



# 小金井市 地球温暖化対策 地域推進計画

改訂版



平成27年3月  
小金井市

## はじめに

近年、世界各地で異常気象の頻発や生態系の異変等、地球温暖化によると思われる現象が発生しています。国内においても、局地的集中豪雨が頻発する等私たちの生活に温暖化が影響を与えだしてきたといわれています。

地球温暖化の原因は、主に人類の産業活動に伴って排出された二酸化炭素等の温室効果ガスの増加であり、今後、2050年までに全世界で現状から温室効果ガス排出量を少なくとも半減しなければ、対策が手遅れになるといわれています。このため、地球温暖化を防止するためには、私たち1人ひとりがこの問題を人類共通の極めて深刻かつ喫緊の課題と捉え、日々のライフスタイルを変革し、エネルギー資源を大量消費する社会を見直さなければなりません。

国内においては、平成23年に東日本大震災が発生し、東北地方を中心に未曾有の大規模地震災害となり、これに伴って国内全ての原子力発電所が停止する等エネルギー政策にも大きな影響が生じました。また、これを契機として、省エネルギー化の取組に対する意識が高まり、再生可能エネルギーの導入も促進される等、国内の地球温暖化対策問題を取り巻く状況も大きく変化しました。

本市においては、平成17年度に策定した「小金井市環境基本計画」について、計画目標年度（平成26年度）を迎えたため改訂し、新たに「第2次小金井市環境基本計画」を策定したところであります。この改訂では、見直しの視点として低炭素まちづくりの意識強化を掲げ、本市の温暖化対策推進に向けた基本的な方向性を新たに示しました。

そして、この度改訂した「小金井市地球温暖化対策地域推進計画【改訂版】」では、上位計画である「第2次小金井市環境基本計画」を踏まえるとともに、従来の温室効果ガス排出削減目標値に加えて、市民や事業者の皆様の省エネ対策効果等の把握を可能にするエネルギー消費量の削減目標を設定する等、近年の温暖化対策を取り巻く環境の変化に応じた内容で計画を見直しました。

地球温暖化問題の克服を目指して、本市の市民、事業者、教育研究機関、市が協働し、地域を挙げて効果的な対策を実行していけるよう、皆様のご理解とご協力をお願いいたします。



平成27年3月

小金井市長

箱葉孝考

# 小金井市地球温暖化対策地域推進計画【改訂版】

## 目次

---

<b>1. 計画改訂の趣旨、基本的事項</b> .....	1
<b>1.1. 計画改訂の趣旨</b> .....	1
1.1.1. 計画改訂の趣旨 .....	1
1.1.2. 計画の目的 .....	2
1.1.3. 計画の基本方針 .....	2
1.1.4. 市既存計画との関係 .....	2
<b>1.2. 計画の基本的事項</b> .....	4
1.2.1. 対象とする主体 .....	4
1.2.2. 対象とする地域 .....	4
1.2.3. 対象とする温室効果ガス .....	4
1.2.4. 基準年度 .....	4
1.2.5. 計画期間と進捗管理 .....	4
1.2.6. 計画見直しにあたっての主なポイント .....	4
<b>2. 計画の目標</b> .....	5
<b>2.1. 東京都の現状と削減目標設定の考え方</b> .....	5
2.1.1. 東京都におけるエネルギー消費の状況 .....	5
2.1.2. 電気の二酸化炭素排出係数の推移について .....	6
2.1.3. 東京都の計画目標指標の考え方について .....	7
<b>2.2. 本計画における削減目標</b> .....	8
2.2.1. 目標削減率 .....	8
2.2.2. 目標エネルギー消費量、目標エネルギー削減量 .....	9
<b>3. 温室効果ガス排出状況</b> .....	10
<b>3.1. 市域からの温室効果ガス排出状況</b> .....	10
3.1.1. 市域からの温室効果ガスの種類別内訳 .....	10
3.1.2. 温室効果ガス別の主な発生源 .....	11
3.1.3. 把握対象とする部門 .....	12
<b>3.2. 市域からの二酸化炭素排出量の経年変化</b> .....	13
3.2.1. 経年変化 .....	13
3.2.2. 部門別二酸化炭素排出量の内訳 .....	14
3.2.3. 類似団体との比較 .....	17
<b>3.3. 市域におけるエネルギー消費量の経年変化</b> .....	20
3.3.1. 経年変化 .....	20
3.3.2. エネルギー消費量の内訳 .....	21

3.4. 二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の比較	24
3.4.1. 全部門での比較	24
3.4.2. 家庭部門での比較	27
<b>4. 将来推計</b>	29
<b>5. 主体別の取組</b>	30
5.1. 主体別取組について	30
5.2. 具体的な取組	31
5.2.1. 市民の取組	31
5.2.2. 事業者、教育研究機関、NGOの取組	34
5.2.3. 市の取組	38
<b>6. 重点対策</b>	40
6.1. 重点対策の具体的内容	40
6.1.1. 家庭の省エネルギー徹底促進	41
6.1.2. 太陽光発電機器の導入促進	42
6.1.3. 教育研究機関と連携した省エネルギー促進	43
6.1.4. 自動車に依存しないまちをつくる	44
6.1.5. 自動車による二酸化炭素排出量の削減を目指す	45
6.1.6. 緑化推進	47
6.2. 重点対策による削減ケースの検討	48
6.2.1. 部門別削減ケースの検討	48
6.2.2. 3部門の削減ケース合計	53
<b>7. 計画実施、推進体制、進捗管理</b>	54
7.1. 庁内推進体制	54
7.2. 地域推進体制	54
7.3. 計画進捗点検、評価	55
<b>資料編</b>	
資料1 市民意識調査結果概要	資- 1
資料2 家庭部門における削減ケースの検討方法	資-10
資料3 改訂計画原案に対するパブリックコメントの実施概要	資-13
資料4 策定体制と経過	資-14



## 1.1. 計画改訂の趣旨

### 1.1.1. 計画改訂の趣旨

市では、小金井市環境基本条例に基づく「小金井市環境基本計画（平成17年（2005年）10月）」を策定し、さらに「小金井市環境保全実施計画（平成20年（2008年）9月）」で、環境保全を効率的に進めるための実施事項を取りまとめました。環境保全実施計画中では、優先して対応すべき事項を明らかにするとともに、計画に基づいて各種施策を実施してきました。

特に市域の地球温暖化対策としては、周辺地域の自治体に先駆けて平成21年度（2009年度）に小金井市地球温暖化対策地域推進計画（以下、「本計画」という。）を策定しました。本計画では、平成32年度（2020年度）における削減目標及びその実現に向けた具体的な取組を明らかにしています。また、温室効果ガス排出削減の推移を検証するとともに、社会情勢や技術革新等の変化を踏まえた計画内容の必要な見直しを行うため、平成26年度（2014年度）に進捗確認のための中間チェック年度を設定しています。

本計画策定時から現在までに起きた大きな社会情勢の変化としては、平成23年（2011年）3月11日に発生した東日本大震災があります。この後、国内全ての原子力発電所が停止し、電気をはじめとするエネルギーに対する国民の意識が変化し、これによって省エネルギーに対する国民の関心が非常に高まりました。また、再生可能エネルギー固定価格買取制度の導入に伴い、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入が進みました。さらに技術革新としては、ハイブリッド自動車や電気自動車、LED照明に代表される省エネルギー技術も普及しています。しかしながらその一方で、夏の最高気温の上昇や大型台風、集中豪雨の発生頻度の増加等、温暖化による環境への影響は顕著になっており、喫緊の対策が必要となっています。

上述の社会的背景等を踏まえ、今回の計画改訂では、平成32年度（2020年度）における目標達成に向けた課題と対策を示しています。

### 1.1.2. 計画の目的

本市の市民、事業者、教育研究機関、市が一体となり、地域をあげて地球温暖化防止に取り組むために、温室効果ガスの排出を抑制するための施策や対策を総合的に推進していくことを目的とします。

### 1.1.3. 計画の基本方針

本計画では、「第2次小金井市環境基本計画」（平成27年（2015年）3月策定）に掲げた「8つの基本目標」の1つである「(8) 地域から地球環境を保全する」に示されている考えを基本方針とします。

#### (8) 地域から地球環境を保全する

小金井市では、「小金井市地球温暖化対策地域推進計画」の見直しを行い、計画をさらに推進していきます。また、再生可能エネルギー等の導入促進などによって、地球規模の環境の悪化につながる行動を見直し、地球市民として積極的に環境保全活動に参画する環境にやさしい仕組みづくりを進め、地域から地球環境への負荷の軽減を図ります。

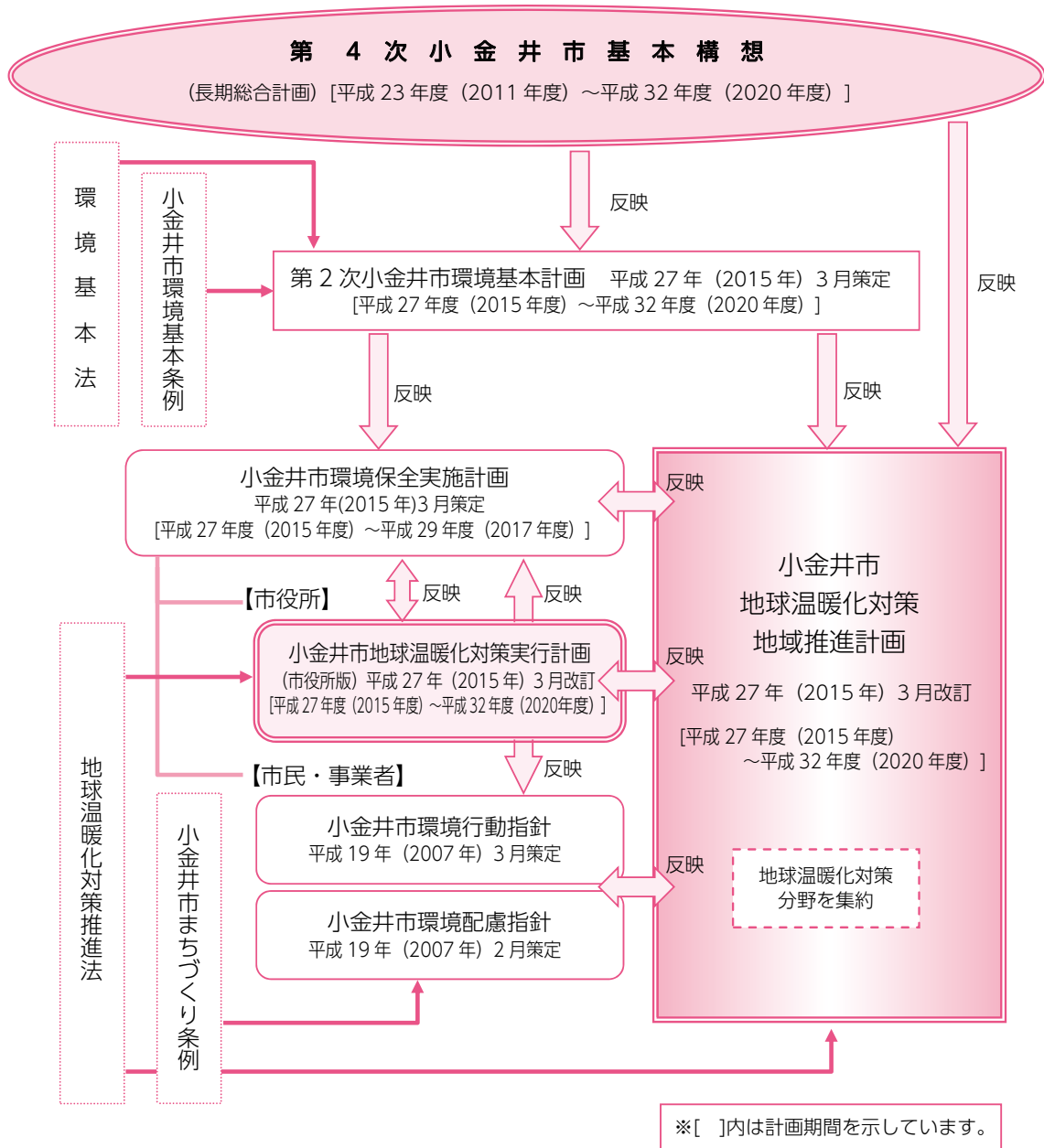
「第2次小金井市環境基本計画」より引用

### 1.1.4. 市既存計画との関係

本市における既存の関連計画と本計画との関係は、次頁の図のとおりです。



◆ 「小金井市地球温暖化対策地域推進計画」と市の既存関連計画との関係



## 1.2. 計画の基本的事項

---

### 1.2.1. 対象とする主体

本計画が対象とする主体は、市民、事業者、教育研究機関、市とし、市民の生活、事業者の事業活動、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。

### 1.2.2. 対象とする地域

本計画の対象地域は、市全域とします。

### 1.2.3. 対象とする温室効果ガス

本計画が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（HFC<sub>s</sub>）、パーフルオロカーボン類（PFC<sub>s</sub>）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）、三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）の7物質とします（ただし、パーフルオロカーボン類は市内からの排出がほとんどないとみなされます）。

### 1.2.4. 基準年度

本計画の基準年度は、温室効果ガス排出量の確定値が本計画策定時点（平成21年度（2009年度））において、把握可能な直近の年度であった平成18年度（2006年度）としています。

### 1.2.5. 計画期間と進捗管理

本計画の最終年度は平成32年度（2020年度）とします。

ただし、今後も地域環境、地球環境、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、前述の年度に限らず随時、計画の点検、見直しを検討することとします。

### 1.2.6. 計画見直しにあたっての主なポイント

本計画の見直しに際しては、特に以下の事項を主なポイントとします。

- ・ 既存もしくは今後策定される本市の各種計画との調整
- ・ 温室効果ガス削減ポテンシャル試算の精査  
(見直し時点における最新の技術や社会動向の反映)
- ・ 政府の中期目標、新法制定、税制改正（温暖化対策税等）、関連施策
- ・ 都や近隣自治体の関連計画、施策



# 2

## 計画の目標

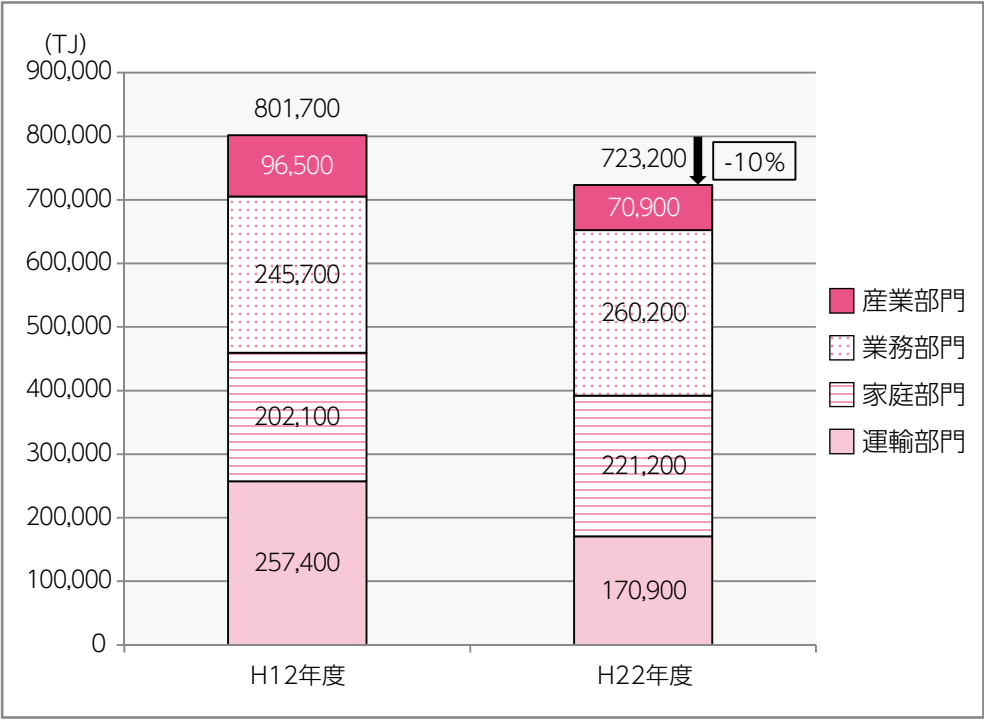


### 2.1. 東京都の現状と削減目標設定の考え方

#### 2.1.1. 東京都におけるエネルギー消費の状況

東京都のエネルギー消費量は、省エネルギー対策やエネルギーの効率的な利用が進んだことによって確実に減少を続けており、全部門合計で平成22年度（2010年度）に平成12年度（2000年度）比約10%減少となっています。内訳をみると、産業部門、運輸部門が減少、業務部門、家庭部門が増加しています。増加部門におけるエネルギー消費量の増加要因としては、業務部門では業務延べ床面積の増加等、家庭部門では単身世帯の増加、核家族化の進行等があげられます。

#### ◆東京都におけるエネルギー消費量の推移



※TJ（テラジュール）：「J」（ジュール）はエネルギーの国際標準単位です。「TJ」（テラジュール）は、1兆Jという意味です。なお、単位は千倍ごとに変わり、千倍が「k」（キロ）、その千倍が「M」（メガ）、その千倍が「G」（ギガ）、そしてその千倍が「T」（テラ）となります。

## 2.1.2. 電気の二酸化炭素排出係数の推移について

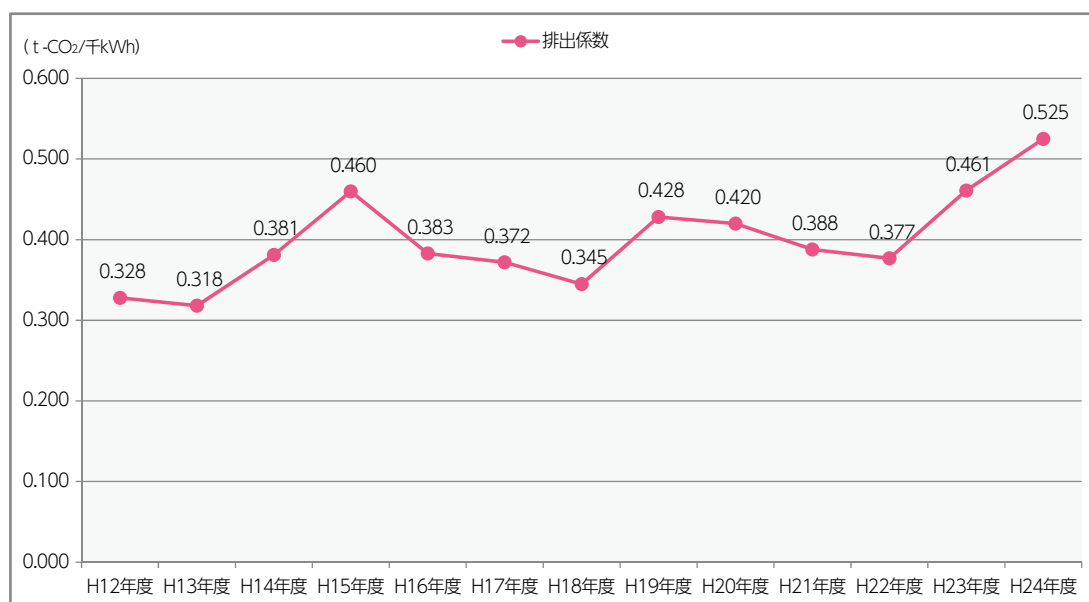
平成12年（2000年）から平成24年（2012年）までの間に都内に供給された電気の二酸化炭素排出係数（t-CO<sub>2</sub>/千kWh）の推移は下図のとおりです。平成12年（2000年）と平成24年（2012年）の排出係数を比べると（平成24年/平成12年=1.60）60%の増加となっており、このため、エネルギー消費量が減少しているにもかかわらず二酸化炭素排出量が増加する結果となっています。

なお、電気の二酸化炭素排出係数は、その年の電源構成（発電量ベース）により決定されるため、原子力発電による発電量の割合が高い年は、二酸化炭素排出係数が低くなっています。しかしながら、平成23年度（2011年度）に発生した東日本大震災の影響で国内の原子力発電所が停止した後は、二酸化炭素排出量が多い火力発電等の比率が高まったため、二酸化炭素排出係数が上昇し、その後も高い水準のまま推移しています。

なお、参考として過去における二酸化炭素排出係数の増大の要因について次に示します。

- ・平成15年度（2003年度）は、「東京電力の検査、点検等の不正問題に起因する原子力発電所の稼働率低下」の影響です。
- ・平成19年度（2007年度）は、「新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所の停止」の影響です。
- ・平成23年度（2011年度）は、「東日本大震災による福島第一原子力発電所の停止」等の影響です。

### ◆電気の二酸化炭素排出係数の推移



### 2.1.3. 東京都の計画目標指標の考え方について

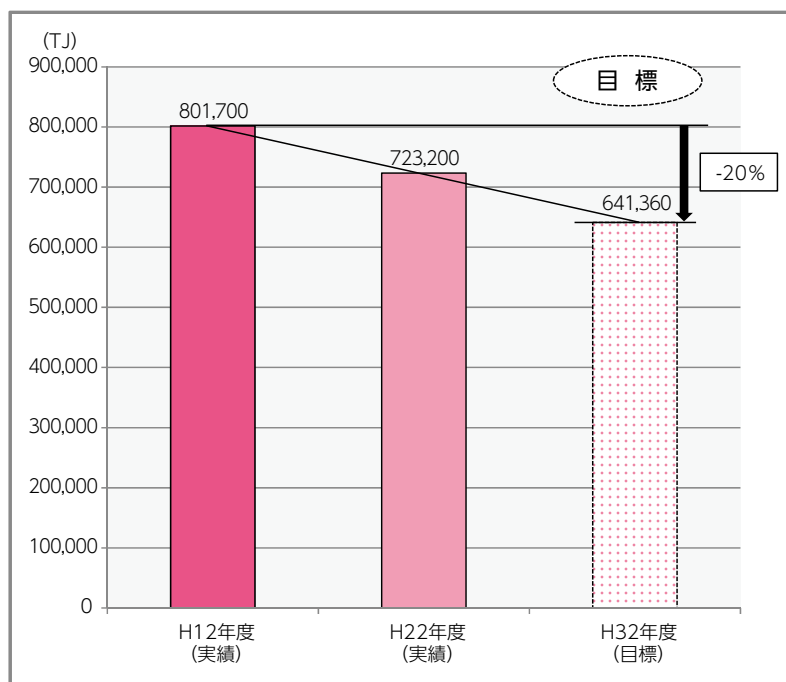
東京都は、平成18年（2006年）12月に策定した「10年後の東京」において「2020年までに、都内の温室効果ガス排出量を2000年比で25%削減する」という目標を掲げています。そして、この実現に向けて各種対策を推進したことでエネルギーの消費量が減少しているにもかかわらず、都内に供給される電気の二酸化炭素排出係数の上昇によって、温室効果ガスの排出量が増加している状況にあります。このことから、都は次のような考えを示しています。

東京都では二酸化炭素を指標にした削減計画では、将来の電源構成が不透明であるため目標値としては困難と判断しました。一方事業者や都民等の省エネルギー、節電の成果が明確になるよう、温室効果ガス25%削減目標は変えずに、新たな目標として「2020年までに、都内のエネルギー消費量を2000年比で20%削減する」というエネルギー消費量を指標とした目標を掲げ、実効性ある気候変動対策、省エネルギー対策に取り組んでいきます。

「東京都の省エネルギー目標 平成26年3月」より引用

平成12年度（2000年度）から平成22年度（2010年度）までの経年変化をみると、減少傾向（毎年度1%ずつ削減）にあり、この傾向を維持すれば目標の到達が可能であることが推察されます。（20年間で20%削減）

#### ◆東京都におけるエネルギー消費量の削減目標



## 2.2. 本計画における削減目標

まず、本計画における指標としては、第3章で述べるとおり市域から排出される温室効果ガスの約96%を占める二酸化炭素を対象とします。

前述したとおり、東京都は、今後の電源構成が不透明であること、電気の二酸化炭素排出係数の変動に伴って事業者、都民の省エネ努力の効果がわかりにくい状況になっていることを踏まえ、削減目標として「温室効果ガス25%削減目標は変えずに、新たな目標として2020年までに、都内のエネルギー消費量を2000年比で20%削減する」という考えを示しています。

このような背景は、都内の基礎自治体である本市においても同様であると考えられます。また本計画策定時（平成22年度（2010年度））の目標削減率の基本的な考え方は、東京都が設定した削減目標のうち、本市が負うべき責任分担分として設定しています。また、今後、原子力発電所の再稼働等のエネルギー供給側の要因で、市民、事業者、市の省エネルギー対策への取組の成果がみえにくくなることも懸念されます。これらのことから、本計画における削減目標については、従来の二酸化炭素排出量の削減目標27%は維持しつつ、エネルギー消費量での目標を新たに設定することとします。なお、具体的な目標値は次項のとおりです。

### 2.2.1. 目標削減率

東京都内のエネルギー消費量は、すでに毎年1%の削減がなされています。このため、本市が平成18年度（2006年度）を基準年度とした場合、平成32年度（2020年度）までの14年間でエネルギー消費量を14%削減することが必要となります。

従って、本計画の新たな目標削減率を次のように設定します。

#### 【目標削減率】

二酸化炭素排出量の削減目標は27%とし、「平成32年度（2020年度）までに、市のエネルギー消費量を平成18年度（2006年度）比で14%削減します。」

## 2.2.2. 目標エネルギー消費量、目標エネルギー削減量

計画最終年度の平成32年度（2020年度）における目標エネルギー消費量、目標エネルギー削減量は下記のとおりです。

### 【目標エネルギー消費量】

平成32年度（2020年度）における市全域のエネルギー消費量を3,214TJ（テラジュール）まで抑制します。

### 【目標エネルギー削減量】

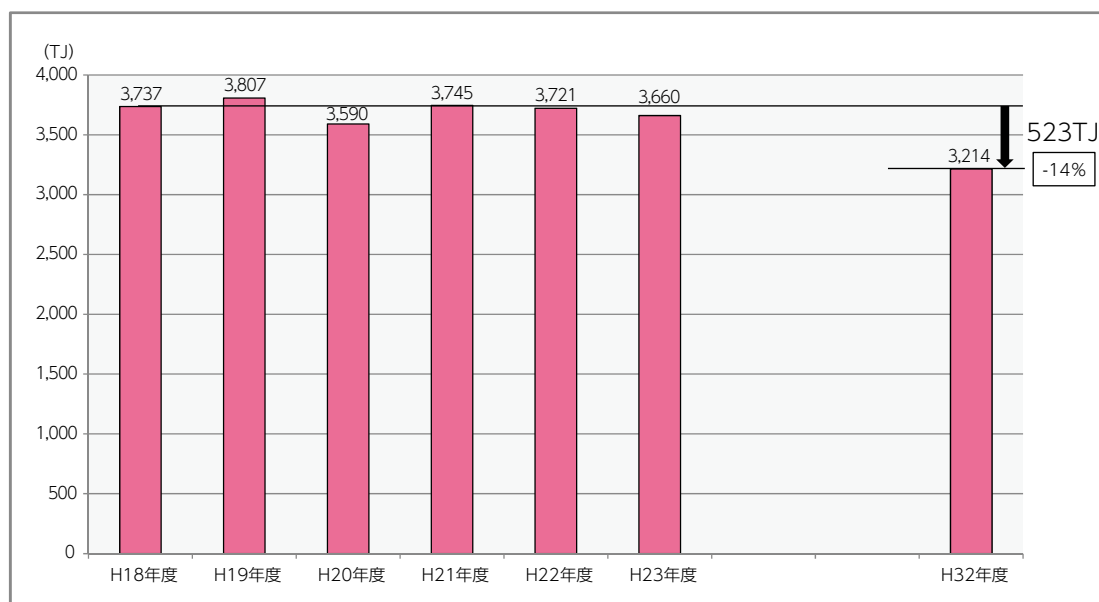
平成32年度（2020年度）までに、市全域のエネルギー消費量を平成18年度（2006年度）の消費量（3,737TJ）から523TJ削減します。

### 《基準年度のエネルギー消費量、目標エネルギー消費量、削減量の関係》

基準年度である平成18年度（2006年度）のエネルギー消費量は3,737TJであり、平成32年度（2020年度）には3,214TJまでに抑制することが目標となります。

なお、二酸化炭素排出量は指標として残し、引き続き推移の把握に努めるとともに、また他市との比較にも用います。

### ◆平成32年度（2020年度）における目標エネルギー消費量、削減量





### 3.1. 市域からの温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの排出量は、「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」<sup>※</sup>による推計結果を用いています。

※オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」

#### 3.1.1. 市域からの温室効果ガスの種類別内訳

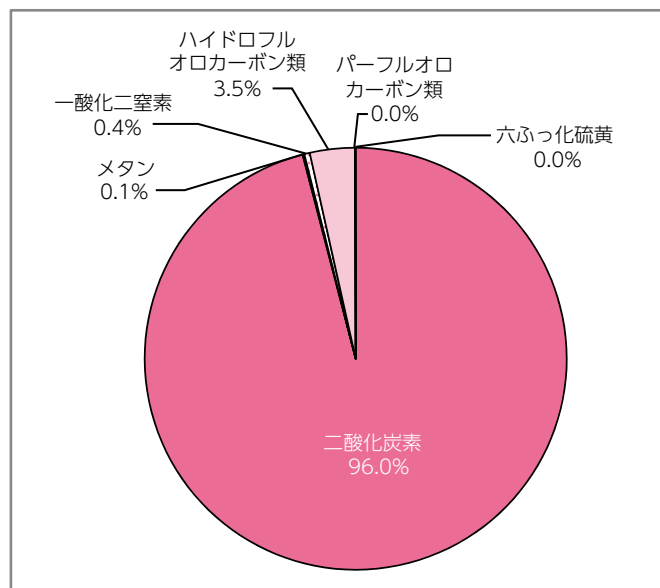
平成23年度（2011年度）における市域からの温室効果ガス排出量のガスの種類別内訳は、下図表のとおりです。二酸化炭素が圧倒的に多く温室効果ガス排出量の約96%を占めており、次いでハイドロフルオロカーボン類が約4%となっています。

#### ◆市域からの温室効果ガス排出量と種類別内訳

[平成23年度（2011年度）]

(kt-CO<sub>2</sub>)

ガス種類	H18年度 (基準年度)	H23年度
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	277.0	319.8
メタン (CH <sub>4</sub> )	0.5	0.4
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	2.1	1.4
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	2.9	11.5
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
計	282.6	333.2



### 3.1.2. 温室効果ガス別の主な発生源

温室効果ガス別の一般的な発生源は下記のとおりです。

#### 1) 二酸化炭素

二酸化炭素の一般的な発生源は、主に電気、都市ガス、重油、LPG、ガソリン等の燃料消費、一般廃棄物です。

#### 2) メタン

メタンの一般的な発生源は、主に排水処理、固定発生源（各種炉）の燃料の燃焼、自動車です。

#### 3) 一酸化二窒素

一酸化二窒素の一般的な発生源は主に自動車、排水処理、一般廃棄物です。

#### 4) ハイドロフルオロカーボン類

ハイドロフルオロカーボン類の一般的な発生源は、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とエアロゾルです。

#### 5) パーフルオロカーボン類

パーフルオロカーボン類の発生源は、主に半導体の製造プロセス、溶剤です。  
(本市における発生はほとんどないとみなされます)

#### 6) 六ふっ化硫黄

六ふっ化硫黄の一般的な発生源は主に電気機器です。

#### 7) 三ふっ化窒素

三ふっ化窒素の発生源は、主に半導体の製造プロセスです。近年、三ふっ化窒素は増加傾向にあるため、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（環境省）」に基づき、平成27年4月1日より対象ガスとして追加されました。

(パーフルオロカーボン類同様、本市における発生はほとんどないとみなされます)

#### 《まとめ》

- 本市の温室効果ガスの内訳は二酸化炭素が約96%を占めています。

### 3.1.3. 把握対象とする部門

市域からの温室効果ガスの発生状況を把握する部門の内訳は下表のとおりです。

#### ◆部門別の内訳

部門	業種	
産業部門	農業・林業・水産業	
	鉱業（本市は算定の対象としない）	
	建設業	
	製造業	食料品、飲料・飼料・たばこ、繊維工業、衣服・その他の繊維、 木材・木製品、家具・装備品、パルプ・紙・紙加工、 出版・印刷・同関連、化学工業、石油・石炭製品、 プラスチック製品、ゴム製品、なめし革・同製品、 窯業・土石製品、鉄鋼業、非鉄金属、金属製品、一般機械器具、 電気機械器具、輸送機械器具、精密機械器具、その他製造業
家庭部門	家庭	
業務部門	業務	事務所ビル、大型小売店、その他の卸・小売業、飲食店、 ホテル・旅館等、学校、病院・医療施設等、その他サービス業
運輸部門	自動車（市内の自動車走行量を基に算出）	
	鉄道（市内の駅の乗降客数を基に算出）	
	船舶（本市は算定の対象としない）	
	航空（本市は算定の対象としない）	
廃棄物部門	一般廃棄物（廃プラ及び合成繊維くずの焼却量を基に算出）	
	産業廃棄物（本市は算定の対象としない）	





## 3.2. 市域からの二酸化炭素排出量の経年変化

### 3.2.1. 経年変化

市域から排出される二酸化炭素排出量の平成18年度（2006年度）から平成23年度（2011年度）までの経年変化は、下図表のとおりです。

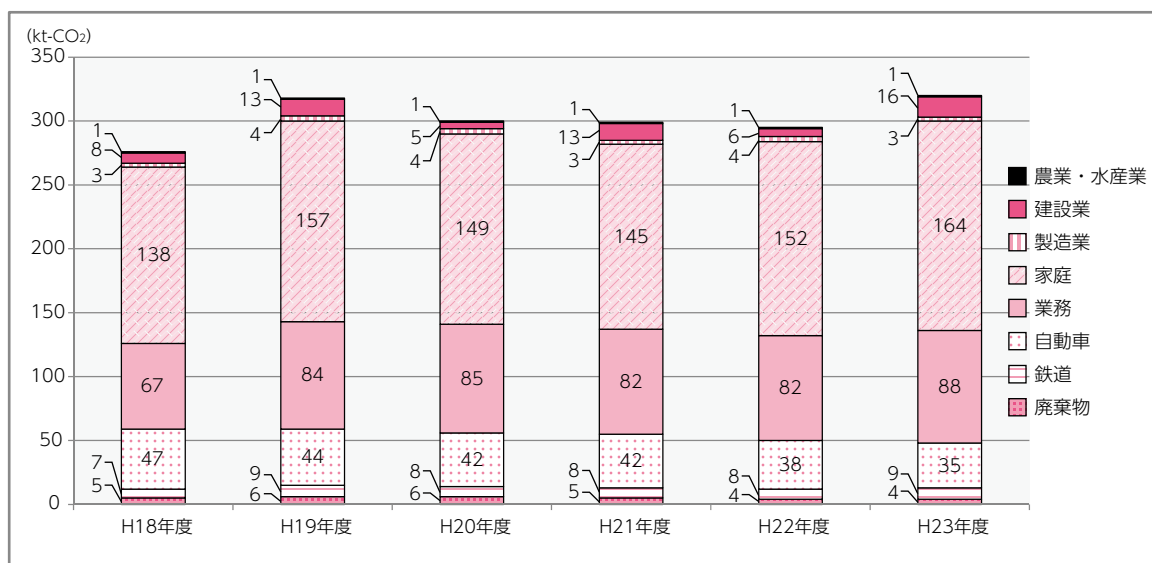
平成18年度（2006年度）以降、平成19年度（2007年度）をピークに平成22年度（2010年度）まで減少傾向にありましたが、平成23年度（2011年度）\*に再び増加しました。

※平成23年度（2011年度）は、原子力発電所の停止の影響により電気の二酸化炭素排出係数が上昇したことが影響していると考えられます。

#### ◆市域からの二酸化炭素排出量の推移

部 門		(kt-CO <sub>2</sub> )					
		H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
産業部門計	農業	1	1	1	1	1	1
	建設業	8	13	5	13	6	16
	製造業	3	4	4	3	4	3
産業部門計		13	19	10	17	11	20
民生部門計	家庭	138	157	149	145	152	164
	業務	67	84	85	82	82	88
民生部門計		205	240	234	227	235	252
運輸部門計	自動車	47	44	42	42	38	35
	鉄道	7	9	8	8	8	9
運輸部門計		54	53	50	50	45	44
廃棄物部門		5	6	6	5	4	4
総合計		277	318	301	300	295	320

☆四捨五入のために計が合わない箇所があります。



### 3.2.2. 部門別二酸化炭素排出量の内訳

#### 1) 部門別排出量

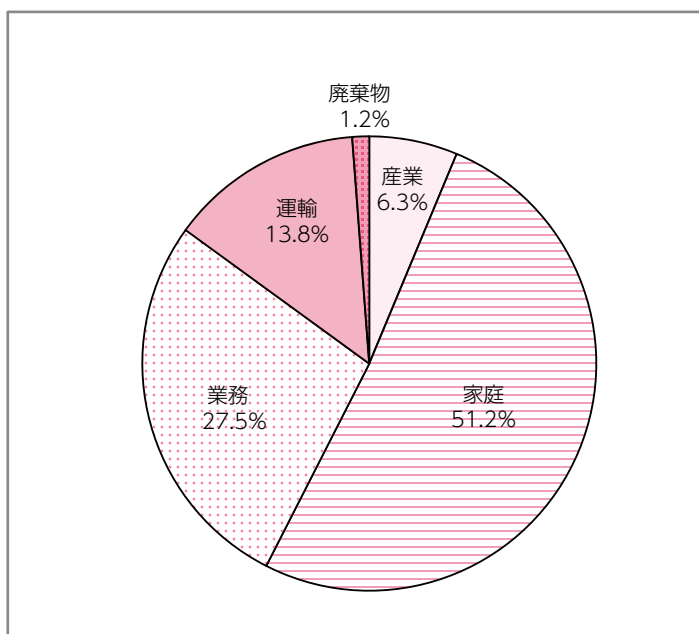
平成23年度（2011年度）における市域からの部門別二酸化炭素排出量の内訳は、下図のとおりです。

市域からの二酸化炭素排出量は、家庭部門が最も多く約51%を占めています。次いで業務部門が約28%、運輸部門\*が約14%、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。

#### ◆市域からの部門別二酸化炭素排出量の内訳

[平成23年度（2011年度）]



#### 《まとめ》

- 市域の二酸化炭素排出量は家庭部門が最も多く5割強を占めます。
- 市域の二酸化炭素排出量は業務部門（オフィス・サービス業、行政、教育研究機関等）が2番目に多く3割弱を占めます。
- 市域の二酸化炭素排出量は運輸部門（市域の自動車走行、鉄道）が3番目に多く1割強を占めます。

## 2) 詳細分類別排出量

市域の二酸化炭素の主な発生源の業種別等の詳細な分類は下表のとおりです。

下表の分類上では、家庭が5割強、次いで自動車が1割強、次いで事務所ビル、建設業、学校となっています。

## ◆部門別の二酸化炭素発生状況の詳細分類

[平成23年度 (2011年度)]

分 類		CO <sub>2</sub> 排出量 (kt-CO <sub>2</sub> )	内訳
	農業・水産業	1.35	0.43%
	建設業	16.21	5.07%
	食料品	0.13	0.04%
	繊維工業	0.04	0.01%
	家具・装備品	0.01	0.00%
	パルプ・紙・紙加工	0.34	0.11%
	出版・印刷・同関連	0.01	0.00%
	化学工業	0.17	0.05%
	プラスチック製品	0.14	0.04%
	窯業・土石製品	0.46	0.15%
	金属製品	0.08	0.03%
	一般機械器具	0.11	0.04%
	電気機械器具	0.04	0.01%
	輸送機械器具	0.48	0.15%
	精密機械器具	0.06	0.02%
	その他の製造業	0.50	0.16%
	製造業小計	2.58	0.81%
	産業部門計	20.15	6.30%
	家庭	163.89	51.24%
	事務所ビル	34.17	10.69%
	大型小売店	5.98	1.87%
	その他の卸・小売業	3.39	1.06%
	飲食店	7.52	2.35%
	ホテル・旅館等	1.08	0.34%
	学校	13.09	4.09%
	病院・医療施設等	11.17	3.49%
	その他のサービス業	11.55	3.61%
	業務小計	87.95	27.50%
	民生部門計	251.84	78.75%
	自動車	35.13	10.99%
	鉄道	8.92	2.79%
	運輸部門計	44.05	13.78%
	最終消費部門計	316.04	98.83%
	一般廃棄物	3.75	1.17%
	廃棄物部門計	3.75	1.17%
総合計		319.79	100.00%

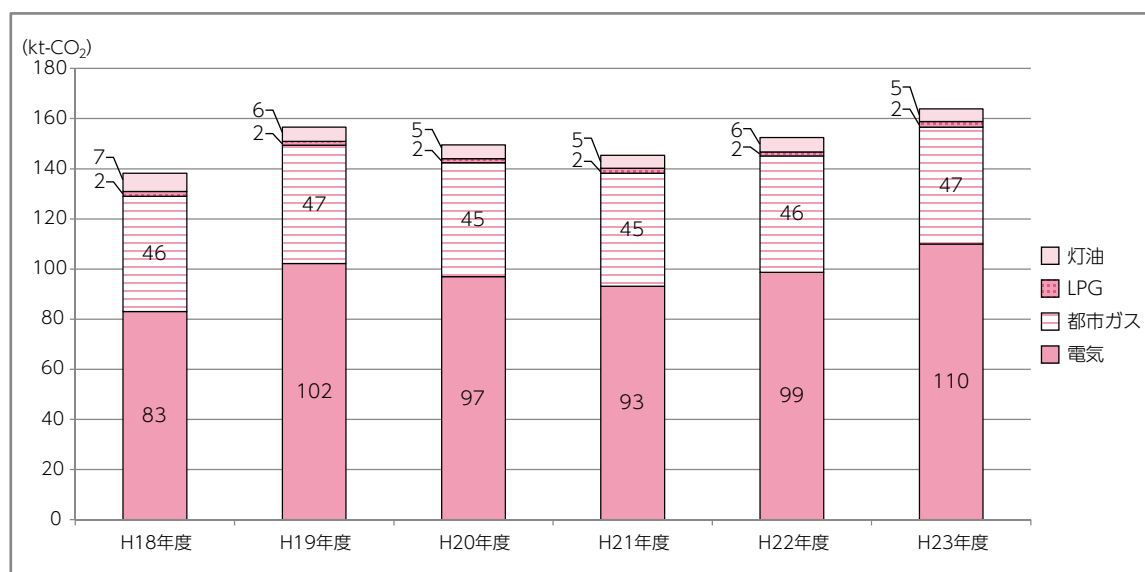
☆二酸化炭素の排出が無い業種は表示していません。

☆四捨五入のために計が合わない箇所があります。

### 3) 家庭部門のエネルギー源別二酸化炭素排出量

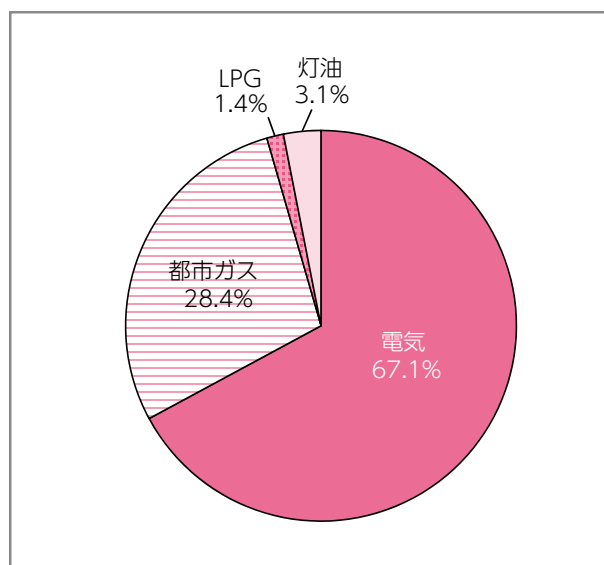
部門別発生源で最も多い家庭部門について、エネルギー源別の二酸化炭素排出量の経年変化や構成比は下図のとおりです。平成18年度（2006年度）以降、平成19年度（2007年度）から減少傾向にありましたが、平成21年度（2009年度）を境に増加しています。エネルギー源別の内訳としては、電気からの排出量が最も多く約67%を占めています。次いで、都市ガス、灯油、LPGの順となっています。

#### ◆家庭部門のエネルギー源別二酸化炭素排出量の経年変化



☆四捨五入のために、各年度の合計と p.13 の表「市域からの二酸化炭素排出量の推移」における家庭部門の値が合わない箇所があります。

#### ◆家庭部門のエネルギー源別の二酸化炭素排出量の構成比 [平成23年度（2011年度）]



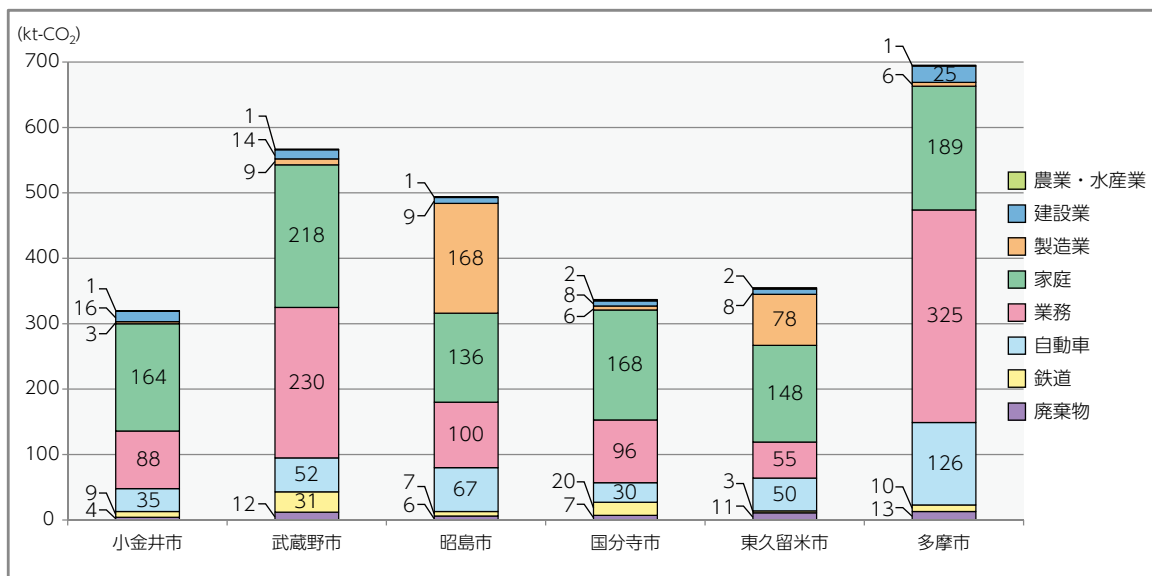
### 3.2.3. 類似団体との比較

本市の二酸化炭素排出量の総量及び部門別の内訳について、類似団体\*（武蔵野市、昭島市、国分寺市、東久留米市、多摩市）と比較しました。本市の総量は、類似団体の中で最も少なく、部門別内訳比率は家庭部門が多く、産業部門が少なくなっています。

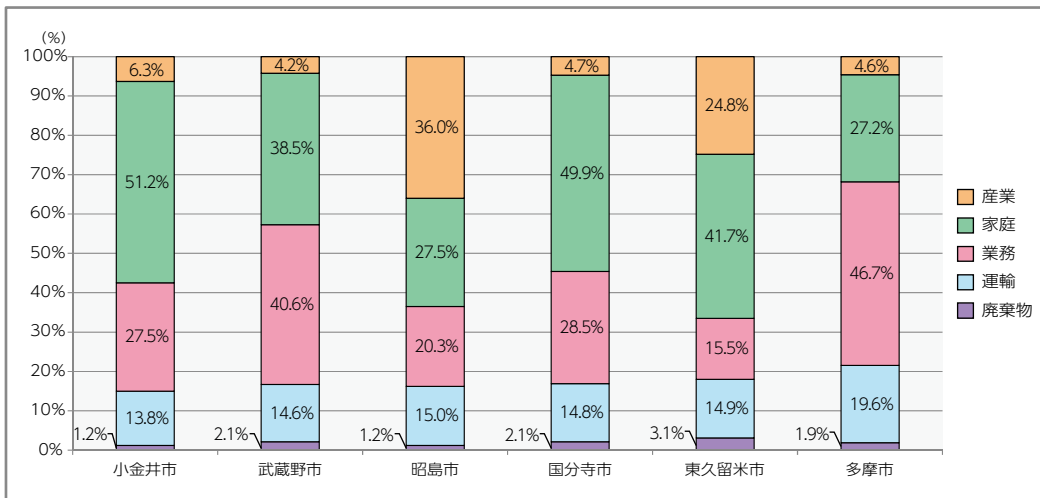
\*類似団体：人口規模や産業構造等が似通った自治体

#### ◆小金井市及び類似団体の部門別二酸化炭素排出量の比較 [平成23年度（2011年度）]

部 門		小金井市	武蔵野市	昭島市	国分寺市	東久留米市	多摩市
産業部門計	農業	1	1	1	2	2	1
	建設業	16	14	9	8	8	25
	製造業	3	9	168	6	78	6
	産業部門計	20	24	178	16	88	32
民生部門計	家庭	164	218	136	168	148	189
	業務	88	230	100	96	55	325
民生部門計	民生部門計	252	448	236	264	203	514
運輸部門計	自動車	35	52	67	30	50	126
	鉄道	9	31	7	20	3	10
	運輸部門計	44	83	74	50	53	136
廃棄物部門	廃棄物部門	4	12	6	7	11	13
総合計	総合計	320	567	494	337	355	695



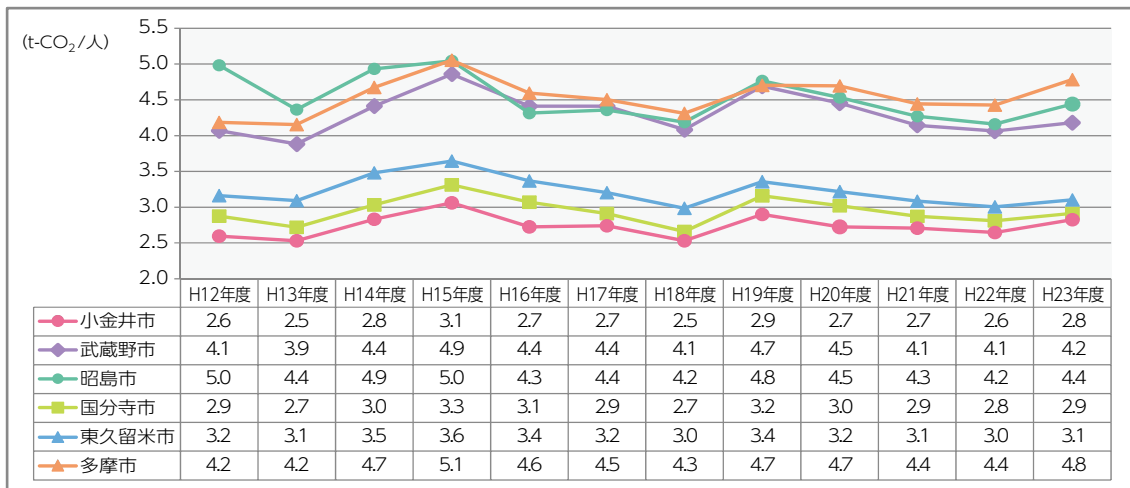
### ◆小金井市及び類似団体の部門別二酸化炭素排出量の構成比 [平成23年度 (2011年度)]



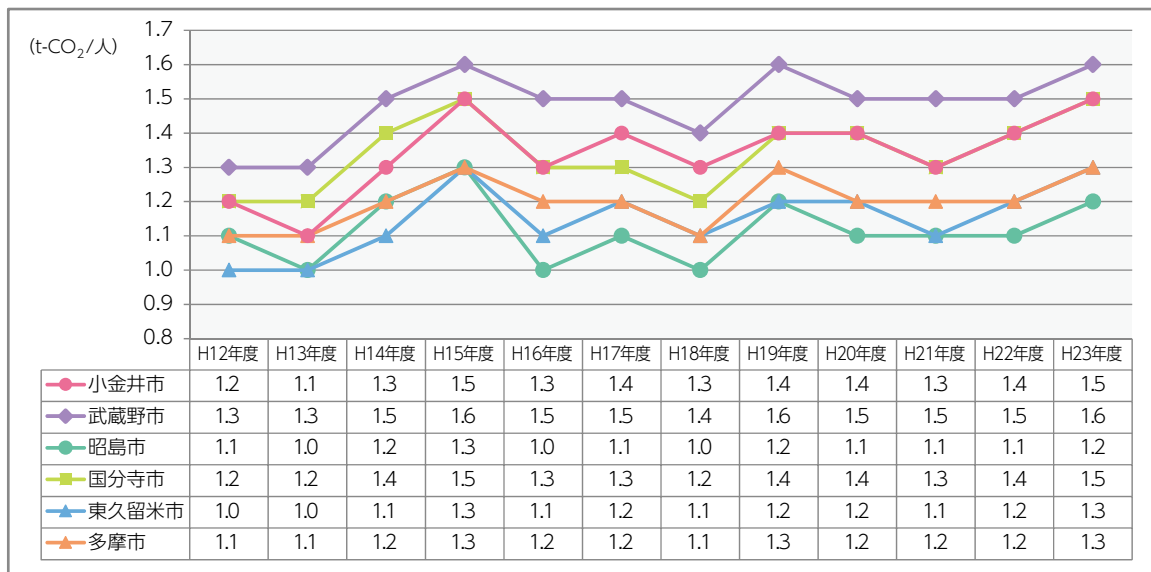
本市及び類似団体での市民1人あたりの二酸化炭素総排出量\*をみると、排出量が多い武蔵野市、昭島市、多摩市のグループと、排出量が少ない小金井市、国分寺市、東久留米市のグループとで2極化していることがわかります。これは、二酸化炭素排出量の構成比をみると、家庭部門の排出割合が高い地域が1人あたりの排出量が少なくなっていることがわかります。本市の市民1人あたりの二酸化炭素総排出量は最も少なくなっていますが、家庭部門における市民1人あたりの二酸化炭素排出量でみると武蔵野市に次いで多く、国分寺市と同程度になっています。1人あたりでみると、本市は製造業等が少ないため総排出量が少なくなっていますが、家庭部門単独でみると類似団体と比べて排出量が多いことがわかります。

※ここで対象とする市民1人あたりの二酸化炭素排出量は、市域全体の全部門からの総量を指します。

### ◆小金井市及び類似団体での市民1人あたりの二酸化炭素総排出量



## ◆家庭部門における小金井市及び類似団体での市民1人あたりの二酸化炭素排出量



## 《まとめ》

- 市域の二酸化炭素排出量は、家庭部門が最も多く、次いで業務部門（オフィス・サービス業、行政、教育研究機関等）、3番目に運輸部門（市域の自動車走行、鉄道）の順で多いという傾向が続いています。
- 市域の二酸化炭素の主な発生源を詳細分類で見ると、家庭が5割強、次いで自動車が1割強、次いで事務所ビル、建設業、学校となっています。
- 本市の二酸化炭素排出量の総量は、類似団体と比較すると最も少なくなっています。
- 本市の部門別二酸化炭素排出量の内訳は、家庭部門が多く、産業部門が少ないのが特徴です。
- 本市の市民1人あたりの二酸化炭素排出量は、類似団体の中でも最も少なくなっています。
- 家庭部門における市民1人あたりの二酸化炭素排出量を比較すると、本市は国分寺市とほぼ同じであり、武蔵野市に次いで多くなっています。
- 本市では、二酸化炭素排出量の5割強を家庭部門が占めていることから、家庭部門におけるさらなる削減策の実施が重要です。

### 3.3. 市域におけるエネルギー消費量の経年変化

#### 3.3.1. 経年変化

市域におけるエネルギー消費量の平成18年度（2006年度）から平成23年度（2011年度）までの経年変化は、下図表のとおりです。

平成18年度（2006年度）以降、平成19年度（2007年度）をピークに増減を繰り返していますが、平成21年度（2009年度）から減少傾向にあります。

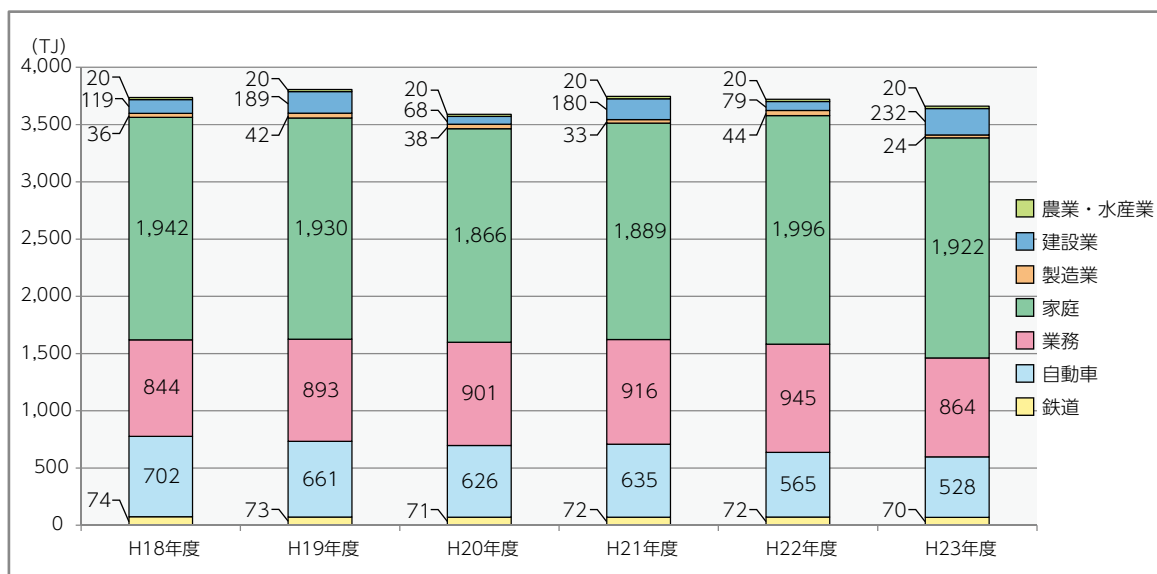
平成18年度（2006年度）以降、平成23年度（2011年度）に至るまで、内訳で最も多いのは家庭部門で5割を占めています。次いで業務部門（オフィス・サービス業、行政、教育研究機関等）、運輸部門（市域の自動車走行、鉄道）の順で多く、産業部門（製造業等）の消費量は極めて少ないという特性があります。

#### ◆市域におけるエネルギー消費量の推移

部 門		H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
産業部門計	農業	20	20	20	20	20	20
	建設業	119	189	68	180	79	232
	製造業	36	42	38	33	44	24
産業部門計		175	251	126	233	143	276
民生部門計	家庭	1,942	1,930	1,866	1,889	1,996	1,922
	業務	844	893	901	916	945	864
民生部門計		2,786	2,823	2,767	2,805	2,941	2,786
運輸部門計	自動車	702	661	626	635	565	528
	鉄道	74	73	71	72	72	70
運輸部門計		776	734	697	707	637	598
総合計		3,737	3,807	3,590	3,745	3,721	3,660

(TJ)

☆四捨五入のために計が合わない箇所があります。





### 3.3.2. エネルギー消費量の内訳

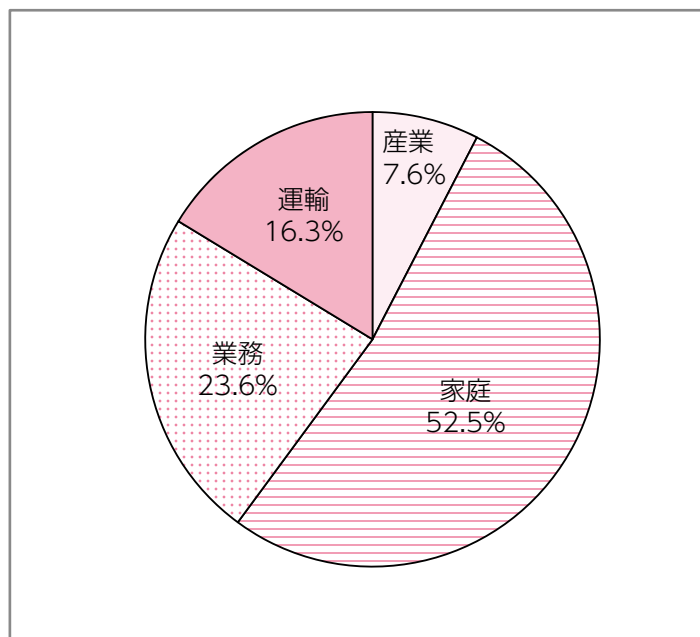
#### 1) 部門別エネルギー消費量

平成23年度（2011年度）の市域におけるエネルギー消費量の部門別の内訳は、下図のとおりです。

市域におけるエネルギー消費量は家庭部門が最も多く約53%を占めています。次いで業務部門約24%、運輸部門約16%の順となっています。

#### ◆市域におけるエネルギー消費量の部門別内訳

[平成23年度（2011年度）]



#### 《まとめ》

- 本市のエネルギー消費量は家庭部門が最も多く5割強を占めています。
- 本市のエネルギー消費量は業務部門（オフィス・サービス業、行政、教育研究機関等）が2番目に多く2割強を占めます。
- 本市のエネルギー消費量は運輸部門（市域の自動車走行、鉄道）が3番目に多く2割弱を占めます。

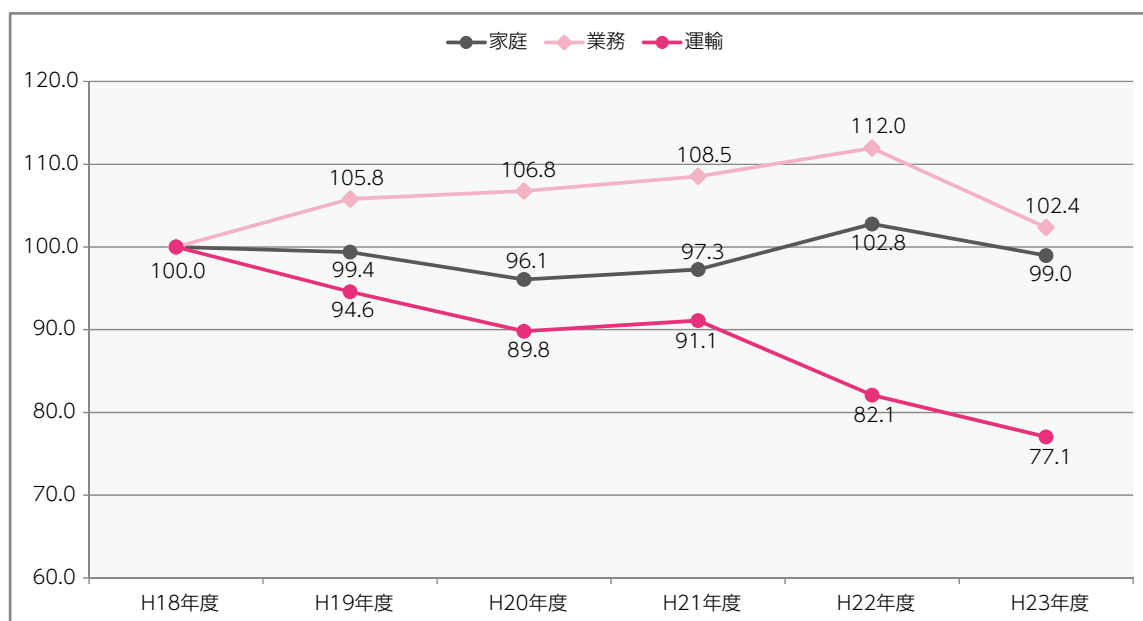
## 2) 主要3部門（家庭、業務、運輸）のエネルギー消費状況

本市における二酸化炭素排出量及びエネルギー消費量の部門別の構成は、前述したとおり、ともに家庭部門、業務部門、運輸部門が大きな割合を占め、この3部門で全体の90%を超えています。つまり、特にこの3部門での対策が重要となります。

3部門に絞ったエネルギー消費量の推移について、平成18年度（2006年度）を100とした指標は下図表のとおりです。本市におけるエネルギー消費量は、全体としては減少する傾向にありますが、3部門だけをみてもその傾向には大きな差があることがわかります。

### ◆3部門におけるエネルギー消費量の推移（平成18年度を100としての推移）

部門	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
家庭	100.0	99.4	96.1	97.3	102.8	99.0
業務	100.0	105.8	106.8	108.5	112.0	102.4
運輸	100.0	94.6	89.8	91.1	82.1	77.1



## 3) エネルギー消費量の業種別詳細分類

市域におけるエネルギー消費量の業種別詳細分類は下表のとおりです。

下表の分類上では、家庭が5割強、次いで自動車が1割強、次いで事務所ビル、建設業、病院・医療施設等となっています。

## ◆エネルギー消費量の業種別詳細分類

[平成23年度（2011年度）]

分 類		エネルギー消費量 (TJ)	内訳
	農業・水産業	19.55	0.53%
	建設業	232.48	6.35%
	食料品	1.25	0.03%
	繊維工業	0.44	0.01%
	家具・装備品	0.05	0.00%
	パルプ・紙・紙加工	3.62	0.10%
	出版・印刷・同関連	0.07	0.00%
	化学工業	1.66	0.05%
	プラスチック製品	1.25	0.03%
	窯業・土石製品	4.67	0.13%
	金属製品	0.69	0.02%
	一般機械器具	0.93	0.03%
	電気機械器具	0.32	0.01%
	輸送機械器具	4.55	0.12%
	精密機械器具	0.47	0.01%
	その他の製造業	4.30	0.12%
	製造業小計	24.25	0.66%
	産業部門計	276.28	7.55%
	家庭	1,921.72	52.51%
	事務所ビル	291.51	7.96%
	大型小売店	51.97	1.42%
	その他の卸・小売業	29.51	0.81%
	飲食店	75.41	2.06%
	ホテル・旅館等	10.81	0.30%
	学校	121.64	3.32%
	病院・医療施設等	170.93	4.67%
	その他のサービス業	112.38	3.07%
	業務小計	864.16	23.61%
	民生部門計	2,785.88	76.12%
	自動車	527.94	14.42%
	鉄道	69.83	1.91%
	運輸部門計	597.77	16.33%
	最終消費部門計	3,659.93	100.00%

☆エネルギー消費が無い業種は表示していません。

☆四捨五入のために計が合わない箇所があります。

## 3.4. 二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の比較

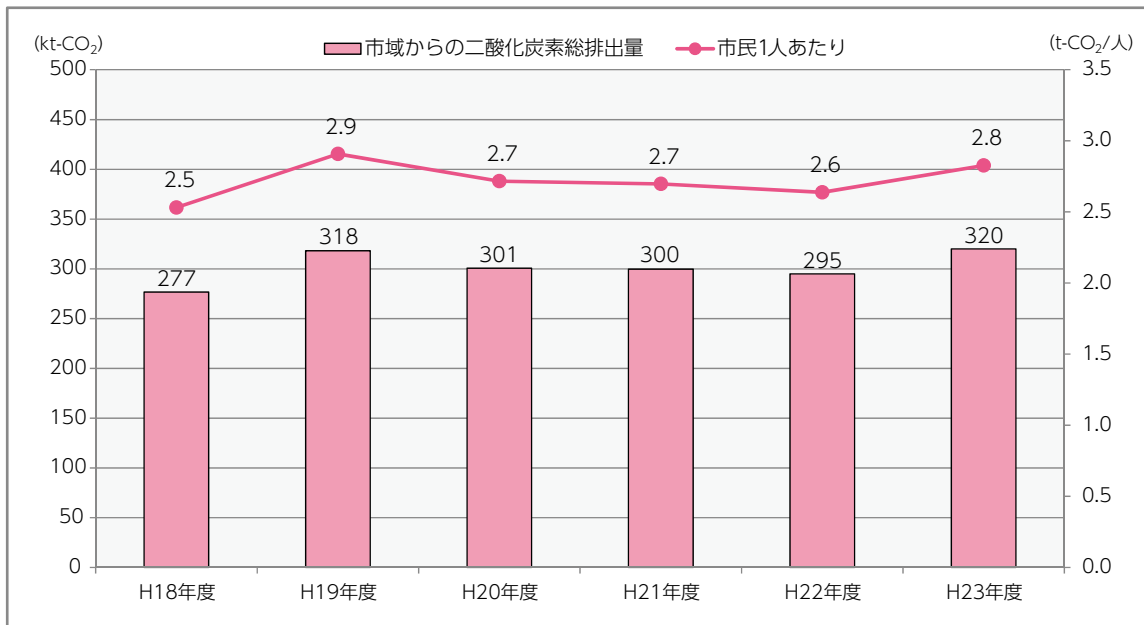
### 3.4.1. 全部門での比較

#### 1) 市民1人あたりの二酸化炭素排出量の経年変化

本市における市民1人あたりの二酸化炭素排出量<sup>\*</sup>の平成18年度（2006年度）から平成23年度（2011年度）までの経年変化は下図のとおりです。平成18年度（2006年度）以降、平成19年度（2007年度）をピークに平成22年度（2010年度）まで減少傾向にありましたが、平成23年度（2011年度）に増加しました。

※市域の全部門からの二酸化炭素総排出量を本市の人口で割って算定しています。

#### ◆市域の市民1人あたりの二酸化炭素総排出量の経年変化

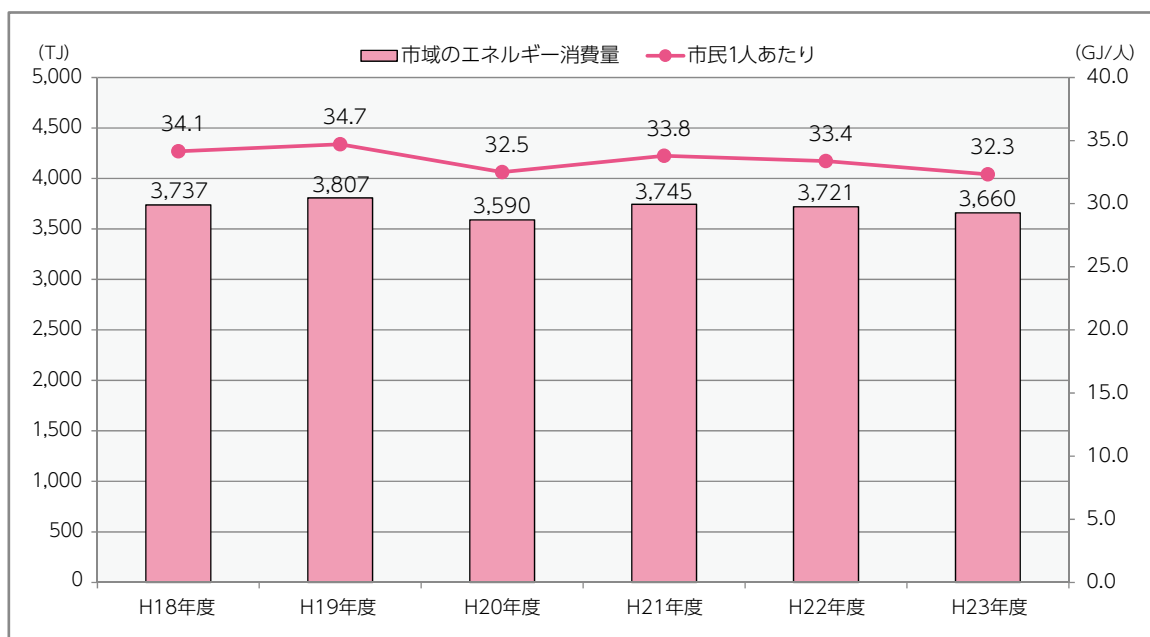


## 2) 市民1人あたりのエネルギー消費量の経年変化

本市における市民1人あたりのエネルギー消費量<sup>\*</sup>の平成18年度（2006年度）から平成23年度（2011年度）までの経年変化は下図のとおりです。平成18年度（2006年度）以降、平成19年度（2007年度）をピークに増減がありましたが、平成23年度（2011年度）に最も減少しています。

※市域の全部門によるエネルギー消費量を本市の人口で割って算定しています。

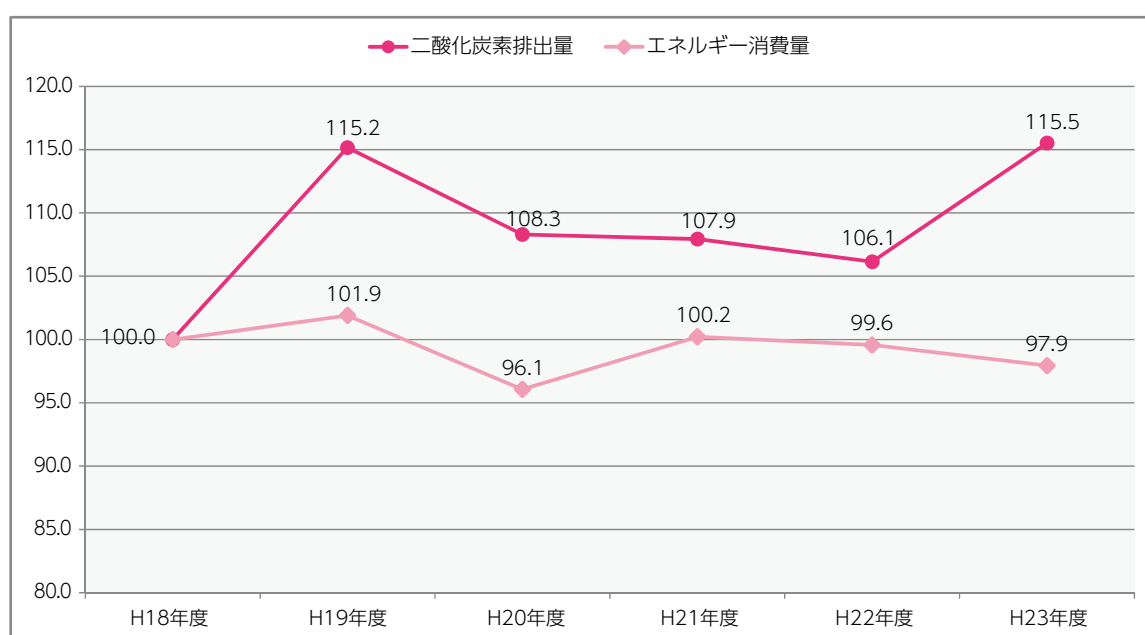
### ◆市域の市民1人あたりのエネルギー消費量の経年変化



### 3) 二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の比較

二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の平成18年度（2006年度）を100とした指標の推移は下図のとおりです。エネルギー消費量は変動が少なく、やや減少傾向であるのに対して、二酸化炭素排出量は変動が大きく、増加傾向であることがわかります。本市の二酸化炭素排出量と電気の二酸化炭素排出係数（p.6）の推移を比較すると、平成19年度（2007年度）に大きく増加し、その後も高い値で推移しているという特徴が同じことから、本市の二酸化炭素排出量増加の大きな要因は、排出係数によるものであるということがわかります。

#### ◆二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の比較（平成18年度を100としての推移）



### 3.4.2. 家庭部門での比較

家庭部門の二酸化炭素排出量とエネルギー消費量を比較すると、平成18年度（2006年度）を100とした指標では、平成23年度（2011年度）の人口が約103、一方エネルギー消費量が約99となっており、人口が増加しているにもかかわらずエネルギー消費量がわずかに減少しています。

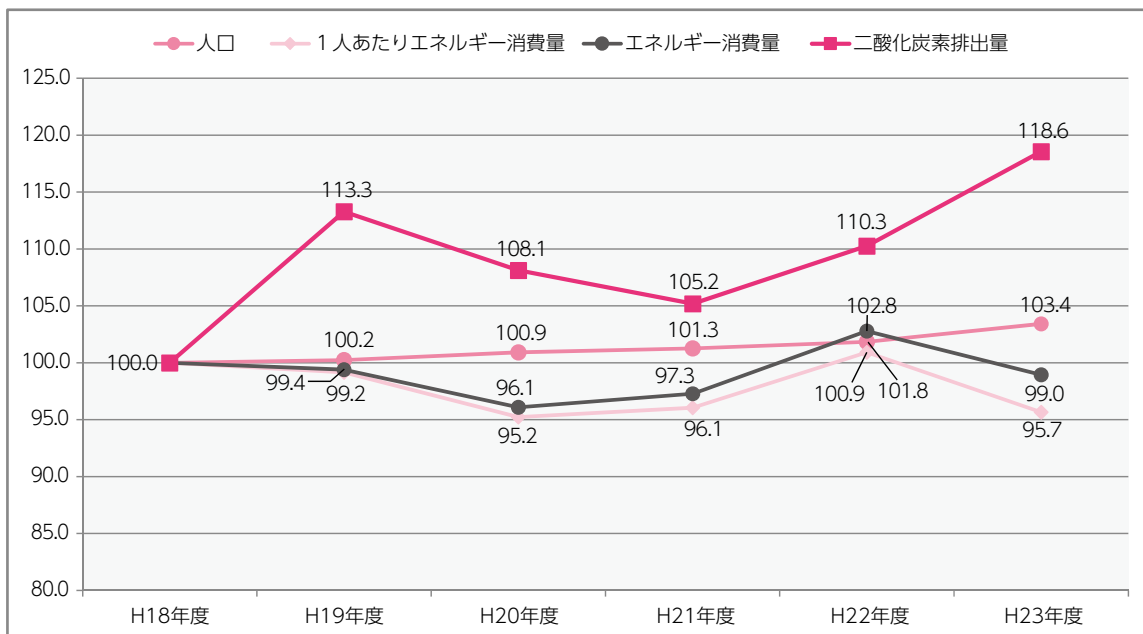
これを市民1人あたりのエネルギー消費量でみると、平成23年度（2011年度）には約96とわずかに減少しています。しかし平成23年度（2011年度）は震災後の電力抑制の影響が出ていることも考慮する必要があります。なお、世帯あたりでみてもほぼ同様な傾向となりますが、世帯あたりの人数が減少する傾向にあるため、よりわかり易い指標としてここでは1人あたりの数値を使用しています。

二酸化炭素排出量は、平成23年度（2011年度）の原子力発電所の停止による電気の排出係数が増加したことによって、約119と大幅に増加しています。

#### ◆二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の比較（平成18年度を100としての推移）

年度	人口	1人あたりエネルギー消費量 (MJ)	エネルギー消費量 (TJ)	CO <sub>2</sub> 排出量 (kt-CO <sub>2</sub> )
H18年度	109,452	17,742	1,942	138
H19年度	109,713	17,593	1,930	157
H20年度	110,459	16,896	1,866	149
H21年度	110,851	17,042	1,889	145
H22年度	111,465	17,907	1,996	152
H23年度	113,209	16,975	1,922	164

年度	人口	1人あたりエネルギー消費量	エネルギー消費量	CO <sub>2</sub> 排出量
H18年度	100.0	100.0	100.0	100.0
H19年度	100.2	99.2	99.4	113.3
H20年度	100.9	95.2	96.1	108.1
H21年度	101.3	96.1	97.3	105.2
H22年度	101.8	100.9	102.8	110.3
H23年度	103.4	95.7	99.0	118.6



### 《まとめ》

- 二酸化炭素排出量は平成18年度（2006年度）以降増えており、特に平成19年度（2007年度）と平成23年度（2011年度）が大きく増加しています。いずれも原子力発電所の停止による電気の二酸化炭素排出係数の悪化に起因するところが大きいと考えられます。
- 家庭部門からの二酸化炭素排出量については、人口、世帯数の増加傾向に加え、近年、高機能家電製品、娯楽用やパソコン等の電子機器が家庭に急速に普及していることや、少子高齢化による世帯あたりのエネルギー消費量の増加等が一因として考えられます。





# 4

## 将来推計

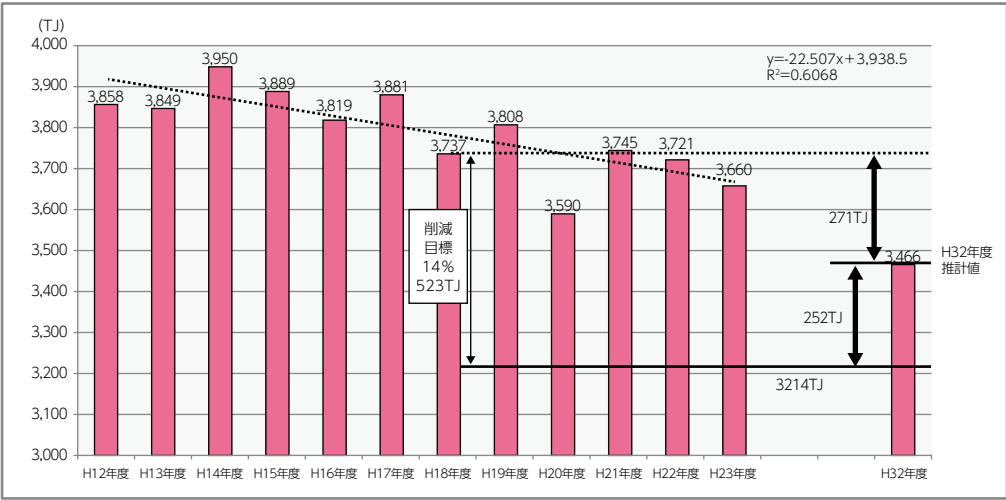


本市の平成32年度（2020年度）におけるエネルギー消費量を線形近似により推計します。ここでは精度を高めるために、平成12年度（2000年度）から平成23年度（2011年度）までの実績値を用います。

### ◆本市におけるエネルギー消費量の経年変化

(TJ)

部門	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
産業	170	188	166	146	157	155	175	251	126	233	143	276
家庭	1,809	1,823	1,897	1,881	1,870	2,036	1,942	1,930	1,866	1,889	1,996	1,922
業務	911	879	915	907	876	895	844	893	901	916	945	864
運輸	968	959	972	955	916	795	776	734	697	707	637	598
合計	3,858	3,849	3,950	3,889	3,819	3,881	3,737	3,808	3,590	3,745	3,721	3,660



本市におけるエネルギー消費量は、年度による増減がありますが、全体では減少傾向にあります。しかし、現在の傾向では、平成32年度（2020年度）における推計値が3,466TJと予測され、平成18年度（2006年度）比で14%の削減目標値である3,214TJに達することができません。目標達成のためにはさらなる対策が必要です。

なお、平成20年度（2008年度）は前年と比較して大きく減少していますが、その主な要因は、産業部門によるものです。中でも建設業が平成19年度（2007年度）から平成20年度（2008年度）にかけて121TJ減少しており、建設不況等の影響がうかがえます。



## 5.1. 主体別取組について

第3章において示した現状を踏まえ、市域で実施が必要な地球温暖化対策、そのための具体的な施策について、市民、事業者、教育研究機関、市の主体別に示します。

主 体	関連する部門
市民	家庭部門、運輸部門、廃棄物部門
事業者	産業部門（農業、建設業、製造業）、業務部門、運輸部門、廃棄物部門
教育研究機関	業務部門、運輸部門、廃棄物部門
市	産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物部門

### 《市民の取組（5.2.1. 参照）》

本市において二酸化炭素排出量が最も多いのは家庭部門であり、市民は日常生活の中で省エネルギーに努めたライフスタイルを確立することが必要です。市民は、自らが地球温暖化防止活動に積極的に参加するとともに、事業者、教育研究機関、市が実施する地球温暖化対策との協働、連携を図るものとします。

### 《事業者、教育研究機関、NGO\*の取組（5.2.2. 参照）》

本市の業務部門は、家庭部門に次いで二酸化炭素排出量が多くなっています。

産業部門は、調達、製造、流通、廃棄等の工程をとおして、他部門との関連もあります。事業者は、自らが地球温暖化防止活動を積極的に推進するとともに、市民、教育研究機関、市が実施する地球温暖化対策との協働、連携を図るものとします。

業務部門の二酸化炭素排出量のうち、教育研究機関からの排出量が最も多くを占めます。教育研究機関は、自らが地球温暖化防止活動を積極的に推進するとともに、市民、事業者、市の実施する地球温暖化対策との協働、連携を図るものとします。

また、教育研究機関や環境NGOも省エネルギーや地球温暖化防止に関する啓発や技術アドバイス等を行うものとします。

※NGO（Non-Governmental Organization）：もとは、国連と政府以外の民間団体との協力関係について定めた国連憲章第71条の中で使われている用語です。「非政府組織」「民間団体」のこと。

### 《市の取組（5.2.3. 参照）》

本市は「小金井市地球温暖化対策地域推進計画」に基づき、自らが地球温暖化防止活動を積極的に推進するとともに、市民、事業者、教育研究機関が行う地球温暖化防止の取組を支援するものとします。また、各主体が実施する地球温暖化対策との協働、連携を図るものとします。

## 5.2. 具体的な取組

### 5.2.1. 市民の取組

#### 1) 物品購入にかかわること

##### ○環境負荷の少ない商品の購入

- ・再生品、エコマーク商品（グリーン購入）の選択
- ・地産地消、旬産旬消<sup>\*</sup>の実行

『市の主な取組』

- ・グリーン購入の推奨

※旬産旬消：露地栽培の農産物等を旬の時期に消費することで、暖房に燃料を使うハウス栽培よりも環境への負荷を減らすことができるという考え方。なお、地産地消は収穫した農産物や水産物をその地域で消費することで、輸送費用を抑え環境への負荷も軽減するという考え方。

#### 2) 家庭での省エネルギーにかかわること

##### ○電気製品の更新

- ・古くなった冷蔵庫、エアコンの買い替え
- ・エアコン、テレビ、照明等の省エネルギー家電の選択
- ・高効率タイプ照明器具（LED、電球型蛍光灯等）の選択

##### ○電気機器等の適正利用

- ・冷暖房等の適正な温度管理の徹底
- ・カーテン等による熱効率アップ
- ・機器の清掃等の維持管理
- ・消灯等の適正照度の維持、テレビ等の使用時間の短縮
- ・家電製品の待機電力の削減
- ・給湯器の使用時間の短縮、追い焚きの利用

##### ○その他

- ・高効率給湯器、燃料電池、自然冷媒ヒートポンプ給湯器<sup>\*</sup>の導入
- ・散水、打ち水の実施

『市の主な取組』

- ・セミナー、イベント、ワークショップ、体験学習等の開催
  - ・環境家計簿の推奨
- 『事業者等の主な取組』
- ・省エネ、環境性能の表示
  - ・省エネ性能のカタログ、ホームページ等による情報提供

※自然冷媒ヒートポンプ給湯器：空気中の熱を圧縮して利用することにより、従来の電気給湯器（電気温水器）と比較して高効率にお湯を作ることができる機器のこと。

#### 3) 再生可能エネルギーにかかわること

##### ○再生可能エネルギーの活用

- ・太陽光発電機器、太陽熱温水器の選択
- ・太陽光や太陽熱、雨水、風等自然界のエネルギーを生かした暮らしの促進

『市の主な取組』

- ・太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギー設備等に関する助成制度
- ・環境楽習館をモデルとした省エネルギー活動の普及啓発

#### 4) 廃棄物にかかわること

##### ○リデュース

- ・使い捨て容器、製品の使用の抑制
- ・マイバッグの利用による包装材の抑制
- ・マイ箸、マイボトルの利用

##### ○リユース

- ・フリーマーケットやリサイクルショップの活用

##### ○リサイクル

- ・分別回収、資源物のリサイクル利用の徹底
- ・生ごみコンポスト等による堆肥化

##### ○その他

- ・近隣自治体の廃棄物処理場等の見学
- ・エコクッキング\*の実施

##### 『市の主な取組』

- ・新可燃ごみ処理施設整備事業の実施
- ・近隣自治体の廃棄物処理場等見学会の開催

##### 『事業者等の主な取組』

- ・梱包材の検討、過剰包装の防止
- ・トレイ、紙パック等の容器包装の店頭回収の実施

※エコクッキング：「食」を通じて、「身近な題材で、環境問題を体験的に楽しく考える」というコンセプトのもと、買い物から料理、片づけにいたるまでの一連の流れを通して環境に配慮する食生活のこと。

#### 5) 建物の省エネルギーにかかわること

##### ○住宅の高断熱化

- ・断熱性の高い建材や工法の採用

##### ○パッシブデザイン\*の導入

- ・自然換気、昼光の利用

##### ○緑化の推進

- ・敷地内緑化、壁面緑化等の実施
- ・植物による建物を覆った緑のカーテンの設置

※パッシブデザイン：建築の設計手法の1つ。特別な機械装置を使わず、建物の構造や材料等の工夫によって熱や空気の流れを制御し、快適な室内環境を作り出す手法のこと。

##### 『市の主な取組』

- ・太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギー設備等に関する助成制度
- ・環境楽習館をモデルとした省エネルギー活動の普及啓発
- ・ホームページ等による省エネルギー対策の情報提供の検討
- ・緑化に関する助成制度

##### 『事業者等の主な取組』

- ・省エネ性能カタログ、ホームページによる情報提供
- ・省エネ、環境性能の表示



環境楽習館

## 6) 移動にかかわること

## ○自動車利用の自粛

- ・ 徒歩、自転車による移動の推進
- ・ バス、電車等の公共交通機関の利用
- ・ カーシェアリング<sup>※</sup>、相乗りの実施

## ○クリーンエネルギー自動車の使用

- ・ ハイブリッド車、電気自動車等の利用

## ○エコドライブの実施

- ・ 不要な積荷の抑制
- ・ アイドリングストップの徹底
- ・ 車両の保守点検の実施（タイヤの空気圧を適正に保つ等）
- ・ ふんわりアクセル、早めのアクセルオフ等の適正運転の励行
- ・ カーエアコンの適度な利用による燃費の向上

※カーシェアリング：登録を行った会員間で特定の自動車を共同使用するサービスまたはシステムのこと。

## 『市の主な取組』

- ・ 自転車の利用促進
- ・ バス、電車等の公共交通機関の利用啓発
- ・ 歩道、自転車専用道の整備
- ・ カーシェアリング、相乗りの啓発
- ・ クリーンエネルギー自動車の普及、啓発
- ・ エコドライブ講習会の開催

## 『事業者等の主な取組』

- ・ エコドライブマニュアルの作成と啓発
- ・ 啓発ステッカー、ポスター等の掲示

## 7) 学習、啓発にかかわること

## ○環境学習、啓発の実施

- ・ 家庭内での環境学習の実施
- ・ 環境家計簿の実施
- ・ 体験型市民農園等、体験学習への参加

## ○地域間連携の強化

- ・ 啓発イベントへの参加
- ・ 資源集団回収活動等の実施

## 『市の主な取組』

- ・ 環境楽習館を活用した、セミナー、イベント、ワークショップ、体験学習等の開催
- ・ 環境家計簿の推奨

## 『事業者等の主な取組』

- ・ 啓発イベントの開催
- ・ 啓発ポスター等の掲示

## 5.2.2. 事業者、教育研究機関、NGOの取組

小金井市役所は事業所として事業者に含まれています。市がすでに実行してきた主な取組については、5.2.3.に記載しています。

### 1) 調達、購入にかかわること

#### ○環境負荷の少ない商品の購入

- ・再生品、エコマーク商品（グリーン購入）の選択

#### ○再生可能エネルギー、高効率エネルギー機器の購入

- ・太陽光発電機器、太陽熱温水器の導入
- ・冷暖房エネルギー消費効率や熱交換率の高い機器の導入（高効率給湯器、燃料電池等）
- ・高効率タイプ照明器具（LED、電球型蛍光灯等）の導入
- ・高効率タイプ空調機器の導入

『市の主な取組』

- ・グリーン購入の推奨

### 2) 製造、操業にかかわること

#### ○電気機器、設備機器の適正使用

- ・冷暖房等の適正な温度管理の徹底
- ・消灯等の適正照度の維持、OA機器や設備機器の電源オフ
- ・建設機械、大型設備機械等のアイドルストップの徹底
- ・機器の保守点検の実施

#### ○雨水利用、燃料管理

- ・雨水の再利用等による水道水使用の削減
- ・燃料の適正利用、管理

『市の主な取組』

- ・無料省エネルギー診断、アドバイザーの情報提供

### 3) 廃棄物にかかわること

#### ○リデュース

- ・産地直売所の設置、直接販売の推進
- ・適正な生産量の調整
- ・梱包材の検討、過剰包装の防止
- ・製造工程における廃棄物の抑制
- ・レジ袋の有料制等の導入によるレジ袋の削減

『市の主な取組』

- ・新可燃ごみ処理施設整備事業の実施

『市民の主な取組』

- ・再生品、エコマーク商品（グリーン購入）の選択
- ・マイバッグの利用による包装材の抑制

## ○リユース

- ・再使用可能な商品、部品の使用
- ・運搬資材、梱包資材の省資源化、再使用

## ○リサイクル

- ・分別回収、資源物のリサイクル利用の徹底
- ・解体材のリサイクル、再生利用
- ・トレイ、紙パック等の容器包装の店頭回収の実施

## ○その他

- ・フロン類の適正処理
- ・ゼロエミッション\*の推進
- ・省資源化、長寿命化が図られた製品等の設計

※ゼロエミッション：ある企業、産業で排出される廃棄物を、別の企業、産業の原料として使う等、トータルで廃棄物をゼロにする取組のこと。

## 4) 建物の建築、維持、管理にかかわること

## ○建築物の高断熱化

- ・断熱性の高い建材や工法の採用

## ○パッシブデザインの導入

- ・自然換気、昼光の利用

## ○緑化の推進

- ・敷地内緑化、屋上緑化等の緑化の推進
- ・植物による建物を覆った緑のカーテンの設置

## ○効率的なエネルギー供給システムの導入

- ・コージェネレーション\*等の導入
- ・燃料電池の導入

## 『市の主な取組』

- ・ホームページ等による省エネルギー対策の情報提供の検討
- ・緑化に関する助成制度
- ・開発事業等の事前段階での適切な指導

※コージェネレーション：ガスタービンやガスエンジン、ディーゼルエンジン、燃料電池等で発電するとともに、排熱を利用して給湯・空調等の熱需要をまかない、エネルギーを効率的に運用すること。

## 5) 物流、移動にかかわること

### ○クリーンエネルギー自動車の使用

- ・ハイブリッド車、電気自動車等の利用

### ○エコドライブの実施

- ・積載効率向上による物流の効率化
- ・アイドリングストップの徹底
- ・車両の保守点検の実施（タイヤの空気圧を適正に保つ等）
- ・ふんわりアクセル、早めのアクセルオフ等の適正運転の励行
- ・カーエアコンの適度な利用による燃費の向上

### ○自動車利用の自粛

- ・モーダルシフト<sup>※1</sup>の導入
- ・送迎バスや相乗り等による自動車利用の抑制
- ・公共交通機関の利用促進
- ・カーシェアリングの利用
- ・納入業者、配送業者への「グリーン配送<sup>※2</sup>」の要請

#### 『市の主な取組』

- ・クリーンエネルギー自動車の普及、啓発
- ・エコドライブ講習会の開催

#### 『市民の主な取組』

- ・バス、電車等の公共交通機関の利用

※1 モーダルシフト：トラックによる幹線貨物輸送を、「地球に優しく、大量輸送が可能な海運または鉄道に転換」すること。

※2 グリーン配送：物品の輸配送に低公害、低燃費な自動車（グリーン配送適合車）を使用すること。

## 6) 学習、啓発にかかわること

### ○情報の公開

- ・省エネ性能カタログ、ホームページ等による情報提供
- ・自社での取組事例紹介

### ○研修、教育の実施

- ・省燃費運転等のエコドライブにかかわる実技研修の実施
- ・エコドライブマニュアルの作成

### ○ラベリングの表示

- ・カーボンフットプリント<sup>※</sup>、リサイクル品の表示
- ・省エネルギー、環境性能の表示

#### 『市の主な取組』

- ・省エネ情報の提供
- ・研修、教育の案内

※カーボンフットプリント（Carbon Footprint of Products）：商品やサービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体をとおして排出される温室効果ガスの排出量を二酸化炭素に換算し、商品やサービスにわかりやすく表示する仕組みのこと。



## ○地球温暖化防止にかかわる普及、啓発

- ・啓発イベントの開催
- ・啓発ポスター等の掲示
- ・ノー残業デーの導入
- ・クールビズ、ウォームビズの実施
- ・太陽光発電設置のアドバイザーの実施
- ・企業版フィフティ・フィフティ事業<sup>※</sup>（光熱水費等削減分還元事業）の推進

※企業版フィフティ・フィフティ事業：部署等で省エネ活動により削減された光熱費の半分が、部署の運営費に還元されるといった企業内の取組のこと。

## 7) 推進体制にかかわること

## ○実施体制の構築

- ・省エネにかかわる組織、体制の整備
- ・消費エネルギー、廃棄物等の記録、管理

## ○自主管理目標の設定

- ・ISO14001、エコアクション21等のマネジメントシステムの活用

## 『市の主な取組』

- ・地球温暖化対策実行計画（市役所版）についての情報発信による啓発



### 5.2.3. 市の取組

#### 1) 環境政策にかかわること

- 計画書重点対策、施策の推進
- 条例、指針、ガイドライン等に基づく指導
  - ・開発事業等の事前段階での適切な指導
  - ・「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」（東京都）に基づく指導
- 公共施設等の改善、整備
  - ・高効率タイプ街灯（LED等）の設置や透水性舗装の実施
  - ・交通需要マネジメント（TDM\*）の導入
- 廃棄物対策
  - ・新可燃ごみ処理施設整備事業の実施
- 緑化推進
  - ・街路樹等の緑化の整備、推進
  - ・敷地内緑化、屋上緑化等の緑化の推進
  - ・植物による建物を覆った緑のカーテンの設置
  - ・苗木の配布

※TDM（Transportation Demand Management）：自動車の効率的利用や公共交通への利用転換等、交通行動の変更を促して、発生交通量の抑制や集中の平準化等、「交通需要の調整」を行うことにより、道路交通混雑を緩和していく取組のこと。

#### 2) 市民、事業者の活動支援にかかわること

- 啓発、普及活動
  - ・グリーン購入、環境家計簿の推奨
  - ・徒歩、自転車の利用促進
  - ・バス、電車等の公共交通機関の利用啓発
  - ・カーシェアリング、相乗りの啓発
  - ・クリーンエネルギー自動車の普及、啓発
  - ・エコドライブ講習会の開催
  - ・企業版フィフティ・フィフティ事業（光熱水費等削減分還元事業）の推進
- 温暖化防止にかかわる各種制度
  - ・太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギー設備等に関する助成制度
  - ・緑化に関する助成制度

## ○省エネルギーに関する情報提供

- ・無料省エネルギー診断、アドバイザーの情報提供
- ・セミナー、イベント、ワークショップ、体験学習等の開催
- ・ホームページ等による省エネルギー対策情報の提供

## 3) 市自らの行動にかかわること

## ○「小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）」の実施

## 6 オール市役所の取組

I CO<sub>2</sub>削減行動・省エネ行動

- (1) 電気使用量の削減
- (2) ガス・熱使用量の削減
- (3) 低公害車の選定、エコドライブの推進

## II 省資源化のための取組

- (1) 紙使用量の削減
- (2) 水使用量の抑制

## III 環境配慮のための取組（グリーン購入の徹底）

## IV 公共施設の建築・管理等に関する取組

- (1) 太陽光発電、太陽熱利用等の自然エネルギー導入を図ります。
- (2) 水道使用量削減のため、雨水利用による水循環システムの導入を検討していきます。
- (3) 施設の屋上や壁面、校庭、駐車場のスペース等を可能な限り緑化していきます。
- (4) 道路整備時に透水性舗装、遮熱性舗装等の効果を検討しながら導入を図ります。

「小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）」より引用

## ○その他化石燃料の直接使用量の削減

## ○フィフティ・フィフティ事業\*（光熱水費等削減分還元事業）の推進

## ○公表、データ開示

- ・ホームページ等による取組状況の報告

## ○地域間連携の強化

- ・東京都、他自治体とのパートナーシップの形成

※フィフティ・フィフティ事業：省エネ活動により削減された光熱費の半分が各学校の運営費に還元される取組のこと。本市では、現在、小中学校のみを対象としている。



## 6.1. 重点対策の具体的内容

ここでは、本計画を推進する上で重点的に取り組む対策について次頁以降に示します。  
なお、重点対策は、本市におけるエネルギー消費特性等を踏まえて設定する必要があるため、重点対策を検討する上で考慮すべき事項を下記のとおり整理します。

### 《重点対策設定にあたって考慮すべき事項》

#### ■エネルギー種別では、電気由来の二酸化炭素が高い割合を占めている

全体に占めるエネルギー消費量の割合が最も多い家庭部門について、エネルギー種別の消費割合をみると、電気が約67%と大半を占めていることがわかります。また、全体の電気消費量の約24%を占める業務部門については、その内訳を把握することができませんが、照明、OA機器、空調によるエネルギー利用が多いと考えられるため、エネルギー種別では電気の割合が高いと考えられます。

#### ■家庭、業務、運輸部門由来の二酸化炭素が高い割合を占めている

平成23年度（2011年度）における本市の部門別エネルギー消費状況をみると、家庭部門が全体の約53%を占め、次いで業務部門約24%、運輸部門約14%となっており、合わせて全体の約90%を占めています。

#### ■再生可能エネルギーの導入推進を継続的に進めている

本市は、平成22年度（2010年度）から継続的に市民の住宅用太陽光発電機器導入に対して支援しており、二酸化炭素排出削減に効果を生んでいます。このため、今後も継続的に取組を進めていくことで導入促進が進められると期待できます。

#### ■業務部門については、大規模事業所由来の二酸化炭素が高い割合を占めている

基準年度である平成18年度時点で、市内には、省エネ法\*の特定事業者が4箇所あり、3箇所が大学のキャンパス、1箇所が国の研究機関です。これらの施設による平成18年度（2006年度）の二酸化炭素排出状況は、業務部門全体の約32%を占めており、これらへの排出削減対策が必要です。

また、市の公共施設から発生する二酸化炭素が占める割合も高いことが予想されることから、市も事業者の1つと捉え、排出削減対策に努める必要があります。

#### ■緑化による省エネルギー効果の促進

市域の緑地が二酸化炭素を吸収する量は、市域から排出される量と比べるとわずかですが、緑化の推進は、夏場の日差しを遮ることや地下水及び湧水の保全につながり、ヒートアイランド現象の抑制による省エネルギー効果を生み出すことから重要です。

\*省エネ法：エネルギーの使用の合理化等に関する法律（経済産業省）

### 6.1.1. 家庭の省エネルギー徹底促進

家庭や事業所における省エネルギー化は、日常的な省エネ活動やよりエネルギー効率が高い設備機器への更新を行うことが必要です。1人ひとりの削減量は小さくても、皆で取り組むことにより、市全域では大きな削減につながります。このため、市は、具体的な省エネルギーにつながる取組情報を積極的に提供し、市民、事業者等の省エネルギー活動を支援します。

#### 《省エネルギー支援に関するサービスの紹介》

##### ■クール・ネット東京「環境家計簿」 <https://www.tokyo-co2down.jp/kakeibo/>

入力フォームに月の使用量と支払額を入力すると、二酸化炭素排出量と、光熱費の合計を計算することができます。また、会員登録をすると、毎月入力した情報を保存することができ、年間家計簿を利用することができます。

図：クール・ネット東京ホームページより



##### ■東京電力「でんき家計簿」 <http://www.tepco.co.jp/kakeibo/index-j.html>

東京電力契約者は、無料で会員登録することで、過去2年分の電気使用量と料金の参照やダウンロードができるほか、光熱費診断、省エネアドバイス等のサービスが提供されています。

図：東京電力ホームページより



##### ■東京ガス「my Tokyo Gas」 <http://home.tokyo-gas.co.jp/mytokyogas/index.html>

東京ガス契約者は、無料で会員登録することで、過去2年分のガス使用量、ガス料金（請求額）の推移を、グラフ表示で照会できるほか、過去2年分のガス料金内訳詳細を照会できます。

図：東京ガスホームページより



## 6.1.2. 太陽光発電機器の導入促進

### 1) 補助制度の充実

太陽光発電の導入は初期投資を要することから、その初期投資や金利に対する助成等を充実させることで市内における導入を促進します。

現在導入支援の対象は、市民のみとなっていますが、国や都の制度等の活用も考慮しつつ事業者への支援も検討します。

### 2) 未利用屋根の活用推進

近年、公共施設や事業所の屋根を活用し、比較的大きな出力の太陽光パネルを設置する事例が増えています。このため、本市においても利用可能な屋根についての活用を検討します。

具体的には、公共施設への太陽光発電の設置、民間事業所における未利用屋根の活用支援等を検討します。公共施設については、市が設置するだけでなく、民間事業者への屋根貸しについて検討します。民間事業所の未利用屋根について、太陽光発電施設の設置場所を探している事業者等へは、クール・ネット東京がホームページで公表している、「東京ソーラー屋根台帳」等をとおして情報提供を行います。

#### 《本市における太陽光発電機器の補助による導入実績》

本市の太陽光発電機器導入促進のための補助制度の概要及び利用状況は下記のとおりです。

- ・補助概要：1kWあたり3万円、上限10万円
- ・補助実績（平成22年（2010年度）～25年度（2013年度）の計）  
：405件、1546.3kW（平均3.8kW）（1.5メガソーラーに相当）

#### 《東京ソーラー屋根台帳》

クール・ネット東京が公表している「東京ソーラー屋根台帳（ポテンシャルマップ）」は、都内にあるそれぞれの建物がどのくらい太陽光発電システムや太陽熱利用システムに適しているのかを把握することを目的としたツールです。地図上に建物ごとの太陽光発電と太陽熱利用の適合度が表示されるようになっています。

（右図は小金井市役所周辺の状況です）



図：クール・ネット東京ホームページより

### 6.1.3. 教育研究機関と連携した省エネルギー促進

#### 1) 大学と研究機関

本市の業務部門の中で排出量が多いのは、市内に所在する大学（東京農工大学、東京学芸大学、法政大学）と研究機関（独立行政法人情報通信研究機構）、小売店舗（1店舗）です。いずれも、エネルギー消費量は原油換算で年間1,500kℓ以上を消費し、省エネ法に基づく特定事業者になっていることから、毎年、国へエネルギー消費状況についての定期報告義務を負っています。これらの特定事業者は、中長期（3～5年）のエネルギー使用量<sup>\*</sup>を年平均で1%ずつ削減することが求められています。

業務部門における二酸化炭素排出量削減においては、これらの特定事業者における削減が重要となっていることから、市はこれらの事業者との連携を深め、対策に努めていきます。

<sup>\*</sup>ここでいうエネルギー使用量とは、床面積等を指標とした、単位エネルギー使用量等（エネルギー原単位等）のことです。

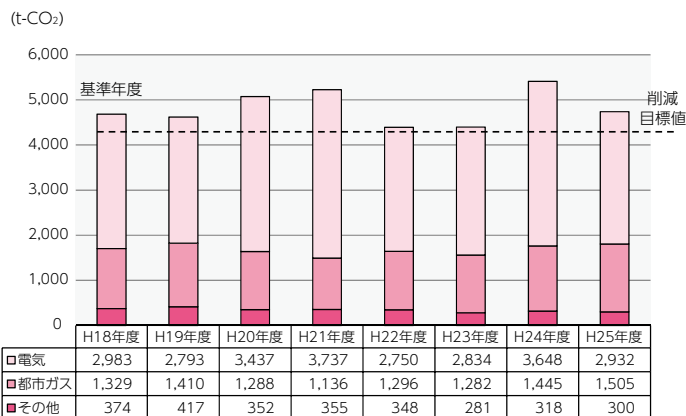
#### 2) 市による率先取組

市は小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）を策定し、温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。計画は平成19年度（2007年度）に策定（第1実行期間：平成19年度（2007年度）～平成22年度（2010年度））され、平成27年度（2015年度）から第3期実行計画に取り組むこととなります。これをとおして市職員が全員参加で日々実践的行動に取り組み、市内の大規模事業所である大学、研究機関とともに温室効果ガスの排出削減を進めるとともに、各主体の行動を促します。

#### 《小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）について》

小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）では、平成23年度（2011年度）から平成26年度（2014年度）までの4年間に、平成18年度（2006年度）実測値4,685t-CO<sub>2</sub>から10%（470t-CO<sub>2</sub>）削減し、4,215t-CO<sub>2</sub>以下とすることを目標としています。

市の事務事業から排出される温室効果ガスは、電気と都市ガスによるものが9割を占めており、これらへの対策が重要となっています。



### 6.1.4. 自動車に依存しないまちをつくる

本市は、コンパクトで効率的な市街地をめざし、新たな都市機能の集積や交流人口の増加を図るとともに、環境に配慮したまちづくりを進めるため、JR 武蔵小金井、JR 東小金井両駅周辺を中心として、バス、徒歩、自転車への交通手段の転換を推進しています。

#### 1) バスの利便性向上

公共交通機関の充実を図るため、低床バスの導入や低公害バスの導入とともに、路線バスの増設等を関係機関に要望します。また、CoCoバスについては、市内の交通現況や市民ニーズに対応するため、既設路線の見直し等、コミュニティバス事業をとおして充実を図ります。



CoCoバス

#### 2) 徒歩、自転車による移動の推進

環境負荷が少なく、健康にも良いことから、徒歩や自転車での移動に対する関心が高まっています。このため、歩道や自転車駐車場の整備を推進し、快適性、利便性を高め、徒歩、自転車による通勤、通学、観光を促進します。

また、現在、民間企業の運営によるサイクルシェアリングのサービスが始まっており、さらなる利用促進が期待されます。

#### 《サイクルシェアリングサービス Suicle (スイクル)》

Suicle(スイクル)は、利用者のSuicaを会員証として使えるコミュニティサイクル(他のポートにも乗り捨て可能なレンタルサイクル)です。使い方は、最初に会員登録し、あとは駅前やまちなかのポート(自転車が設置されている拠点)にSuicaをタッチするだけで、簡単に自転車の貸し出し、返却、支払いができます。現在、JR東小金井駅、JR武蔵境駅、東京農工大学科学博物館前にポートがあります。



東小金井駅におけるポートの様子  
(写真：スイクルホームページより)



### 6.1.5. 自動車による二酸化炭素排出量の削減を目指す

#### 1) 自家用車の低燃費化（小型車、低燃費車（ハイブリッド等））

近年、ガソリン価格の高騰等の理由から、市内の自動車保有台数が減少するとともに、自動車に占める軽自動車の割合が増加していることから自動車のダウンサイジングが進行していることがわかります。さらに今後は、電気自動車や国土交通省が推進している「超小型モビリティ」等の普及が進むと考えられ、これらを含めた自家用車の低燃費化、低炭素化の一層の推進に向けて、市は市民、事業者等への意識啓発に取り組んでいきます。

#### 2) 自動車運用面での改善の推進

本市では、現在、市民を対象として、エコドライブ講習会を実施しており、燃費が良くなる運転技術等の普及に努めています。今後は事業者への普及を図る等、取組拡大に努めていきます。

また、運転技術だけでなく、近距離の移動等にも安易に自動車を利用する意識を根本的に変えていくことも重要です。今後、社会の高齢化が進展することで、自動車の運転機会が減少することが予想され、自家用車の保有を止めて、カーシェアリングによって必要時のみ自動車を利用する人の割合が増加すると考えられます。カーシェアリングは自動車を所有することに対する考えを見直すきっかけとなるとともに、これに伴う自動車利用の意識の変化から、自動車使用頻度の低減につながることを期待され、二酸化炭素排出量の削減が期待できます。このため、安易な自動車利用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。

#### 《超小型モビリティ》

国土交通省は、「超小型モビリティ」について、交通の抜本的な省エネルギー化に資するとともに、高齢者を含むあらゆる世代に新たな地域の手軽な足を提供し、生活、移動の質の向上をもたらす、省エネ、少子高齢化時代の「新たなカテゴリー」の乗り物としています。



### 3) 二酸化炭素排出量の少ない電気の購入

#### 《事業者》

電力の自由化によって、平成12年（2000年）から電力事業への参入規制が順次撤廃されており、事業者は特定規模電気事業者からの電気購入が可能となっています。このため、事業者は、自らの事業活動に伴う二酸化炭素の排出量を削減するために、電力会社毎の二酸化炭素排出係数を比較し、より二酸化炭素の排出係数が低い特定電気事業者から電気を購入することが可能となりました。

このため、事業者は電気事業者の選定の際に積極的に排出係数が低い業者からの電気購入を進めます。また、市はこれらの情報について発信を行い、事業者の取組を支援します。

#### 《公共施設の電力契約について》

本市では、平成24年（2012年）2月に環境配慮契約法に基づき、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進のため、「小金井市電力の調達に係る環境配慮方針」を策定しました。これにより、入札が可能な業務用電力を使用している市内の公共施設については順次、温室効果ガス排出係数や排出削減に関する取組を評価基準とした入札を行い、二酸化炭素の排出量が少ない電気の購入を進めています。今後も国や都、近隣他市の状況、社会情勢等を鑑み、評価基準の見直しを行いながら温室効果ガス等の排出削減に配慮した契約の推進に努めます。

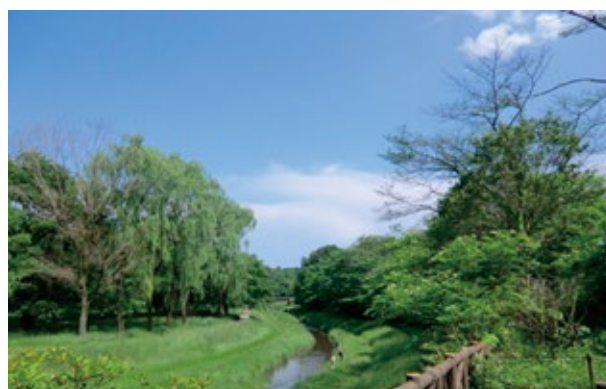
なお、平成28年度（2016年度）からは一般家庭においても電気の購入先を選択できるようになります。このため、市は、市民に対して、二酸化炭素の削減効果を電力会社選択の際の重要な指標として考えるように、意識啓発に努めます。

### 6.1.6. 緑化推進

植物は、光合成時に二酸化炭素を吸収するだけでなく、夏場の樹木や草木による遮光や蒸散による生活空間の冷却効果があります。また、雨水の浸透能力の高い緑地・農地を保全することは、本市の貴重な地下水及び湧水の保全にもつながり、ヒートアイランド現象の抑制による省エネルギー効果を生み出します。このような点から、緑地・農地を保全することは温暖化対策において重要であるため、既存の緑地・農地保全に努めるとともに、身近な生活の中の緑として、敷地内緑化や緑のカーテン、屋上や壁面の緑化を推進します。



小金井公園



野川公園

#### 《緑化推進による二酸化炭素削減効果について》

国分寺崖線や都市公園等を含む、小金井市の現状（平成21年度（2009年度））の緑被率（約28%<sup>※1</sup>）から算定した、市内の緑地による二酸化炭素吸収量は、約5.9kt-CO<sub>2</sub>/年になります。

今後の緑化増進によって、緑被率が30%に向上した場合（現状より緑地面積が7%増加した場合<sup>※2</sup>）には、二酸化炭素吸収量は、約6.3kt-CO<sub>2</sub>/年に増加します。

市域の緑地が二酸化炭素を吸収する量は、市域から排出される量と比べると2%程度<sup>※3</sup>ですが、緑化の推進は、夏場の日差しを遮ることや地下水及び湧水の保全にもつながり、ヒートアイランド現象の抑制による省エネ効果を生み出すことから重要といえます。

※1 平成11年度（1999年度）調査（縮尺1/10,000精度）の緑被分布図の経年変化状況から算出しました。

※2 緑被項目の変化面積は、樹木・樹林地、草地、農地の項目の変化があった面積の合計です。

※3 平成21年度（2009年度）の市内の緑地による二酸化炭素吸収量、平成19年度（2007年度）の市域からの二酸化炭素排出量より算出しています。

## 6.2. 重点対策による削減ケースの検討

### 6.2.1. 部門別削減ケースの検討

ここでは、重点対策として掲げている家庭部門、業務部門、運輸部門について、削減ケースを設定し、削減可能量を推計することで、削減目標実現に向けたポテンシャルを検討します。

#### 1) 家庭部門での削減ケース

家庭部門にて、具体的な対策を実施した場合におけるエネルギー削減量を試算します。家庭部門のエネルギー消費状況をエネルギー別にみると、電気と都市ガスが全体の9割を占めていることから、削減ケースは電気と都市ガスを対象として検討します。そして、ここでは取組による効果が明確に示されている「機器の買い替え」による対策に絞り、その削減効果を試算します。

#### 《対策概要》

##### ■電気における具体的な対策

家庭の中で、夏冬問わず比較的利用時間が長い冷蔵庫・エアコンを代表に、省エネタイプの機器への買い替えを促進する。

##### ■都市ガスにおける具体的な対策

給湯器については、高効率タイプの機器への買い替えを促進する。

#### 《条件設定》

##### ■人口の予測について

家庭部門では、人口や世帯数の増減が数値に影響を与えます。平成23年（2011年）1月1日現在での人口は113,209人、平成26年（2014年）10月1日時点では117,272人となっています。また、「小金井市第4次基本構想・前期基本計画」では、平成32年度（2020年度）における人口は118,899人と推計されています。このことから、人口は平成32年度（2020年度）まで緩やかに増加すると想定されています。

##### ■買い替え条件について

冷蔵庫・エアコンは、耐用年数15年で更新が進むと想定し、平成18年度（2006年度）から平成32年度（2020年度）までの15年間に、全世帯の14/15が買い替えることとします。

高効率給湯器は、平成18年度（2006年度）以降、平成32年度（2020年度）までに、世帯数の5%に新たに導入されることとします。

平成18年度（2006年度）以降に市内へ転入してきた家庭は、最新の機器を導入していると想定し、買い替え後の平均的なエネルギー消費量を用いて増加分を推定します。

### ◀削減効果▶

左記条件による試算の結果、買い替えによるエネルギー消費量の削減推計値は445TJとなり、これに平成18年度（2006年度）から平成32年度（2020年度）の人口増加を加味すると、削減量推計値は349TJとなります。

#### ◆人口増加を踏まえたエネルギー消費量の削減量

項	項目内容	値	単位
A	H18年度 家庭部門におけるエネルギー消費量	1,942	TJ
B	H32年度 エネルギー消費量削減目標（H18年度比14%の削減）	272	TJ
C	H18年比 買い替えによるエネルギー消費量の削減推計値	445	TJ
D	H32年度 家庭部門のエネルギー消費量の推計値（A-C）	1,497	TJ
E	H18年の人口（外国人含む）	111,823	人
F	1人あたりのエネルギー消費量（D÷E）	13.4	GJ
G	H32年の人口推計値（外国人含む）	118,899	人
H	H32年度 家庭部門のエネルギー消費量推計値（F×G）	1,593	TJ
I	H32年度におけるH18年度比での削減量（A-H）	349	TJ

この結果、目標である平成18年度（2006年度）比14%に相当する272TJを達成できることがわかります。

冷蔵庫・エアコンの買い替えや、高効率給湯器の導入は、平成18年（2006年）から平成23年（2011年）においても適時行われています。しかし、家庭部門のエネルギー消費量は安定した削減傾向にあるとはいえません。これは、人口の増加も原因として考えられますが、実際には15年で買い替えられている訳ではなく、壊れなければ使い続けられているためです。これらのことから、市内には多くのエネルギー効率の悪い機器が今もなお使い続けられていると思われる、市民に対して、省エネ機器への買い替えを促すような取組が重要だと考えられます。

また、これ以外にも、電気、ガスともに運用面での対策に取り組むことで、さらに大きな効果が期待できます。

## 2) 業務部門での削減ケース

業務部門は、平成22年度（2010年度）まで増加していますが、平成23年度（2011年度）には大きく減少しています。これは、東日本大震災後の節電による効果と考えられますが、平成22年度（2010年度）比では約8%の削減、また平成23年度（2011年度）も前年同様の増加を続けたと仮定すると、その削減幅は10%を超えます。エネルギーに対する意識の変化もあり、平成24年度（2012年度）以降もこの傾向は続くものと考えられます。

なお、エネルギー使用量が多い事業所（原油換算で年間1,500kℓ以上を消費する特定事業者）については、3～5年間のエネルギー消費原単位を年平均で1%ずつ削減することが求められています。

したがって、平成18年度（2006年度）を基準年度とすると、平成32年度（2020年度）までの14年間に総量で14%削減される計算となります。

また、市役所においても平成19年度（2007年度）には「小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）」を策定し、自ら温暖化対策に取り組んでいます。平成23年（2011年）3月には第2期実行計画を策定し、平成26年度（2014年度）までに、平成18年度（2006年度）における二酸化炭素排出量の実績値4,685t-CO<sub>2</sub>から10%削減し、4,215t-CO<sub>2</sub>とすることを目標としています。

これらのことを踏まえ、業務部門においては、前述（p.43）の削減目標を持っている特定事業者及び「小金井市地球温暖化対策実行計画（市役所版）」に基づく目標を掲げている市役所を対象として、削減ケースを検討しました。

「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」（東京都）における特定事業者は、2009年度（平成21年度）から2019年度（平成31年度）までに基準年度から温室効果ガス排出量を17%削減する義務を負っていますが、ここでは便宜的に本市の削減目標であるエネルギーで14%削減を達成した場合を考え、本市においても同様とします。

なお、本市における特定事業者は5事業者ですが、今回の削減ケースの試算では基準年度（平成18年度（2006年度））で既に事業を行っていた4事業者（平成21年（2009年）3月に開業した小売店舗は除く）を対象として行うこととします。

### ＜削減効果＞

削減効果は次頁のとおりです。平成18年度（2006年度）における目標保有事業者（特定事業者及び小金井市役所）の温室効果ガス排出量は、本市業務部門全体の約38%を占めていることから、これをエネルギー消費量の割合に置き換えると、平成18年度（2006年度）の業務部門における目標保有事業者のエネルギー消費量は321TJとなります。そして、ここから14%削減すると45TJ削減されることから、これを考慮すると、平成32年度（2020年度）には業務部門全体のエネルギー消費量は、799TJになると推計されます。

なお、削減効果には今回対象外とした特定事業者（小売店舗）の削減分が含まれていないため、これを考慮すると、さらに削減効果が大きくなると予想されます。

## ◆目標保有事業者の二酸化炭素排出量と本市業務部門に占める割合

[平成18年度（2006年度）]

区分	二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	市業務部門に 占める割合
東京農工大学	6,893	10.3%
東京学芸大学	3,664	5.5%
法政大学	3,849	5.8%
情報通信研究機構	6,020	9.0%
市役所	4,686	7.0%
計	25,112	37.6%
本市の業務部門	66,808	-

☆特定事業者（5事業者）については、平成18年度（2006年度）時点で既に事業を行っていた4事業者を対象としています。

## ◆目標保有事業者による削減量

項	項目内容	値	単位
A	H18年度 小金井市の業務部門エネルギー消費量	844	TJ
B	H18年度 業務部門における目標保有事業者の割合	38	%
C	H18年度 業務部門における目標保有事業者のエネルギー消費量推計(A×B)	321	TJ
D	H32年度 目標保有事業者のエネルギー削減量の推計 (H18年度比14%削減) (C×14%)	45	TJ
E	H32年度におけるエネルギー消費量 (A-D)	799	TJ



### 3) 運輸部門での削減ケース

運輸部門でのエネルギー消費量は下表のとおりです。運輸部門では、エネルギー消費量が安定して減少を続けており、平成23年度（2011年度）時点での平成18年度（2006年度）比削減率は約23%に達しており、すでに目標とする14%を大きく上回っています。

#### 《削減効果》

#### ◆運輸部門でのエネルギー消費量の推移

(TJ)

部門/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H32 (推計値)
自動車	887	880	892	876	839	718	702	661	626	635	565	528	346
鉄道	81	79	80	78	77	77	74	73	71	72	72	70	70
合計	968	959	972	954	916	795	776	734	697	707	637	598	416

#### ◆運輸部門でのエネルギー消費量と削減率

(TJ)

区分	実績値		推計値	目標値
	H18年度	H23年度	H32年度	H32年度
運輸部門全体	776	598 (22.9%)	416 (46.4%)	667 (16%)
自動車	702	528 (24.8%)	346 (50.7%)	604 (16%)

☆ ( ) 内の値は平成18年度からの削減率

運輸部門のエネルギー消費量の内訳をみると、特に自動車による削減が顕著となっています。これは、車の保有台数の減少や軽自動車への買い替え、エコカーの普及といった要因が考えられます。

ここでは、減少幅が大きい自動車を対象として削減ケースを検討しました。なお、鉄道に関しては平成23年度（2011年度）の数値（70TJ）を維持することとします。

#### 《自動車を対象とした平成32年度（2020年度）における推計値算出の考え方》

平成12年度（2000年度）から平成23年度（2011年度）の自動車のエネルギー消費量実績値を用いた回帰式を基に推計しました。ただし、近年はエコカーの普及も進んでいることから、今後さらなるエネルギー消費量削減効果は緩やかになると考えられるため、回帰式の傾き（減少の割合）を1/2に補正しました。

・使用した回帰式は下記のとおり

$$y = -36.304 \text{ (傾き)} \times 1/2 \text{ (傾きの補正)} \times x \text{ (年数)} + 970.06 \text{ (最大値)}$$

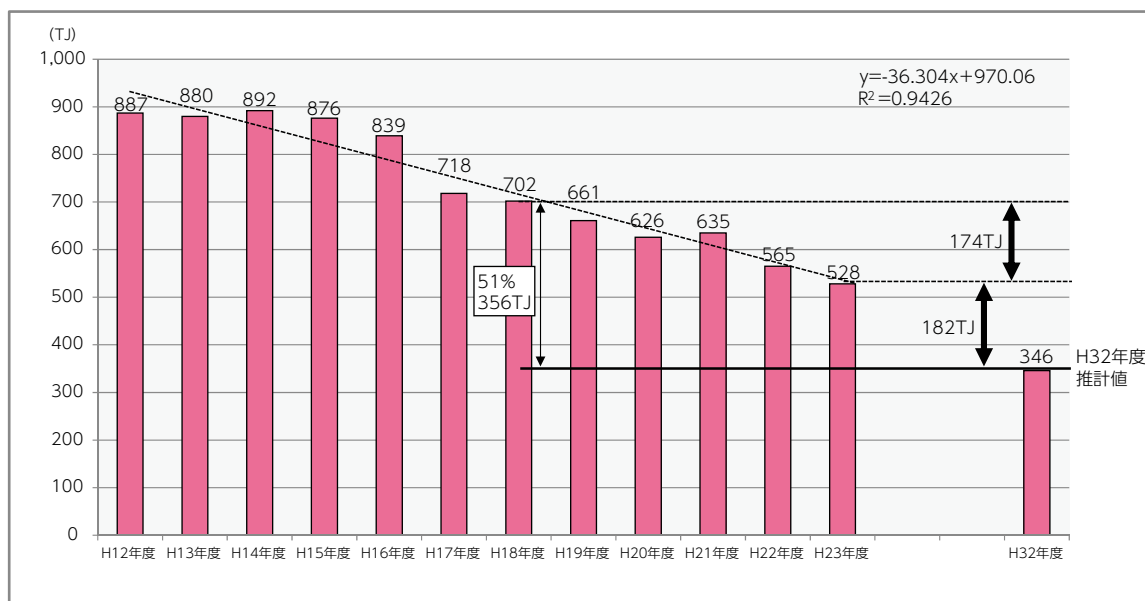
$$(R^2 = 0.9426)$$

これにより、平成23年度（2011年度）を起点とした平成32年度（2020年度）の推計値は346TJと求められます。（平成18年度（2006年度）比約51%（356TJ）削減）



この結果、平成32年度（2020年度）の運輸部門全体のエネルギー消費量は自動車が346TJ、鉄道が70TJで合計416TJになると推計されます。  
（平成18年度（2006年度）比では約46%（360TJ）削減）

#### ◆自動車におけるエネルギー消費量の推移と削減推計値



### 6.2.2.3 部門の削減ケース合計

仮に各部門で14%ずつ削減することを目標とした場合の削減目標及び前述した各部門の削減ケースによる削減量推計値、部門別の削減目標達成率は下表のとおりです。

今回想定した削減ケースでは、業務部門が削減目標14%に対して達成率約38%となっていますが、家庭部門、運輸部門での削減量が目標を大きく上回ったことで、3部門合計の削減量が754TJとなり、合計で全体の削減目標値を上回る結果となりました。

#### ◆3部門における削減ケース検討結果と目標達成状況

部門	H18年度 (基準年度)	削減目標 H18年度×14%	削減量 (推計値)	達成率
家庭	1,942	272	349	128%
業務	844	118	45	38%
運輸	776	109	360	330%
合計	3,562	499	754	151%



## 7.1. 庁内推進体制

庁内における本計画の推進体制は下記のとおりです。

### 《環境基本計画推進本部》

環境基本計画推進本部は本計画の実施、運用、進捗管理の点検、実効性の評価の総括を行うこととします。

### 《地球温暖化対策地域推進計画推進責任者（各所属長）》

各課における事務事業において、本計画の施策を実施、所管内の自己点検、自己評価を行うこととします。

### 《事務局（環境部環境政策課）》

推進本部の総括作業の事務局及び、各課における施策の実施、自己点検、自己評価のとりまとめ、指導を行うこととします。

## 7.2. 地域推進体制

地域における本計画の推進体制は下記のとおりです。

### 《みどり東京・温暖化防止プロジェクト》

東京都内の全62市区町村が連携して取り組んでいる、オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」をとおして市区町村間の連携を図ります。また、ホームページ等をとおして市民の皆様へ情報を発信していきます。

### 《（仮称）地球温暖化対策地域推進計画多摩地区連合会》

より実効性の高い計画の推進を図るため、多摩地域等の周辺関連自治体間で情報、意見交換を行い、連携した施策を検討、実施し、自治体間の協働を図る体制づくりについて、今後検討していきます。

## 7.3. 計画進捗点検、評価

### 2.1.1. 東京都におけるエネルギー消費の状況

本計画の各年度の実施状況や設定目標に対する進捗管理をPDCAサイクル\*に基づき、中間年度、最終年度、その他必要に応じて随時、実施する体制は下記のとおりです。

※PDCAサイクル：計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）のプロセスを順に実施する。最後のActionではCheckの結果から、最初のPlanの内容を継続（定着）、修正、破棄のいずれかにして、次回のPlanに結び付ける。このらせん状のプロセスを繰り返すことによって、品質の維持、向上及び継続的な業務改善活動を推進するマネジメント手法のこと。

#### 《環境審議会》

環境審議会は、事務局がとりまとめた総括評価結果について、総合的な観点から点検評価を行うこととします。評価結果は公表するものとします。

#### 《環境基本計画推進本部》

環境基本計画推進本部は、事務局がとりまとめた各課の自己点検評価を点検することとします。



# 資料編



## 資料 1 市民意識調査結果概要

計画の改訂に際し、市民、事業者の皆様に対して行ったアンケートによる意識調査結果概要は下記のとおりです。

### 1.1. アンケート調査の概要

市民、事業者アンケート調査は、無作為に抽出した市民、事業者を対象にアンケート用紙を郵送によって配布、回収しました。

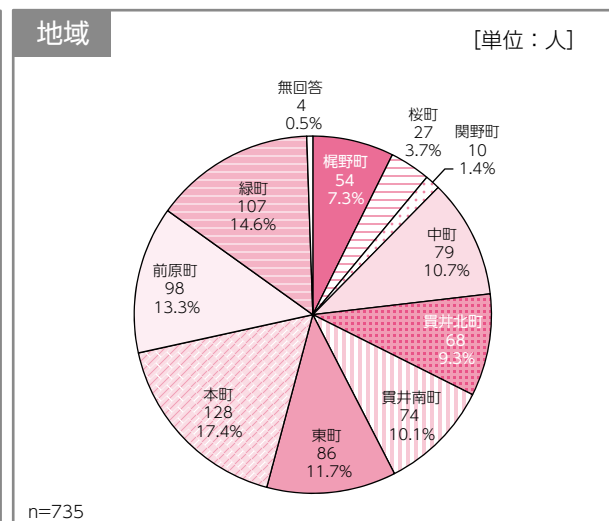
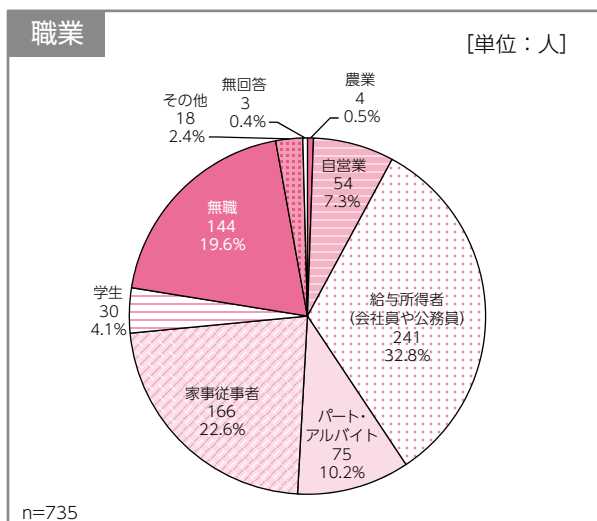
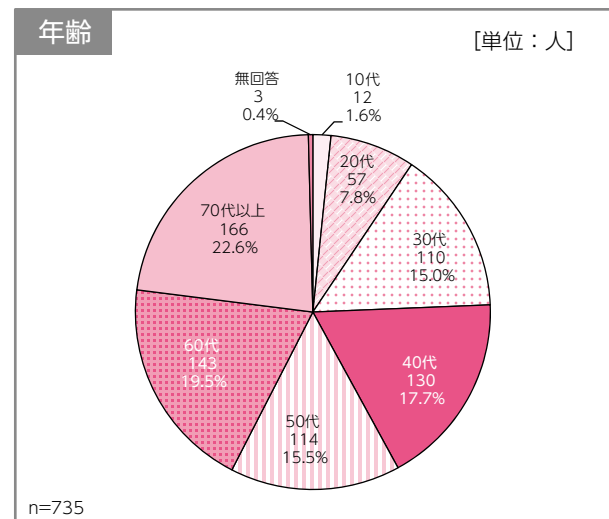
アンケート調査の概要は下表のとおりです。

対象者	配布日	回答期限	配布数	回収数	回収率
市民	平成26年(2014年) 6月5日	平成26年(2014年)	2,000件	735件	36.8%
事業者		6月23日	204件	67件	32.8%

### 1.2. 市民アンケート調査の概要

#### 1) 回答者の概要

回答を頂いた735件の市民の年齢、職業及び居住地域は下図のとおりです。性別では男性が288人(約39%)、女性が432人(約59%)であり、住宅の形態をみると、一戸建てが415人(約57%)、共同住宅(アパート・マンションなど)が314人(約43%)となっています。



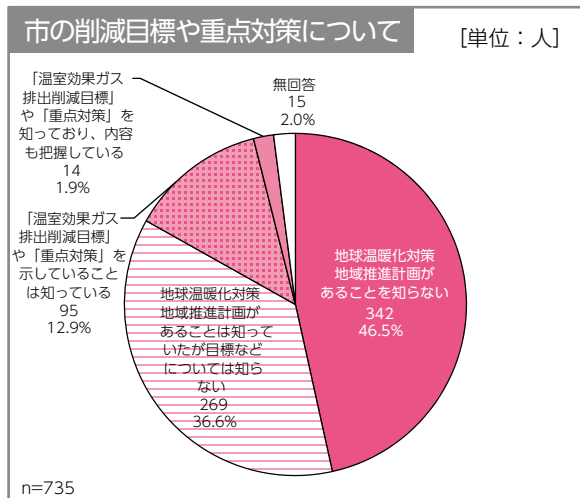
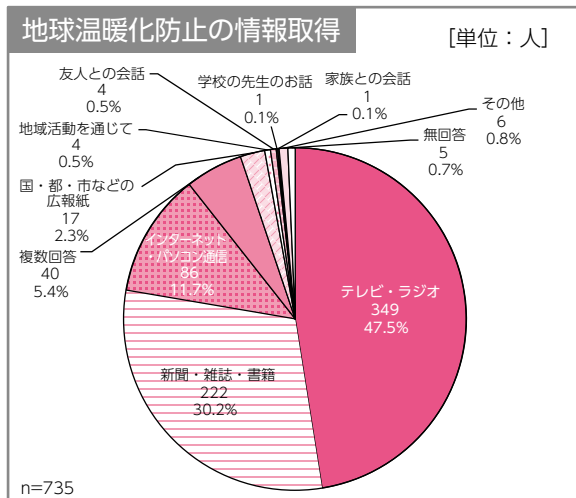
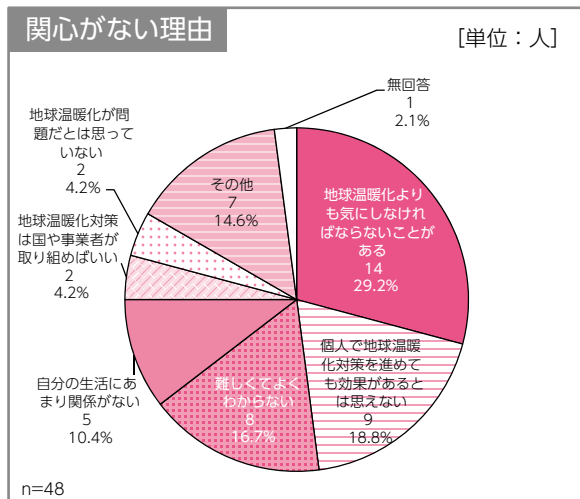
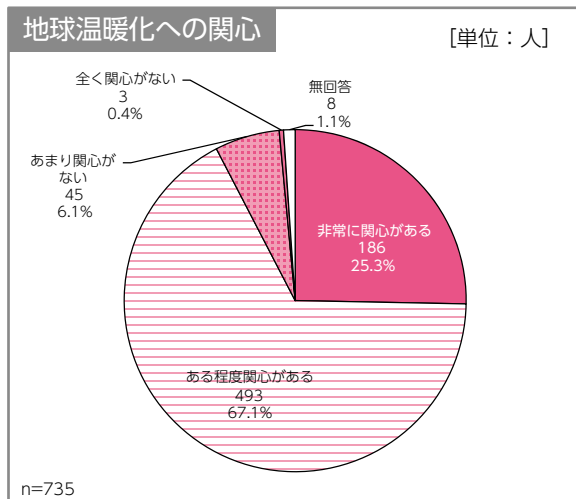
## 2) 地球温暖化に関する関心度

地球温暖化に関する関心度をみると、「非常に関心がある」「ある程度関心がある」を合わせると679人になり、全体の約92%を占めており、関心の高さがうかがわれます。

一方「あまり関心がない」「全く関心がない」は48人（約7%）であり、その理由は、「地球温暖化よりも気にしなければならないことがある」が最も多く、次いで「個人で温暖化対策を進めても効果があるとは思えない」となっています。

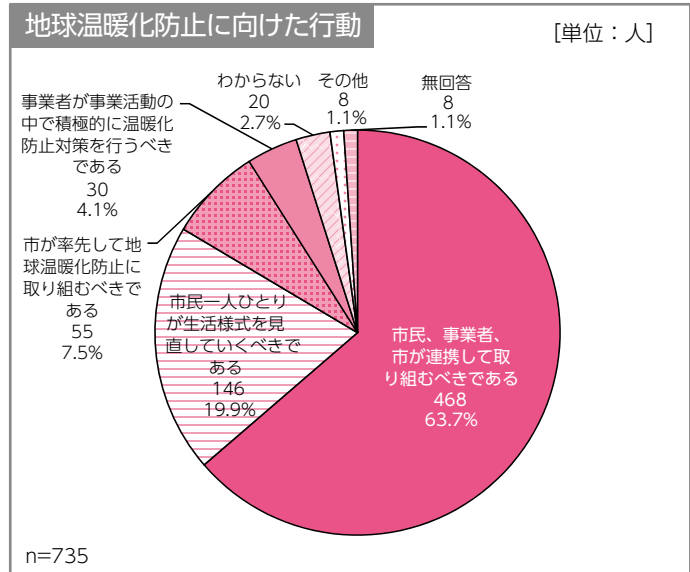
地球温暖化に関する情報をどこから取得しているのかをみると、テレビやラジオ、また新聞や雑誌等のマス媒体が571人（約79%）となっており、インターネット・パソコン通信の86人を加えると657人（約91%）を占めています。一方、国や都、市等の広報誌と回答した市民は17人（約2%）と少数であり、圧倒的に多くの市民がマス媒体及びインターネットから情報を取得していることがわかります。

地球温暖化による影響は、すでに身近な問題であること、そして、市としても重要な施策として取り組んでいることを市民に対し示していく必要があります。



### 3) 地球温暖化防止に向けた行動

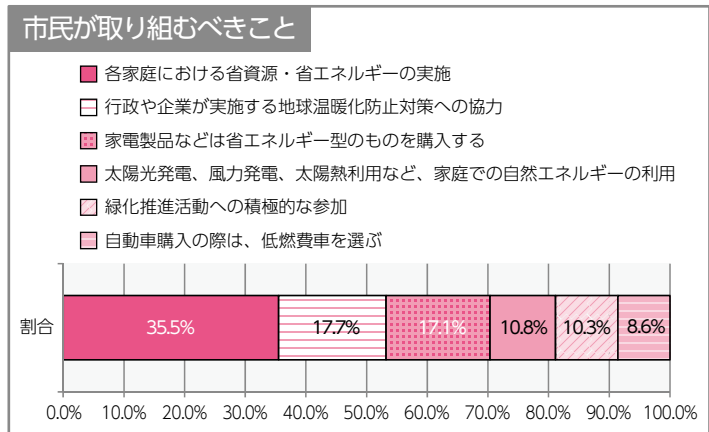
地球温暖化防止のためには、市民、事業者、そして市が連携して取り組むことが必要であると考える市民が468人と最も多く約64%を占めています。



### 4) 各主体の取組について

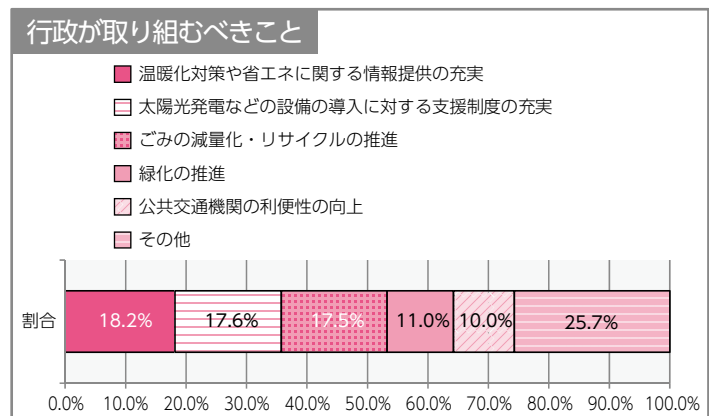
#### 《市民が取り組むべきこと》

「各家庭における省資源・省エネルギーの実施」が最も多く、次いで「行政や企業が実施する地球温暖化防止対策への協力」となっています。



#### 《行政が取り組むべきこと》

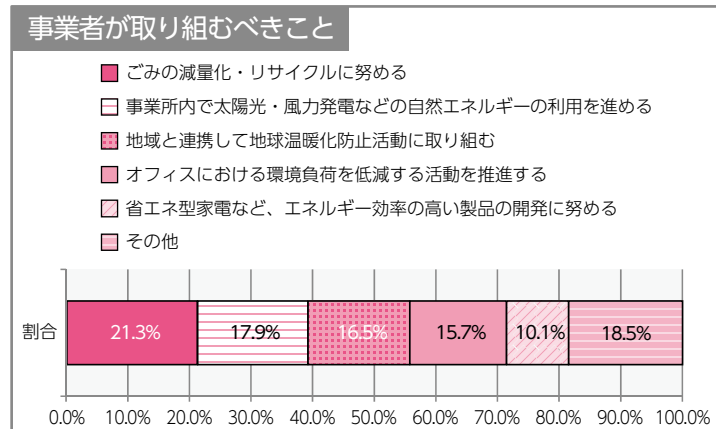
行政が取り組むべきことに関しては、「情報提供」「新工ネ設備に対する支援制度」「ごみの減量化・リサイクル」が同じ程度で高い割合となっています。行政に様々な角度からのアプローチが求められていると受け取ることができます。





## 《事業者が取り組むべきこと》

事業者が取り組むべきことに関しては、「ごみの減量化・リサイクルに努める」が最も多く、次いで「事業所内での自然エネルギーの利用」「地域と連携して地球温暖化防止活動に取り組む」となっています。



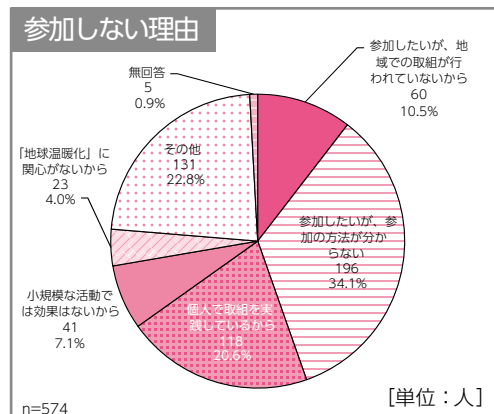
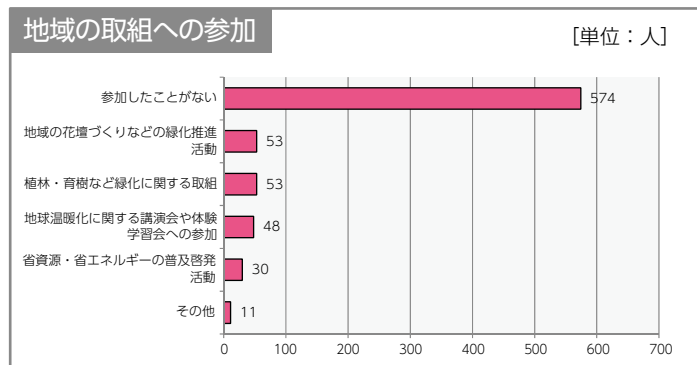
各主体における取り組むべき課題をみると、市民、事業者としては、独自で取り組むべきことと、地域や行政が連携して行うことにわかれています。一方、行政の課題としては、特定の課題に偏ることなく、様々なアプローチが必要であるとの回答となっています。このような結果をみると、市民の意識は自らが独自にできることはもちろん、さらに広く行政との協働によってできることへの協力こそ重要であるという意識を読み取ることができます。

## 5) 地域の取組への参加

回右図には、地域の取組への参加の有無を示します。地球温暖化防止に向けた行動の設問では、市民と行政との連携が重要であると回答していますが、実際の行動に結びついていないことがわかります。

次に、参加しない理由ですが、「参加したいが、地域での取組が行われていないから」「参加したいが、参加の方法がわからない」を合計すると約45%を占めています。

市としては、こうした市民の積極的な行動に結びつくような機会を提供することが重要であると考えられます。



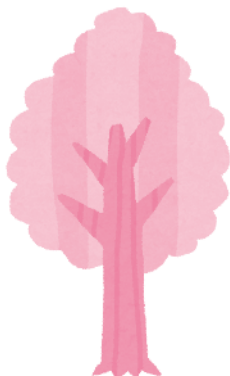
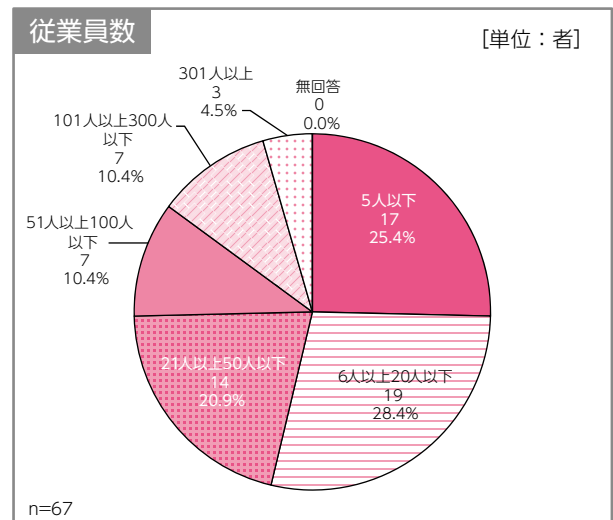
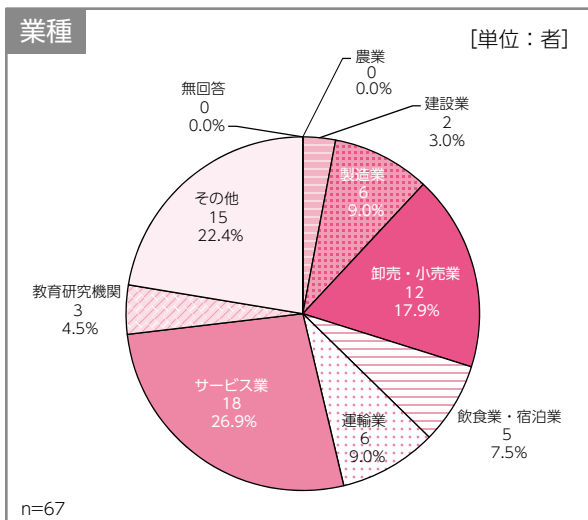
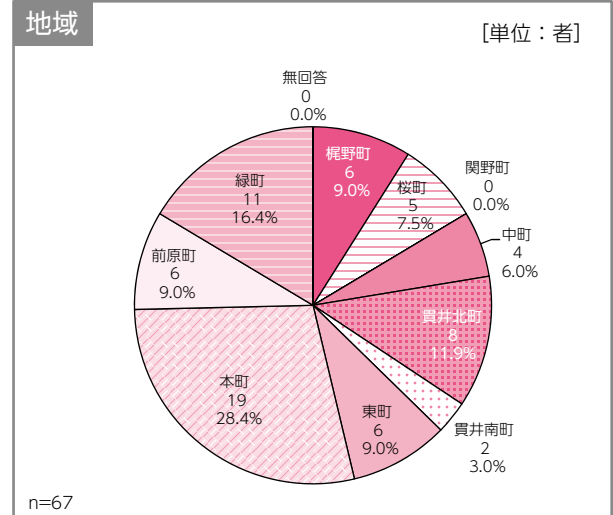
### 1.3. 事業者アンケート調査の概要

#### 1) 事業者の概要

回答のあった事業者の概要を示します。

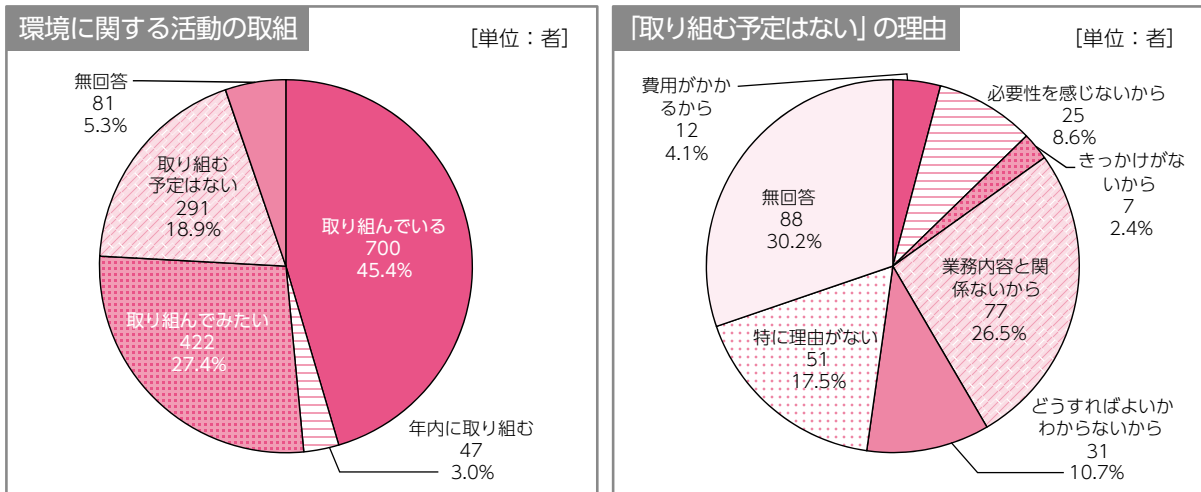
地域については、本町が最も多く次いで緑町となっています。業種では、サービス業が18者（約27%）と最も多く、次いで卸売・小売業が12者（約18%）となっています。

また、その他は、金融・不動産が5者、神社や宗教法人が各1者等となっており、全体として第3次産業が最も多くなっています。

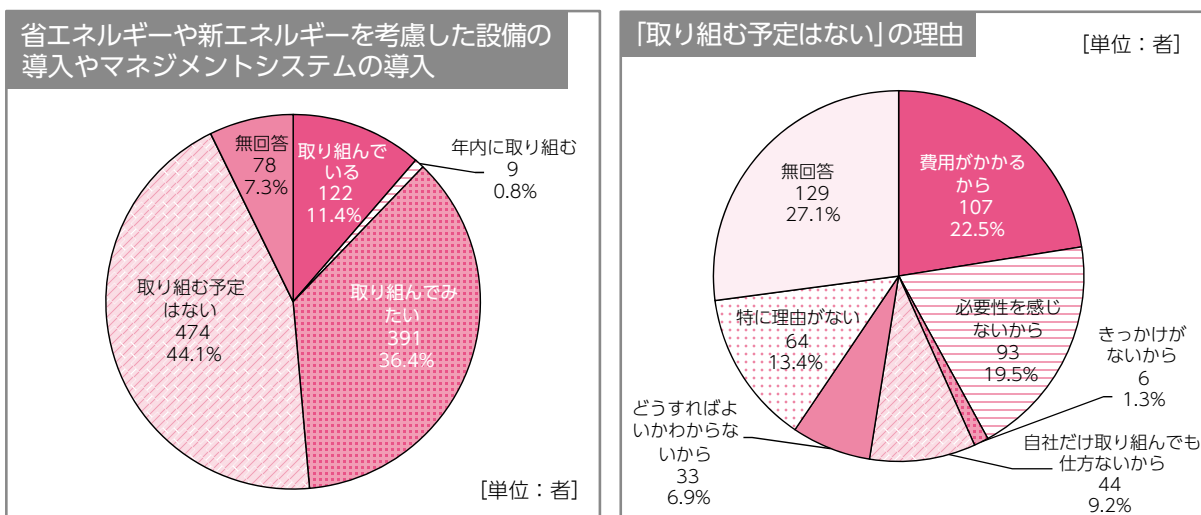


## 2) 事業者の環境に関する意識

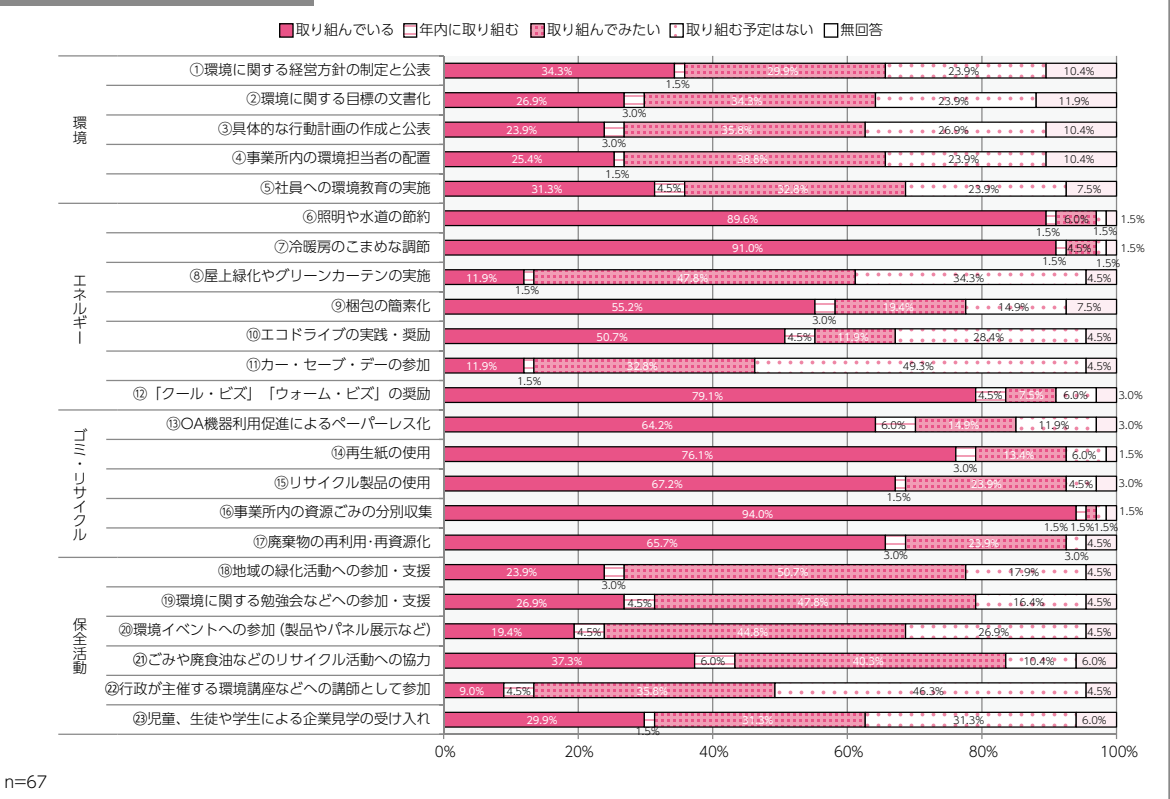
環境に関する活動の取組では、「取り組んでいる」「年内に取り組む」を合わせると約48%となっており、環境への関心の高さをうかがうことができます。一方、「取り組む予定はない」と回答した事業所は約19%となっており、その理由は下図のとおりです。



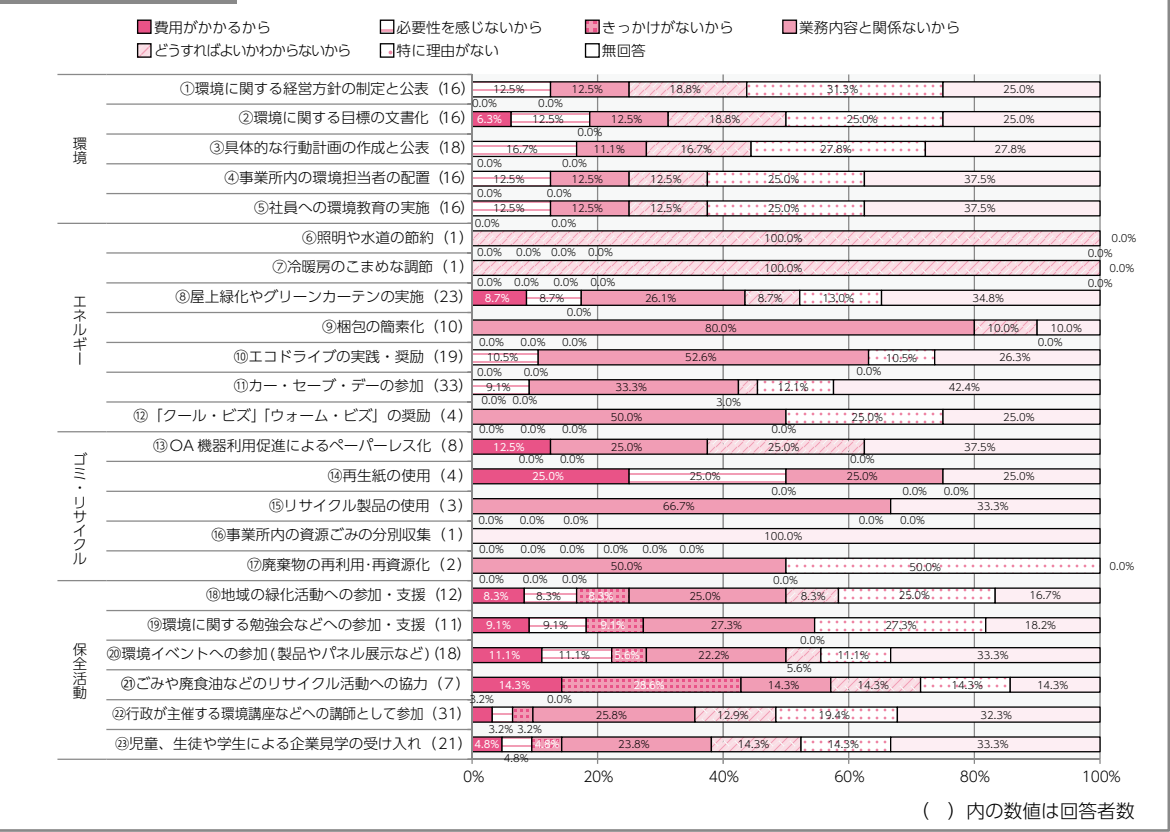
省エネルギーや新エネルギーを考慮した設備の導入やマネジメントシステムの導入では、「取り組んでいる」「年内に取り組む」は合わせても約12%に留まっており、「取り組む予定はない」が約44%と最も多くなっています。その理由をみると、「費用がかかるから」と回答する事業者が約23%となっており、事業者に対する啓発だけでなく、具体的な取組への支援施策が必要と思われます。



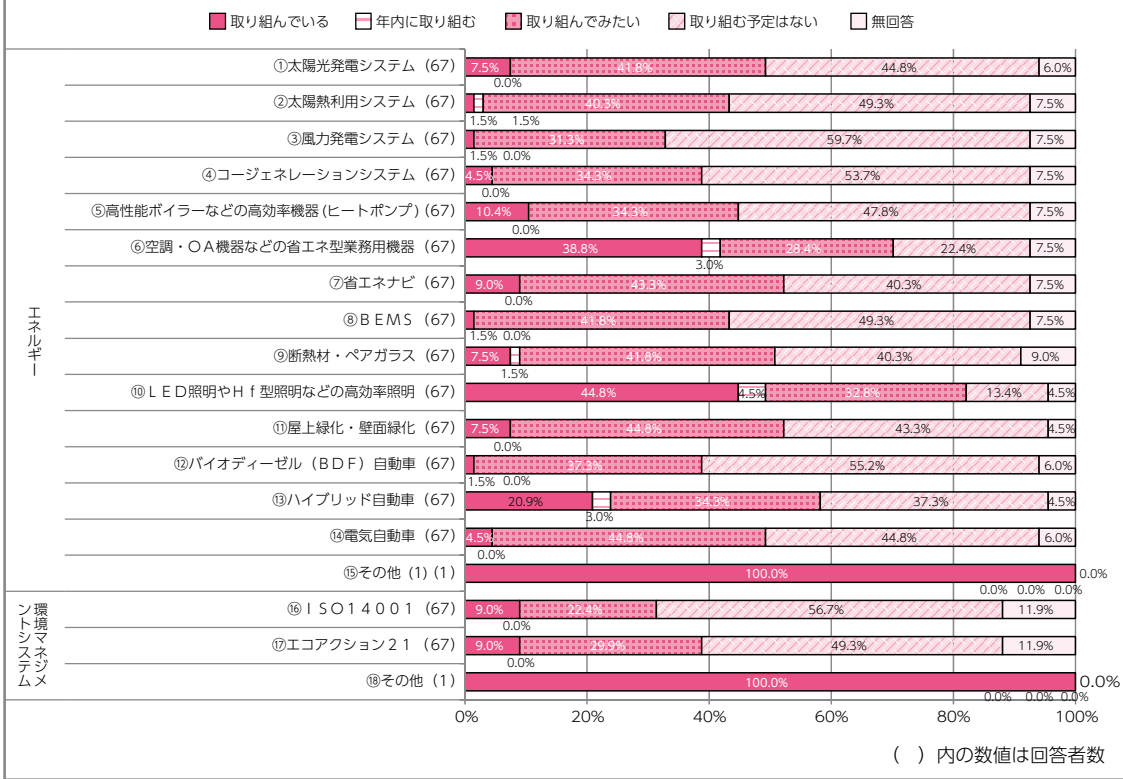
環境に関する活動の取組



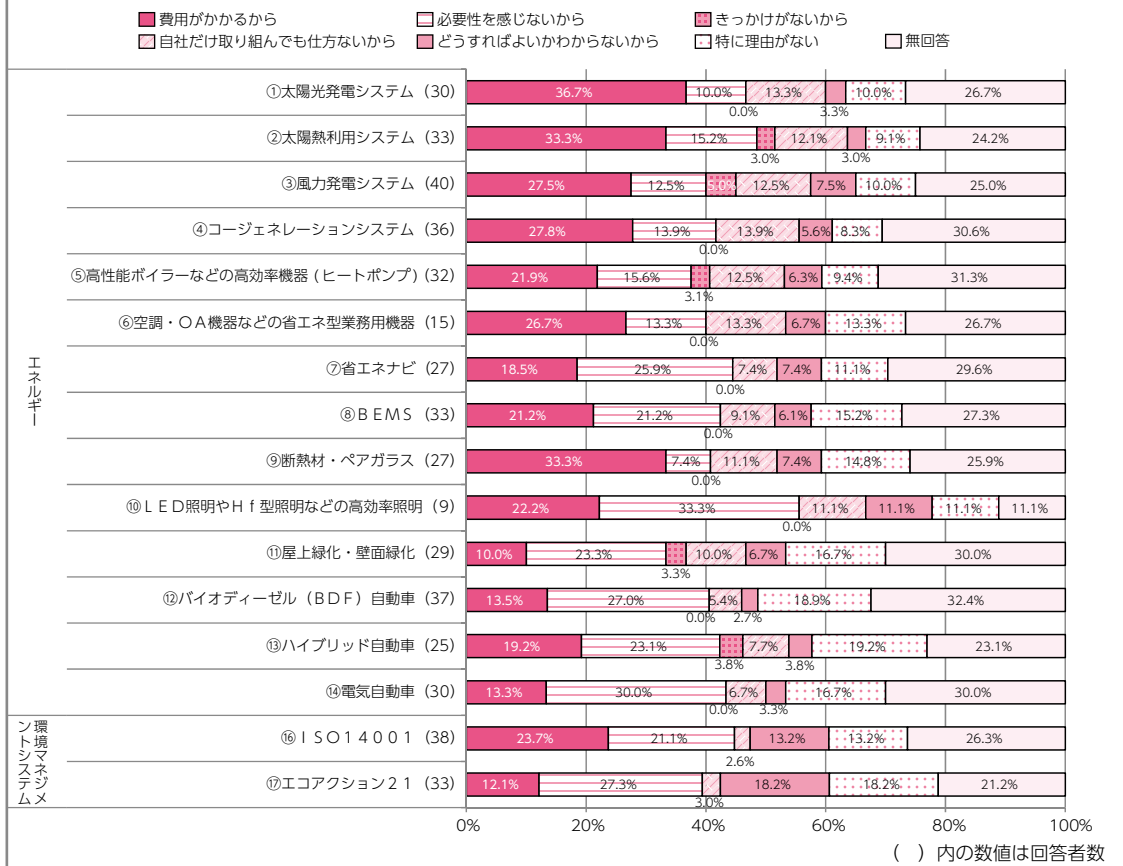
取り組まない理由



省エネルギーや新エネルギーを考慮した設備などの導入や環境マネジメントシステムを導入

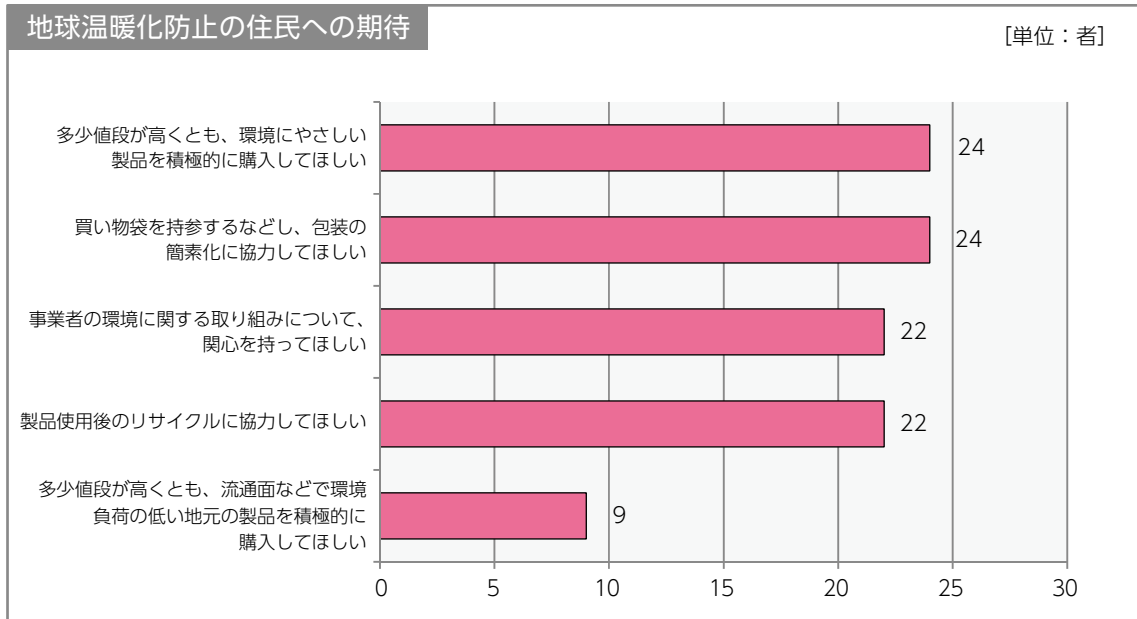
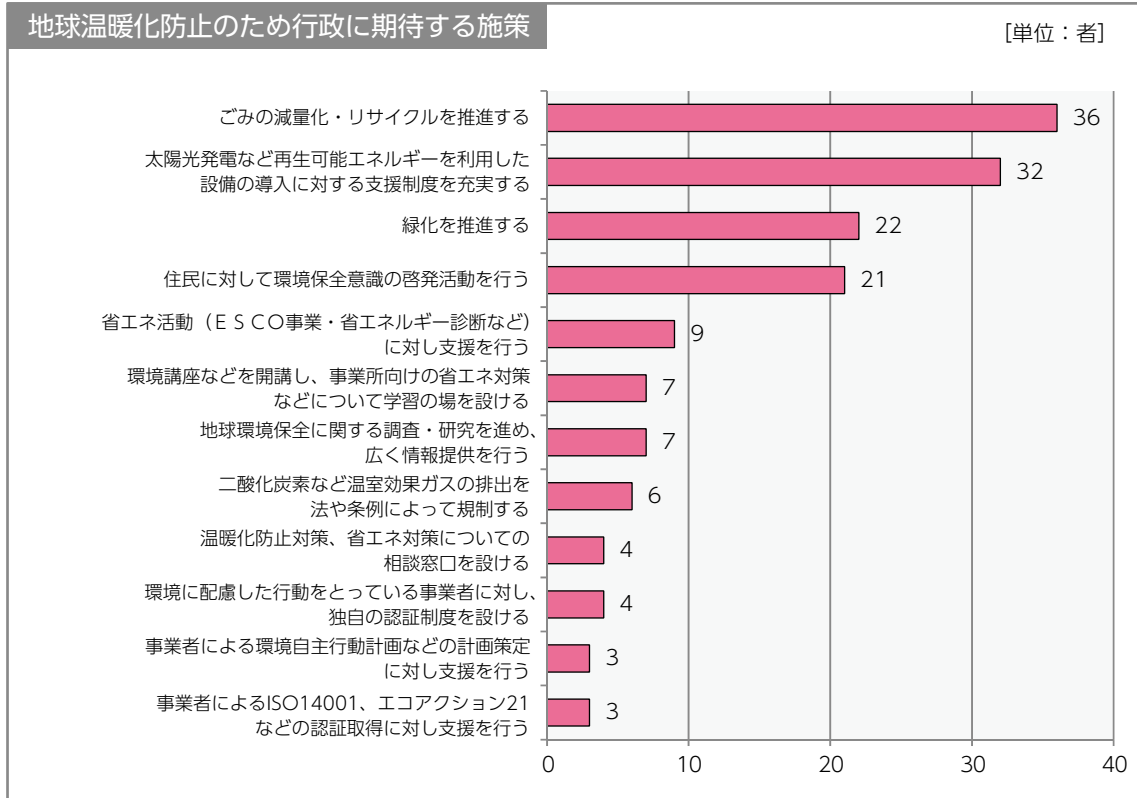


取り組まない理由



### 3) 地球温暖化防止のために、行政、市民に対して期待すること

事業者として、地球温暖化防止の為、行政や市民に対し何を期待しているか、アンケートの結果を示します。



## 資料 2 家庭部門における削減ケースの検討方法

家庭部門にて、具体的な対策を実施した場合におけるエネルギー消費量の削減効果につき試算します。家庭部門においては、電気と都市ガスによるエネルギー消費量が9割を超えることから、電気と都市ガスについて試算します。

### 2.1. 電気における具体的な対策効果

利用時間が長い冷蔵庫・エアコンを代表に、省エネ機種への買い替えによる効果を試算します。冷蔵庫・エアコンの耐用年数は15年とします。従って、平成18年度(2006年度)以降に購入した製品については平成32年(2020年)までは買い替えは発生しませんので、世帯数は平成18年度(2006年度)時点、平成17年度(2005年度)以前に購入された機器とします。

また、設置台数は冷蔵庫が各世帯に1台、エアコンが一戸建てに1.5台、長屋建・共同住宅にそれぞれ1台設置されていると仮定し、市内における設置台数から買い替え対象となる機器の台数をそれぞれ求めます。

#### ◆平成18年度(2006年度)における冷蔵庫・エアコンの買い替え対象台数の推計

小金井市 世帯の状況				買い替え対象台数*3(台)	
設置台数	戸数*1(戸)	構成比	H18年度戸数推計値*2(戸)	冷蔵庫	エアコン
一戸建て	16,580	31.4%	16,251	15,168	22,752
長屋建	730	1.4%	716	668	668
共同住宅	35,420	67.2%	34,718	32,404	32,404
合計	52,730	100.0%	51,685	48,240	55,824

※1「平成20年 住宅・土地統計調査 都道府県編 13東京都」より

※2 平成20年における建て方別の住宅の構成比を、平成18年(2006年)も同じであると仮定し、平成18年度(2006年度)の世帯数より求めています。

※3 買い替え対象台数は、平成18年度(2006年度)に購入した機器の台数を除外しています。

次に、ここで求めた買い替えの対象機器が、平成32年度(2020年度)までに実際に買い替えが行われた場合に削減される電気量を試算します。

この結果、電気の削減可能量は、43,336千kWhとなります。

#### ◆冷蔵庫・エアコン 買い替えによる削減効果の推計

削減効果	買い替え台数(台) H18~H32年度		1台あたり削減効果* (年間) kWh		合計削減効果 (年間) kWh	
	冷蔵庫	エアコン	冷蔵庫	エアコン	冷蔵庫	エアコン
一戸建て	15,168	22,752	410	422	6,218,880	9,601,344
長屋建	668	668			273,880	281,896
共同住宅	32,404	32,404			13,285,640	13,674,488
合計	48,240	55,824			19,778,400	23,557,728
エアコン・冷蔵庫合計			単位: kWh		43,336,128	
エアコン・冷蔵庫合計			単位: 千kWh		43,336	

※クール・ネット東京 家庭の省エネハンドブックより

## 2.2. 都市ガスにおける具体的な対策効果

都市ガスでは、省エネ設備である高効率給湯器の導入を促進することとし、その効果を試算します。

以下、住宅の建て方別に、平成32年度（2020年度）までに全世帯の5%が高効率給湯器を導入すると仮定し試算します。ただし、給湯器の入れ替えは、長屋建や共同住宅では、住民の意志だけでは困難と思われるが、機器の老朽化に伴う入れ替えの際等、積極的に高効率給湯器への入れ替えが促進されるように、市との連携が必要となります。

この結果、都市ガスの削減可能量は296千m<sup>3</sup>となります。

### ◆高効率給湯器への交換による都市ガス削減効果の推計

建て方の別	戸数			高効率給湯機		
	H20年度※1 (戸)	割合	H23年度※2 (戸)	導入対象 世帯数 全世帯の5% (戸)	1世帯あたり 削減効果※3 (m <sup>3</sup> )	削減効果 合計 (m <sup>3</sup> )
一戸建て	16,580	31.4%	17,132	857	108.7	93,156
長屋建	730	1.4%	754	38		4,131
共同住宅	35,420	67.2%	36,599	1,830		198,921
合計	52,730	100.0%	54,485	2,725	-	296,208

※1 「平成20年 住宅・土地統計調査 都道府県編 13東京都」より

※2 平成23年度の世帯数=54,485世帯

※3 高効率給湯器による世帯数あたり年間の省エネ効果は、108.7m<sup>3</sup>として試算  
（「東京ガス ウルトラ省エネブック：バスルーム編」より）

## 2.3. 電気と都市ガスによる対策効果

以下に、電気と都市ガスそれぞれ省エネ機器の導入、買い替えが促進された場合における、全体の削減量を求めます。

### ◆電気・ガス合計での対策実施時の推計

種別	実施策		対象となる 台数 (台)	1台あたりの効果		目標台数での試算		エネルギー消費量		換算係数	
				削減値	単位	削減値	単位	削減値	単位	数値	単位
電気	省エネモデル への買い替え	冷蔵庫	48,240	410	kWh	19,778	千kWh	197,187	GJ	9.97	GJ/千kWh
		エアコン	55,824	422	kWh	23,558	千kWh	234,873		9.97	GJ/千kWh
	計						43,336	千kWh	432	TJ	-
都市 ガス	省エネ機器の 導入促進	高効率給湯機	2,725	108.7	m <sup>3</sup>	296	千m <sup>3</sup>	13,320	GJ	45.0	GJ/千m <sup>3</sup>
		計						296	千m <sup>3</sup>	13	TJ
電気・都市ガスの合計								445	TJ	-	-

結果、全体では445TJのエネルギー消費量が削減可能と求められ、これは目標値である平成18年度（2006年度）におけるエネルギー消費量1,942TJの14%にあたる272TJを大きく上回っています。ただし、この数字は人口の変動を考慮していませんので、平成18年度（2006年度）における人口での結果です。そこで、次頁表の算式にて、平成32年度（2020年度）における人口を考慮した削減量を求めます。



◆平成32年度（2020年度）における平成18年度（2006年度）比での削減量

項	項目内容	値	単位
A	H18年度 家庭部門におけるエネルギー消費量	1,942	TJ
B	H32年度 エネルギー消費量削減目標（H18年度比14%の削減）	272	TJ
C	H18年比 買い替えによるエネルギー消費量の削減推計値	445	TJ
D	H32年度 家庭部門のエネルギー消費量の推計値（A-C）	1,497	TJ
E	H18年の人口（外国人含む）	111,823	人
F	1人あたりのエネルギー消費量（D÷E）	13.4	GJ
G	H32年の人口推計値（外国人含む）	118,899	人
H	H32年度 家庭部門のエネルギー消費量推計値（F×G）	1,593	TJ
I	H32年度におけるH18年度比での削減量（A-H）	349	TJ

結果、平成32年度（2020年度）の人口にて試算すると、349TJの削減と試算され、目標である平成18年度（2006年度）比14%に相当する272TJを達成できることが推計されます。

冷蔵庫・エアコンの買い替えや、高効率給湯器の導入は、平成18年度（2006年度）から平成23年度（2011年度）においても適時行われています。しかし、家庭部門のエネルギー消費量は安定した削減傾向にあるとはいえません。これは、人口の増加もありますが、実際には買い替えが15年で行われているわけではなく、“壊れなければ使い続ける”、結果市内には多くのエネルギー効率の悪い機器が今もなお使い続けられていると思われるからです。

市民に対し、省エネ機器への買い替えを促すような取組が重要だと思われます。

そして、ここでは計上されていませんが、電気、ガスともに利用方法を改善することで、より大きな効果が期待できます。

## 資料 3 改訂計画原案に対するパブリックコメントの実施概要

### ＜意見募集対象＞

- ・市内に在住、在勤、在学する方
- ・市内に事務所や事業所を有する法人またはその他の団体

### ＜意見募集期間＞

平成26年12月22日(月)～平成27年1月22日(木)

### ＜原案の配布・閲覧場所等＞

市所管の下記施設のほか、市の公式ホームページで公開しました。

- ・環境政策課（市役所第二庁舎4階）
- ・市役所第二庁舎1階受付
- ・公民館各館
- ・図書館本館
- ・保健センター
- ・総合体育館
- ・栗山公園健康運動センター
- ・東小金井駅開設記念会館
- ・環境配慮住宅型研修施設

### ＜意見の提出方法＞

配布・閲覧場所に備え付け、または市公式ホームページからダウンロードした所定の提出用紙に、住所・氏名を明記し、直接、郵送（必着）、ファクシミリまたは電子メールで環境政策課環境係へ提出する方法としました。

### ＜検討結果の公表等＞

寄せられたご意見等（原則として住所・氏名を除く）及び検討結果とその理由については、平成27年3月1日、市の公式ホームページに公表しました。

### ＜実施結果（意見件数）＞

意見提出者、寄せられた意見等の件数は下表のとおりでした。

提出者数	意見等件数
4	13

## 資料 4 策定体制と経過

### 《策定体制》

小金井市地球温暖化対策地域推進計画改訂検討委員会 委員名簿

(任期：平成26年7月31日～平成27年3月31日)

氏名	選出区分
小野 郁夫	公募市民
木下 夏江	公募市民
大貫 和宏	エネルギー関係事業者
塩野 正明	エネルギー関係事業者
信山 重広	市内運輸事業者
犀川 政稔 ○	学識経験者
高橋 賢一 ◎	学識経験者

(区分別 50 音順、敬称略)

◎座長 ○副座長

### 《策定経過》

会議名等	実施日	主な討議内容等
第1回小金井市地球温暖化対策地域推進計画改訂検討委員会	平成26年(2014年) 7月31日(木)	・委員、事務局の自己紹介 ・基礎調査結果についての報告 ・目標値、対策・施策についての協議
第2回小金井市地球温暖化対策地域推進計画改訂検討委員会	平成26年(2014年) 9月24日(水)	・目標数値についての検討 ・重点対策の検討
第3回小金井市地球温暖化対策地域推進計画改訂検討委員会	平成26年(2014年) 11月20日(木)	・委員会意見の対応状況報告 ・計画書素案の検討
パブリックコメント	平成26年(2014年) 12月22日(月)～ 平成27年(2015年) 1月22日(木)	・ホームページ等で原案の公表を行い、 計画内容について意見募集を実施
小金井市環境審議会	平成27年(2015年) 1月8日(木)	・計画書素案の検討
環境基本計画推進本部	平成27年(2015年) 3月2日(月)	・計画原案の報告
小金井市環境審議会	平成27年(2015年) 3月25日(水)	・計画内容の報告

## 小金井市地球温暖化対策地域推進計画【改訂版】

---

発行：平成 27 年 3 月 小金井市

編集：環境部環境政策課

〒 184-8504 東京都小金井市本町 6 丁目 6 番 3 号

TEL：042-387-9817（直通） FAX：042-383-6577

小金井市公式ホームページ <http://www.city.koganei.lg.jp/>

この報告書には小金井市イメージキャラクター「こきんちゃん」を使用しています。



# 小金井市 地球温暖化対策 地域推進計画

改訂版



本書は地球環境にやさしい植物油インキを使用しています。本書はメディアユニバーサルデザイン(MUD)の考え方を取り入れています。