

# 資料編

資料 西東京市の概況

資料 温室効果ガス排出量の現状と将来予測

資料 計画策定の経緯

資料 用語解説



# 資料 西東京市の概況

## 1. 立地・気候

### (1) 立地

西東京市は、東京都区部の西部地域に隣接し、武蔵野台地のほぼ中央に位置しています。都心から約 20 km で、西武新宿線と西武池袋線で都心と結ばれ、市内には 5 つの駅（田無駅・ひばりヶ丘駅・保谷駅・西武柳沢駅・東伏見駅）があります。北は埼玉県新座市、南は武蔵野市および小金井市、東は練馬区、西は小平市および東久留米市に接しています。東西 4.8 km、南北 5.6 km、面積は 15.85 km<sup>2</sup> です。

西東京市の位置

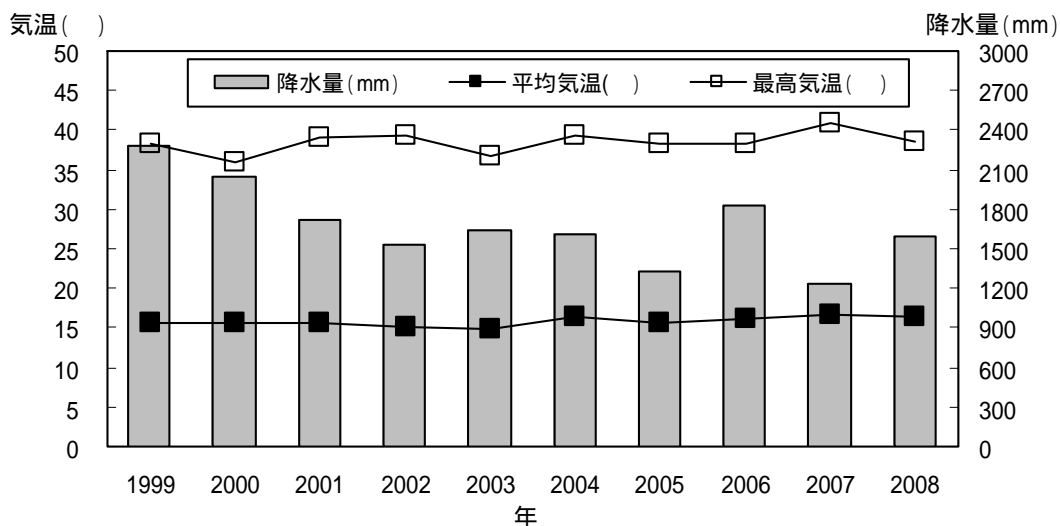


資料：統計にしとうきょう

## (2) 気候

西東京市の平均気温、最高気温は、ほぼ横ばいで推移しています。降水量については、2000年以降減少傾向が見られます。

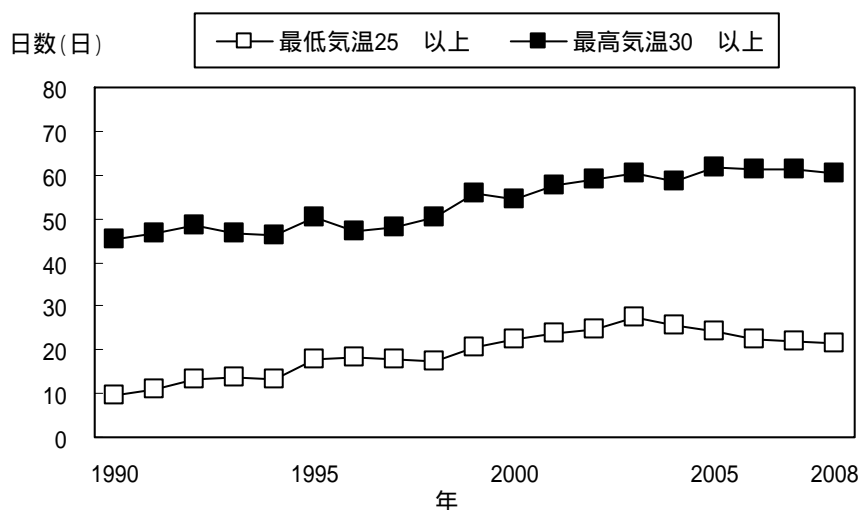
西東京市の平均気温、最高気温及び降水量の推移



資料：統計にしようきょう

ただし、下図のように、西東京市付近の地域では、最高気温が 30 を超える日数、および最低気温が 25 を超える日数は、1990 年以降増加傾向にあるといえます。

最低気温、最高気温の傾向



5 年移動平均の値を示す

資料：気象庁ホームページ（観測地点：練馬区）

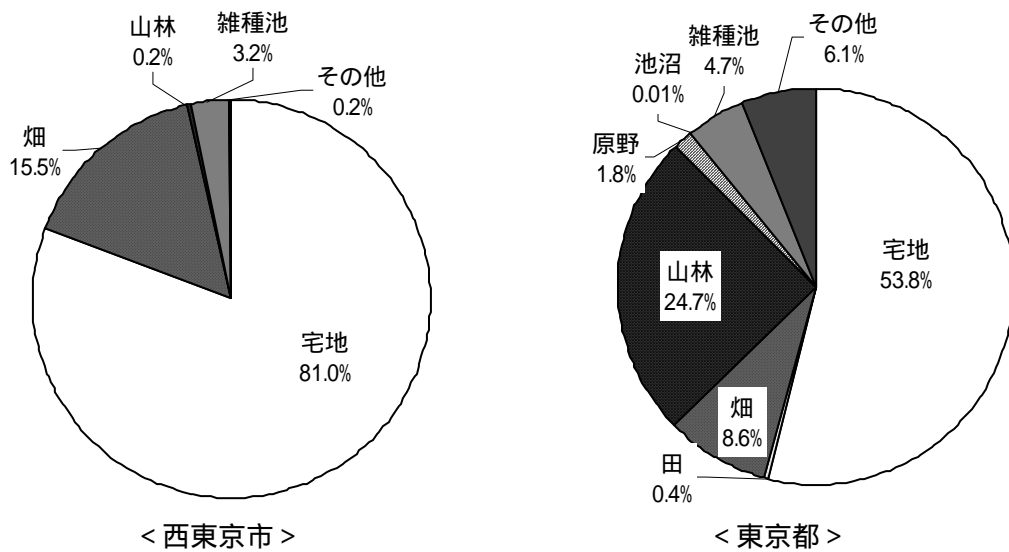
## 2. 土地利用等

### (1) 土地利用

西東京市の総面積のうち、宅地が81.0%を占めており、東京都の平均より高く、宅地の占める割合が多いことが特徴です。

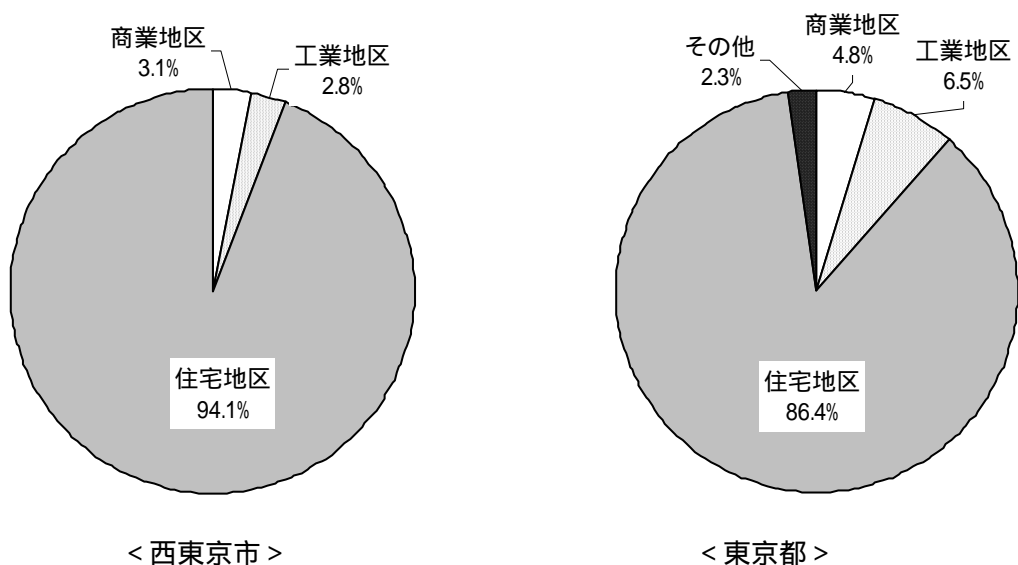
また、西東京市の宅地における住宅地区の比率は、東京都平均よりも高い94.1%を占めております。

地目別面積構成比



資料：東京都統計年鑑（2007年1月1日）

宅地の用途別面積

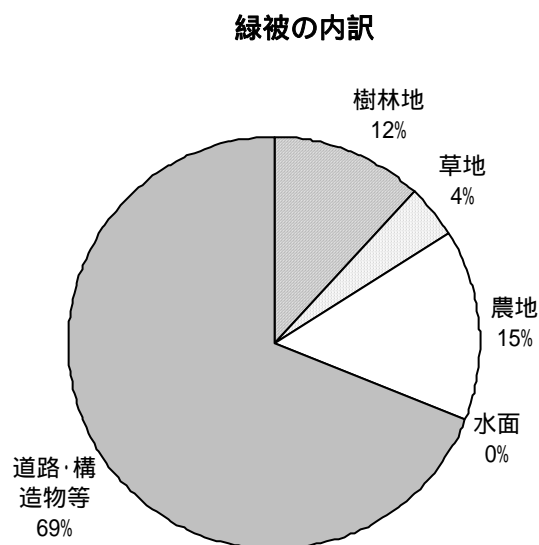


資料：東京都統計年鑑（2007年1月1日）

## ( 2 ) 緑地

西東京市の緑被率は約 29% (平成 16 年度調査) で、農地の宅地化などにより年々減少傾向にあります。比較的市の外周部にみどりが多く、中央部分に少ないことがわかります。点在する農地や樹林地のほか、まとまってみどりがみられるのは、西原自然公園・緑地保全地域をはじめ、大規模な住宅団地や工場・大学・公園などとなっています。

緑被の内訳は、市全体の面積を 100% とした時、農地が約 15% と最大で、樹林地は約 12%、草地は約 4% となっています。緑被部分を 100% とすると、各々の占める割合は、農地約 48%、樹林地約 39%、草地約 12% となります。

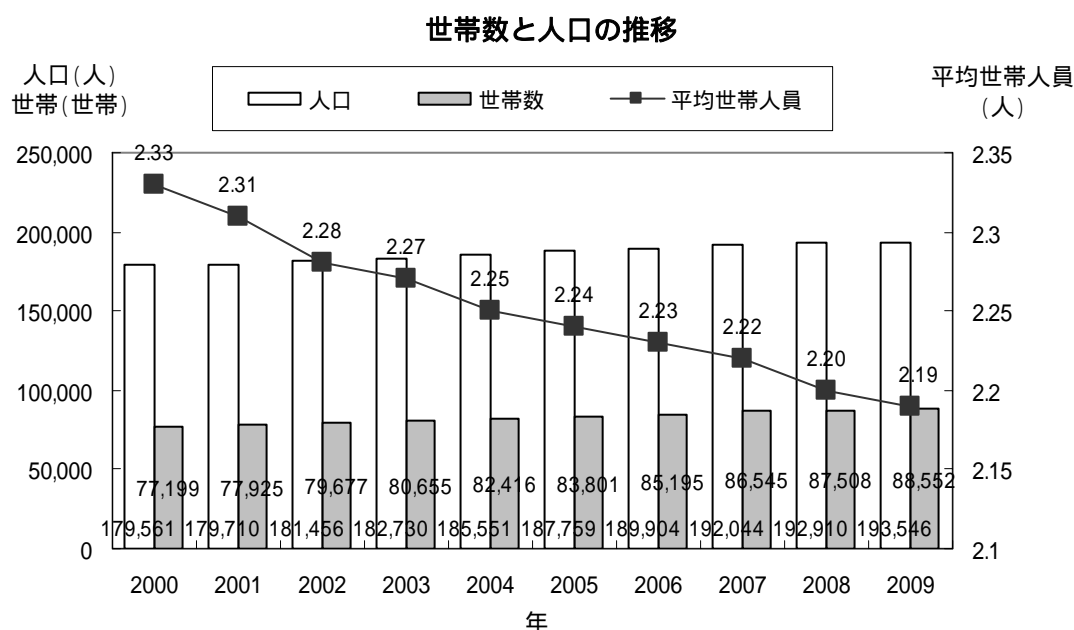


資料：西東京市緑の基本計画

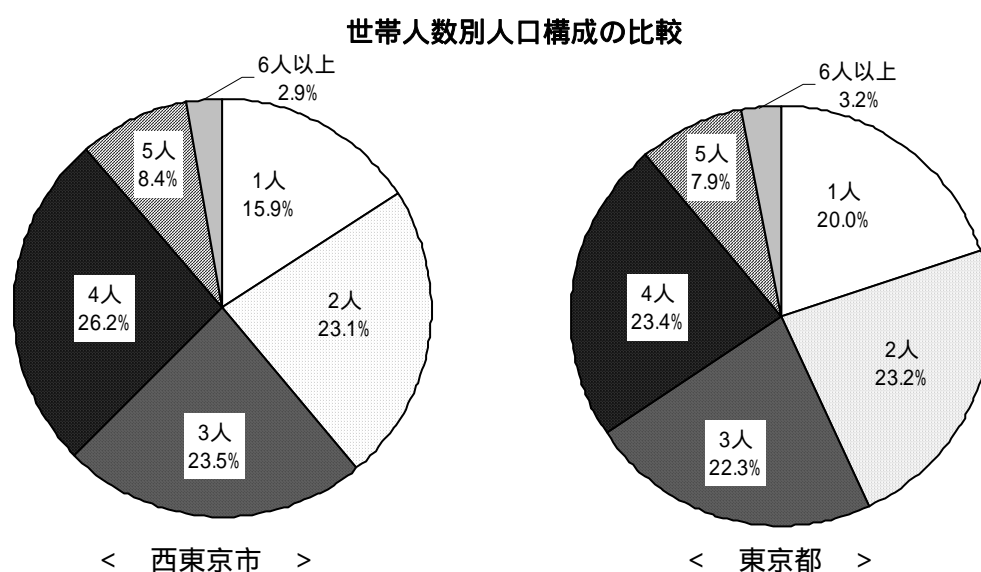
### 3.人口・世帯

#### (1)人口・世帯数の推移

2009年1月1日現在の西東京市の人口は、193,546人です。合併年である2001年1月1日の人口は179,710人であり、平均1年間に約2,000人の増加となっています。また、世帯数も増加傾向を示しており、合併年である2001年と比較すると約10,000世帯も増加しています。一方、世帯当たり人口は減少傾向にあり、2009年で2.19人となっていますが、単身世帯の比率は東京都平均よりも低く、15.9%を占めています。



資料：統計にしよう



資料：2005年度国勢調査

## (2) 人口・世帯数の将来推計

西東京市の人口は、今後も緩やかな増加傾向を示しておりますが、2015年(平成27年)から減少傾向が予測されます。年齢別では、15歳未満と15～64歳が減少傾向にあり、65歳以上が増加傾向にあることから少子高齢化が予測されます。

世帯数についても増加すると予測されるものの、核家族化などによる一世帯人員の減少が進んでいることから、平均世帯人員は減少傾向になると予測されます。

人口・世帯数の予測

区分	2005年	2010年	2015年	2020年
総人口	189,735	197,561	201,550	200,030
15歳未満	24,019	25,460	25,106	23,116
15～64歳	129,792	132,102	131,270	130,162
65歳以上	35,575	39,999	45,174	46,751
世帯数	76,044	90,996	95,419	97,411

中位推計の値を記載

資料：統計にしよう(2005年値)

西東京市人口推計調査 報告書(2010年、2015年および2020年値)

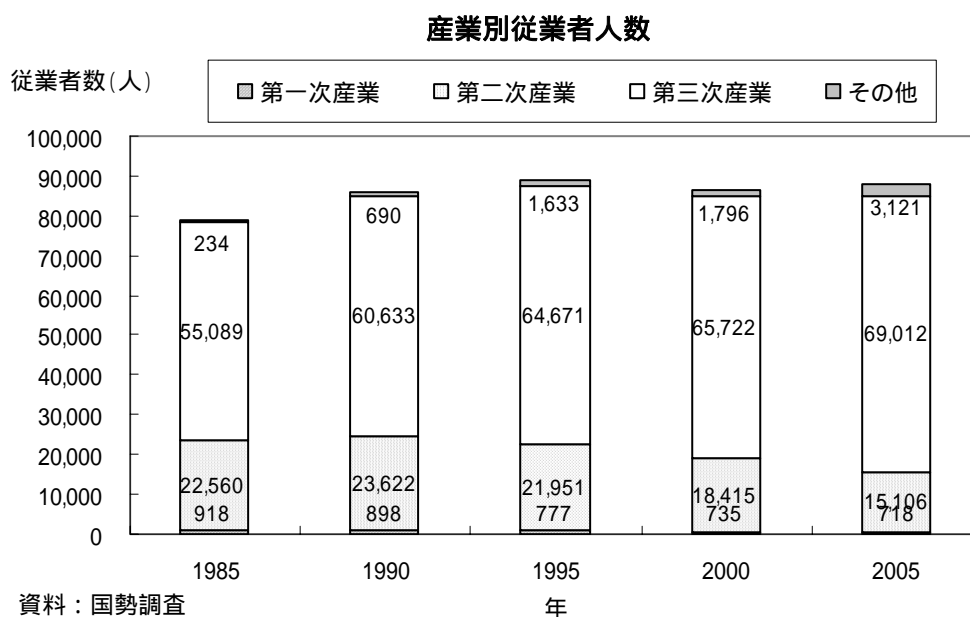


## 4. 産業・経済

### (1) 産業別従業者人数

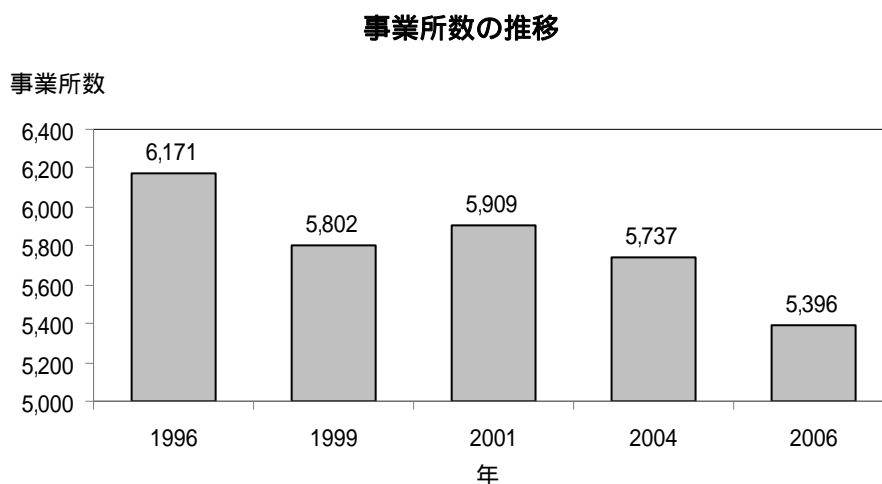
西東京市の産業別就業者人数をしてみると、2006年の時点で第一次産業は0.8%、第二次産業は17.2%、第三次産業は78.5%となっており、第三次産業が大半を占めています。

年々、第一次産業と第二次産業は減少傾向、第三次産業は増加傾向にあります



### (2) 事業者数

西東京市における2006年の事業所数は5,396事業所で、2001年以降減少しています。



産業分類別に見ると、卸売・小売業の従事者が23.8%と最も多くなっています。また、従業者数が10人に満たない小規模事業者が82.3%となり、100人以上規模の事業者は0.6%にすぎません。

#### 産業別従業者数・構成比

	従業者数	構成比
サービス業	5,583	12.2%
卸売・小売業	10,844	23.8%
飲食・宿泊	5,185	11.4%
製造業	4,823	10.6%
医療・福祉	5,846	12.8%
その他	13,364	29.3%
合 計	45,645	100.0%

#### 従業者規模別事業所数・構成比

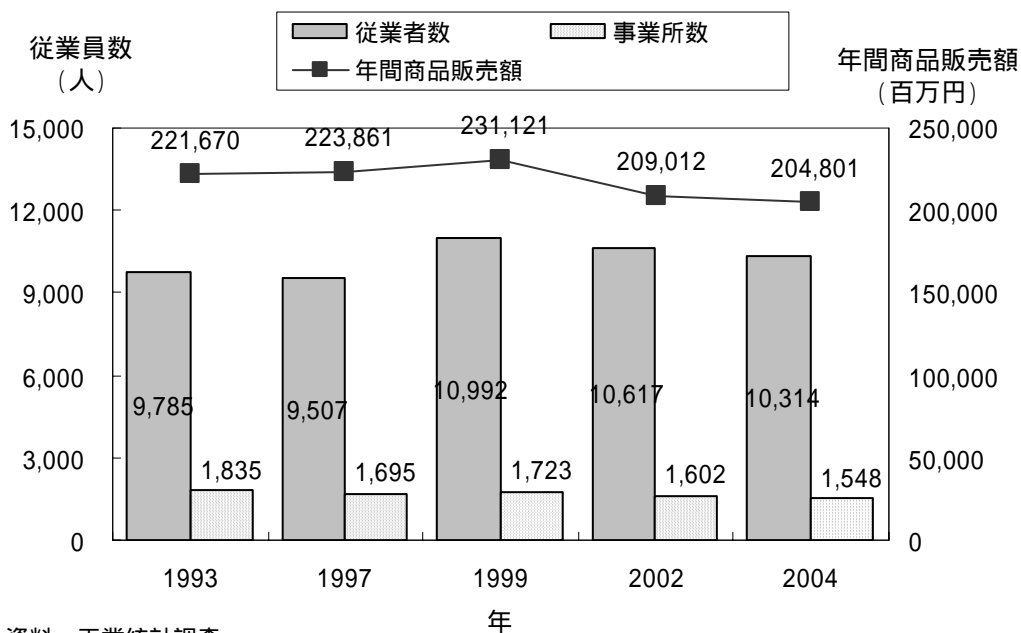
従業者数	事業所数	構成比
1～4人	3,418	63.3%
5～9人	1,027	19.0%
10～19人	518	9.6%
20～29人	194	3.6%
30人～99人	208	3.9%
100人以上(派遣含む)	31	0.6%
合 計	5,396	100.0%

資料：事業所・企業統計調査（2006年10月現在）

### ( 3 ) 商業

西東京市の商業は、市内に 1500 程の店舗があり、1 万人が従事していますが、社会環境や消費者ニーズの変化などから、年間販売額は減少傾向にあります。

商業（卸売・小売業）の事業所数、従業員数、年間販売額の推移



資料：工業統計調査

### ( 4 ) 工業

西東京市の工業は、年々その事業所数、従業者数も減少傾向にあります。

製造業の事業所数・従業者数・製造品出荷額等（各年 12 月現在）

	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年
事業所	116	110	91	92	81
従業者	4,625	4,429	4,789	4,378	3,344
製造品出荷額等 (百万円)	24,018	22,356	25,192	23,128	23,405

資料：工業統計調査

## (5) 農業

西東京市の農業もまた農家数、経営耕地面積数共に減少傾向にあります。

農家数・経営耕地面積（各年2月現在）

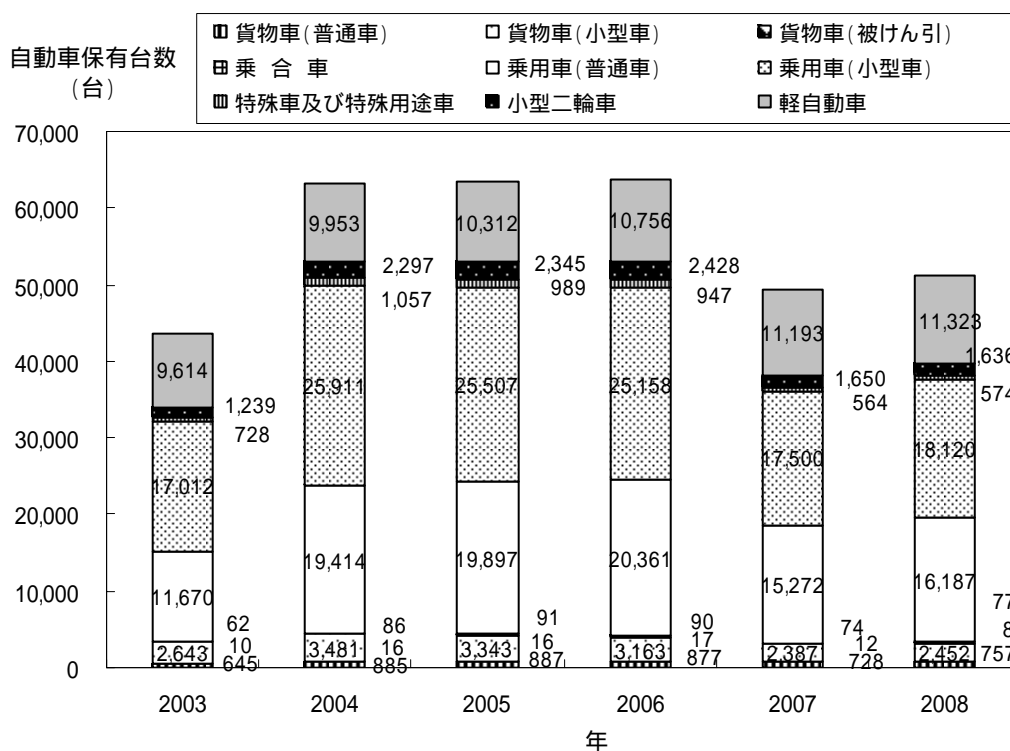
	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
農家数	479	398	355	324	228
経営耕地面積（a）	-	281	228	200	187

資料 農林業センサス

## (6) 自動車

西東京市の自動車保有台数は、2007年度に大幅な減少が見られました。ただし、軽自動車は年々増加となっています。

自動車保有台数の推移

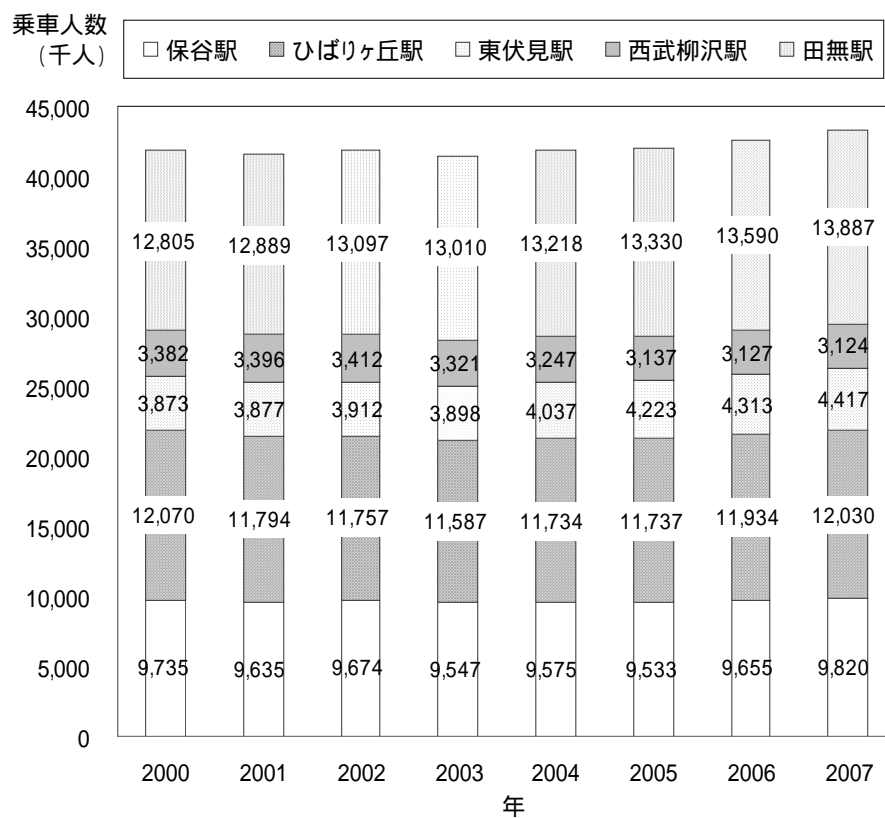


資料：統計にしよう

## (7) 鉄道

西東京市には西武新宿線、西武池袋線が通っており、利用者数は2003年以降緩やかに増加しています。

駅別 1 日平均乗車人数の推移

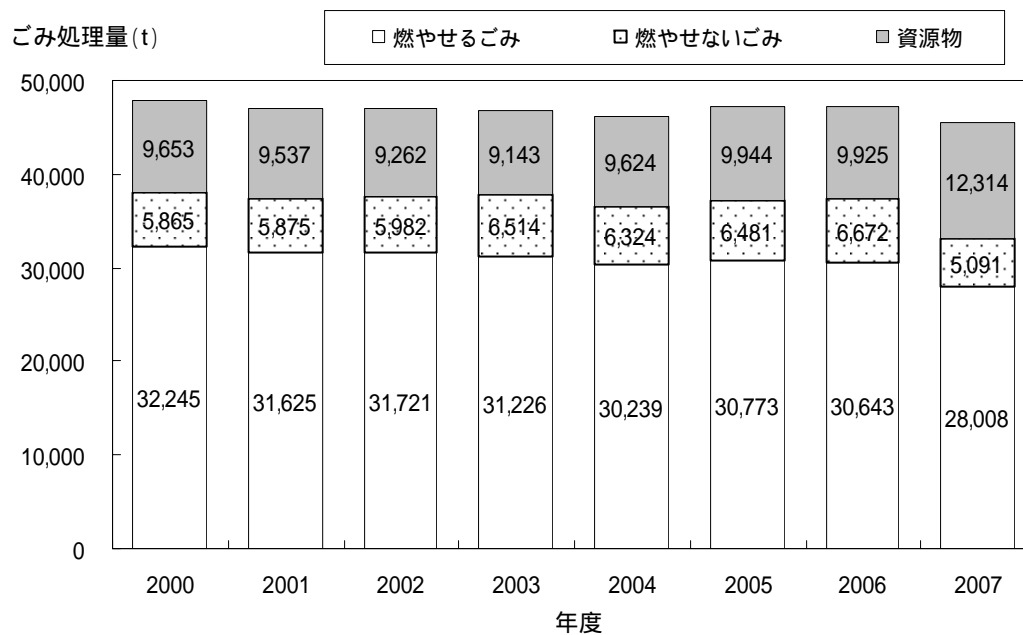


資料：東京都統計年鑑

## ( 8 ) 廃棄物

西東京市におけるごみの処理量は、2000年度の47,763t以降、緩やかな減少傾向にあります。2007年度は45,413tでした。

### ごみ処理量の推移



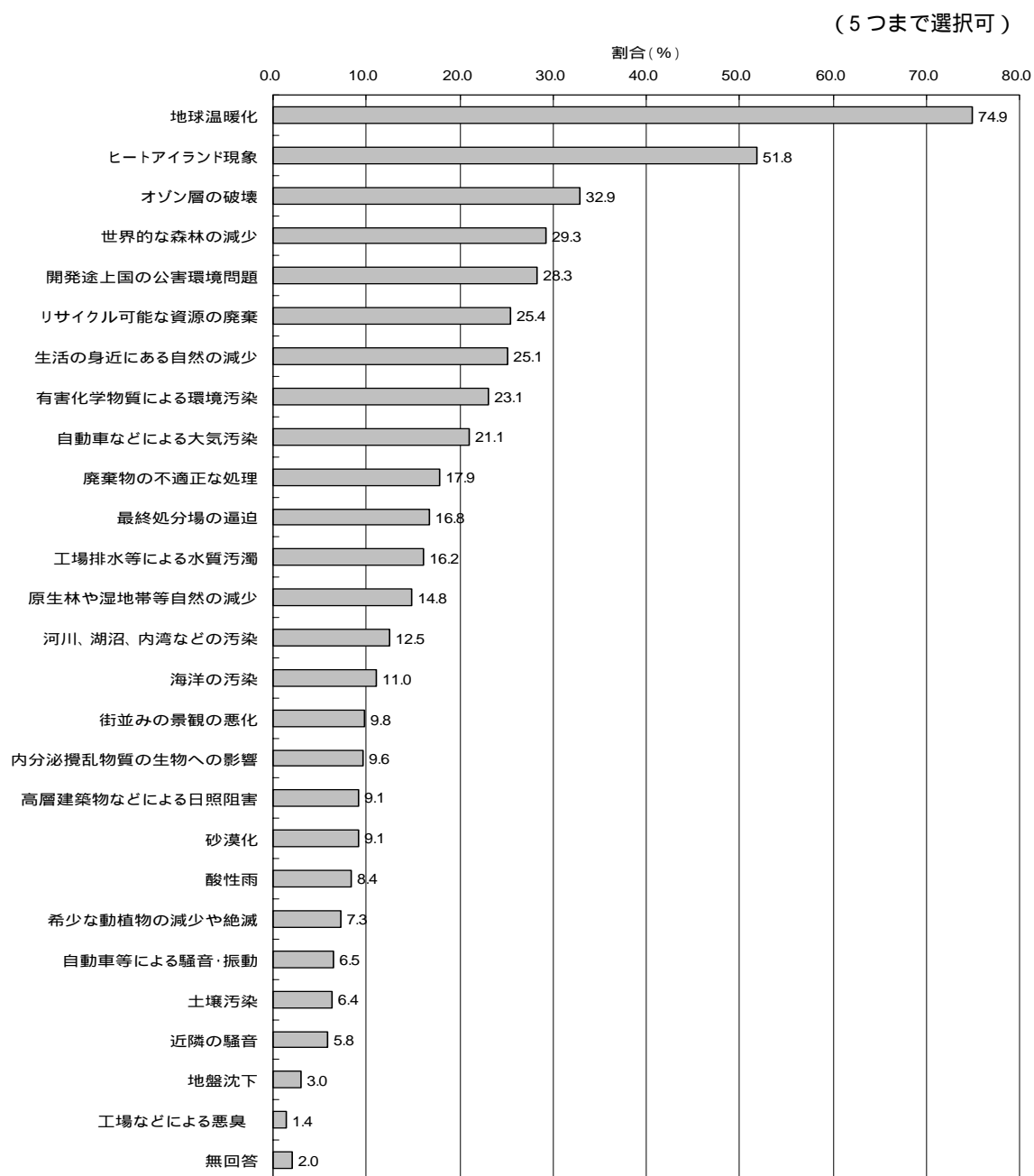
資料：統計にしとうきょう

## 5. 市民意識

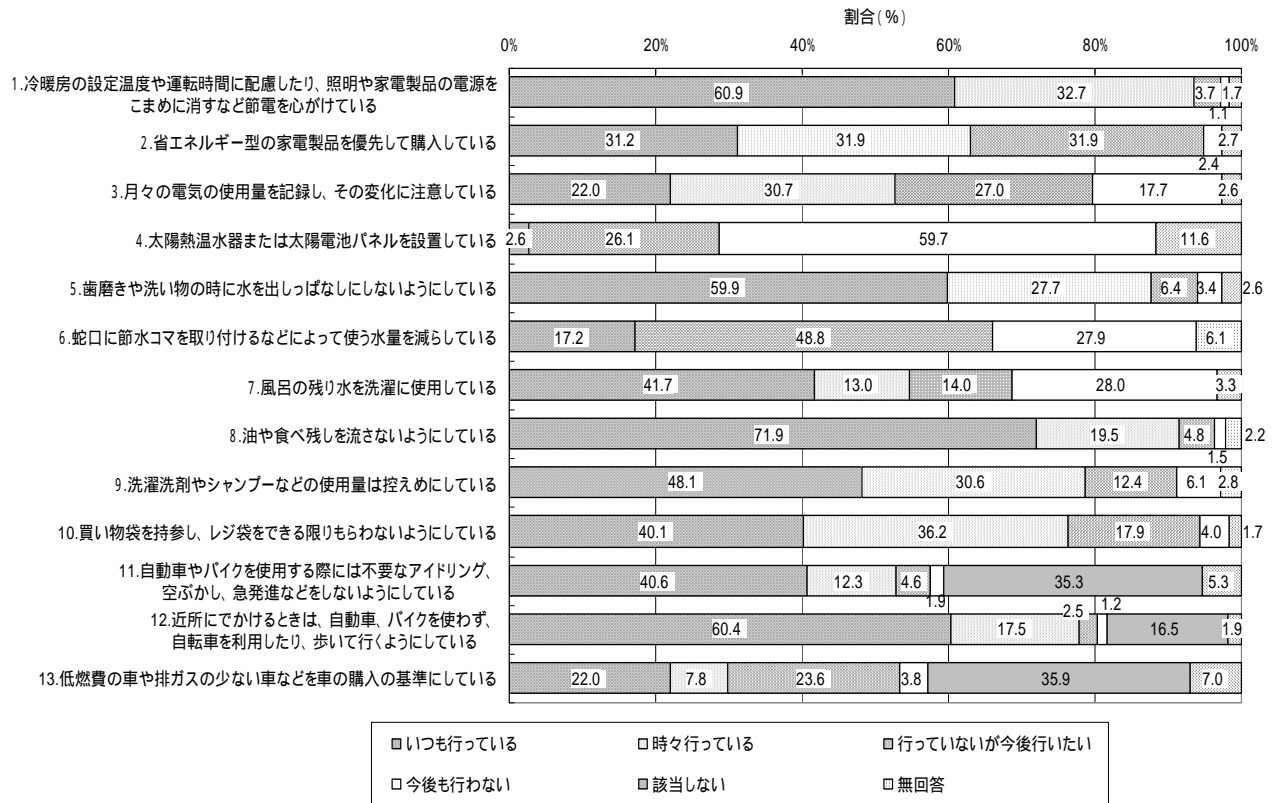
西東京市では、2007年10月に「環境基本計画見直しに係る環境アンケート調査」を、一般市民、事業者等を対象に行いました。

### (1) 一般市民アンケート結果【サンプル数 2000人 有効回答数 847人(42.4%)】

#### 課題となる環境課題



# 地球温暖化・ヒートアイランドに対する日常の行動について

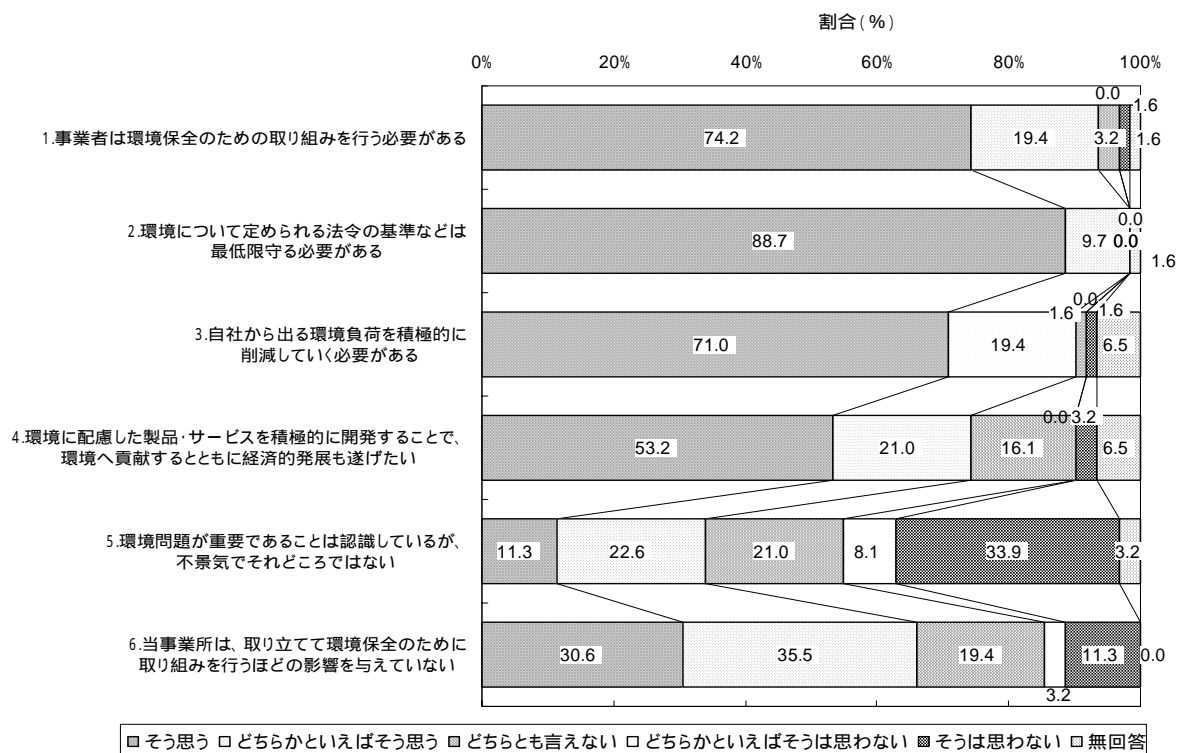




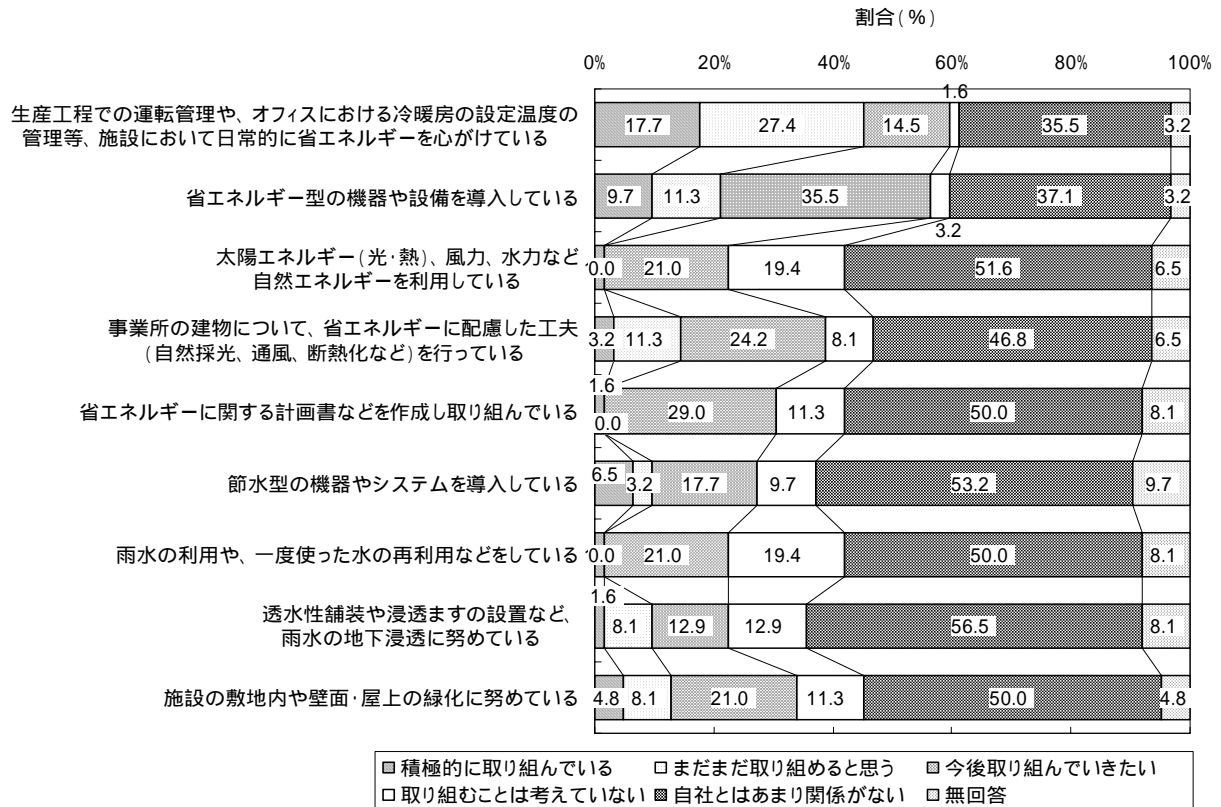
## (2) 事業者アンケート結果

【サンプル数 200 事業所 有効回答数 62 事業所 (31.0%)】

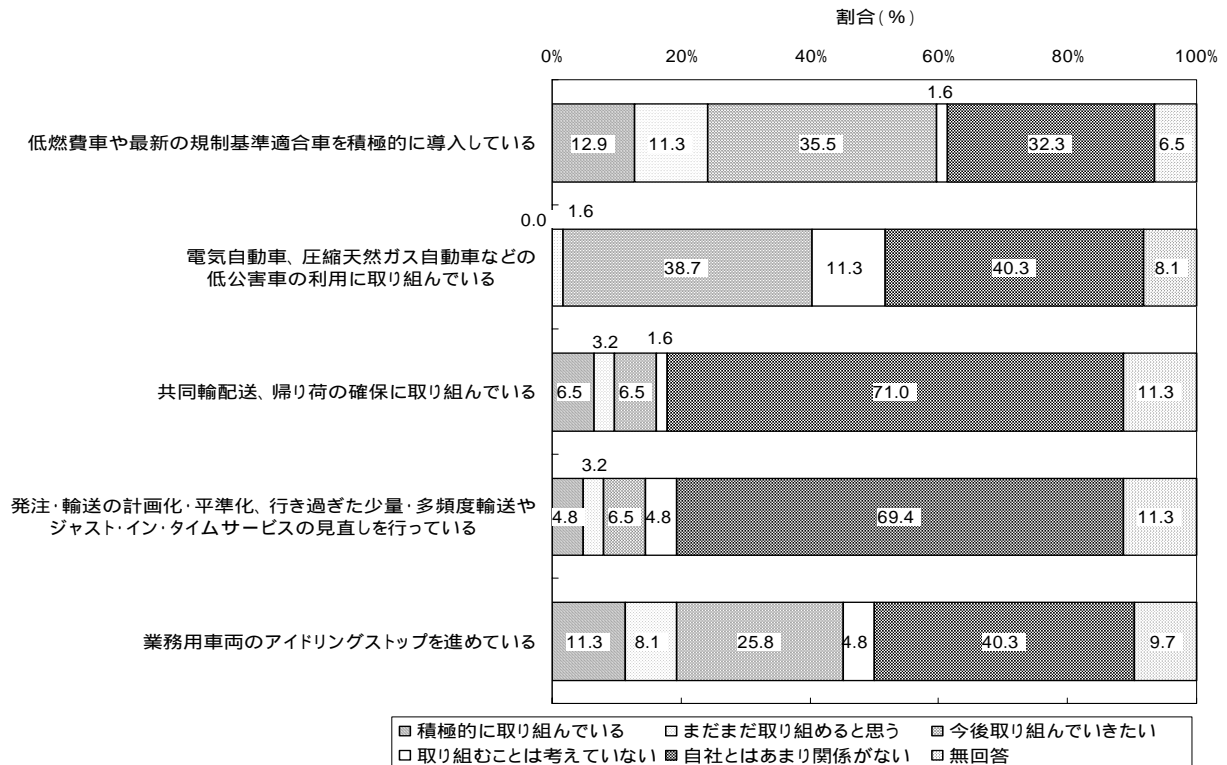
### 環境問題に対する考え



## 環境問題への取り組み（エネルギー・水）



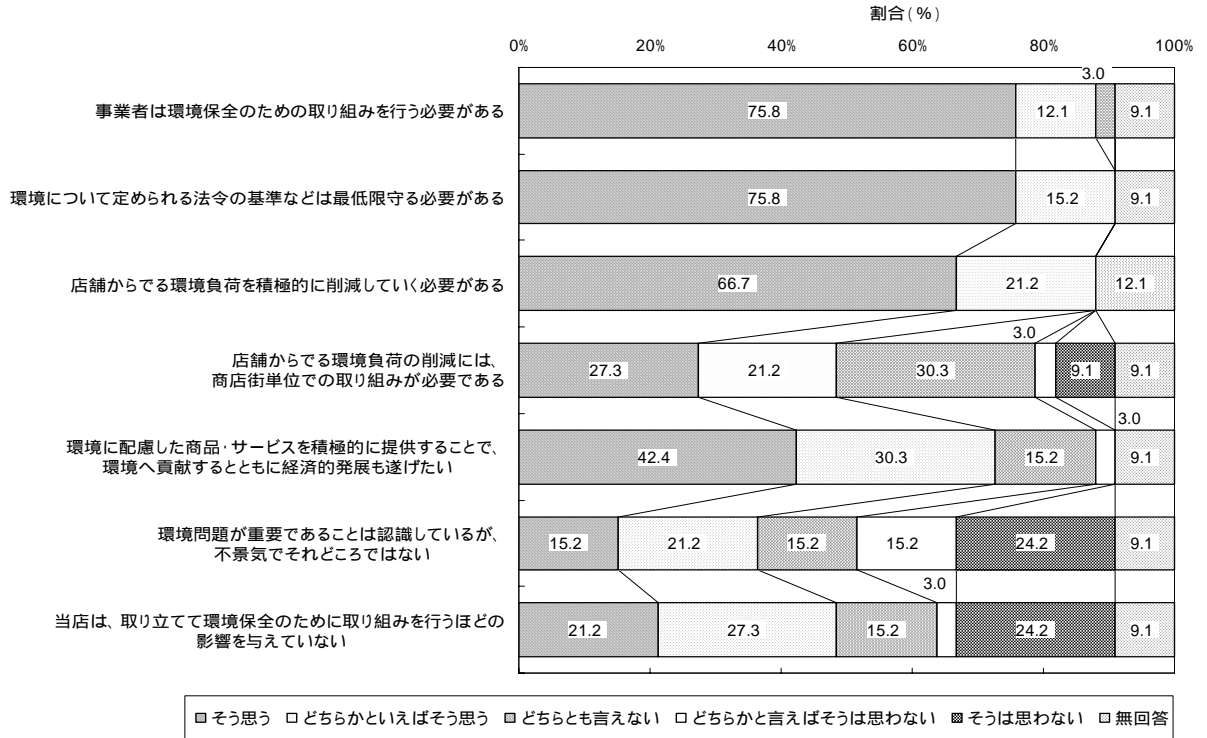
## 環境問題への取り組み（自動車）



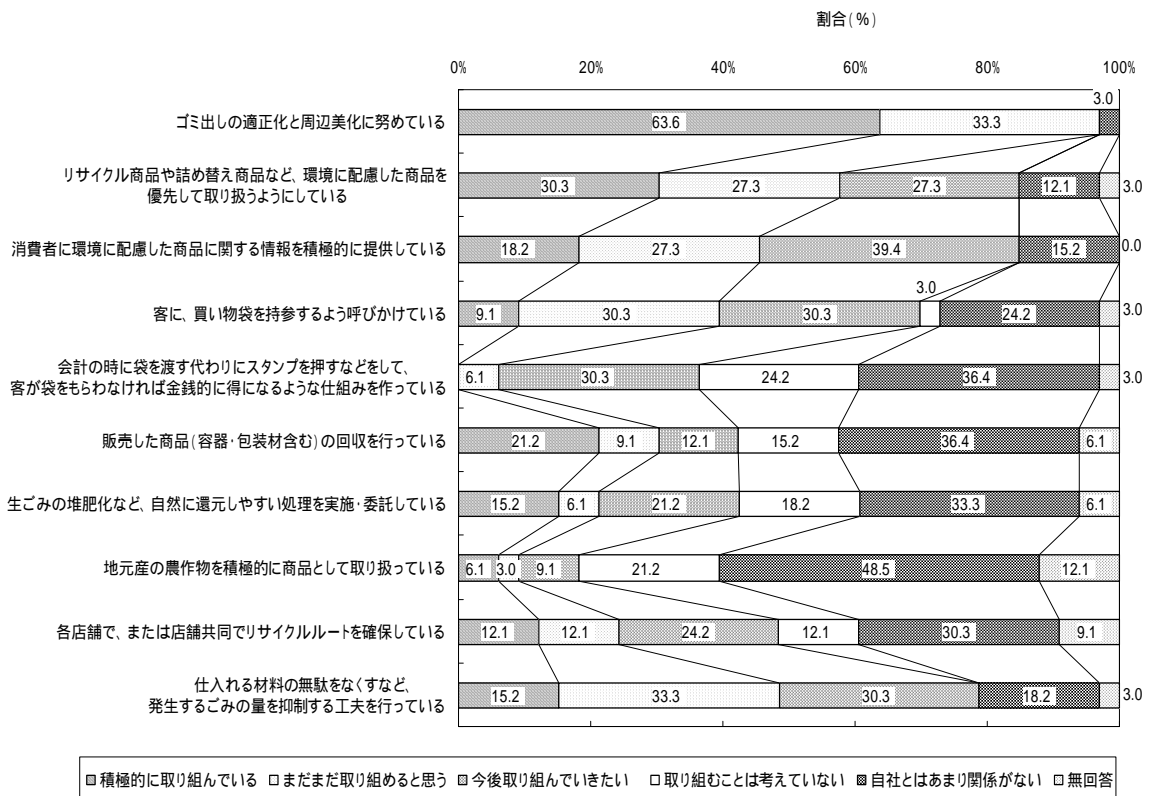
### (3) 商店者アンケート結果

【サンプル数 50 事業所 有効回答数 33 事業所 (66.0%)】

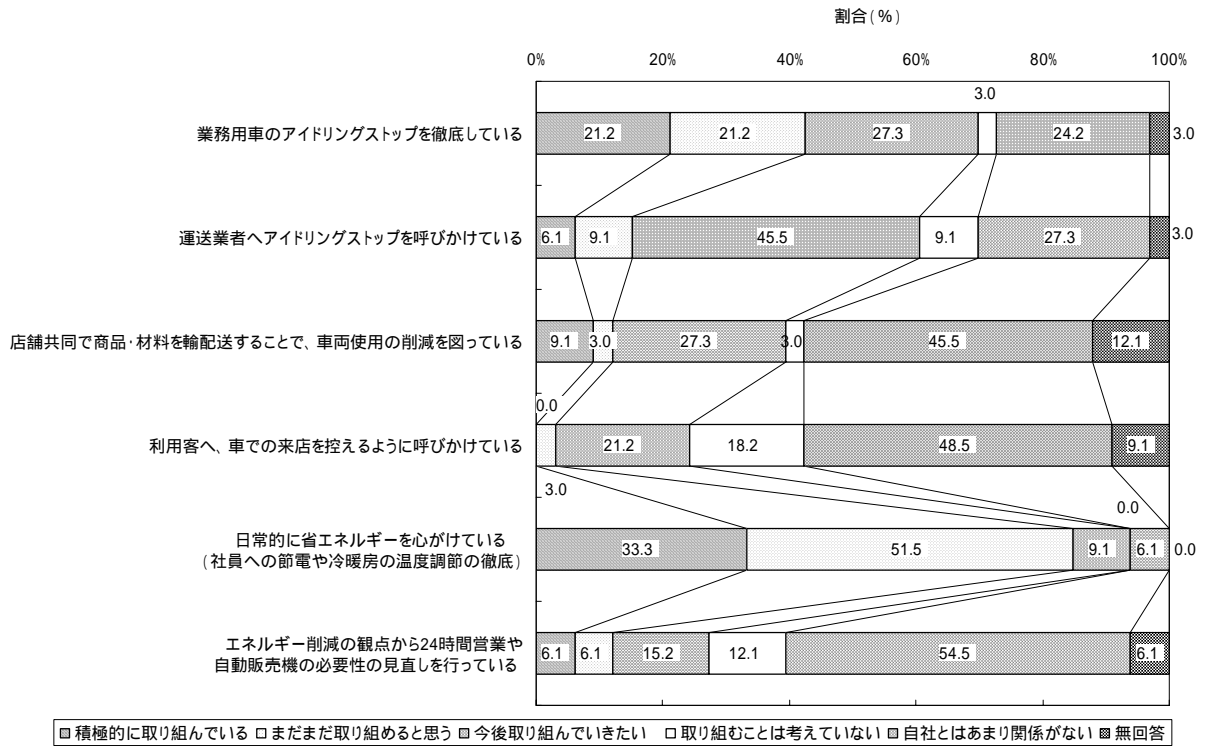
#### 環境問題に対する考え



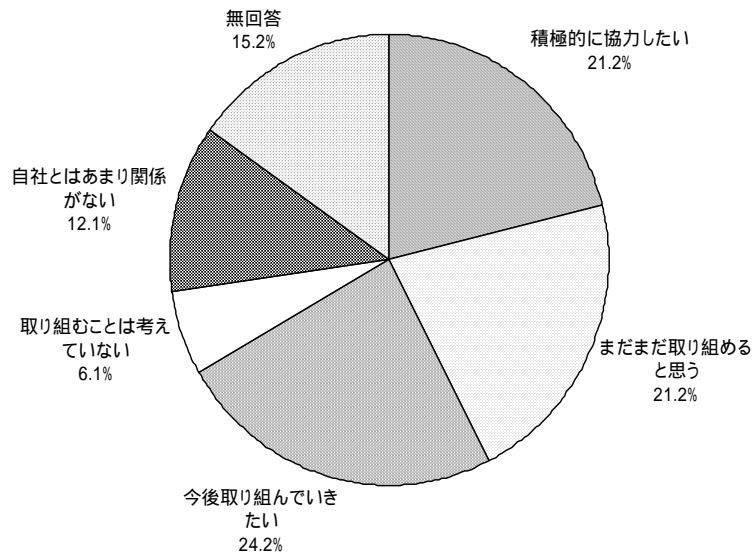
#### 環境問題への取り組み (商品、ごみ、リサイクル)



## 環境問題への取り組み（自動車、エネルギー）



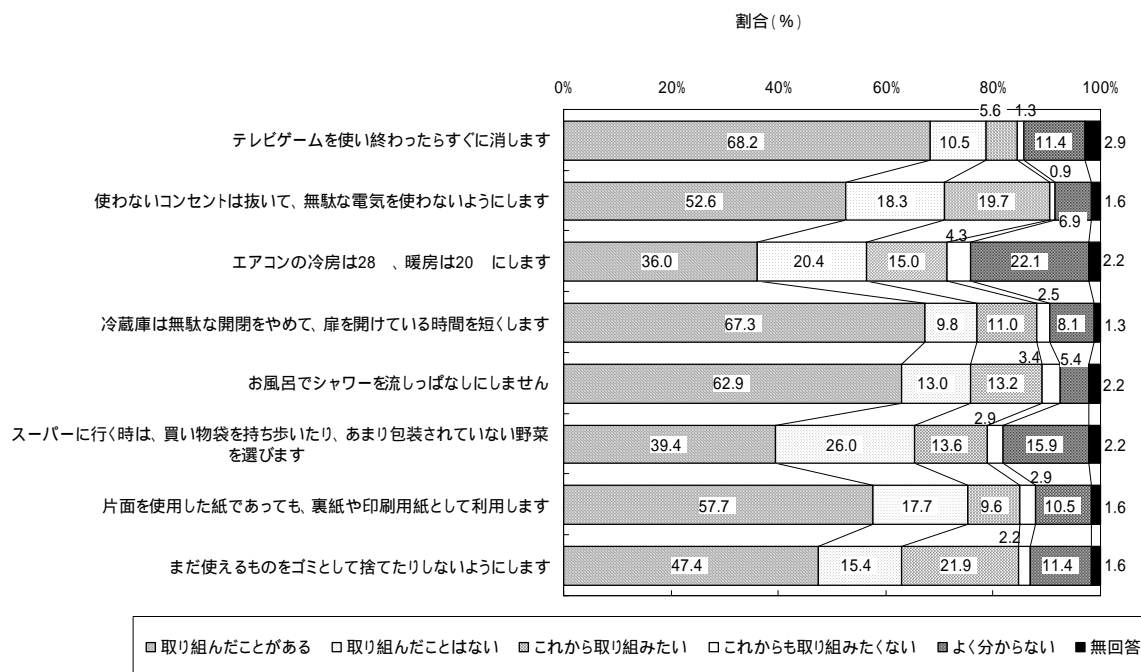
## 環境保全活動の取り組み状況について



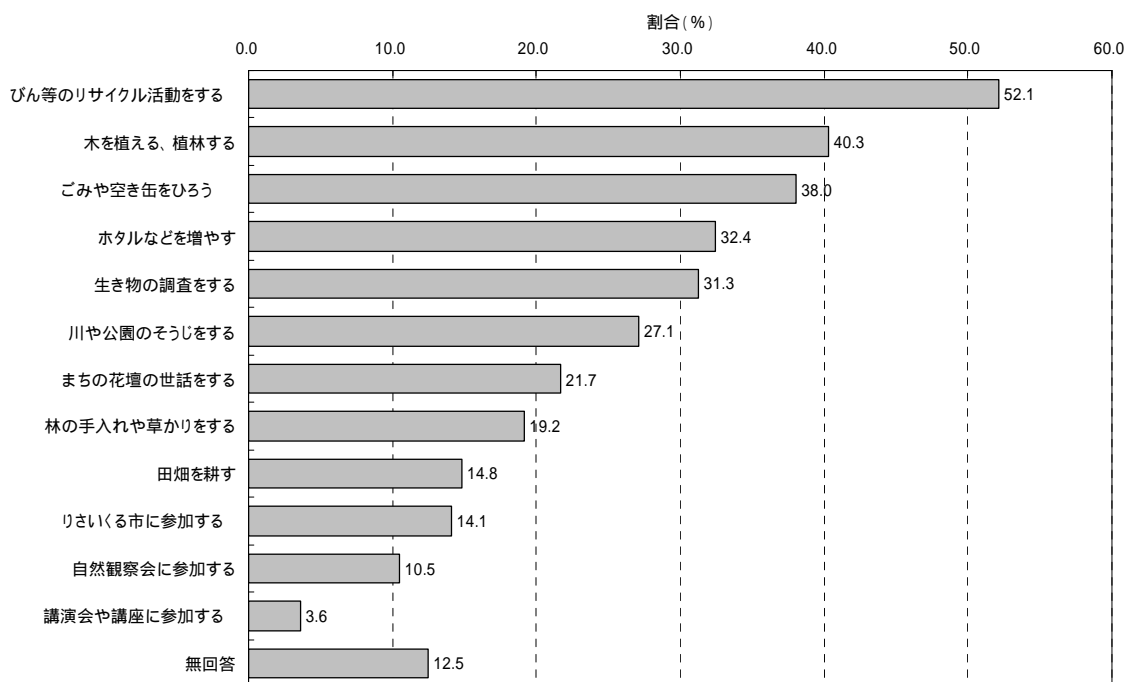
## (4) 小学生(4～6年生)アンケート結果

【サンプル数 462 人 有効回答数 447 人(96.8%)】

### 環境を守る活動への取り組み



### 参加したい活動



# 資料 温室効果ガス排出量の現状と将来推計

## 1. 温室効果ガス排出量の算定方法

### (1) 対象とする温室効果ガス

西東京市における温室効果ガス排出量の算定は、京都議定書で定められている6種類のガスを対象とします。各ガスの排出量の基準年度は以下のとおりです。

対象とする温室効果ガスと基準年度

温室効果ガス	基準年度
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1990 年度
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 (HFCs)	1995 年度
パーフルオロカーボン (PFCs)	
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	

### (2) 部 門

対象とする温室効果ガスのうち、二酸化炭素については、以下の部門を設定し、部門ごとに排出量の算定を行いました。

部 門

部 門	条 件	発生源
民生家庭	一般家庭	電力、都市ガス、LP ガス、灯油
民生業務	事務所ビル、大型小売店、その他の卸・小売業、飲食店、ホテル、学校、病院等、その他のサービス業	電力、都市ガス、LP ガス、灯油、A重油
産 業	農業、建設業、製造業	電力、都市ガス、LP ガス、灯油、ガソリン、軽油、A重油、C重油
運 輸	自動車（貨物車、乗用車）、鉄道	自動車、鉄道
廃 棄 物	一般廃棄物	一般廃棄物焼却

自動車からの温室効果ガス排出量の算定にあたっては、西東京市に登録している貨物車および自動車を対象としており、市に登録していない自動車や、市を通過する自動車から排出される温室効果ガスの量は算定には含めていない。

### (3) 算定方法

西東京市における温室効果ガス排出量の現状と将来推計の方法は、次のとおりです。

#### 温室効果ガス排出量の現状・将来推計値の算定方法

種 別	条 件
現況推計	1990年度から2007年度までの現況推計値は、「市部の温室効果ガス排出量(1990年度～2006年度)」(平成21年3月、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』)による西東京市の算定データを引用した。
将来推計	2008年度以降の将来推計値は、「温室効果ガス排出量算定手法の標準化」(平成19年3月、財団法人特別区協議会)に基づき、温室効果ガス算定の基礎となる活動量について、関連する指標のトレンド(傾向)を踏まえて将来予測を行い、さらに温室効果ガス排出量を算定した(次表参照)。

#### 将来推計の方法

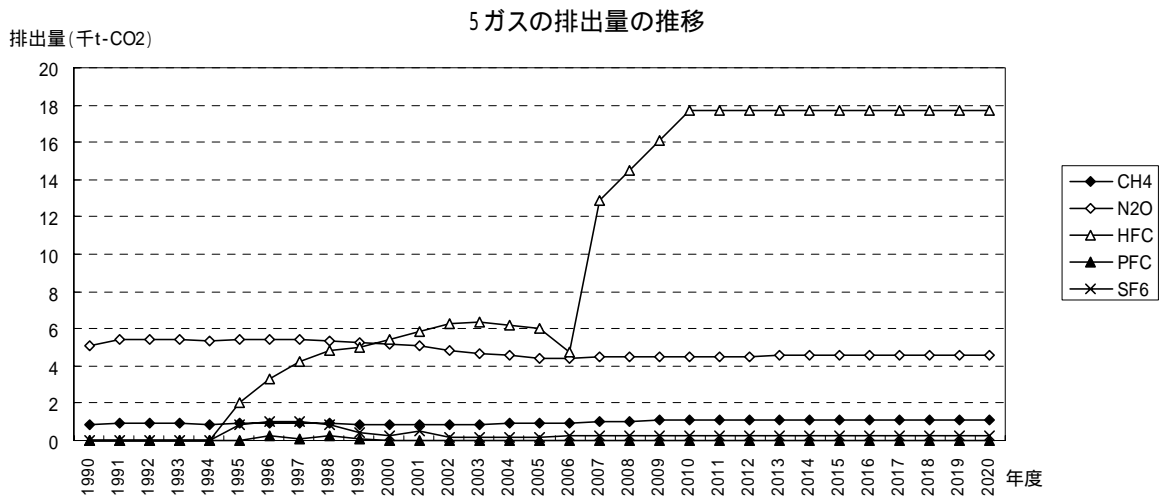
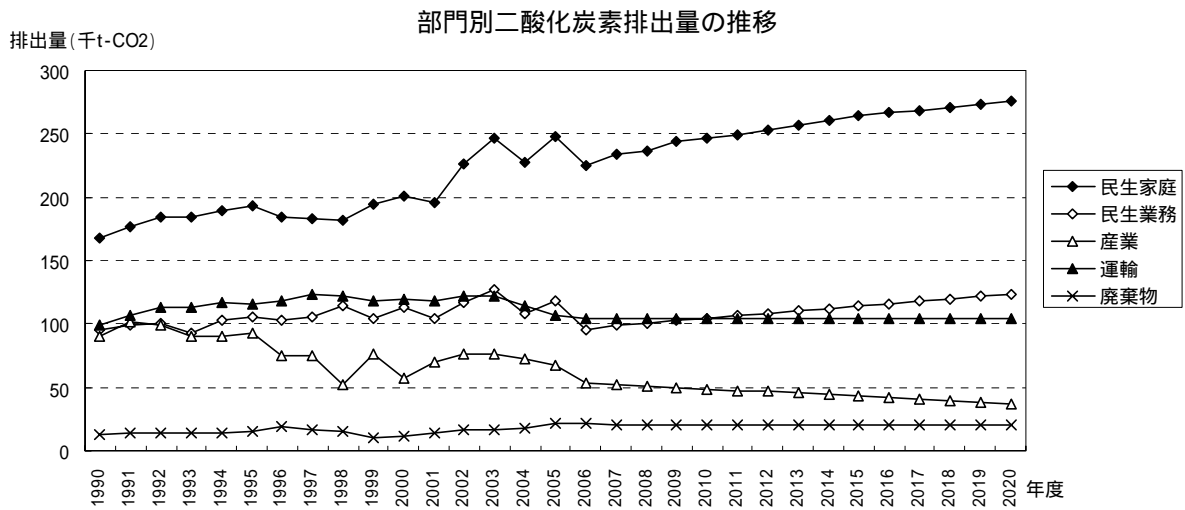
ガス	部門	指標	予測方法
CO <sub>2</sub>	民生家庭	世帯数	世帯数の将来推計値(西東京市人口推計調査報告書)を使用。世帯当たりエネルギー消費量及び世帯当たりCO <sub>2</sub> 排出量のトレンドを考慮した。
	民生業務	延床面積	業務関連の延床面積(東京都統計年鑑)の過去のトレンドから将来値を推計。延べ床面積当たりCO <sub>2</sub> 排出量を考慮した。
	産 業 (農林水産業)	従事者数	2007年度値のまま推移すると仮定。
	産 業 (建設業)	従事者数	2007年度値のまま推移すると仮定。
	産 業 (製造業)	製造品 出荷額	製造品出荷額(工業統計)の過去のトレンドから将来値を推計。
	運 輸 (自動車)	自動車 保有台数	2007年度値のまま推移すると仮定。
	運 輸 (鉄道)	乗降客数	2007年度値のまま推移すると仮定。
	廃 棄 物	一般廃棄物 焼却量	一般廃棄物焼却量の将来推計値(西東京市一般廃棄物処理基本計画)を使用。
その他 5 ガス			「『気候変動に関する国際連合枠組条約』に基づく第4回日本国報告書」に記載されている予測値を基に推計 <ul style="list-style-type: none"> <li>・CH<sub>4</sub>: 2010年度排出量が2003年度比106%</li> <li>・N<sub>2</sub>O: 2010年度排出量が2003年度比101%</li> <li>・HFCs: 2010年度排出量が2003年度比372%</li> <li>・PFCs: 2010年度排出量が2003年度比97%</li> <li>・SF<sub>6</sub>: 2010年度排出量が2003年度比269%</li> </ul>

HFCs や SF<sub>6</sub> の排出量が大きく増加すると予想される理由として、1990年代後半にこれらのガスを発泡剤や冷媒として使用してきた機器(カーエアコン、冷蔵庫、医薬用噴射剤等)等が寿命を迎え、大気中への漏洩が増加することが見込まれている等が考えられている。

## 2. 温室効果ガス排出量の算定結果

年度	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )						その他5ガス						温室効果ガス 排出量
	民生家庭	民生業務	産業	運輸	廃棄物	CO <sub>2</sub> 合計	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	PFC	SF <sub>6</sub>	5ガス合計	
京都議定書の 基準年度	168.4	95.7	89.7	99.8	13.2	466.8	0.9	5.1	2.0	0.0	0.8	8.8	475.6
1990	168.4	95.7	89.7	99.8	13.2	466.8	0.9	5.1	0.0	0.0	0.0	5.9	472.7
1991	176.2	98.6	102.1	107.3	13.7	497.9	0.9	5.4	0.0	0.0	0.0	6.3	504.2
1992	183.8	100.8	99.4	112.7	13.6	510.3	0.9	5.5	0.0	0.0	0.0	6.4	516.7
1993	183.7	93.2	89.7	112.6	13.6	492.8	0.9	5.5	0.0	0.0	0.0	6.4	499.2
1994	189.0	102.7	90.6	116.6	13.6	512.6	0.9	5.3	0.0	0.0	0.0	6.2	518.8
1995	193.0	105.3	92.5	115.7	15.6	522.1	0.9	5.4	2.0	0.0	0.8	9.2	531.4
1996	184.7	103.5	74.6	118.1	18.6	499.4	0.9	5.4	3.3	0.2	1.0	10.9	510.3
1997	183.0	104.9	74.7	123.0	16.3	501.9	0.9	5.4	4.2	0.1	1.0	11.7	513.7
1998	181.9	114.4	52.0	122.0	14.7	485.1	1.0	5.3	4.8	0.3	0.8	12.2	497.2
1999	194.3	104.2	75.8	118.1	10.7	503.1	0.8	5.3	5.0	0.1	0.4	11.6	514.6
2000	200.9	113.0	57.2	119.3	11.5	501.8	0.8	5.2	5.4	0.0	0.3	11.8	513.5
2001	195.8	103.7	70.2	118.4	13.8	501.8	0.8	5.1	5.8	0.0	0.5	12.3	514.1
2002	226.5	117.3	75.8	121.7	16.8	558.1	0.8	4.8	6.2	0.0	0.2	12.1	570.2
2003	247.0	127.0	75.7	121.4	16.7	587.9	0.8	4.7	6.4	0.0	0.2	12.1	599.9
2004	227.1	108.5	71.8	114.9	17.6	539.9	0.9	4.5	6.2	0.0	0.2	11.8	551.7
2005	248.2	117.6	67.9	106.7	21.3	561.7	1.0	4.4	6.0	0.0	0.2	11.5	573.3
2006	225.4	95.0	53.3	104.2	21.6	499.5	1.0	4.4	4.8	0.0	0.2	10.3	509.8
2007	233.7	99.2	52.3	104.2	20.5	509.8	1.0	4.5	12.9	0.0	0.2	18.6	528.4
2008	237.0	101.0	51.1	104.2	20.4	513.7	1.1	4.5	14.5	0.0	0.2	20.3	534.0
2009	243.8	102.8	50.0	104.2	20.4	521.2	1.1	4.5	16.1	0.0	0.3	22.0	543.1
2010	246.4	104.6	48.8	104.2	20.4	524.5	1.1	4.5	17.7	0.0	0.3	23.6	548.1
2011	249.0	106.5	47.6	104.2	20.5	527.8	1.1	4.5	17.7	0.0	0.3	23.7	551.4
2012	252.8	108.3	46.4	104.2	20.5	532.2	1.1	4.5	17.7	0.0	0.3	23.7	555.9
2013	256.6	110.2	45.2	104.2	20.5	536.7	1.1	4.5	17.7	0.0	0.3	23.7	560.4
2014	260.3	112.1	44.0	104.2	20.5	541.1	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.7	564.8
2015	264.1	114.0	42.9	104.2	20.6	545.6	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.7	569.4
2016	266.4	115.9	41.7	104.2	20.5	548.6	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.8	572.4
2017	268.7	117.8	40.5	104.2	20.6	551.7	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.8	575.5
2018	271.0	119.7	39.3	104.2	20.6	554.7	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.8	578.5
2019	273.2	121.6	38.1	104.2	20.7	557.8	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.8	581.5
2020	275.3	123.6	36.9	104.2	20.6	560.6	1.1	4.6	17.7	0.0	0.3	23.8	584.4





## 資料 計画策定の経緯

### 西東京市環境審議会

回	日 程	内 容
平成 20 年度 第 3 回	平成 20 年 7 月 11 日	(1) 西東京市の概要について (2) (仮称) 西東京市地球温暖化対策地域推進計画策定の概要について (3) 西東京市内の温室効果ガス排出量算定の中間報告について (4) 今後の日程について (5) その他
第 4 回	9 月 29 日	(1) (仮称) 西東京市地球温暖化対策地域推進計画の全体構成案について (2) 西東京市内の温室効果ガス排出量算定結果について (3) 課題について (4) 削減目標の考え方について (5) その他
第 5 回	11 月 17 日	(1) (仮称) 西東京市地球温暖化対策地域推進計画 骨子案の検討 (2) その他
第 6 回	12 月 25 日	(1) (仮称) 西東京市地球温暖化対策地域推進計画 骨子案の検討 (2) その他
第 7 回	平成 21 年 1 月 19 日	(1) (仮称) 西東京市地球温暖化対策地域推進計画 骨子案の検討 (2) その他
第 8 回	2 月 19 日	(1) (仮称) 西東京市地球温暖化対策地域推進計画 素案の検討 (2) その他

## 資料 用語解説

### e-スタート

自動車は発進時に多くの燃料を消費するので、エコドライブのために発進をやさしく、スムーズに行うこと。

### エコアクション 21

環境省が推奨する環境経営システム。ガイドラインに沿って中小企業、学校、公共機関等が環境への取り組みを効果的・効率的に実施するための認証・登録制度である。環境への取組に関する目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告するための方法を提供している。

### エコドライブ

地球温暖化の要因の一つである二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）や、大気汚染の原因の一つである、自動車の排出ガスをあまり出さない運転の仕方のこと。具体的にはアイドリング・ストップや一定速度での走行を心がけ、急発進・急停止をしないことなどがある。

### 温室効果ガス

地球を暖める温室効果の性質をもつ、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC 類、PFC 類、SF<sub>6</sub>の 6 種類を対象としている。

### 環境マネジメントシステム

事業者等が自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・評価することであり、環境保全に関する方針、目標、計画等を定め、これを実行、記録し、その実行状況を点検して、方針等を見直すという一連の手続きのこと。このシステムの国際規格が ISO14001 である。

### カーボン・オフセット

人間の経済活動や生活などを通してある場所で排出された温室効果ガスを、別の場所で植林・森林保護・クリーンエネルギー事業などを実施することで排出量の全部または一部を相殺しようとする考え方や活動。

### カーボン・フットプリント

商品およびサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至る、ライフサイクル全体を通じての環境負荷を定量的に算定するライフサイクルアセスメント手法を活用し、商品、サービスのライフサイクル全体における温室効果ガス排出量を二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）に換算し表示するもの。

### 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

人為起源による気候変化、影響、適応および緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988(S63)年に世界気象機関と国連環境計画により設立された組織である。2007(H19)年2月に公表した第4次評価報告書において、このまま何もしないと、今世紀末までに最大で平均気温が最大 6.4 上昇、平均海面水位が最大 59 cm 上昇すると予測し、温暖化の原因は、科学的にみてほぼ人為的であると断定している。

### 京都議定書

1997年12月京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議において採択されたもの。先進各国に対し、2008～12年の約束期間における温室効果ガスの削減目標（1990年度比で日本6%、アメリカ7%、EU8%など）を定めている。

### 京都議定書目標達成計画

2005年4月に閣議において決定され、京都議定書による温室効果ガスの6%削減約束を達成するために必要な対策・施策を盛り込んだ計画（2008年3月に改定）。

### 省エネラベル

家電製品やガス石油機器などを中心に国の省エネルギー基準をどの程度達成しているか、その達成度合いを表示するもの。

### 代替フロン

成層圏のオゾン層を破壊しないとして開発されたフロンの総称で、エアコンの冷媒等に使われているハイドロフルオロカーボン（HFCs）、半導体製造などに使われているパーフルオロカーボン（PFCs）、変電所の絶縁ガスに使われる六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）がある。地球温暖化の能力を示す地球温暖化係数は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を基準（=1）とした場合、ハイドロフルオロカーボンは140～11,700、パーフルオロカーボンは6,500～9,200、六ふっ化硫黄は23,900となっている。

### 太陽光発電システム

光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを利用して発電を行うシステム。従来の発電方法より、温室効果ガスの発生を抑制できるもの。

### 地球温暖化対策の推進に関する法律 （地球温暖化対策推進法）

1997年に京都議定書の採択を受けて制定された、国・地方公共団体・事業者・国民の各主体が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた法律。京都議定書で定められた目標を達成するために、国、地方公共団体、事業者、国民の責務、役割を

明らかにしている。

### 地産地消

「地域で生産されたものをその地域で消費すること」を基本とした活動のこと。産地から近ければ輸送コストがかからないため、エネルギー資源の抑制が期待できる。

### 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（東京都環境確保条例）

公害防止条例における公害規制を基本的に継承しつつ、幅広く自動車公害対策などの東京の今日的な環境問題に適切に対応するために、2001（H13）年に公害防止条例を全面改正し施行された条例。

### ヒートポンプ

温度の異なる二つの熱源を利用し、冷暖房などを行う装置。通常、二つの熱源の間に気化しやすい液体を循環させ、気化と液化のサイクルを用いて熱を移動させる。