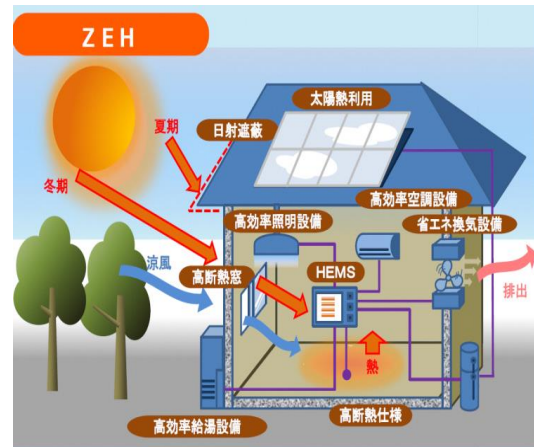
新規住宅の建築にあたっては、東京ゼロエミ住宅や ZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）を検討できるよう、不動産業者や工務店と連携して情報提供を行います。

- ・家庭向け省エネ改修工事に伴う固定資産税の減額制度を継続して実施します
- ・新築住宅及び既存住宅の省エネ化を推進するため、市ホームページ等において省エネ住宅に関する情報提供を行います
- ・国や都における、省エネ住宅に関する補助金・減税・その他の優遇制度を情報提供します
- ・新たに建設される住宅については ZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）を推奨し、ZEH を実現するための専門家の紹介・情報提供を検討します

トピック8：建物の省エネ化

ZEH

ZEH（ゼッチ）（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）とは、住宅の高断熱化と高効率設備により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味（ネット）のエネルギー量が概ねゼロとする住宅です。国は2020（令和2）年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上をZEHにすることを目指しています。



出典：経済産業省 資源エネルギー庁「ZEBロードマップ検討委員会におけるZEBの定義・今後の施策など」  
[http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saving/zeb\\_report/pdf/report\\_160212\\_ja.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/zeb_report/pdf/report_160212_ja.pdf) より

ZEB

ZEB（ゼブ）（ネット・ゼロ・エネルギービル）とは、快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間で消費する建築物のエネルギー量が大幅に削減されているビルです。



出典：経済産業省 資源エネルギー庁「ZEBロードマップ検討委員会におけるZEBの定義・今後の施策など」  
[http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saving/zeb\\_report/pdf/report\\_160212\\_ja.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/zeb_report/pdf/report_160212_ja.pdf) より

国は病院や学校等の主要な施設用途別のZEBのガイドライン作成等を行い、2020（令和2）年までに新築公共建築物等で、2030（令和12）年までに新築建築物の平均でZEBを実現することを目指しています。

③低炭素化につながる行動の促進

脱炭素社会づくりに貢献し、地球温暖化対策に資する「賢い選択」= COOL CHOICE の考え方や具体的な取組内容及び効果について、普及啓発を行います。

日々の省エネ行動をはじめ、宅配サービスの受取、食料品の購入、自動車の運転時など、様々な場面の COOL CHOICE の選択肢を紹介していきます。

・クールシェア・ウォームシェア等、市民で実践可能な取組事例について情報提供します
・広報媒体等を通じ、再生可能エネルギー由来の電力による温室効果ガス削減効果について普及啓発を行います

**トピック9:身近な省エネ活動**

温室効果ガス削減目標の達成のためには、一つ一つの取組の成果は小さくても市域全体で取り組むことにより大きな効果となります。身近な省エネ活動を心がけ、無理の無い範囲で継続して取り組んでいくことが重要です。

対象	省エネ行動	CO <sub>2</sub> 削減量 節約金額	対象	省エネ行動	CO <sub>2</sub> 削減量 節約金額
照明器具	省エネ型に替える 54Wの白熱電球から12Wの電球形蛍光灯ランプに交換	49.3kg 2,270円	パソコン (デスクトップ型)	使わない時は、電源を切る 1日1時間利用時間を短縮したら	18.5kg 850円
	電球形LEDランプに取り替える 54Wの白熱電球から9Wの電球形LEDランプに交換	52.8kg 2,430円		電源オプションの見直し 電源オプションを「モニタの電源をOFF」から「システムスタンバイ」にした場合(3.25時間/週, 52週)	7.4kg 340円
	点灯時間を短く 54Wの白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	11.6kg 530円	電力 冷蔵庫	設定温度は適切に 周囲温度22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合	25.7kg 1,180円
	点灯時間を短く 9WのLEDランプ1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	1.9kg 90円		壁から適切な間隔で設置 上と両側が壁に接している場合と片側が壁に接している場合との比較	26.5kg 1,220円
エアコン	夏の冷房時の室温は28℃を目安に 外気温度31℃の時、エアコン(2.2kW)の設定温度を27℃→28℃にした場合 (使用時間:9時間/日)	17.8kg 820円		ものを詰め込みすぎない 詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較	25.7kg 1,180円
	冷房は必要な時だけつける 冷房を1日1時間短縮した場合(設定温度28℃)	11.0kg 580円	炊飯器	使わないときは、プラグを抜く 1日に7時間保温し、コンセントを差し込んだままと保温せずにコンセントからプラグを抜いた場合の比較	26.9kg 1,240円
	冬の暖房時の室温は20℃を目安に 外気温度6℃の時、エアコン(2.2kW)の設定温度を21℃→20℃にした場合 (使用時間:9時間/日)	31.2kg 1,430円	電力 ポット	長時間使用しないときは、プラグを抜く ポットに満タンの水2.2Lを入れ沸騰させ、1.2Lを使用後、6時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合の比較	63.1kg 2,900円
	暖房は必要な時だけつける 暖房を1日1時間短縮した場合(設定温度20℃)	23.9kg 1,100円	ガス 給湯器 (お風呂)	入浴は間隔をあげずに 2時間放置により4.5℃低下した湯(200L)を追い炊きする場合(1回/日)	87.0kg 6,880円
ガスファンヒーター	室温は20℃を目安に 外気温度6℃の時、暖房の設定温度を21℃から20℃にした場合 (使用時間:9時間/日)	18.6kg 1,470円	衣類 乾燥機	自然乾燥と併用する 自然乾燥8時間後、未乾燥のものを補助乾燥する場合と、乾燥機のみで乾燥させる場合の比較(1回/2日)	231.6kg 10,650円
	必要な時だけつける 1日1時間運転を短縮した場合(設定温度20℃)	31.1kg 2,380円	自動車 (エコドライブ)	ふんわりアクセル「eスタート」 最初の5秒で時速20キロを目安に少し緩やかに発進した場合 加減速の少ない運転 速度にムラのない運転をした場合	194.0kg 10,030円
室温は20℃を目安に 外気温度6℃の時、暖房の設定温度を21℃から20℃にした場合 (使用時間:9時間/日)	25.4kg 650円	早めのアクセルオフ 適時適切にエンジンブレーキを有効活用した場合		68.0kg 3,510円	
必要な時だけつける 1日1時間運転を短縮した場合(設定温度20℃)	41.9kg 1,130円	アイドリングストップ 30kmごとに4分間の割合で行った場合		42.0kg 2,170円	
石油ファンヒーター	画面は明るすぎないように テレビ(32W型)の画面の輝度を最適(最大→中間)にした場合	15.9kg 730円			40.2kg 2,080円

※CO<sub>2</sub>削減量と節約金額は、年間効果の目安を算出しています。

出典：経済産業省 資源エネルギー庁「家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬」2017年8月

《市民の取組》

①省エネルギー機器普及促進補助金の活用

- ・国や都、本市の省エネルギー機器等の普及促進補助金等を積極的に活用し、省エネルギー機器を導入します。
- ・再生可能エネルギー設備を導入し、電力の地産地消を行います。
- ・HEMS やコージェネレーションシステムを導入し、エネルギー使用の効率化を図ります。

②省エネ住宅の新築・改修の促進

- ・新築の場合は省エネ住宅の購入、既存住宅の場合は断熱改修等を検討します。
- ・国や都、本市における補助金・減税・その他優遇制度の情報を収集します。

③クールチョイスの推進等

- ・市の情報提供する、市民で実践可能な取組事例をもとに実践します。
- ・家電等の買い替えの際には、省エネルギー性能が高いものを選択します。
- ・環境に配慮している事業者のサービス・製品を優先的に選択します。
- ・電力調達では、再生可能エネルギー由来の電力を販売している事業者を積極的に検討します。

## (2)事業活動における省エネ再エネ利用の推進

事業所からの温室効果ガス排出量は、本市における総排出量の約3割を占めています。

市内では新たな事業所ビル等も建設されていることから、個々の事業所におけるエネルギー消費量を削減し、排出量を抑えることが必要です。

また、事業所における再生可能エネルギー設備の導入を促進するため、導入メリットなどの情報提供を行うほか、再生可能エネルギーによって発電された電力の利用を促進します。

### ①省エネルギー・再生可能エネルギーの導入促進

各事業所で省エネルギー機器・再生可能エネルギー設備、BEMS（ビル・エネルギー・マネジメント・システム）等エネルギー管理システムやコージェネレーションシステム等を導入しやすくするよう、これらの機器・システムの性能・効果や、国や都等による各種助成制度に関する情報提供を行います。

また、市による新規補助金制度を検討します。

大型商業施設については、災害時対策も考慮して再生可能エネルギー設備等の導入を働きかけます。

・BEMS*やコージェネレーションシステム等の省エネルギー機器について、広報媒体等を通じて情報提供します
・省エネルギー機器等について、国・都で利用可能な補助制度を情報提供します
・大型商業施設においては、エネルギー消費量の削減及び災害時の拠点施設化を目的として、太陽光発電設備等の導入を働きかけます
・新たに建設される事業所ビルについては、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を推奨し、ZEBを実現するための専門家の紹介・情報提供を検討します
・広報媒体等を通じ、再生可能エネルギー由来の電力による温室効果ガス削減効果について普及啓発を行います

### ②省エネ建築物の普及促進

既設事業所の省エネ改修を促進するために、省エネルギー診断やESCO事業、国や都等による各種助成制度に関する情報提供を行います。

また、ビルや工場等の新築建築物の省エネ化を促進するため、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）に関する情報提供を行います。

・新築建築物の省エネ化を推進するため、市ホームページ等において省エネ建築物に関する情報提供を行います
・国や都における、省エネ建築物に関する補助金・減税・その他の優遇制度を情報提供します
・ESCO事業の周知を図るため、国による補助制度等の情報提供を行います

### ③低炭素化につながる活動の促進

脱炭素社会づくりに貢献し、地球温暖化対策資する「賢い選択」= COOL CHOICE の考え方や具体的な取組内容やそれによる効果について、普及啓発を行います。事業所内における省エネ行動をはじめ、グリーン購入、物流の効率化など、様々な場面の COOL CHOICE の選択肢を紹介していきます。

特に、二酸化炭素よりも地球温暖化係数が高い代替フロンについては、適正な回収・処理を指導するとともに、オゾン層保護と地球温暖化対策の両面から寄与する製品に関する普及啓発を行います。

・クールビズ・ウォームビズ、照明の効率的な利用など、事業所で実践可能な取組事例について情報提供します
・事業所への EMS（ISO14001、エコアクション 21）等を普及啓発するため、講習会などの情報提供を行います
・事業所における効果的な設備改善・運用改善を進めるため、省エネルギー診断事業者の紹介等を検討します

#### 《事業者の取組》

##### ①再生可能エネルギー設備等の導入・普及促進

- ・国や都等の補助金制度等を活用し、BEMS 等の省エネルギー機器を導入し、エネルギー使用の効率化を図ります。
- ・省エネ機器・再生可能エネルギー機器の性能や住宅の省エネ化の方法、補助金等各種制度について、市民に積極的に情報提供します。
- ・大型商業施設等では、再生可能エネルギーを導入し、行政と協力の上、災害時等の拠点施設化を検討します。
- ・事務所ビルを新築する場合には、ZEB を積極的に検討します。
- ・電力調達では、再生可能エネルギー由来の電力を販売している事業者を積極的に検討します。

##### ②省エネ建築物の新築・改修の促進

- ・新築の場合は省エネ建築物を検討するほか、既存建築物の場合は断熱改修等を行います。
- ・国や都、本市における補助金・減税・その他優遇制度の情報を収集します。
- ・建物管理会社は、集合住宅等への再生可能エネルギー設備や HEMS 等エネルギー管理システムの導入を検討します。

##### ③クールチョイスの推進等

- ・市の情報提供する事業所で実践可能な取組事例をもとに実践します。
- ・消費者や従業員に COOL CHOICE に関する情報提供を行います。
- ・冷蔵・冷凍設備や空調設備を導入・更新する際には、代替フロンを使わない製品を検討し、廃棄の際にはフロン類を適正に処理します。
- ・家電等を販売する事業者は、購入者に適正処理の重要性や代替フロンを使わない製品について情報提供します。
- ・EMS（ISO14001、エコアクション 21）等の取得を積極的に検討します。
- ・省エネルギー診断を受診し、診断結果に基づき、エネルギー使用の効率化・削減を図ります。

### (3)移動における低炭素化の推進

自動車や鉄道の利用に伴う温室効果ガス排出量は、本市の総排出量の約 1 割を占めていますが、近年の自動車の利用減少に伴い、排出量は減少傾向にあります。

市民や事業者における取組として、エコドライブ\*の実践は既に定着していることから、今後はより積極的な自動車の利用に関わる取組として、公共交通機関の利用促進を図るとともに、カー・セーブ・デー\*等による自動車の利用低減を進めます。

また、個々の自動車の低燃費化として次世代自動車の普及を進めていきます。

#### ①交通手段の転換の促進

公共交通機関をより利用しやすくするため、コミュニティバスの既設路線の見直しを行います。

また、自転車や徒歩による移動を選択しやすいよう、幹線道路における空間確保や自転車駐輪場の整備を推進します。

・コミュニティバスの車両の入替時には、低床バスや低公害バスの導入を図ります
・コミュニティバスの効果的・効率的な運行のため、CoCo バスについて、市内の交通現況や市民ニーズを踏まえた既設路線の見直しを進めます
・公共交通に関してはモビリティ・マネジメントの視点に立った、意識・啓発活動などを検討します
・幹線道路における歩行者道・自転車走行空間を確保するとともに、自転車駐輪場の整備に努めます

#### ②自動車の低炭素化の促進

自動車を利用する際の低炭素化（低燃費化）を促進するため、次世代自動車の性能や効果、各種補助金制度等の情報提供を行います。

また、公共施設への急速充電設備や水素ステーションの整備、主要な商業施設等と連携した整備等、次世代自動車を利用しやすい環境づくりを検討します。

・広報媒体等を通じた、次世代自動車の効果や補助金制度等の情報提供を行います
・市域における次世代自動車の利用環境を整備するため、国等の優遇制度の活用や公共施設への急速充電設備、水素ステーションの整備等を検討します

### ③エコドライブ、カー・セーブ・デー等の取組促進

市民・事業者が自動車を利用する際の取り組みとして、エコドライブやカーシェアリングの普及啓発を行います。

自動車保有や利用意識を見直すきっかけにもなり、自動車使用頻度の低減にもつながることが期待されます。

・広報媒体等を通じて、エコドライブの実践を呼びかけます
・公用車の使用時にエコドライブを心がけます
・安易な自動車利用の抑制に向けた意識改善も含めた、カーシェアリングの普及を啓発していきます

#### 《市民の取組》

##### ①交通手段の転換の促進

- ・CoCo バスや公共交通機関を積極的に活用します。
- ・比較的短い距離は徒歩や自転車で移動し、長距離の場合でも自転車から公共交通機関への乗り換え等を検討します。

##### ③自動車の低炭素化の促進

- ・自動車を買替える際には、環境負荷等の情報も比較し、水素自動車など、次世代自動車の導入を積極的に検討します。

##### ②エコドライブ、カー・セーブ・デー等の取組促進

- ・日頃からエコドライブによる運転を心がけます。
- ・自動車の利用が少ないご家庭では、カーシェアリングを検討します。

#### 《事業者の取組》

##### ①交通手段の転換の促進

- ・通勤時は CoCo バスや公共交通機関を積極的に活用します。
- ・仕事での移動も可能な範囲で、公共交通機関の利用を検討します。

##### ③自動車の低炭素化の促進

- ・社用車の買い替えの際には、水素自動車など、次世代自動車の導入を積極的に検討します。

##### ②エコドライブ、カー・セーブ・デー等の取組促進

- ・日頃からエコドライブによる運転を心がけます。
- ・自動車の利用が少ない企業では、カーシェアリングを検討します。
- ・カー・セーブ・デーの設定など、社用車の利用を控える取組を行います。



#### (4) 廃棄物の発生抑制と資源循環システムの構築

「小金井市一般廃棄物処理基本計画（2020（令和2）年策定）」に基づき、発生抑制を最優先とした3R\*を推進します。

##### ① 発生抑制を最優先とした3Rの推進

広報媒体を通じた情報提供のほか、子供向け環境教育の充実を図ることで、幅広い世代におけるごみ発生抑制に係る意識の向上に努めます

また、リユースルートの構築やごみゼロ化推進員への活動支援を通じ、ごみの発生抑制を推進します。

・ごみになるものを元から減らすため、食品ロスが発生する状況に合わせて無理なく実践できる取組の周知を図ります
・リユース可能なものについて、有効利用先を確保することで効率的なリユースルートを構築し、円滑な運用を推進します
・生ごみの有効利用を図るため、生ごみ資源化施策を推進していきます
・一人でも多くの市民や事業者へ3Rの推進に向けた取組を周知徹底するため、広報媒体を活用した情報発信を充実させ、施策や取組の「見える化」を推進します
・子供に対し積極的な働きかけをおこない、教育を通じて、子育て世代が子供と一緒にごみや環境について考えることができる学習機会の提供に努めます
・ごみや環境について関心を持ち、取組を実践してもらうため、わかりやすい情報発信に努めます
・地域における3Rの推進に向けて、ごみゼロ化推進員による活動を支援するとともに、ごみゼロ化推進員と行政との協働による活動を展開していきます
・各事業者の排出状況を把握し、ごみの排出状況に応じて適切な指導や働きかけを行い、事業系ごみの発生抑制を推進していきます

### トピック10:食品ロスを減らそう

廃棄物のうち、食べられるのに捨てられてしまうものを「食品ロス」といいます。

日本では、2,550万トンの食品廃棄物等が出されています。このうち、「食品ロス」は612万トンであり、国民一人一日あたりに換算すると「お茶碗約1杯分(約132g)の食べもの」になります。

家庭における食品ロスには、次のようなものがあります。

1. 食べられる部分まで過剰に除去して捨ててしまう(例:大根の皮の厚むき)
2. 賞味期限切れなどにより、食事として使用・提供せずにそのまま捨ててしまう
3. 食事として使用・提供したが、食べ残して捨ててしまう

日常の少しの心がけで食品ロスは減らすことができます。一人一人が「もったいない」を意識して、買い物・調理など日頃の生活を見直してみましょう。

- ◎ 買い物前に冷蔵庫をチェックして、まとめ買いはできるだけ避け、必要な分だけ買しましょう。
- ◎ 食品に表示されている「賞味期限」を正しく理解したうえで、近日中に食べる予定の食品については、必要以上に賞味期限が長いものは購入しないようにしましょう。
- ◎ 調理の際は食べきれぬ量に留め、もしも食べきれなかった時は他の料理に作りかえるなど献立や調理方法を工夫しましょう。
- ◎ 外食で料理を注文する際にボリュームを確認し、「食べ切れないかも」と思ったら「少なめにできますか?」とお願いしましょう。

#### 《市民の取組》

- ・過剰包装は断る、余分なものや使い捨てのものは買わないなど、ごみになるものを元から減らすよう心がけます。
- ・食品ロスを削減するため、食材を買い過ぎや料理の作り過ぎがないように心がけ、食事の食べ霧を実践します。
- ・生ごみの水切り及び自家処理への取組を行い、生ごみの減量化に努めます。
- ・マイバッグ・マイボトル・マイはしの使用など、リデュースにつながる取組を実践します。
- ・不要になったものは必要としている人に譲る、壊れたものは修理して使用するなど、ものを大切にする取組を実践します
- ・資源になるものを再生利用するリサイクルに取り組むため、分別ルールを確認し、正しい分別を徹底します
- ・食品トレイやペットボトルなどの店頭回収を利用し、自治会・子供会などで行われている集団回収の取組にも積極的に参加します。

#### 《事業者の取組》

- ・法令を遵守して、事業活動に伴って生じたごみは、自らの責任で適正に処理します。
- ・裏紙の使用や両面印刷など、紙類の使用を減らすよう心がけ、ごみの減量に努めます。
- ・事業所内にごみの分別に応じたごみ箱を設置するなど、正しい分別を徹底し、資源になるものを再生利用するリサイクルに取り組みます。
- ・利用客への呼びかけや販売の工夫等により、食品ロスを減らす取組を実践します。
- ・食品トレイやペットボトルなどの店頭回収に取り組めます。

## (5) ヒートアイランド現象への対応

市街地にあるみどりを保全することは、温室効果ガスの吸収源としての役割を担うとともに、輻射熱の軽減や抑制により、ヒートアイランド現象\*への対応となります。

「小金井すみどりの基本計画（2021年（令和3年）策定）」に基づき、公園等の整備やオープンスペース・壁面等の緑化を進めるほか、生け垣化の促進や街路樹の整備を通じて、地域のみどりを守り、育てる取組を行っていきます。

### ① 公園等の整備

良好な景観を形成するとともに、市街地でまとまりのある吸収源となる都市公園の整備を行います。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画公園（街区公園）の適切な整備を進めるとともに、新たな都市公園を整備してまいります</li> </ul> |
|---|

### ② オープンスペースの緑化、生け垣化の促進

市民の憩いの場等としても活用できる緑の創出を図るとともに、保存生け垣については、補助金の提供など、維持管理の支援を行うとともに、生け垣の造成に活用できる奨励金制度の拡充を検討することで新たな生け垣の造成を促進します。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・安心して休息や待ち合わせ場所となる広場の役割を担う緑を総合設計制度などの導入により確保します</li> </ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・接道部緑化を推進する施策として、生け垣造成奨励金制度を継続して実施するとともに、制度の拡充を検討します</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな生け垣の造成時において、保存生け垣の基準を満たす場合は、保存生け垣に指定し、維持管理の支援を行います</li> </ul> |

### ③ 街路樹等の整備

市街地では電線類の地中化や緑化可能なフェンスの設置により、緑が育成しやすい環境整備に努めます。また、住宅の生け垣に加え、市のシンボルツリーとなる樹木等への補助金を検討します。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画道路整備時には、電線類の地中化等により、街路樹が育成できるように植栽幅をできるだけ確保します</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・街路樹の設置が困難な歩道では、緑化可能なフェンスを導入し、つる性植物などによる立面緑化などを導入します</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅地などの狭い道路では、生け垣の整備を優先的に推進します</li> </ul>                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・シンボルツリー等、生け垣以外への補助金対象を増やすことを検討します</li> </ul>                   |

《市民の取組》

①公園等の整備

- ・都市公園の維持管理に協力し、快適な利用環境を整えます。

②オープンスペースや屋上・壁面の緑化

- ・庭やベランダのあるご家庭では、夏場の日差しを緩和するため、緑のカーテンなどを育てます。

③生け垣化の促進

- ・生け垣造成奨励金制度を活用し、ブロック塀等から生け垣への転換を検討します。
- ・すでに生け垣のあるご家庭では、適切な維持管理に努めます。

④街路樹等の整備

- ・街路樹の維持管理に協力します。

《事業者の取組》

①公園等の整備

- ・都市公園の維持管理に可能な範囲で協力し、快適な利用環境を整えます。

②オープンスペースや屋上・壁面の緑化

- ・自社ビルの場合には、オープンスペースや屋上・壁面の緑化に努めます。
- ・ビル所有者や管理会社は、テナント事業者へ緑化を推奨します。

③生け垣化の促進

- ・生け垣造成奨励金制度を活用し、ブロック塀等から生け垣への転換を検討します。
- ・すでに生け垣のある事業所では、適切な維持管理に努めます。

④街路樹等の整備

- ・街路樹の維持管理に協力します。

## (6)環境行動の展開

市域の地球環境について、行政・市民・事業者をはじめとしたさまざまな主体の連携を図り、市域の環境に対する意識の向上や情報の広報・共有化を推進することで、環境を意識した行動を全市に展開していきます。

また、環境教育・環境学習の推進により、幅広い年代で環境や保全に関する理解を深めます。

### ①意識・情報・学習・行動のネットワーク構築

教育研究機関等と連携を深めることで、市が実施する環境教育・環境学習におけるテーマや実施体制の充実を図ります。

また、研修会や情報交換会の開催支援等、市から事業者へ情報提供する仕組みづくりを行います。

- |  |
|--|
| ・小金井市まなびあい出前講座へ、市の職員を講師として派遣します                                    |
| ・市が実施する環境教育・環境学習に協力いただける企業や教育研究機関等を募集し、講師としての派遣等を依頼します             |
| ・環境に関する意識の向上や情報の広域・共有化を進めるほか、テーマや教育内容の充実を図るため、教育研究機関や環境団体等と連携を図ります |

### ②環境イベントへの参加の促進

環境イベントに関する情報提供を行うことで、市民参加の促進を図ります。

- |   |
|---|
| ・環境イベントの開催、参加方法等について、市民等への分かりやすい情報提供の方法を検討します |
|---|

《市民の取組》

①意識・情報・学習・行動のネットワーク

- ・小金井市まなびあい出前講座の利用や、その他の環境教育・環境学習への参加を積極的に検討します。
- ・学んだことをもとに、環境に配慮した行動を心がけます。

②環境イベントへの参加の促進

- ・環境イベントへ積極的に参加します。

《事業者の取組》

①意識・情報・学習・行動のネットワーク

- ・市が実施する環境教育・環境学習に協力し、講師として職員の派遣等を検討します。
- ・市が実施する事業者向け研修会や情報交換会に参加し、学んだことを事業所で実践します。

②環境イベントへの参加の促進

- ・市が実施する環境イベントへ協力します。

# 第5章

## 気候変動に向けた適応策



1. 市で考えられる気候変動の影響評価
2. 分野ごとの適応策
3. 分野横断的な適応策

## 第5章 気候変動に向けた適応策

### 1. 市で考えられる気候変動の影響評価

国の「気候変動適応計画」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、既存文献や気候変動及びその影響予測結果を活用して、「重大性」、「緊急性」、「確信度」の観点から気候変動による影響を評価しています。本市の地域特性を考慮して気候変動への適応を進めていくにあたって、以下の観点から、本市で考えられる気候変動の影響について抽出しています。

選定基準①：国の「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について（意見具申）」において、「重大性」、「緊急性」、「確信度」が特に大きい、あるいは高いと評価されており、本市に存在する項目

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

#### ◆気候変動の影響評価

分野	大項目	小項目	国の評価		
			重大性	緊急性	確信度
農業・林業・水産業	農業	果樹	○	○	○
		園芸作物（野菜）	-	△	△
		病害虫・雑草	○	○	○
		農業生産基盤	○	○	△
	その他	農業従事者の熱中症（死亡リスク）	○	○	○
		農業従事者の熱中症（熱中症）	○	○	○
水環境・水資源	水環境	河川	◇	□	□
	水資源	水供給（地表水）	○	○	△
		水供給（地下水）	◇	△	□
自然生態系	陸域生態系	人工林	○	△	△
	淡水生態系	河川	○	△	□
	生物季節	生物季節	◇	○	○
	分布・個体群の変動	在来種	○	○	○
		外来種	○	○	△
自然災害・沿岸域	水害	洪水	○	○	○
		内水	○	○	△
健康	暑熱	死亡リスク	○	○	○
		熱中症	○	○	○
	感染症	節足動物媒介感染症	○	△	△
産業・経済活動	産業・経済活動	製造業	◇	□	□
		エネルギー需給	◇	□	△
国民生活・都市生活	インフラ・ライフライン等	水道、交通等	○	○	□
	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○

※凡例は次のとおりです 【重大性】○：特に大きい、◇：「特に大きい」とは言えない、-：現状では評価できない  
 【緊急性】○：高い、△：中程度、□：低い、-：現状では評価できない  
 【確信度】○：高い、△：中程度、□：低い、-：現状では評価できない



## 2. 分野ごとの適応策

### (1) 農業

農業において、全国的には農産物の品質低下や生育障害などの気候変動が原因と考えられる影響が出ていますが、本市では目立った影響は出ていません。しかし近年では、台風や記録的な豪雨、長雨等により、生育不良や収穫量の減少が見られる年もあります。農業における気候変動について注視し、生産者への適切な情報提供に適宜努めます。

#### 具体的な取組

- |   |
|---|
| ・気候変動による農作物への影響について情報提供を行います                      |
| ・パイプハウス等の設置導入に対する補助を引き続き実施し、安定生産、品質向上、生産量の増加を図ります |

### (2) 水環境・水資源

全国の河川等では水温の上昇が確認されているほか、年間降水量の変動が大きくなってきています。今後は河川水温の上昇による水質の変化や渇水による河川や地下水等への影響が懸念されているため、河川に係る将来的リスクについて情報収集を行っていきます。

#### 具体的な取組

- |   |
|---|
| ・河川の水質等のモニタリング調査を継続的に実施します                      |
| ・地下水・湧水の水質・水量等のモニタリング調査を継続的に実施します               |
| ・地下水を涵養するために、雨をできるだけ浸透させるための施策の重要性を周知し、継続していきます |

### (3) 自然生態系

気温や水温の上昇による野生生物の生態系に影響が確認されており、植物の開花時期の変動なども報告されています。今後も、気候変動による野生生物への影響が懸念されているほか、外来種\*の侵入や野生鳥獣の生息域拡大などが想定されます。

気候変動による生物多様性への影響について情報収集及び普及啓発を行います。

#### 具体的な取組

- |                              |
|------------------------------|
| ・気候変動による生物への影響についての情報収集を行います |
| ・生物季節や生息分布域の変化についての情報収集を行います |

#### (4)自然災害・沿岸域

記録的な豪雨や強風を伴う強い台風が増加しており、水害や強風被害、高潮の発生が増加しています。

今後は、豪雨や強い台風の増加が想定されるとともに、気候変動による海面上昇も予測されるため、河川の氾濫する可能性が高まると予測されています。

防災・減災情報の普及・啓発を図るとともに、自助・共助・公助の連携を図り、災害に備えていきます。

##### 具体的な取組

・「小金井市地域防災計画」に基づき、予防対策を講じるとともに、災害発生時には応急対策を実施します
・市ホームページへの防災情報の掲載による普及・啓発を行います
・災害ハザードマップを適切に更新し、市ホームページでの掲載を通じて普及を行います
・急傾斜地法に基づく総合的ながけ崩れ防止事業の促進に努めます
・二重サッシ等の強度の高いガラスへ変更し、強風による窓ガラスの飛散を防止します
・災害廃棄物の迅速な処理対策を推進します
・庁舎の停電対策を実施し、災害時における庁舎の機能維持を図ります
・計画的な伐採や定期的な剪定を実施し、災害時における倒木の発生を防止します
・防災機能の強化に向けて、再生可能エネルギーや蓄電池等の導入を図ります

#### (5)健康

気温上昇による熱中症搬送者の増加や死亡リスクの増加が報告されているほか、デング熱等の感染症を媒介するヒトスジシマカの生息域が拡大しており、感染症のリスクが高まっています。

今後も、気温上昇による熱中症搬送者増加や蚊などを媒介とする感染症リスクの拡大が危惧されています。

熱中症対応ガイドラインを活用した普及・啓発を行うとともに、感染症対策に取り組んでいきます。

##### 具体的な取組

・クールビズやウォームビズなど、気候の変化に応じたライフスタイルの実践を促進します
・市ホームページでの掲載やチラシの配布等により、熱中症対策の普及・啓発を行います
・学校等の教育関連施設における熱中症の発生を予防するため、熱中症事故防止対策の徹底を促進します
・都や周辺自治体と連携した感染症対策・予防を推進します
・飲食店等における冷蔵設備・空調設備の拡充を促進するほか、食中毒予防「作ったらすぐ食べる、持ち帰らせない、火を通す」を周知します

## (6)産業・経済活動

産業活動等で懸念される影響として、平均気温の上昇に伴い製品製造に不可欠な材料が不足・品質悪化するなど、製造工程に係る影響のほか、台風等の自然災害の頻度や強度の増加により、製造工場や設備が浸水・破損するなどの被害が考えられます。

現在では、本市での発生は確認されていませんが、事業者に対して、気候変動への適応について適切な情報提供を行うとともに、市民のエンカル消費\*を促すことで、事業者の適応の取組を支援します。

### 具体的な取組

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業活動等への気候変動による影響や適応策に資する製品、技術開発等について情報収集・提供を行うことで事業者の適応の取組を促進します</li> <li>・市民に対してエンカル消費の周知・促進を行います</li> </ul> |
|---|

## (7)国民生活・都市生活

全国各地で、記録的な豪雨や台風による停電や地下鉄、水道インフラ等への影響が確認されているほか、気温上昇による熱ストレスの増大が指摘されています。

今後は、短時間強雨や渇水の増加、強い台風の増加等によるインフラ・ライフライン等への影響や、気温や体感指標\*の上昇による都市生活への影響が懸念されています。

緑化などによりヒートアイランド現象の軽減を図るとともに、環境イベント等における適応策の市民への普及・啓発を行います。

### 具体的な取組

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化を促進し、ヒートアイランド現象の軽減を図ります</li> <li>・道路等の人工地盤における雨水浸透性や保水性の向上により、ヒートアイランド現象の軽減を図ります</li> <li>・上下水道、電力、ガス等のライフラインの強化と確保を実施します</li> <li>・主要な建物では施設点検をこまめに行い、被災や修繕が必要になった際には計画的かつ早急な対応を図ります</li> </ul> |
|--|

### 3. 分野横断的な適応策

#### (1) 気候変動に関する普及啓発

市民や事業者とも連携して適応策を進めていくにあたって、気候変動適応に対する関心を高め、日常生活や事業活動との関係を認識してもらうことが重要です。そのため、まずは市のホームページや広報紙等様々な媒体を通じて、気候変動による影響や適応の必要性、適応策の内容について普及啓発を行います。

具体的な取組

- ・様々な媒体を通じて、市民・事業者気候変動による影響や適応の必要性、適応策の内容について普及啓発を行います

#### (2) 気候変動に関する影響の把握

自然環境分野の活動団体、事業者団体、農業従事者等と連携し、市域で現在既に起こっている気候変動による影響の現状について把握します。水環境や自然生態系については、水質や動植物のモニタリング調査により影響の度合いや変化を把握します。これらに関する情報は、適宜提供し、市民や事業者の備えを促します。

具体的な取組

- ・水質や動植物のモニタリング調査などより影響の度合いや変化を把握します
- ・把握した気候変動の影響に関する情報は、適宜、市民・事業者へ提供し、市民・事業者へ備えを啓発します

#### (3) 気候変動による影響・リスク低減

気候変動による影響やそれにより引き起こされるリスクの低減を図るため、適応策の技術動向や国・都の政策、市民や事業者が実施可能な対策に関する情報を収集し、情報提供します。

既に起こっている影響への対策として、自然災害対策（防災や災害時の対策強化）やインフラの点検及び計画的な修繕、ライフラインの確保等を進めます。また、気温上昇による熱ストレス抑制のための対策を推進します。

具体的な取組

- ・適応策の技術動向や国・都の政策、市民や事業者が実施可能な対策に関する情報を収集し、情報提供します
- ・自然災害対策やインフラの点検及び計画的な修繕、ライフラインの確保等を進めます
- ・みどりの保全や緑化によるヒートアイランド対策を推進します
- ・熱中症対策に関する情報提供や学校での熱中症事故防止対策を推進します

《市民の取組》

- ・気候変動による影響やリスクについて正しい情報を収集し、「自分ごと」として把握します。
- ・災害発生時の行動を確認し、備えをします。
- ・熱中症・感染症の予防に努めます。

《事業者の取組》

- ・気候変動が事業活動に与える影響を把握し、企業としての適応策を検討します。
- ・災害発生時の行動を確認し、備えをします。また、自然災害発生時に建物の倒壊・破損や倒木等が起こらないよう、日ごろから点検等を行います。
- ・事業活動中の熱中症・感染症の予防に努めます。