

資料編

- 資料 1 . さいたま市の自然的・社会的特性
- 資料 2 . 市民・事業者の意識や意向
- 資料 3 . 温室効果ガス排出量推計方法
- 資料 4 . 目標の設定方法
- 資料 5 . 市民・事業者の主な行動メニュー
- 資料 6 . 温室効果ガス推計方法の一部見直し
- 資料 7 . 策定経緯
- 資料 8 . さいたま市地球温暖化対策実行計画
(区域施策編) 策定検討委員会名簿
- 資料 9 . 用語解説

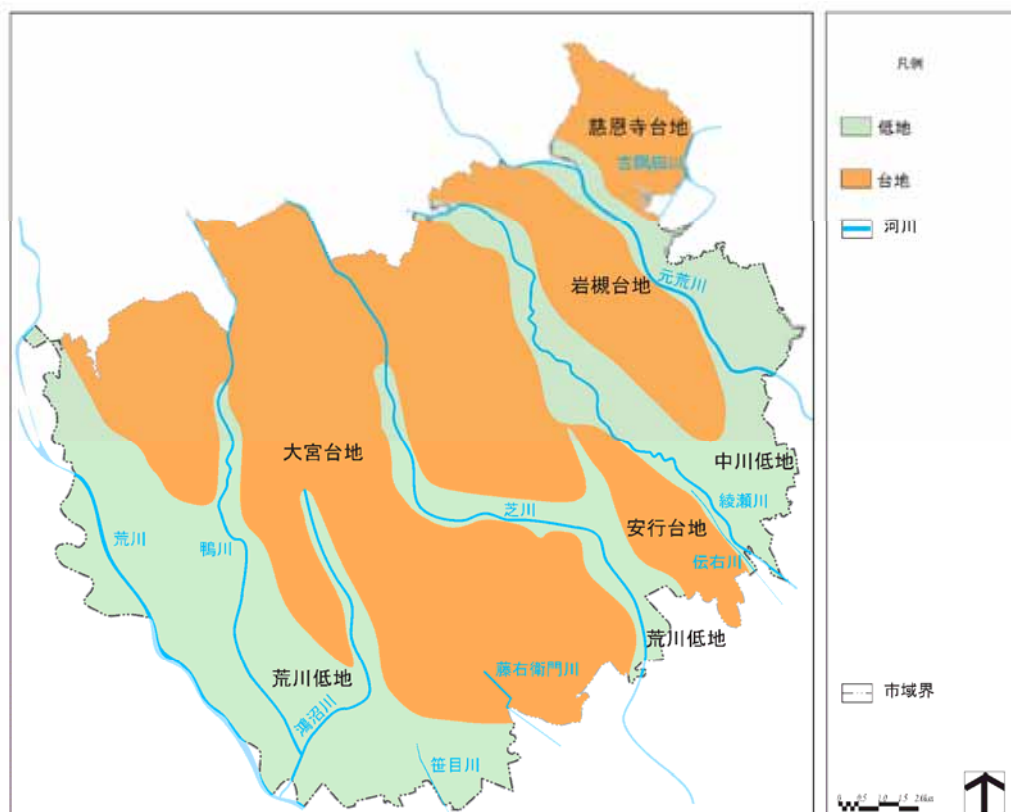
資料1 さいたま市の自然的・社会的特性

1. さいたま市の自然的特性

(1) 位置・地勢

本市は、埼玉県の南東部に位置する内陸都市で、東西約 19.6km、南北約 19.3km に広がり、その面積は 217.49km² となっています（平成 23 年 3 月 1 日時点）。

関東平野の中央部に位置しており、ほとんど標高 3 ~ 20m で全体的には高低差が少ない平坦な地形です。また、市内には 13 本の一級河川（荒川、古隅田川、新方川、元荒川、綾瀬川、深作川、伝右川、びん沼川、鴨川、鴻沼川、笹目川、芝川、藤右衛門川）が流れています。荒川近傍には低地が広がるほか、元荒川、芝川、綾瀬川等の中小河川周辺に谷状の地形が分布しています。



資料：埼玉県の地形区分と名称図（1975 村本達郎氏による）を基に作成

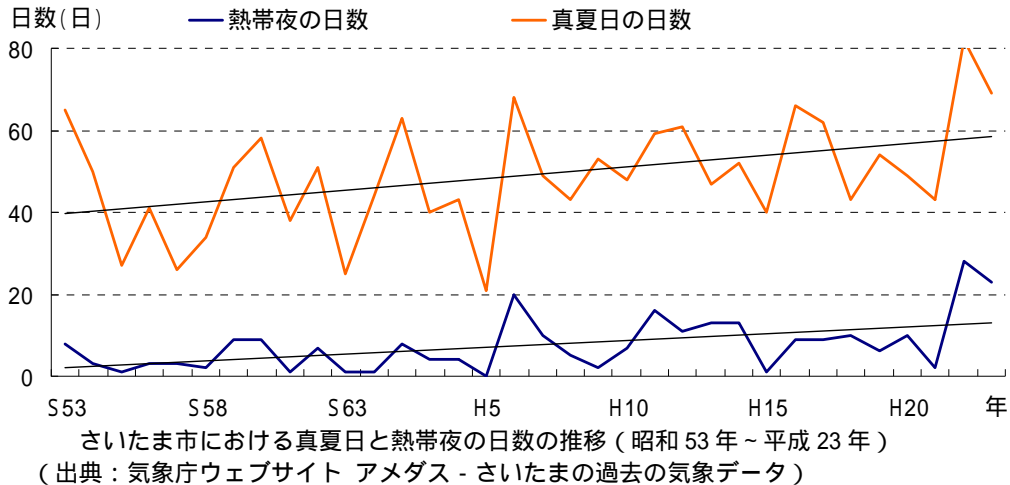
埼玉県の地形区分と名称図（出典：「さいたま 2005 まちプラン」）

(2) 気候

1) 気温

平成 23 年度の気象データによると、本市は 7 月が最も暑く、その平均気温は 27.2 です。このうち、23 日が真夏日（最高気温が 30 以上の日）、6 日が熱帯夜（最低気温が 25 以上の日）となっています。

また、真夏日と熱帯夜となった日数についてその推移をみると、ばらつきは大きいものの増加傾向にあります。

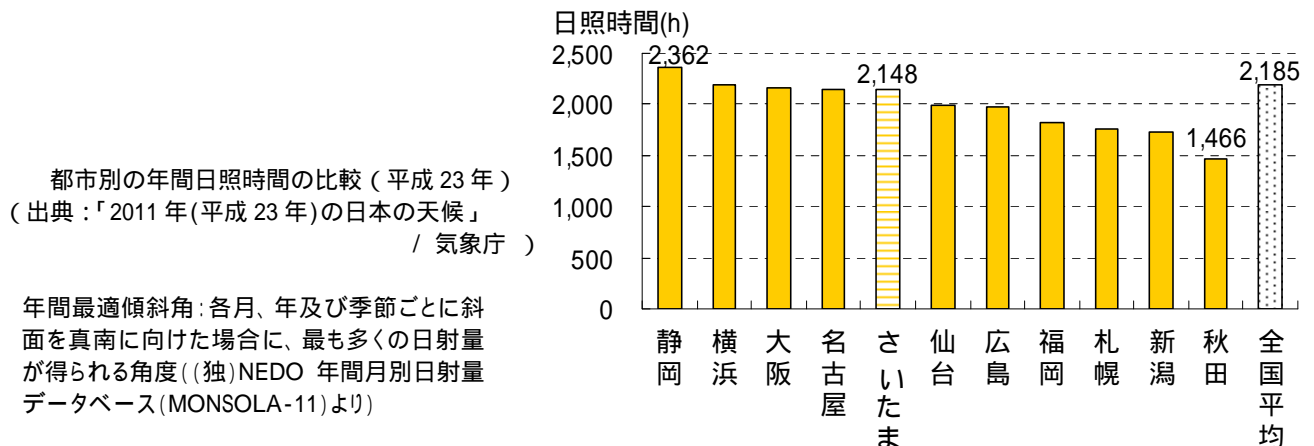


2) 降水量・日照時間・日射量

本市の降水量は夏季に多く、冬季に少なくなっています。このことを反映して、日照時間は夏季に短く、冬季に長い傾向にあり、年間の日照時間の総和は 2,148 時間となっています。この値は、太平洋側地域に比べて短いものの、日本海側地域より長い値となっています。

また、日射量は、年間最適傾斜角 33.6° において 3.97kWh/m² ですが、日射量は日本海側及び標高が高い地域を除き、全国的に大きな差はありません。

太陽光発電は気温が低く、日照時間が長い条件下において発電効率が上がるため、本市は特に冬季に太陽光発電に適した気象条件にあるといえます。

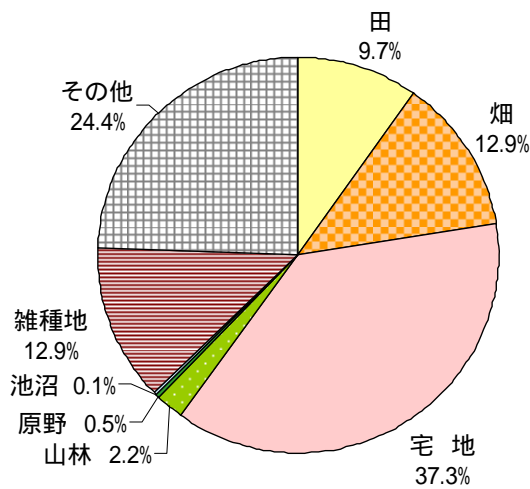


(3) 土地利用

田、畑、山林等の土地利用が年々減少しています。一方で、宅地等の土地利用が増加しています。

平成 24 年 7 月 17 日現在、土地利用のうち、優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域である「市街化区域」は市の総面積の 53.8%、市街化を抑制すべき区域である「市街化調整区域」は同 46.2%となっています。

さいたま市における土地利用面積割合の推移(総面積:21,749ha)



さいたま市における土地利用面積割合(平成 23 年度)
(出典:「さいたま市統計」/ 財政局税務部固定資産税課)

市街化区域・市街化調整区域の構成(平成 24 年 7 月 17 日現在)

	面積	構成比
市街化区域	116.98 km ²	53.8%
市街化調整区域	100.51 km ²	46.2%
合計	217.49 km ²	100.0%

出典:埼玉県「市街化区域及び市街化調整区域の区分一覧表」

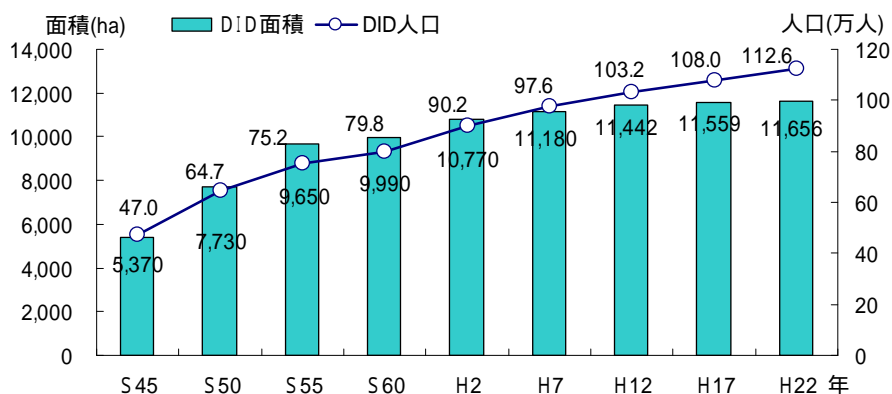
2. さいたま市の社会的特性

(1) 都市構造

本市は政令指定都市であり、また県庁所在地、地域の中心となる業務核都市として、都市の諸機能が集積しています。

本市と東京都心部との間には、密度の高い鉄道網、道路網が整備されています。また、都心2地区（大宮駅周辺・さいたま新都心周辺地区、浦和駅周辺地区）では、高次都市機能が集積し、本市の都市活動の基幹的な役割を果たし、業務核都市として首都機能の一翼を担っています。副都心4地区（武蔵浦和地区、日進・宮原地区、美園地区、岩槻駅周辺地区）では、都心と連携しながら、その機能を補完し、都市活動を多様化する役割を担っており、商業・業務機能の集積、都市型住宅の整備、文化・交流機能の充実など、特性に応じた拠点形成が進められています。

人口集中地区（DID）は、このような鉄道駅周辺に形成されており、人口の増加、自動車の普及に伴い、DID面積及び人口は増加を続けています。



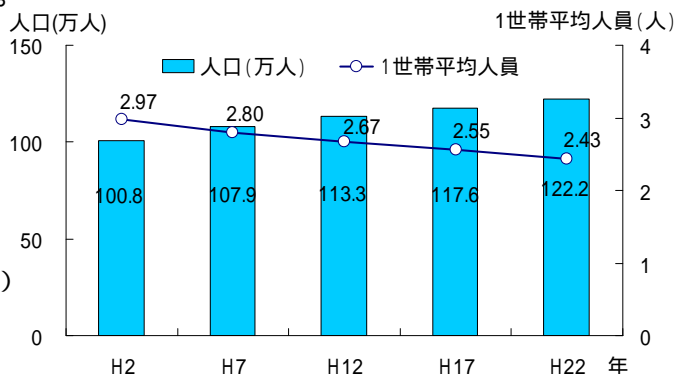
DID面積及び人口の推移

(出典:「さいたま市統計」/ 国勢調査報告、「さいたま 2005 まちプラン」)

(2) 人口

人口は、年間平均1万人のペースで増加を続けており、近い将来、減少に転じることが想定されていますが、しばらくは増加または横ばい傾向で推移することが予測されています。しかし、15歳未満の人口割合は低下を続けており、少子化に伴って世帯あたり平均人員も低下を続けています。その一方で、高齢者の割合は増加しており、今後高齢化が急速に進むことが想定されています。

さいたま市における総人口及び1世帯平均人員の推移



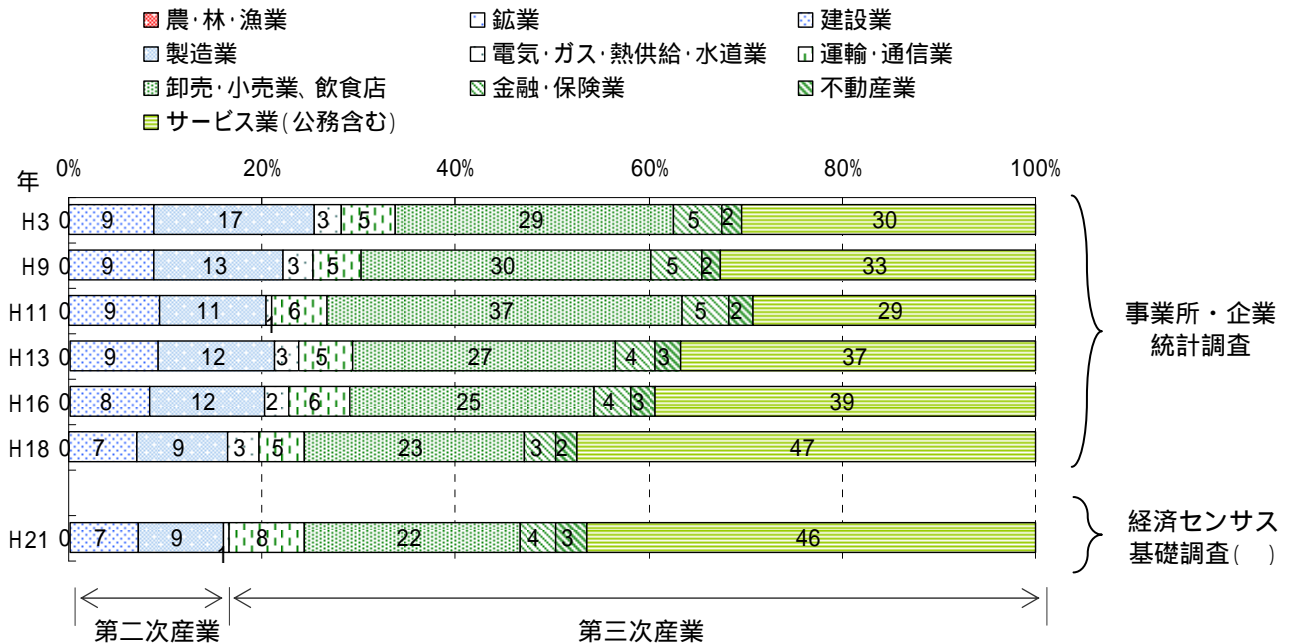
さいたま市における総人口

及び1世帯平均人員の推移

(出典:「さいたま市統計」/ 国勢調査報告)

(3) 産業

本市の産業構造は第三次産業の割合が最も高く、第二次産業、第一次産業と続きます。第一次産業の割合は全体の1%以下となっており、第二次産業も製造業を中心に漸減しています。製造業の大半は中小企業であり、エネルギーを多く消費するタイプの産業(鉄鋼業、化学工業、パルプ工業等)の割合は極めて低くなっています。



平成 21 年経済センサス 基礎調査は、事業所及び企業を対象に新しく創設した調査であり調査の対象は同様だが、調査手法が異なることから、事業所・企業統計調査との差数が全て増加・減少を示すものではない。(総務省統計局より)

さいたま市における産業分類別就業者割合
(出典:「さいたま市統計」/ 事業所・企業統計調査、経済センサス 基礎調査)

産業分類別就業者割合の詳細(単位:%)

年	第一次産業	第二次産業				第三次産業				
	農・林・漁業	鉱業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	運輸・通信業	卸売・小売業、飲食店	金融・保険業	不動産業	サービス業(公務含む)
H3	0.0	0.0	8.7	16.6	2.9	5.4	28.8	5.1	2.0	30.4
H9	0.0	0.0	8.8	13.4	3.0	5.1	29.9	5.3	2.0	32.6
H11	0.0	0.0	9.3	11.0	0.7	5.7	36.7	4.9	2.5	29.2
H13	0.1	0.0	9.2	12.0	2.6	5.5	27.2	4.1	2.7	36.7
H16	0.1	0.0	8.3	11.8	2.5	6.4	25.3	3.7	2.6	39.3
H18	0.1	0.0	6.9	9.4	3.3	4.6	22.9	3.2	2.3	47.4
H21	0.1	0.0	7.1	8.9	0.5	7.8	22.4	3.6	3.3	46.4

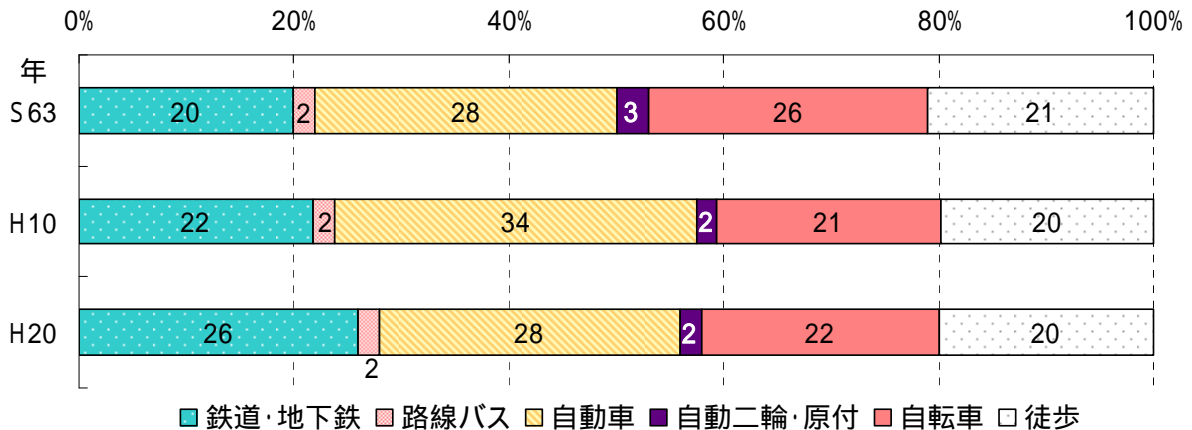
(出典:「さいたま市統計」/ 事業所・企業統計調査、経済センサス 基礎調査)

(4) 交通

1) 交通手段

本市の主な交通手段について、パーソントリップ調査に基づく交通手段別の分担率（利用割合）の推移を見ると、公共交通（鉄道・地下鉄及びバス）の分担率が増加し、自動車の分担率が低下していることが分かります。

パーソントリップ調査 交通の主体である「人(パーソン)の動き(トリップ)」の把握を目的として実施する調査。どのような人が、どこからどこへ、どのような目的・交通手段で、どの時間帯に動いたかについて、調査日一日の全ての動きを調べる。



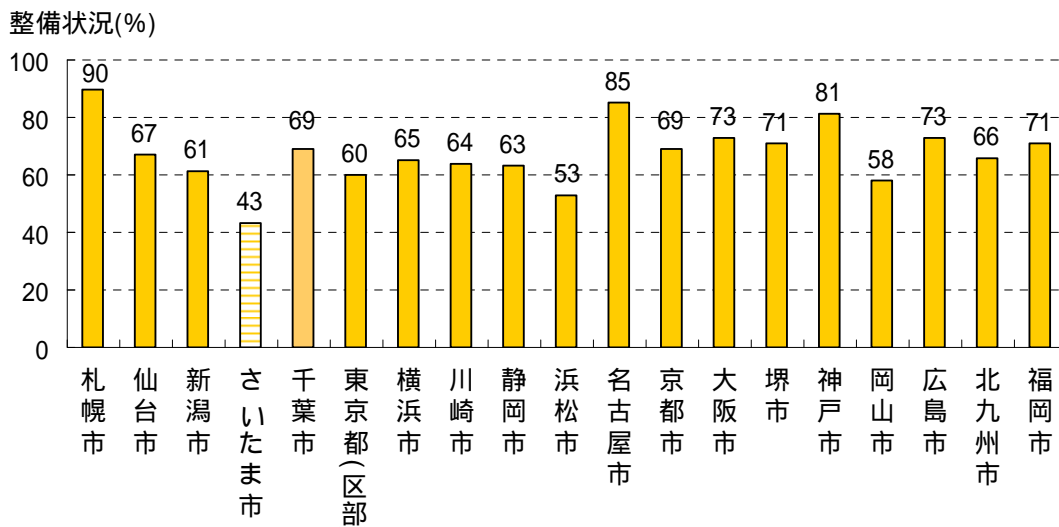
さいたま市内間・市内外間における代表交通手段の分担率の推移

(出典：「さいたま市交通環境プラン[改訂版]」/第5回東京都市圏パーソントリップ調査に基づき作成)

2) 道路交通

都市計画道路の整備状況

本市の都市計画道路の整備率（整備延長 / 計画延長）は、他の政令指定都市等の中でも最も低く 43% に留まっています。



都市計画道路整備率[全道路]

(出典：「平成 21 年度大都市道路整備促進協議会パンフレット」H20.3.31 現在)

道路の混雑状況

幹線道路としては、東北自動車道、高速埼玉大宮線、東京外環自動車道などの高速道路、バイパスを含めた東西・南北の国道等、首都圏をつなぐ道路が整備されています。

しかし、都市活動の規模と比べて本市の道路交通網は十分ではなく、交通混雑が大きな問題となっています。特に主要な駅である大宮駅や浦和駅の周辺地域、国道 122 号線沿いの地域では混雑度が 1.5 以上の道路区間も存在しています。

更なる人口増加・都市活動の拡大が見込まれる中、交通需要の増大による交通混雑の激化が予想されます。

混雑度: 交通量を交通容量で割った値。値の目安は以下のとおり。

1.00 未満	昼間12 時間を通じて、道路が混雑することなく、円滑に走行できる。
1.00～1.25	昼間12 時間のうち、道路が混雑する可能性のある時間帯が 1～2 時間（ピーク時間）ある。
1.25～1.75	ピーク時はもとより、ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速的に増加する可能性の高い状態。
1.75 以上	慢性的混雑状況を呈する。

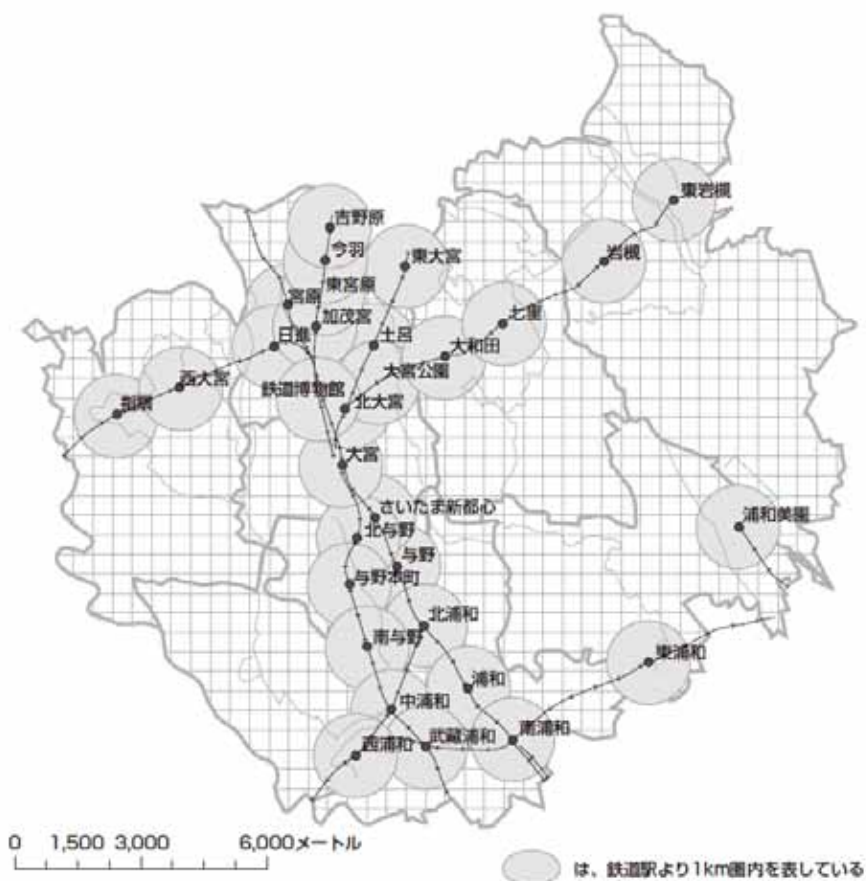


さいたま市内の平日の道路混雑度（出典：「平成 17 年度道路センサス」）

3) 公共交通

市内には、新幹線、京浜東北線、宇都宮線、高崎線、埼京線、武蔵野線、川越線、東武野田線、埼玉新都市交通（ニューシャトル）埼玉高速鉄道を含めて、14路線33駅あり、鉄道網は発達している地域といえます。

また、バス路線も整備されており、民間バス会社4社により246路線（平成24年3月末現在）が運行されているほか、コミュニティバスも6路線（西区、北区、見沼区、桜区、南区、岩槻区）が運行されています。



さいたま市内の鉄道路線・駅の設置状況（出典：さいたま市都市局都市計画部都市交通課資料）

4) 次世代自動車

市内の自動車登録台数約54万4千台のうち、次世代自動車は約2万台（約3.7%）に上ります。

平成17年度に国の第1号のCNG（天然ガス）車の普及促進モデル地域に指定され、現在は計5か所の天然ガススタンドが整備されています。

市内には約65か所77基（平成25年2月現在）のE-KIZUNAステーション（電気自動車用充電施設）が整備されており、これは全国でもトップクラスの充実度です。



コミュニティバス(天然ガス自動車)



E-KIZUNAステーション
シンボルマーク

資料2 市民・事業者の意識や意向

計画策定にあたり、平成22年度に市民・事業者の意識・意向を把握するためのアンケート調査を行いました。また、東日本大震災後の平成24年度にも市民を対象に一部同様の調査を行いました。

(1) アンケート調査の概要

1) 調査の目的

本計画の策定にあたり、市民や事業者の地球温暖化対策への関心や意識、取組状況などを踏まえて対策や施策を検討することを目的としてアンケート調査を実施しました。

2) 調査方法

	市民		事業者
	H22年度	H24年度	
調査対象	市で無作為抽出した満20歳以上の市民 2,000人	市で無作為抽出した満20歳以上の市民 5,000人	市で事業を営む事業所のうち、温暖化対策推進法「温室効果ガス算定・報告・公表制度」により温室効果ガス排出量の報告が義務づけられている特定排出事業所、及びさいたま市環境保全連絡協議会の会員企業の計102社
調査方法	郵便による配布・回収		郵便による配布・回収
調査期間	平成22年 7月下旬～8月中旬	平成24年 6月1日～6月15日	平成22年8月上旬～8月下旬

3) 調査対象及び回収結果

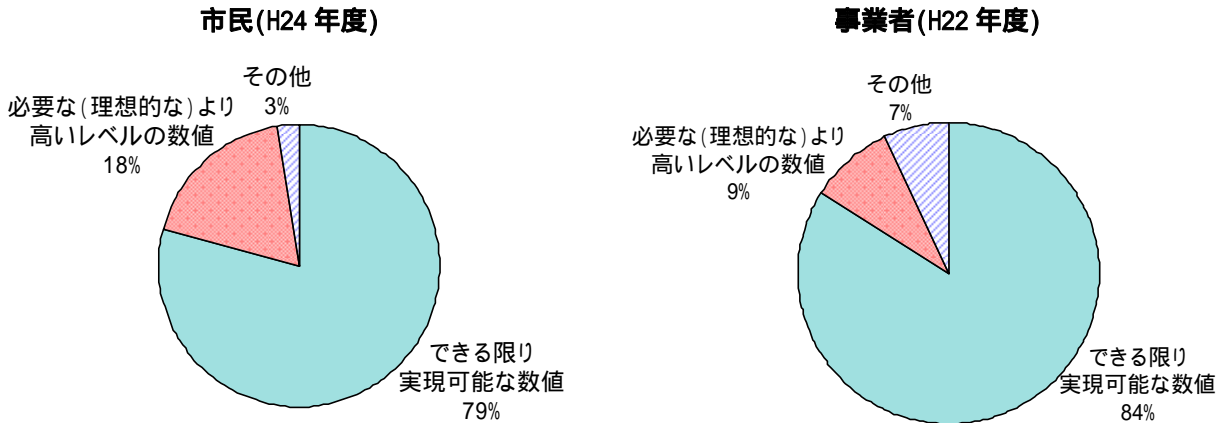
	市民		事業者
	H22年度	H24年度	
配布票数(A)	2,000通	5,000通	102通
回収票数(B)	769通	2,783通	68通
回収率(B/A)	38%	56%	67%

平成24年度調査は、「さいたま市民意識調査」において、地球温暖化対策実行計画に関するアンケートとして4項目の調査を行いました。

(2) アンケート調査結果の概要

1) 温室効果ガス削減目標の設定について

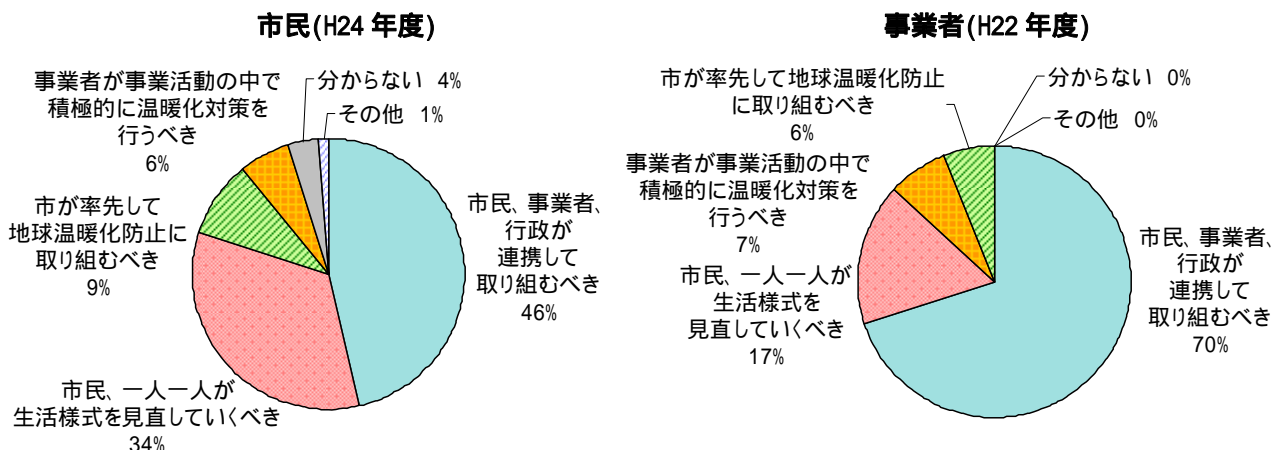
市民・事業者ともに、目標設定に対しては「できる限り実現可能な数値」がおよそ8割を占めました。地球温暖化防止が重要であることは認識しつつも、現在の利便性の維持を望む声が強いと言えます。



2) 各主体の役割について

市民・事業者ともに、「市民・事業者・行政が連携して取り組むべき」が最も多い結果となりました。

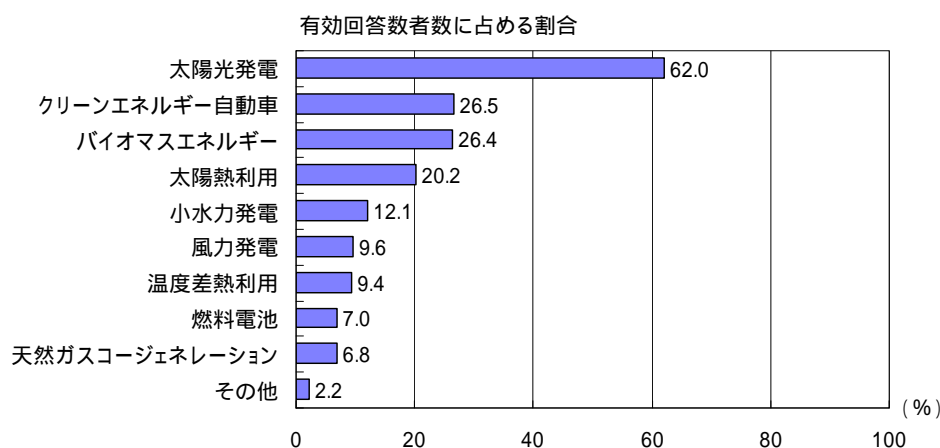
次いで多かったのは「市民一人一人が生活様式を見直していくべき」でしたが、市民に関しては、東日本大震災以前(H22年度)の調査において16%であった結果が震災後には34%と2倍以上に増えており、日々の生活が温暖化を進行させているという意識がさらに強まったことが分かります。



3) さいたま市で活用したい技術について（市民：H24年度）

最も多かった回答は「太陽光発電」の62.0%で、クリーンエネルギー自動車、バイオマスエネルギー（せん定枝、廃油、下水汚泥等）太陽熱利用と続きました。

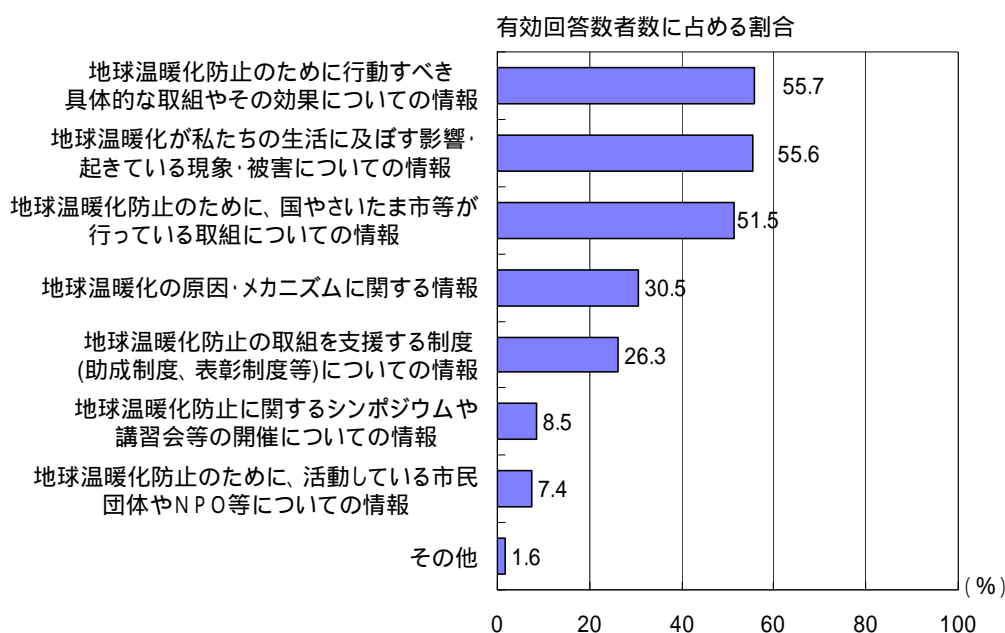
これらの技術に関する本市での有効性を踏まえた上で、現在実施している支援・促進施策（補助制度等）を含め、積極的に導入を進めていきたいと考えています。



4) 地球温暖化防止活動の推進に対して必要な情報について（市民：H24年度）

最も多かった回答は「地球温暖化防止のために行動すべき具体的な取組やその効果についての情報」で、次いで「地球温暖化が私たちの生活に及ぼす影響・起きている現象・被害についての情報」が続いており、地球温暖化について身近な問題として捉え、解決へ取り組みたいと考えている人が多い結果となりました。

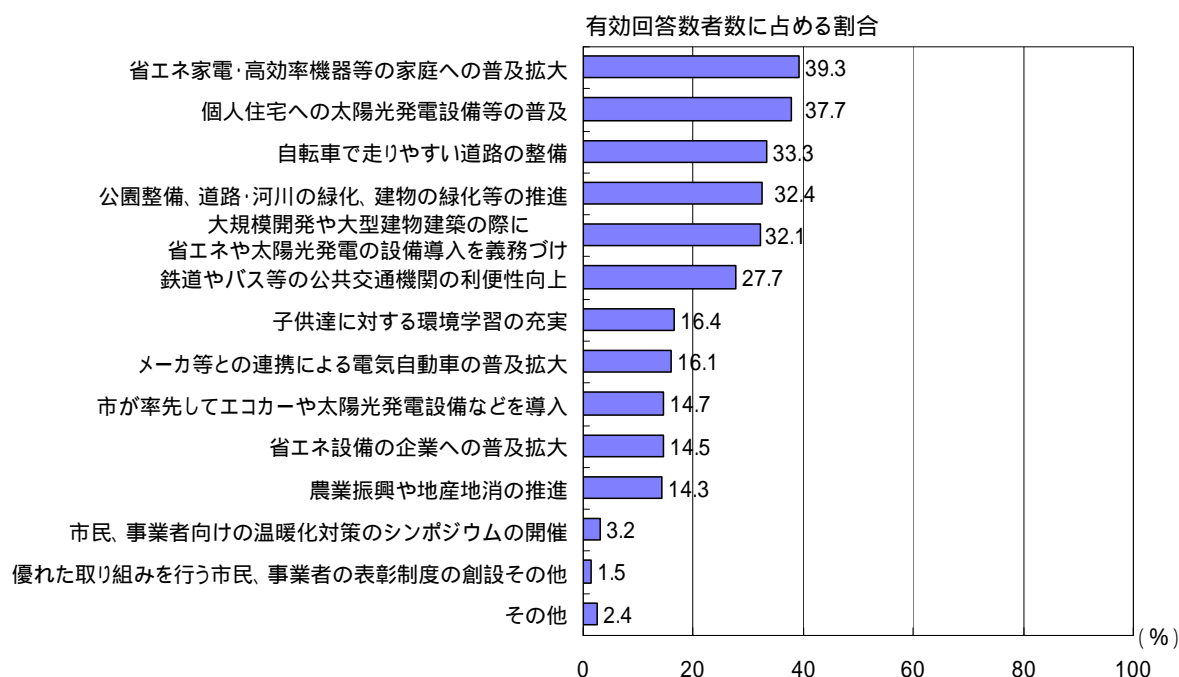
また、「国やさいたま市等が行っている取組についての情報」を必要だと考えている市民が過半数を超えており、行政の動きに対しても関心を持っていることが分かりました。



5) 行政への要望について

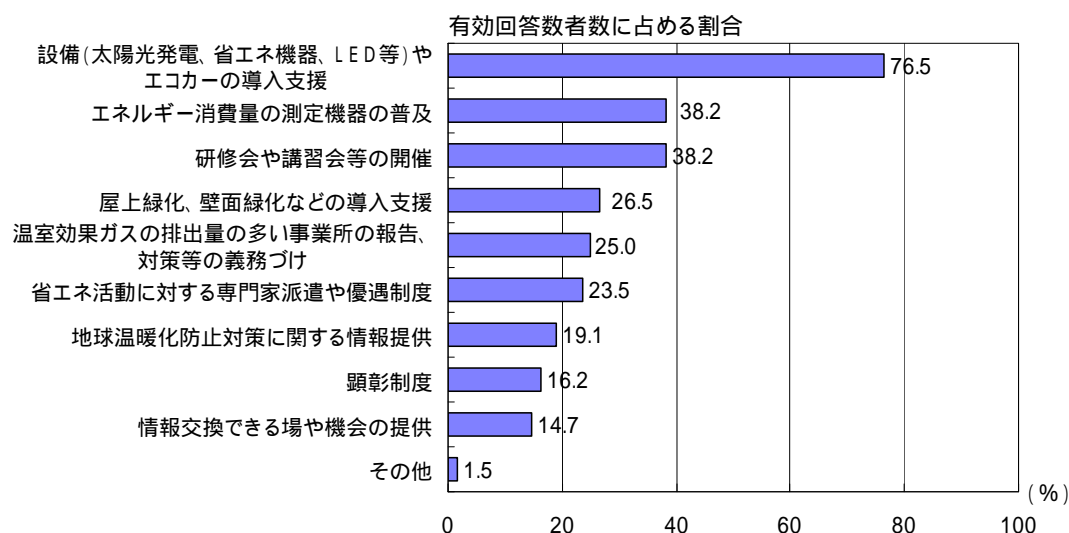
(市民：H22年度)

最も回答が多かったのは「省エネ家電・高効率機器等の家庭への普及拡大」で、「個人住宅への太陽光発電設備等の普及」が続きました。省エネルギー設備普及の課題は初期投資の負担であり、その補助に期待しているものと思われます。また、「自転車で走りやすい道路の整備」が3番目に多く、自動車や電車に替わる交通手段として、自転車に期待している人が多いことが分かります。



(事業者：H22年度)

「設備（太陽光発電、省エネ機器、LED等）やエコカーの導入支援」が最も多い結果になりました。設備（太陽光発電、省エネ機器、LED等）導入による抜本的な対策を実施したいものの、初期費用の高さが妨げになっており、補助金等による支援を望んでいることが分かりました。



資料3 温室効果ガス排出量推計方法

(1) 基本的な推計の考え方

温室効果ガス排出量は、エネルギー消費量にエネルギー種別の温室効果ガス排出係数を乗じることにより求められます。

さいたま市域からの温室効果ガス排出量は、統計データから市域で消費されたエネルギー消費量を推計することにより算出しました。

$$\boxed{\text{部門別エネルギー消費量}} \times \boxed{\text{エネルギー種別温室効果ガス排出係数}} = \boxed{\text{部門別温室効果ガス排出量}}$$

温室効果ガス推計の基本式

(2) 温室効果ガス推計方法の概要

温室効果ガス排出量の推計方法を下表に示します。

エネルギー種別温室効果ガス推計方法

エネルギー種	推計方法	算定資料
電力	部門別電力使用量が分かる平成18年度の電力使用量のデータと契約口数の増減率から部門別の電力使用量を推計し、二酸化炭素排出量に換算する。 (部門別H18さいたま市電力使用量) × (埼玉県契約口数の増減率) × (埼玉県契約口数あたりの使用量の増減率) × (排出係数)	さいたま市統計書 埼玉県統計年鑑
都市ガス	さいたま市内の部門別都市ガス供給を都市ガス使用量として、二酸化炭素排出量に換算する。 (部門別都市ガス使用量) × (排出係数) [製造業: 工業用都市ガス] [民生業務: 商業用都市ガス + 医療用都市ガス + 官公庁用都市ガス] [民生家庭: 家庭用都市ガス]	さいたま市統計書

部門別温室効果ガス推計方法 (1/2)

部門	燃料種	推計方法	算定資料
産業部門	製造業 電力・都市ガス以外燃料全般	埼玉県業種別炭素排出量に業種別製造品出荷額比でさいたま市の排出量に按分し、二酸化炭素排出量に換算する。 (埼玉県業種別炭素排出量) × (本市の業種別製造品出荷額 / 県の業種別製造品出荷額) × (二酸化炭素分子量 ÷ 炭素原子量 (44/12))	都道府県別エネルギー消費統計 (資源エネルギー庁) 工業統計調査 (経済産業省)
	建設業・鉱業 電力・都市ガス以外燃料全般	埼玉県建設業・鉱業炭素排出量に建設・鉱業就業者数比でさいたま市の排出量に按分し、二酸化炭素排出量に換算する。 (埼玉県炭素排出量) × [(本市の建設・鉱業就業者数) / (県の建設・鉱業就業者数)] × (二酸化炭素分子量 ÷ 炭素原子量 (44/12))	都道府県別エネルギー消費統計 (資源エネルギー庁) 事業所・企業統計調査
	農林水産業 使用燃料全般	埼玉県農林水産業炭素排出量に農林水産業就業者数比でさいたま市の排出量に按分し、二酸化炭素排出量に換算する。 (埼玉県炭素排出量) × [(本市の農林水産業就業者数) / (県の農林水産業就業者数)] × (二酸化炭素分子量 ÷ 炭素原子量 (44/12))	都道府県別エネルギー消費統計 (資源エネルギー庁) 事業所・企業統計調査

部門別温室効果ガス推計方法（2/2）

部門	燃料種	推計方法	算定資料	
民生部門	家庭	灯油	さいたま市世帯あたり灯油使用量を元に市域の家庭における灯油使用量を推計し、二酸化炭素排出量に換算する。 (さいたま市世帯あたり灯油使用量) × (さいたま市世帯数) × (二酸化炭素排出係数)	家計調査年報(総務省) さいたま市統計書
		LPG	さいたま市世帯あたりLPG使用量を元に市域の家庭におけるLPG使用量を推計し、二酸化炭素排出量に換算する。 (さいたま市世帯あたりLPG使用量) × (さいたま市世帯数) × (二酸化炭素排出係数)	家計調査年報(総務省) さいたま市統計書
	業務	電力・都市ガス以外燃料全般	埼玉県業務炭素排出量に第3次産業従業者数比でさいたま市の排出量に按分し、二酸化炭素排出量に換算する。 (埼玉県炭素排出量) × [(本市の第3次産業就業者数) / (県の第3次産業就業者数)] × (二酸化炭素分子量 ÷ 炭素原子量 (44/12))	都道府県別エネルギー消費統計(資源エネルギー庁) 事業所・企業統計調査
運輸部門	自動車	使用燃料全般	全国市区町村自動車CO ₂ 表示システムにさいたま市車種別自動車保有台数を入力して、二酸化炭素排出量に換算する。 (車種別二酸化炭素排出量) × (さいたま市車種別自動車保有台数)	全国市区町村自動車CO ₂ 表示システム (環境省)

温室効果ガス推計方法（非エネルギー起源）

部門	推計方法	算定資料
廃棄物	さいたま市内の一般廃棄物及び産業廃棄物の焼却量に各ガスの排出係数を乗じ、温室効果ガス排出量を推計する。	さいたま市統計書 埼玉県産業廃棄物処理実態調査報告書 彩の国リサイクルデータバンク
下水処理	さいたま市内のし尿処理量、浄化槽処理量に各ガスの排出係数を乗じ、温室効果ガス排出量を推計する。	さいたま市統計書
畜産	さいたま市における家畜飼育頭数に各ガスの排出係数を乗じ、温室効果ガス排出量を推計する。	さいたま市統計書
農業	さいたま市における農地面積に各ガスの排出係数を乗じ、温室効果ガス排出量を推計する。	さいたま市統計書
医療	さいたま市における麻酔使用量を推計する。	さいたま市統計書
フロン類	エアゾール製品、カーエアコン、電気絶縁ガスからの漏洩するガス量を推計する。	温室効果ガスインベントリ 自動車保有台数

資料4 目標の設定方法

(1) 将来推計

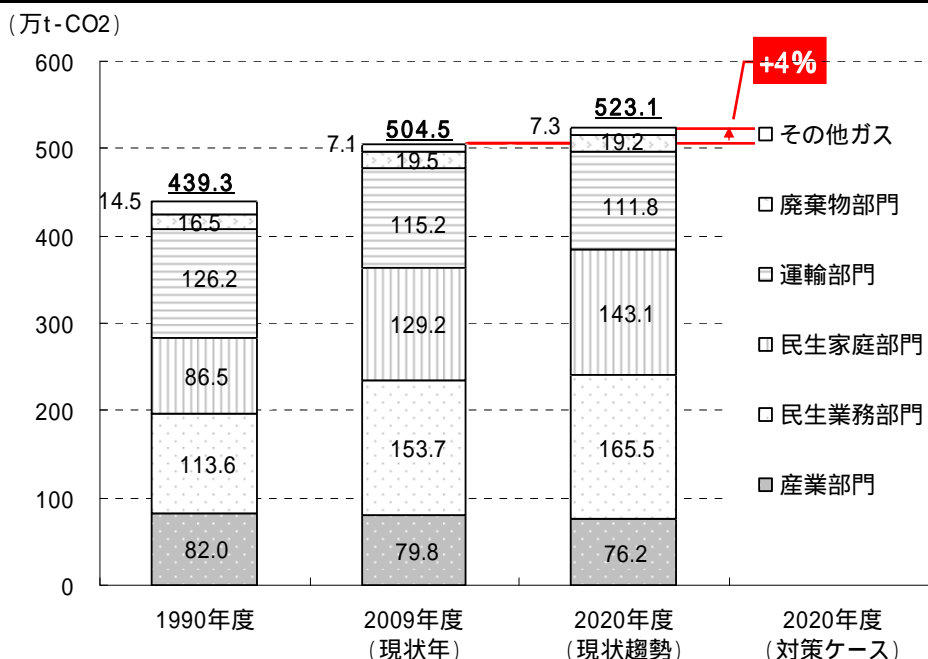
現状から特段の対策を行わない場合（現状趨勢）の2020年（平成32年）における将来推計を行いました。推計は、各部門における温室効果ガスの排出量と関連性の深いと考えられる値の2020年（平成32年）における予測値¹の増減率を現況年である2009年（平成21年）の値に乗じることで求めました。

本市の温室効果ガス排出量は、現状から追加的な対策を行わなかった場合、2020（平成32）年度には2009（平成21）年度に比べ**4%増加**すると推計されます。

- 1 2020年（平成32年）の予測値設定に際し、将来世帯数等についてさいたま市資料²を用いているほか、経済モデルについては環境省の中央環境審議会地球環境部会資料『2013年以降の対策・施策に関する報告書』（H24.6）に示される経済モデル「慎重シナリオ」を採用しています。
- 2 さいたま市の将来の人口や世帯数は、以下の出典における「転入超過維持ケース」（これまでの趨勢が将来的にも継続すると仮定した場合のケース）の推計値を用いています。
出典：「平成23年度さいたま市総合振興計画次期基本計画策定のための基礎調査報告書」（H24.3）

部門別排出量の将来推計結果

排出部門	温室効果ガス排出量(万t-CO ₂)			増減率	
	1990年度	2009年度 (現状年)	2020年度 (現状趨勢)	2009年比	1990年比
産業部門	82.0	79.8	76.2	-5%	-7%
民生業務部門	113.6	153.7	165.5	+8%	+46%
民生家庭部門	86.5	129.2	143.1	+11%	+65%
運輸部門	126.2	115.2	111.8	-3%	-11%
廃棄物部門	16.5	19.5	19.2	-2%	+16%
その他ガス	14.5	7.1	7.3	+3%	-50%
合計	439.3	504.5	523.1	+4%	+19%



部門別排出量の将来推計結果

(2) 温室効果ガス削減見込量

1) 温暖化対策別の削減見込量

2013年以降の地球温暖化対策を検討する国の資料を基本に試算した2020(平成32)年度のさいたま市において対策・施策が導入された場合の削減見込量及びさいたま市が独自に削減対策に取り組むことによる削減見込量を下表に示します。

環境省 中央環境審議会 地球環境部会資料『対策導入量の根拠資料』(H24.6.13)

主な削減対策及び削減見込量(1/2)

排出部門	主な削減対策	本市における主な対策の導入規模(目安)		削減見込量 (万t-CO ₂)	
産業部門	各製造業種の省エネ技術の導入	高性能ボイラ導入率	60%	2.36	
	工場廃熱利用の導入	市内の大規模事業所等での未利用廃熱の利用		0.80	
	農林水産業における機器の省エネ化	高効率暖房機普及台数の伸び	1.8倍	0.05	
	環境負荷低減計画制度の適切な運用	環境負荷低減計画提出事業所	50件	1.23	
		小計		4.45 (3.8%)	
民生業務部門	空調/給湯機器の効率改善	暖房利用中、電気利用による暖房が占める割合	20%	9.98	
		ヒートポンプ、潜熱回収型など高効率給湯による給湯比率	57%		
	照明機器/動力他の効率改善	高効率照明の保有効率(2010年を100とした場合)	150	17.10	
		動力(エレベータ等)の効率改善率	20%		
	計測、制御システムの導入	床面積比 BEMS普及率	33%	4.99	
	非住宅用太陽光発電の導入	太陽光発電導入容量(区役所、学校等への導入や最終処分跡地へのメガワットソーラーの導入等)		6.20	
	建築物の断熱化	断熱化された建物(床面積比)	次世代省エネルギー基準(H11基準)	49%	4.99
			推奨基準	8%	
	水力エネルギー	配水場での小水力発電機の追加導入	現状3施設で稼動に加え新たに2箇所に導入	0.16	
	ESCO事業の導入	H27に市立病院へESCO事業の導入		0.08	
	環境負荷低減計画制度の適切な運用	環境負荷低減計画提出事業所	100件	7.30	
	小計		50.80 (43.6%)		

主な削減対策及び削減見込量（2/2）

排出部門	主な削減対策	本市における主な対策の導入規模（目安）		削減見込量 （万 t-CO ₂ ）	
民生家庭部門	空調/給湯機器の効率改善	エアコン暖房が暖房全体に占める比率	55%	11.48	
		高効率給湯機器の世帯普及率	55% (ヒートポンプ 11万世帯、潜熱回収型 18万世帯)		
	照明/家電の効率改善	高効率照明保有率（2010年を100とした場合）	150	14.35	
		家電のエネルギー消費原単位改善（2009年を100とした場合）	77		
	計測、制御システムの導入（HEMS、スマートメーター、省エネルギー等）	HEMSの普及率	見える化機能のみ	74%（41万世帯）	5.74
			制御機能付き	6%（3万世帯）	
	住宅用太陽光発電の導入	戸建住宅への住宅用太陽光発電（4kW）導入戸数	23%（5万戸）	9.81	
	住宅の断熱化	全住宅の断熱化比率	次世代省エネルギー基準（H11基準）	15%	0.38
			推奨基準	1%	
		既築住宅の改修率（%/年）	0.50%		
スマートホーム・コミュニティ	スマートホーム・コミュニティにおけるスマートホームの数	100軒	0.03		
小計				41.79 (35.8%)	
運輸部門	自動車の燃費改善・次世代自動車の導入等	販売される新車に占める次世代自動車の割合	45%	6.73	
	エコドライブ/カーシェアリング等の環境負荷の少ない自動車利用の推進	エコドライブ実施率	20%	3.36	
	公共交通の利用促進	エコ通勤実施事業所	23事業所	3.68	
小計				13.77 (11.8%)	
廃棄物処理部門	さいたま市一般廃棄物処理基本計画に基づく取組	市民一人あたりの廃棄物排出量を現状より約10%削減（市民一人の1日あたりの家庭系ごみ排出量を2010年比で55g削減）		2.14	
	廃棄物エネルギーの利用	新クリーンセンター（建設中）に廃棄物発電の導入		3.43	
小計				5.58 (4.8%)	
その他	フロンガスや農業起源CH ₄ 、N ₂ O対策等	カーエアコン冷媒代替の本格転換開始年	2025年より本格転換	0.23 (0.2%)	
さいたま市が独自で取り組む削減対策による削減見込量の合計				18.85 (16.16%)	
削減見込量合計				116.61	

注) 〇〇部分は、さいたま市が独自で取り組む削減対策及び削減見込量です。

地球温暖化対策は、国・県・市による取組効果が相互に補完し、温室効果ガスの削減に取り組むことが重要です。

2020年時点のエネルギー種別の二酸化炭素排出係数は現時点（2009年）と同値と設定しており、電力等の排出係数の増減による二酸化炭素排出への影響は見込みません。

四捨五入の関係上削減対策別の削減見込量の合計は、部門別の削減見込量及び合計と一致しない場合があります。

【参考】対策導入時の温室効果ガス削減見込量の試算

2020(H32)年度における対策導入時の温室効果ガス削減見込量の試算にあたっては、東日本大震災後の最新知見を踏まえることを基本とし、環境省の中央環境審議会地球環境部会資料『対策導入量の根拠資料』(H24. 6 .13)を参考に行いました。

同資料では、将来の地球温暖化対策・施策の強度(導入規模)の違いによるケース分けを行っており(下表参照) 策定検討委員会での委員意見等も踏まえ、本市に適用するのに相応しいケースとして【中位ケース】を採用しています。

前ページの対策別の削減見込量は、【中位ケース】で国が示す各種対策をさいたま市で実施した場合を想定して推計したものです。

地球温暖化対策、施策の強度(導入規模)のケース分け

対策・施策の強度 (導入規模)	ケース設定の基本的考え方	本市への適用
低位ケース 【施策継続ケース】	既存の取組、あるいは、現在想定されている範囲の対策・施策が継続されると想定	新たに検討した対策・施策は追加されない、現状維持案 今後、新たに計画を策定して掲げる目標としては、低いと考える
中位ケース 【施策促進ケース】	合理的な誘導策や義務づけ等の対策を導入することで、重要な低炭素技術・製品等が導入されると想定	将来のさいたま市を見据え、市の特性を考慮した対策・施策に取り組む案 さいたま市にふさわしいと考える
高位ケース 【施策大胆促進ケース】	お金をかけても導入可能な最大限の対策を後押しする 大胆な施策を想定	費用を度外視しており実現性が低いと考える

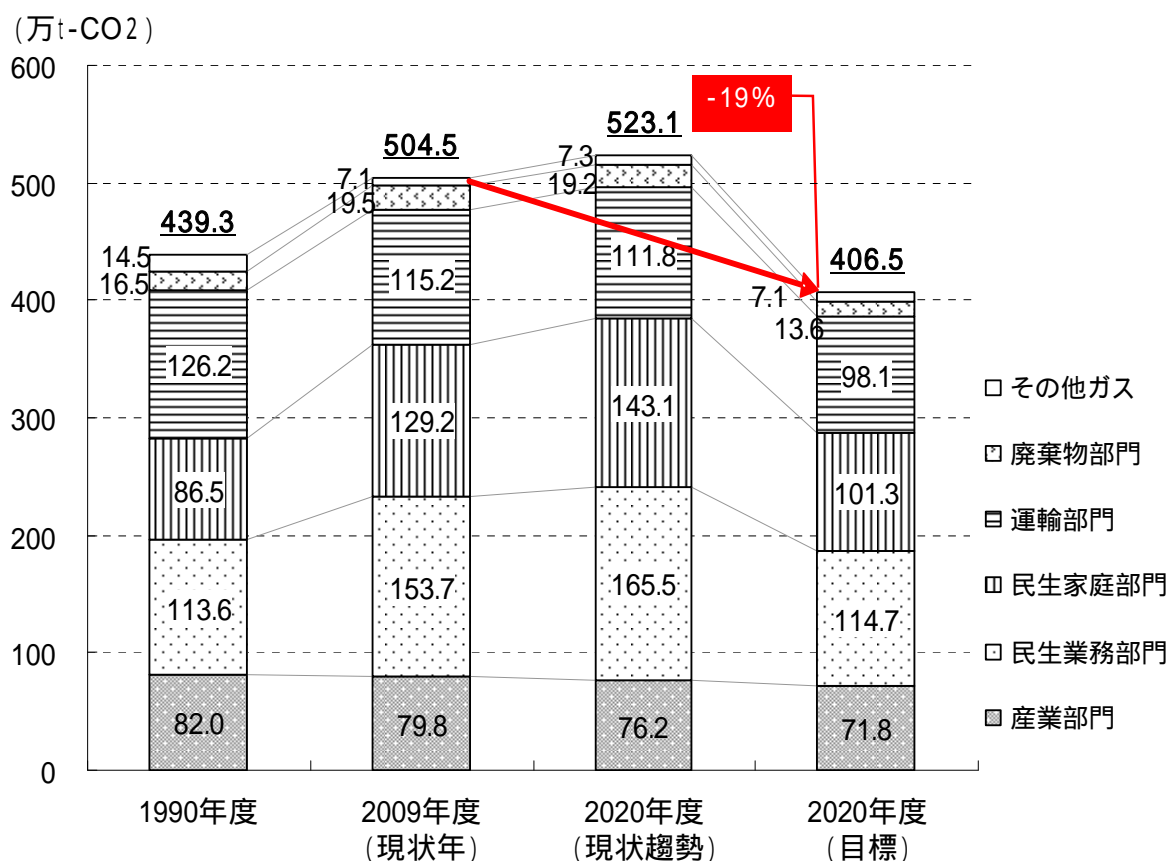
2) 温室効果ガスの削減見込量

前頁に示す対策が今後追加的に導入された場合における温室効果ガスの排出量を試算しました。

排出量の増加率が大きく予想されている民生業務部門及び民生家庭部門からの削減割合が比較的大きくなっています。

部門別排出量の削減目標

排出部門	温室効果ガス排出量(万t-CO ₂)				増減率	
	1990年度	2009年度 (現状年)	2020年度 (現状趨勢)	2020年度 (目標)	2009年比	1990年比
産業部門	82.0	79.8	76.2	71.8	-10%	-12%
民生業務部門	113.6	153.7	165.5	114.7	-25%	1%
民生家庭部門	86.5	129.2	143.1	101.3	-22%	17%
運輸部門	126.2	115.2	111.8	98.1	-15%	-22%
廃棄物部門	16.5	19.5	19.2	13.6	-30%	-18%
その他ガス	14.5	7.1	7.3	7.1	増減なし	-51%
合計	439.3	504.5	523.1	406.5	-19%	-7%



部門別排出量の削減目標

3) 温室効果ガス総排出量と一人あたり排出量

本市では今後、人口や世帯数が増加すると想定されていることから、対策・施策による効果を適切に評価するため、市民一人あたりの削減目標を定めています。

以下に温室効果ガス総排出量と一人あたり排出量を示します。

	1990 年度	2009 年度	2020 年度
温室効果ガス総排出量 (万t-CO ₂)	439.3	504.5	406.5

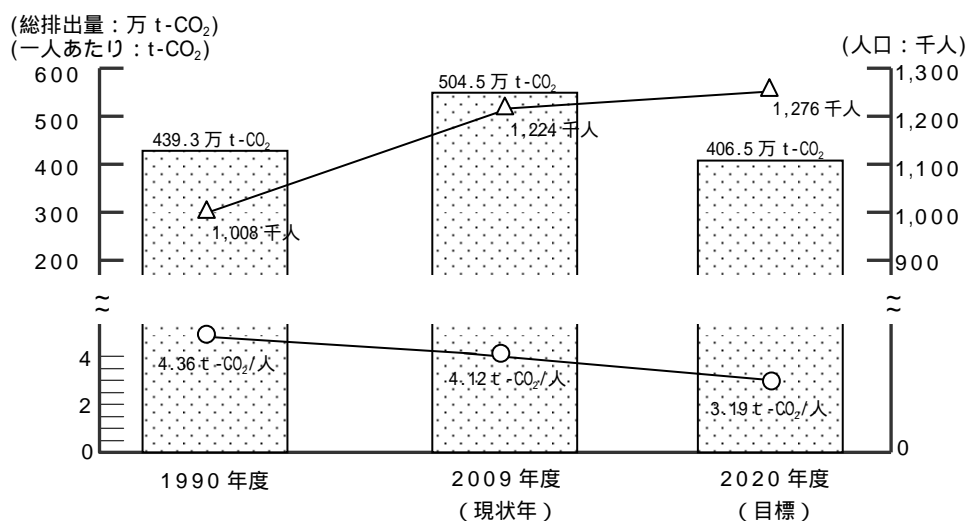
7%
19%

	1990 年度	2009 年度	2020 年度
人口(千人)	1,008	1,224	1,276

+ 27%
+ 4%

	1990 年度	2009 年度	2020 年度
一人あたり排出量 (t-CO ₂)	4.36	4.12	3.19

27%
23%



温室効果ガス総排出量と一人あたり排出量