

埼玉県の温室効果ガス排出に関する現状等について

平成20年6月16日

温暖化対策課

基本的事項

1. 温室効果ガス排出量の動向

本県の温室効果ガス排出量は平成17年度では、4,311万トンで基準年(平成2年)比5.6%の増加となっている。このうち、二酸化炭素の排出量は全体の97%を占め、4,184万トンとなっている。

二酸化炭素排出量を部門別にみると、基準年比では家庭部門が40%、業務部門が43%と大幅な増加となっている。次いで、運輸部門は21%、廃棄物部門は6.7%の増加となっている。一方、産業部門は12%減少しており、工業プロセス部門は37%減と大幅に削減している。

埼玉県の温室効果ガス排出量

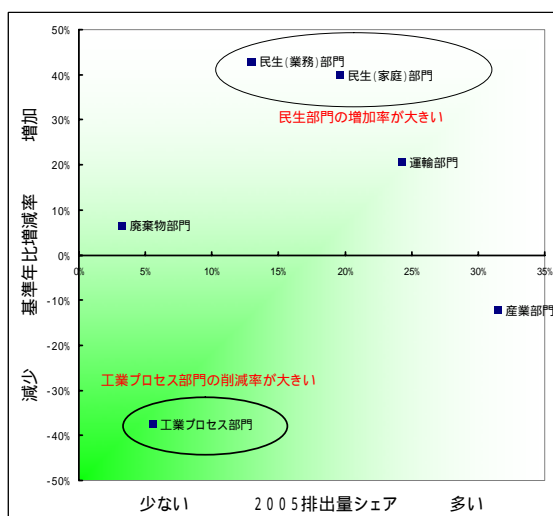
(単位:万t-CO₂)

	総排出量			
	1990年 (平成2年度)	2004年 (平成16年度)	2005年(平成17年度)	
			対基準年比(%)	対前年比(%)
二酸化炭素	3,913	4,150	4,184	
			6.9%	0.8%
産業部門	1,543	1,359	1,357	
			12%	0.1%
家庭部門	603	814	845	
			40%	4%
業務部門	391	550	559	
			43%	2%
運輸部門	864	1,059	1,044	
			21%	1.4%
廃棄物部門	131	138	139	
			7%	1%
工業プロセス部門	382	232	239	
			37%	3%
その他温室効果ガス	172	138	128	
			26%	7.3%
合計	4,084	4,288	4,311	
			5.6%	0.6%

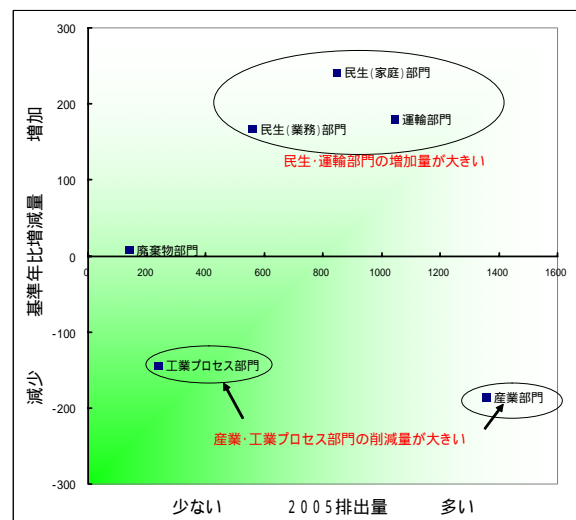
出典：平成17年度埼玉県の温室効果ガス排出量(埼玉県温暖化対策課)

埼玉県における二酸化炭素排出量と増減量の比較

<増減率(%)ベース>

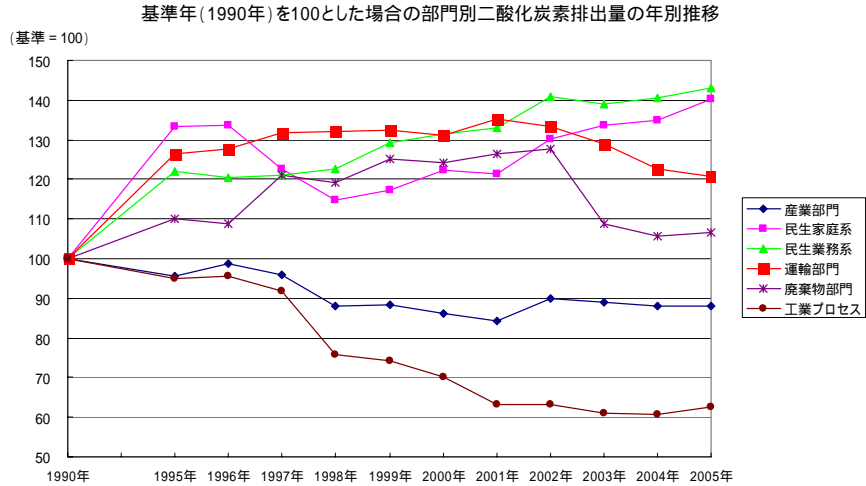


<増加量(t)ベース>

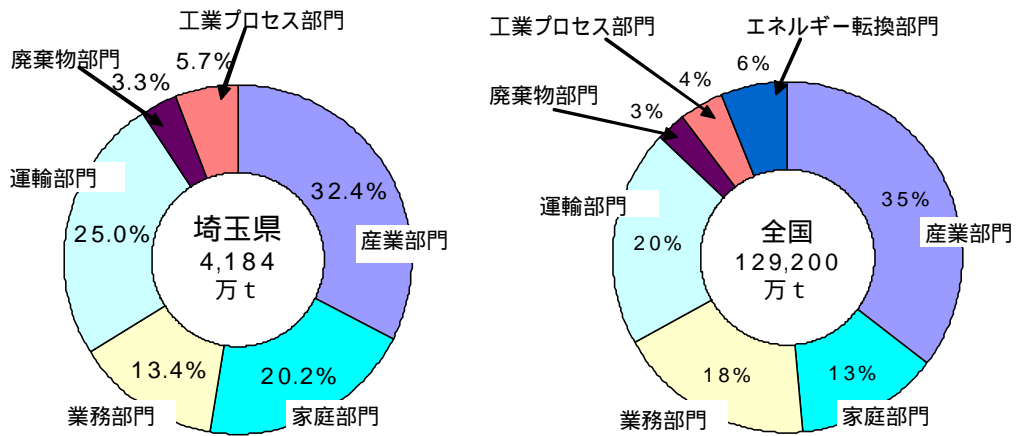


出典：埼玉県温暖化対策課作成

埼玉県における部門別二酸化炭素排出量の年別推移



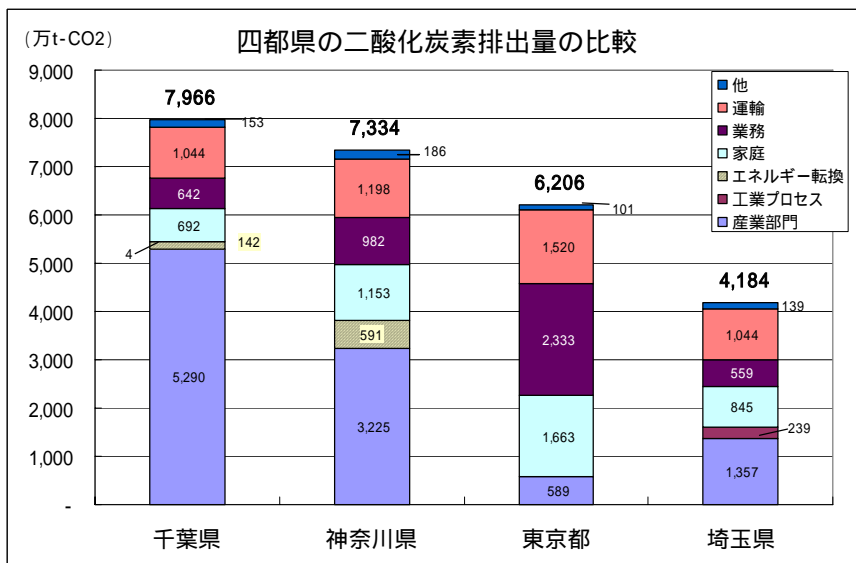
出典:埼玉県温暖化対策課作成



全国と埼玉県の部門別二酸化炭素排出割合の比較 (H17年)

出典:埼玉県:平成17年度埼玉県の温室効果ガス排出量(埼玉県温暖化対策課)

国:京都議定書目標達成計画(平成20年3月)



出典:各県のHP公表資料により埼玉県温暖化対策課作成

2. 埼玉県の一酸化炭素排出の特色

(1) 産業部門・工業プロセス部門

産業・工業プロセス部門の一酸化炭素排出量は県内総排出量の38%（産業部門）を占めている。本県は千葉県、神奈川県の一酸化炭素排出に設置されているような大規模鉄鋼業者・発電所等が無く、千葉県、神奈川県の産業部門と比較すると1/2～1/4程度と排出量は少ない。

本県では、セメント製造業を中心とした、窯業・土石製品製造業からの排出が多い。セメント製造プロセス（工業プロセス）に伴う排出を含めると、産業・工業プロセス部門の42%、県の排出量全体の16%を占めている。

また、セメント製造業者以外の大規模事業者（燃焼消費量1500kL/年以上）の排出は排出量全体の12%を占めている。セメント製造業者と大規模事業者を合わせると総排出量の28%を占めている。また、中小規模の製造業者からの排出量は製造業からの排出の40%を占めている。

(2) 家庭部門

家庭部門からの一酸化炭素排出量は県内総排出量の約20%を占めている。家庭部門の占める割合は全国と比較して大きい。家庭部門は基準年比40%増と大幅に増加の傾向にある。本県の人口、世帯数は、基準年比で人口は1.1倍、世帯数は1.3倍に増加しており、世帯数の増加や使用する家電製品の増加等の要因により、CO₂排出量が増加していると考えられる。

なお、家庭部門の一世帯当たりのCO₂排出量は約3t/世帯・年であり、他都県とは大きな差はない。

(3) 業務・その他部門

オフィスビル、小売店舗、飲食店等が中心の業務部門からの一酸化炭素排出量は県内総排出量の約13%を占めている。全体に占める割合は高くはないが、基準年比では43%増加しており最も増加率が高くなっている。

東京都、神奈川県に比べると本県の業務部門の排出量は少ない。全体に占める割合は業務系オフィスビル等が多い東京都が38%と突出しているが、本県と神奈川県とほぼ同程度（13%）を占めている。

近年は東京都に近い都市部を中心に大規模な建築物が建築されており、県内の総建築物延べ床面積の増加や建物使用時間（営業時間等）の増加などの要因により、業務系部門のCO₂排出量が増加していると考えられる。

(4) 運輸部門

運輸部門からの一酸化炭素排出量は県内総排出量の25%と産業部門について占める割合が大きい。また、基準年比21%増加しており、県内総排出量の増加に大きく寄与している。

県内の自動車保有台数の状況は、乗用車は基準年比75%と大幅に増加している。一方、貨物車は16%減少しており、全体では47%増加している。また、県内の走行量についても、乗用車の走行量の増加が著しく（最近10年間で23%増加）、貨物車の走行量は減少（同14.8%減）しており、全体では7.7%増加している。

CO₂排出量は保有台数や走行量の状況と同様、基準年比では旅客用自動車からの排出量が増加している一方、貨物用車からの排出量は減少している。特に、県内の乗用車の保有台数及び走行量の増加が大きな要因となり、運輸部門のCO₂排出量が増加していると考えられる。

また、本県の排出量の推計にあたっては、国土交通省の自動車輸送統計調査における車種別・地方別燃

料消費量のデータを関東地方における本県の通行量データで按分して算出している。今後は専門委員会の助言に基づき、自動車輸送統計調査に基づき、自動車保有台数をベースとした推計と、自動車交通センサス等の県内通行量データに1台・1km当たりの車種別燃料消費量をもとにした推計とを分けて行う必要がある。(推計結果参照)

(5) 廃棄物部門

廃棄物部門(廃棄物の焼却等)からの二酸化炭素排出量は県内総排出量の3%を占めており、基準年比では7%の増加となっている。

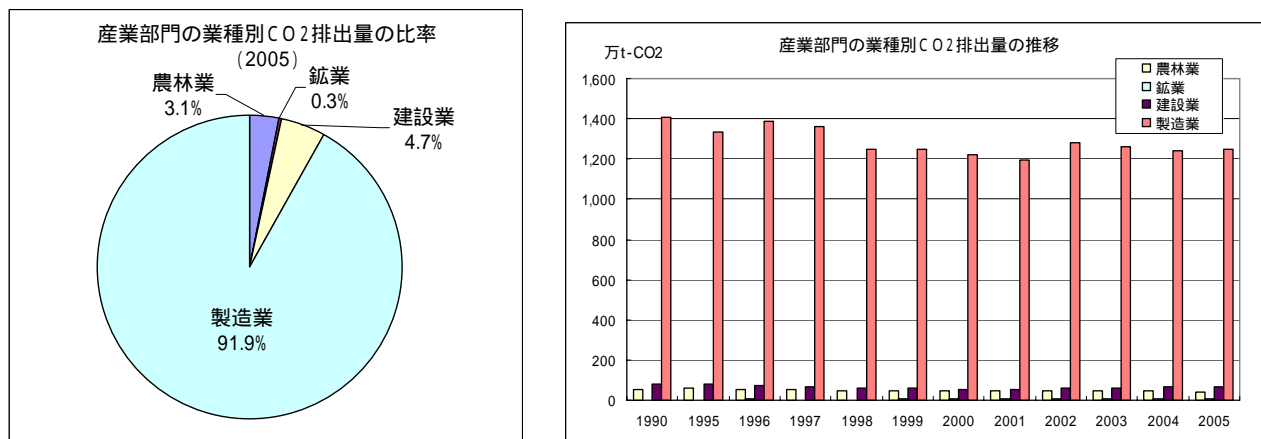
一般廃棄物の排出量は基準年比22%増加しているが、ここ数年の排出量は横ばい~減少の傾向にあり、CO₂排出量もほぼ同様の傾向を示している。

各部門別の現状及び必要な対策

1. 産業部門

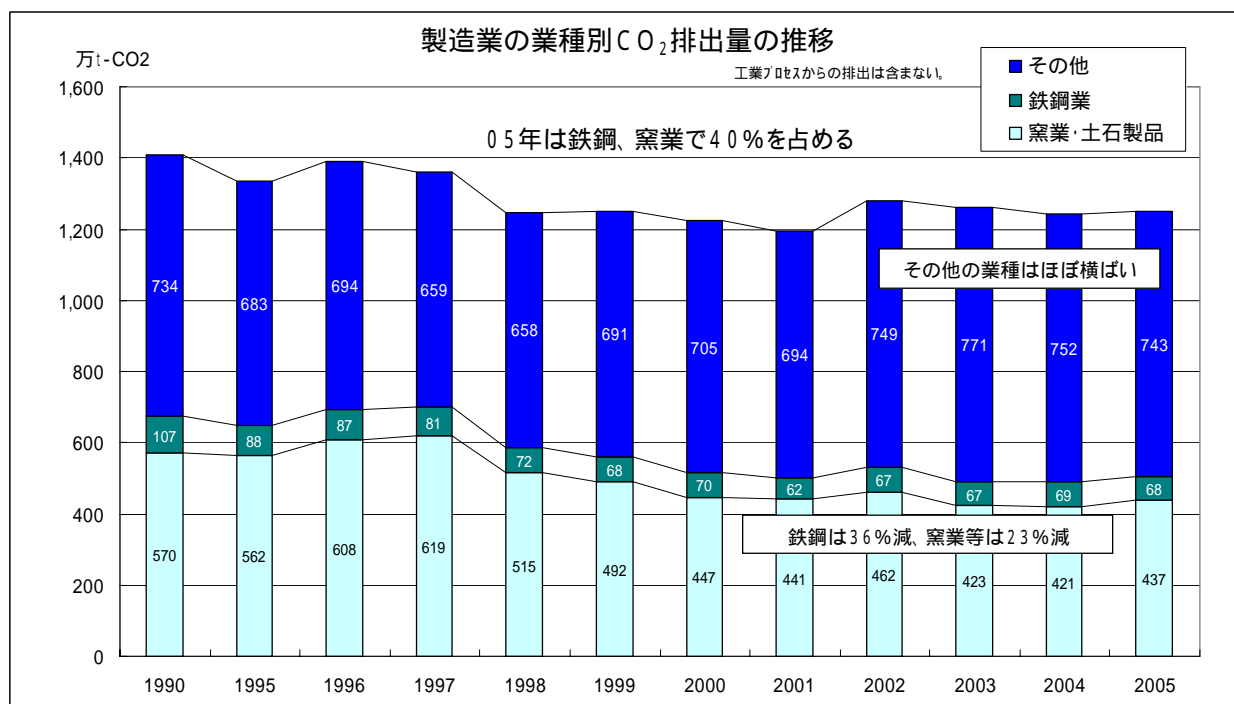
産業部門の業種別排出量は製造業が約92%を占めている。農林業、工業、建設業からの排出量はほぼ横ばいであり、製造業からの排出量が基準年比では減少している。産業部門における排出削減は製造業に対する対策の強化が有効である。

埼玉県の産業部門の業種別CO₂排出量の状況

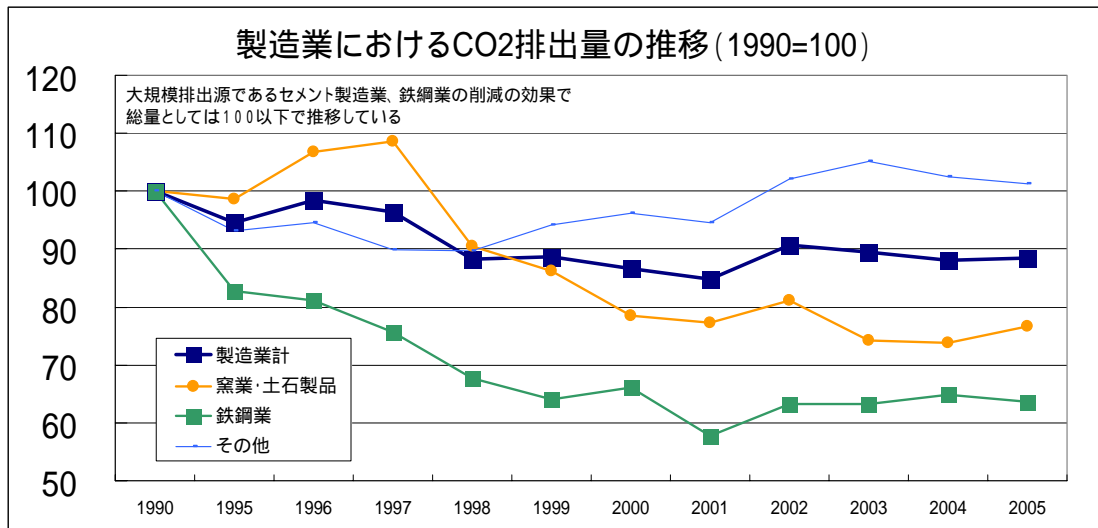


出典: 埼玉県温暖化対策課作成

製造業においては、窯業・土石製品製造業と鉄鋼業で全体の40%を占めている。鉄鋼業からの排出は基準年比36%、窯業等からの排出は約23%減少している。製造業全体の排出量の減少はこれらの業種からの排出量の減少が大きく寄与している。食料品製造、出版・印刷、紙加工品製造業をはじめとする、その他の業種からの排出量は2005年では、ほぼ基準年レベルであり、その他の業種からの排出削減を進める必要がある。

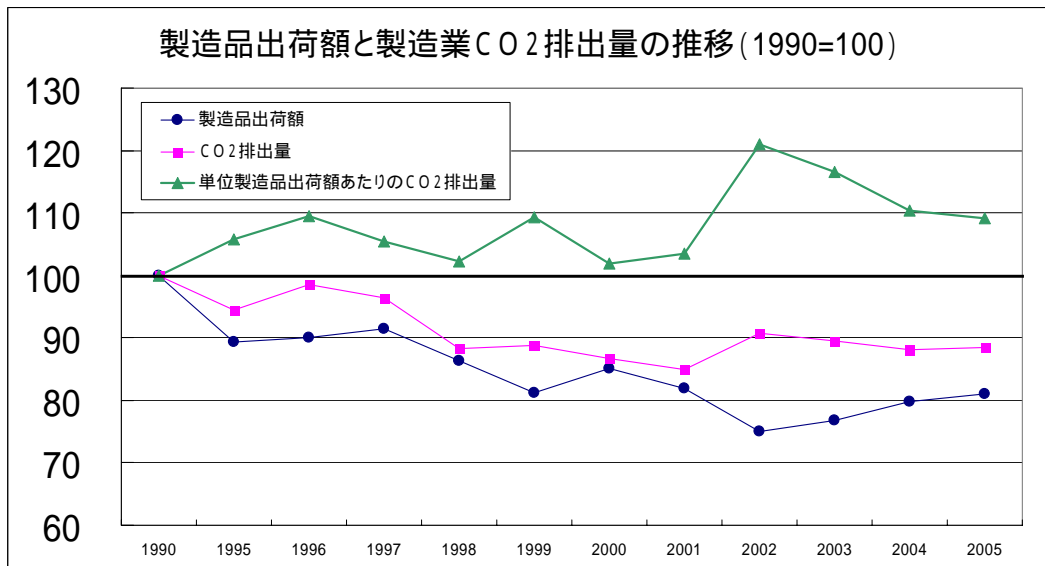


出典: 埼玉県温暖化対策課作成



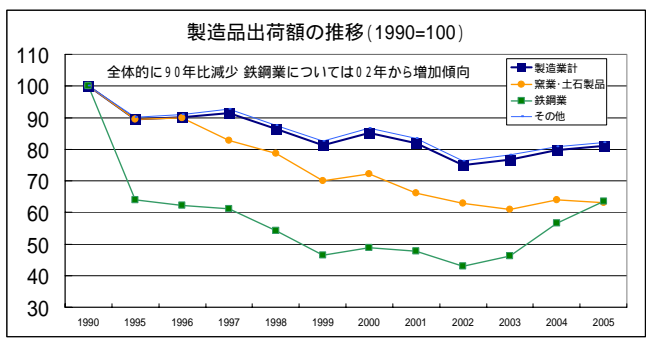
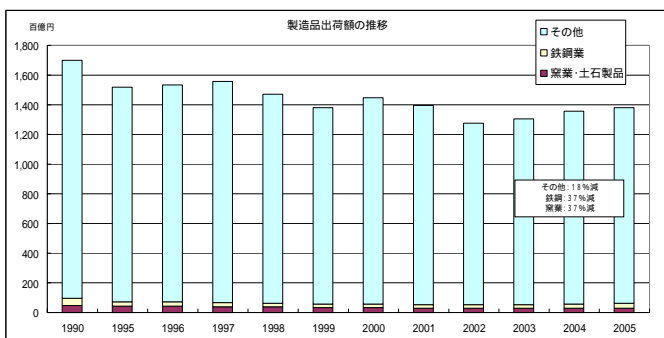
出典：埼玉県温暖化対策課作成

製造業全体の製造品出荷額は02年頃までは暫減傾向にあり、02年以降は増加傾向にある。また、製造品出荷額1万円あたりのCO₂排出量は基準年比10%増加している。



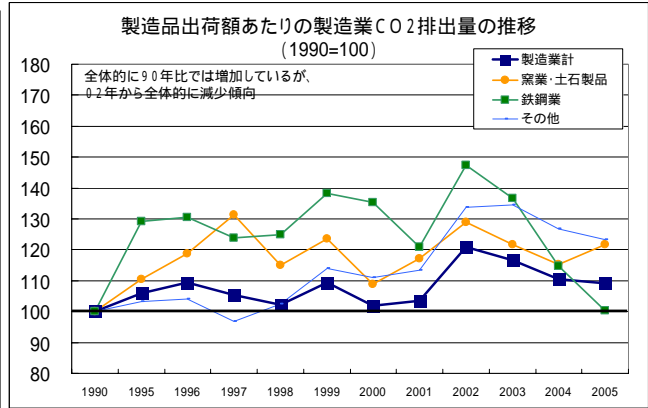
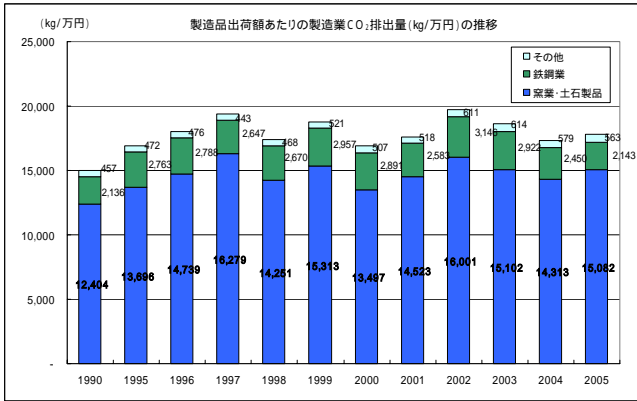
出典：埼玉県工業統計(埼玉県統計課)をもとに埼玉県温暖化対策課作成

埼玉県における製造品出荷額の推移



出典：埼玉県工業統計(埼玉県統計課)をもとに埼玉県温暖化対策課作成

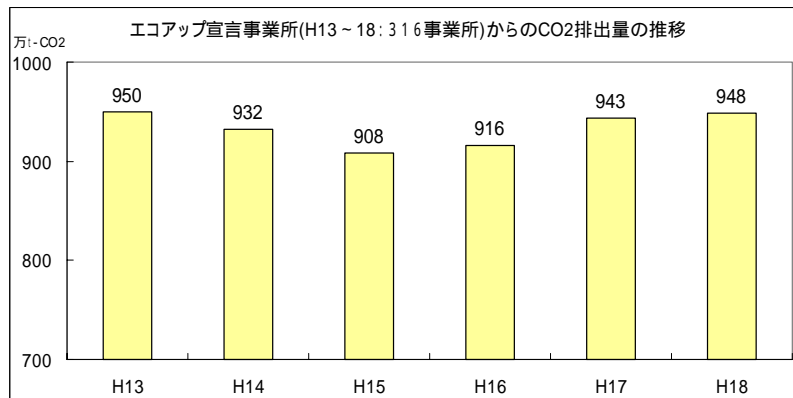
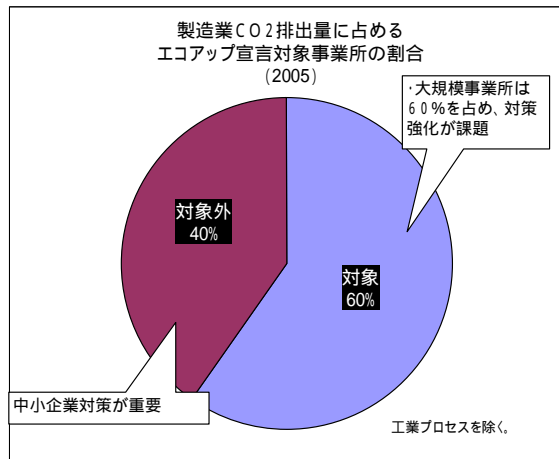
製造品出荷額1万円あたりのCO₂排出量の推移



出典：埼玉県工業統計(埼玉県統計課)をもとに埼玉県温暖化対策課作成

また、エコアップ宣言対象事業者(重油換算 1,500kl/年以上使用)は製造業からの排出量の60%を占めている。エコアップ宣言対象事業者のうち、平成13年以降の排出量データを所有している316事業者の排出量の推移を見ると、これまでの実績では、一定の削減効果が発揮されてきたが、最近では、生産量の増大などの影響からCO₂排出量は増加傾向にある。このため、大規模製造業者に対する対策強化が課題である。

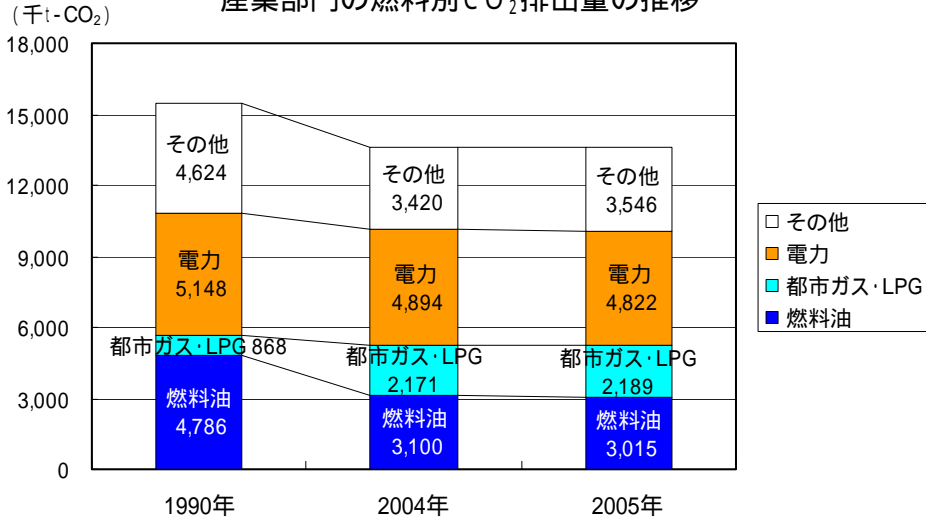
同時に、エコアップ宣言対象規模未満の中小規模の製造業からの排出量は40%と無視できない量であり、中小規模の製造業におけるCO₂排出削減の対策を強化も課題のひとつである。



出典：「環境負荷低減計画書(彩の国エコアップ宣言)」の概要(各年度)(埼玉県温暖化対策課)

産業部門の燃料別CO₂排出量は90年比では都市ガス・LPGの比率が増加している。重油等からの燃料転換によるCO₂排出削減対策が進んでいることが分かる。

産業部門の燃料別CO₂排出量の推移

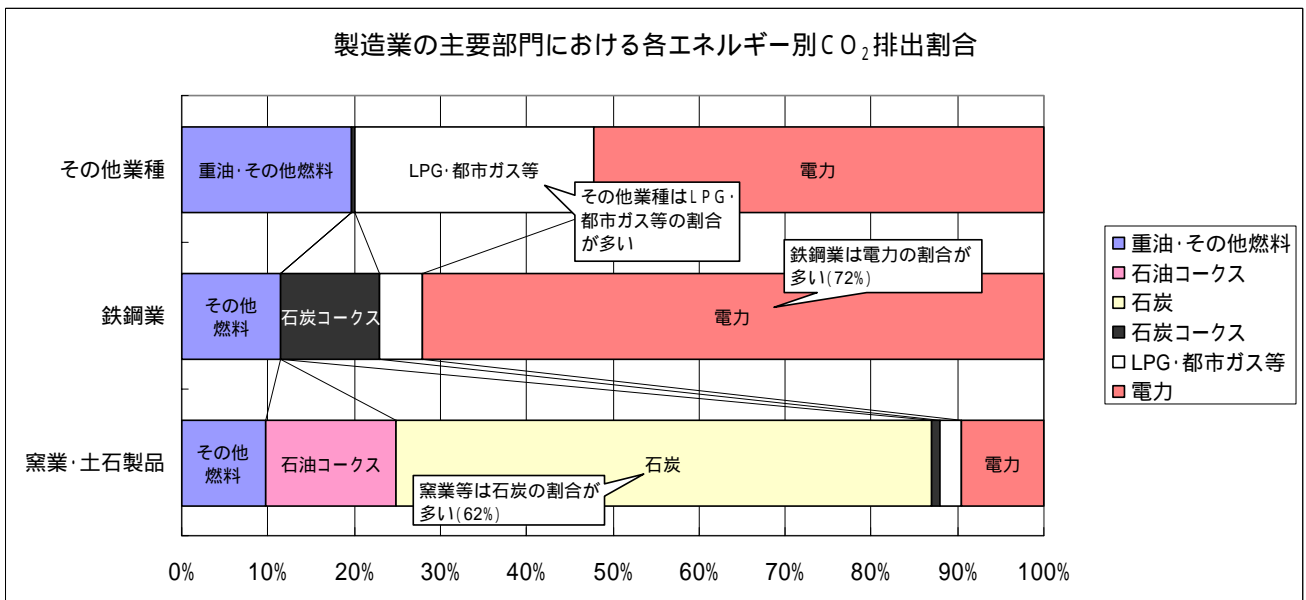


出典：埼玉県温暖化対策課作成

主要部門別のエネルギーCO₂排出割合は、窯業等製造業では石炭燃焼に伴うCO₂排出が全体の62%を占めている。一方、鉄鋼業では72%が電力に伴うCO₂排出である。いずれも業種特有の燃料使用状況となっており、設備の効率改善等の大規模なCO₂排出削減対策が実施されてきている。

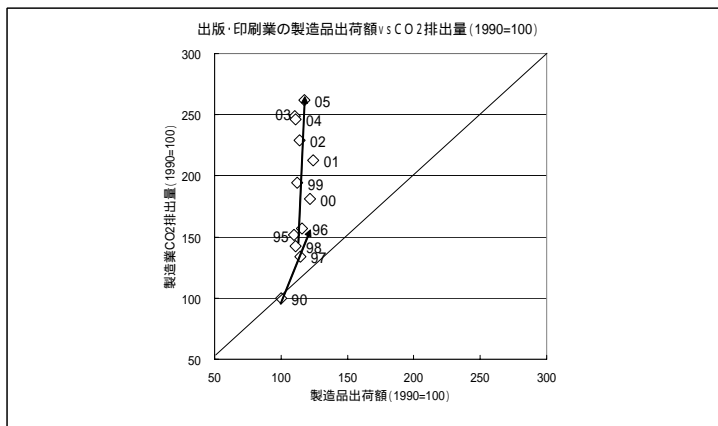
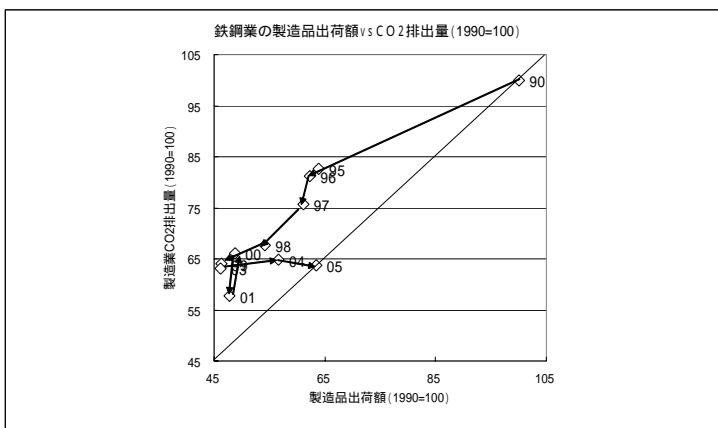
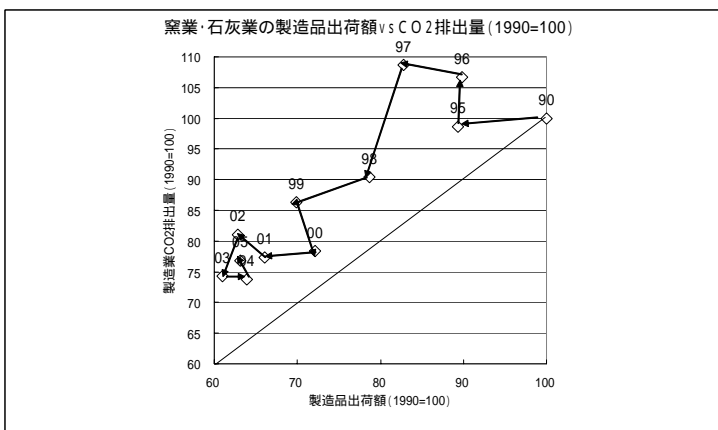
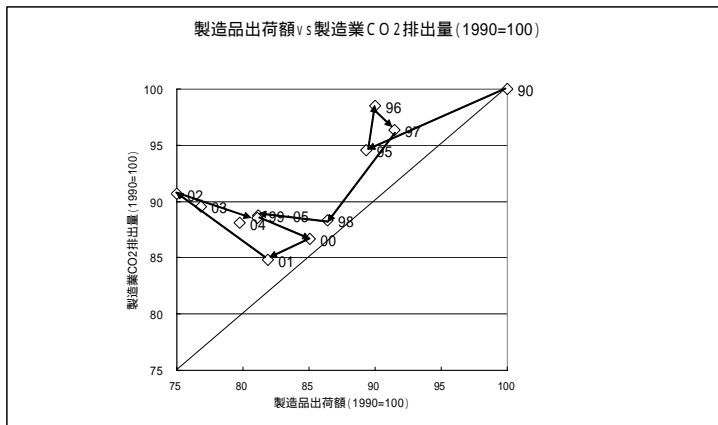
その他業種では、都市ガス・LPGの燃焼による排出が比較的多い。冷暖房や熱源としてボイラや冷温水発生器が多く設置されており、これらの燃料として、重油やLPG・都市ガス等が多く使用されている。重油は都市ガス等への燃料転換によりCO₂排出削減が可能である。より効率のよい設備への更新や都市ガス等への燃料転換の一層の推進が効果的である。

製造業の主要部門における各エネルギー別CO₂排出割合



出典：埼玉県温暖化対策課作成

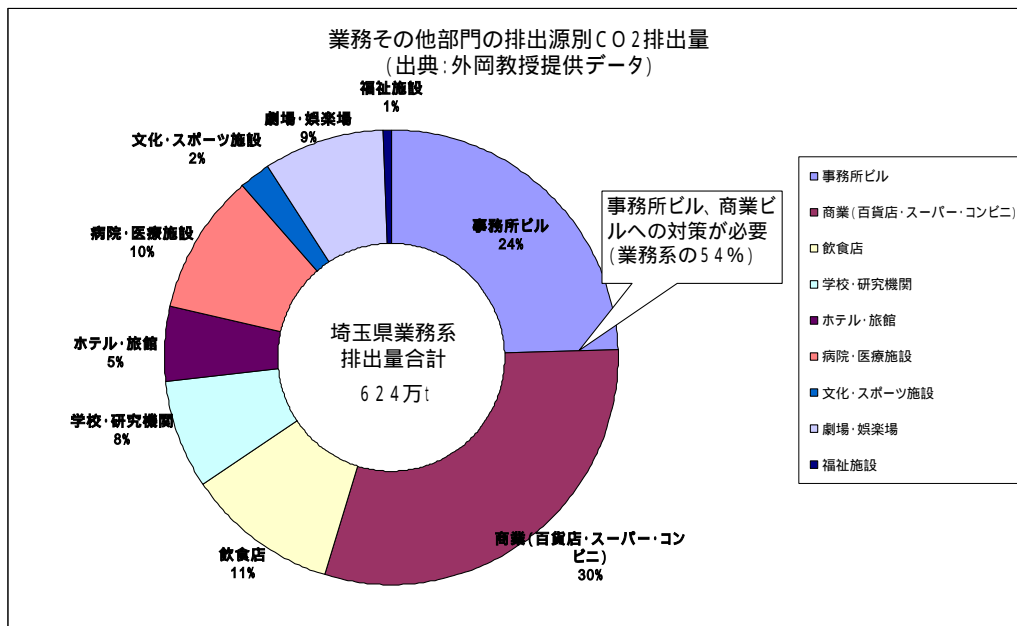
(参考) 埼玉県における製造品出荷額と製造業のCO₂排出量の関係



出典: 埼玉県工業統計(埼玉県統計課)をもとに埼玉県温暖化対策課作成

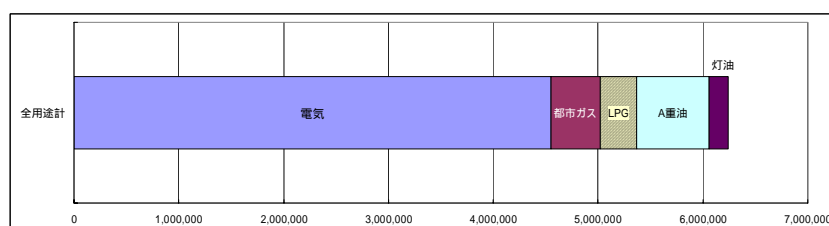
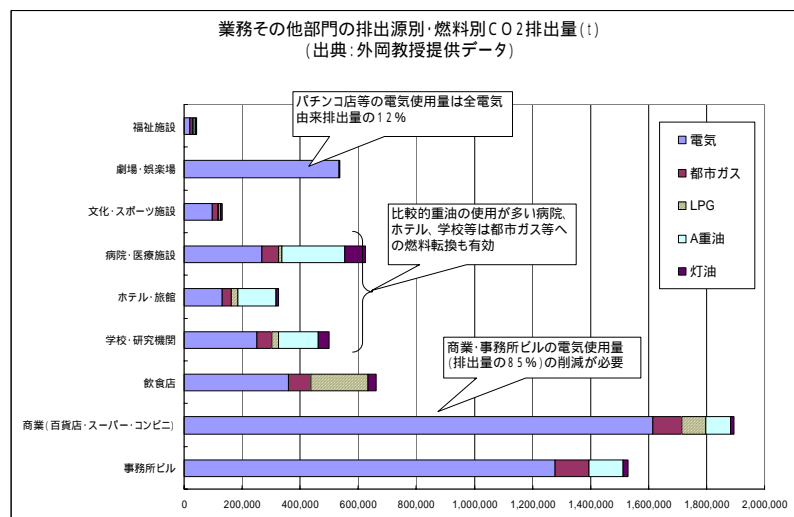
2. 業務・その他部門

業務その他部門では事務所ビルと商業（百貨店、スーパー、コンビニ）関係で総排出量の54%を占めており、これらの部門への対策の強化が必要である。ついで、学校、病院などの公共施設、パチンコ店・カラオケボックス等を中心とした娯楽場、飲食店からの排出量が多い。



商業、事務所ビルの排出量のうち85%が電力使用に伴う排出であり、電力使用量の削減が効果的である。また、病院、ホテル、学校等の公共性の高い施設では、重油の使用が比較的多く、重油を使用するボイラ等の設備を都市ガス等に変更する燃料転換によるCO₂排出削減が有効である。

パチンコ店等が中心の娯楽場等ではほぼ100%が電力使用に伴う排出であり、業務その他部門における電力由来の排出の12%に達している。

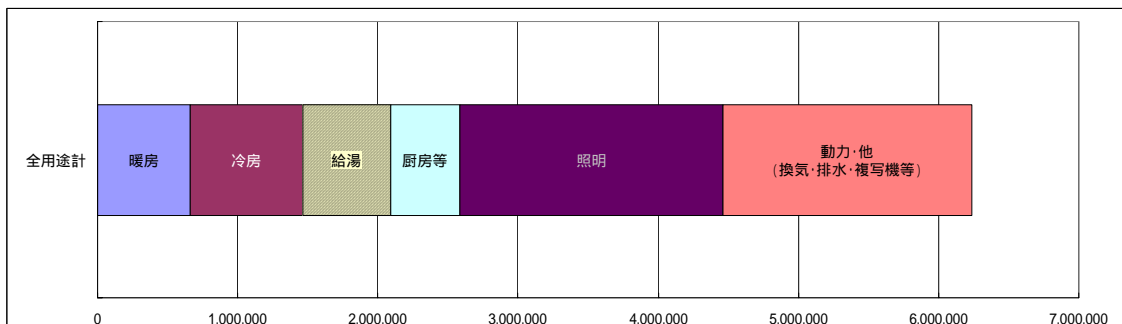
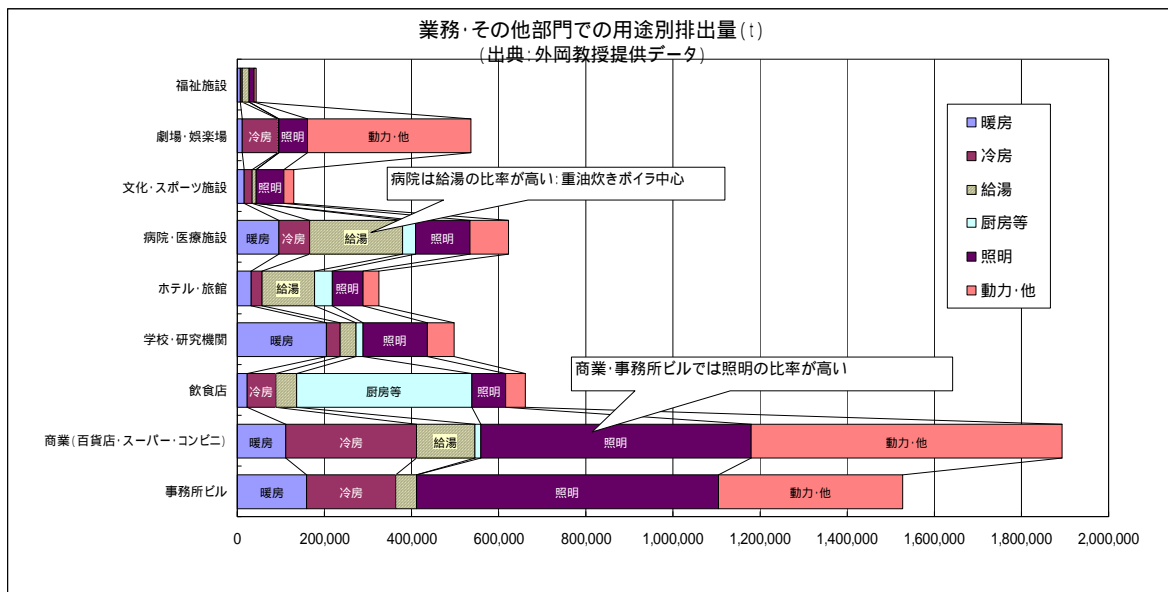


用途別にみると、全体として照明による排出が全体の30%、冷蔵庫、コピー機その他設備等から28%、冷暖房で23%を占めている。

特に商業、事務所ビルでは照明による排出が30~45%に達しており、インバータ式の蛍光灯など、より省エネ効果の高い照明への転換、不要照明の消灯等の対策が有効である。また、特に商業設備では、その他設備からの排出が38%に達しており、商業施設においても、より効率のよい設備への更新等が効果的である。

病院では給湯の割合が高く、重油炊きボイラ等をガス炊きに変更するなどの対策が有効である。

冷暖房からの排出は各施設とも一定の比率を占めており、高効率の冷暖房設備への更新、高断熱建築物への更新等の対策が必要である。

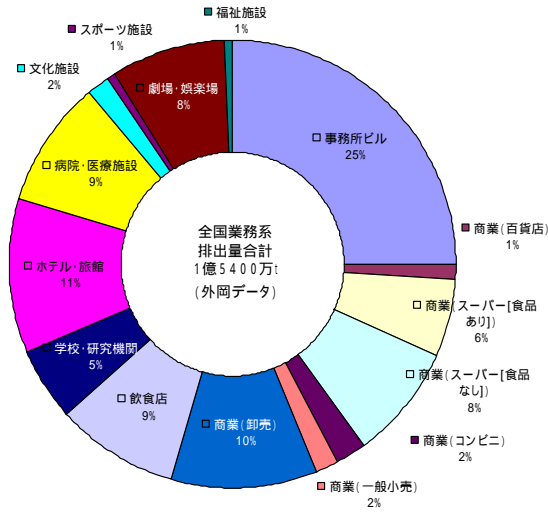


(参考：全国、東京都と埼玉県の比較(2005年値)：出典：外岡教授提供データ)

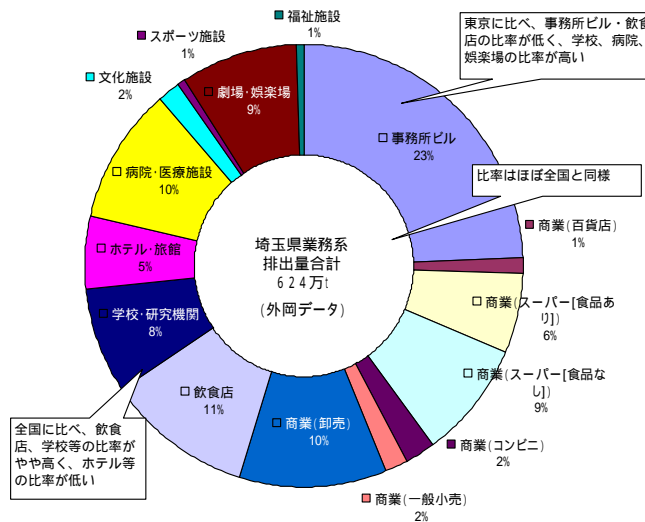
全国と比較すると、本県は平均的であり、大幅に排出比率は異ならないが、比較的ホテル・旅館等の比率が低く、飲食店、学校・研究施設の比率がやや高い。

東京都は事務所ビル、飲食店の比率が高い。

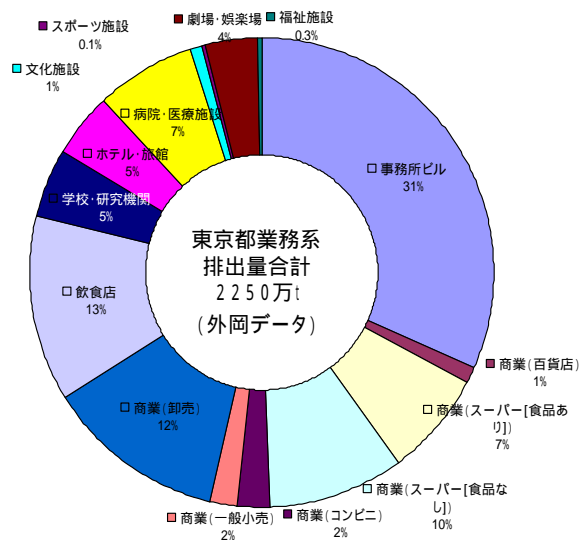
全国



埼玉県

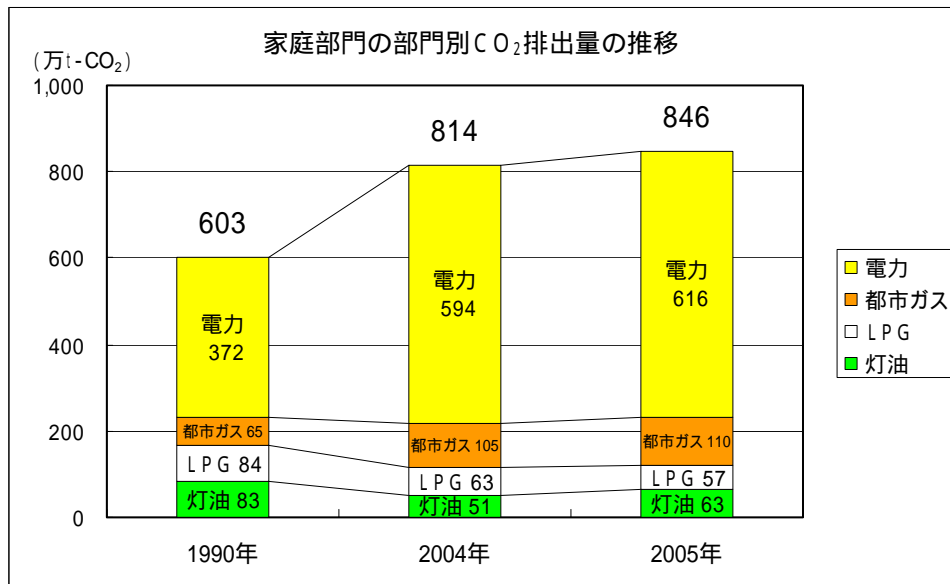


東京都



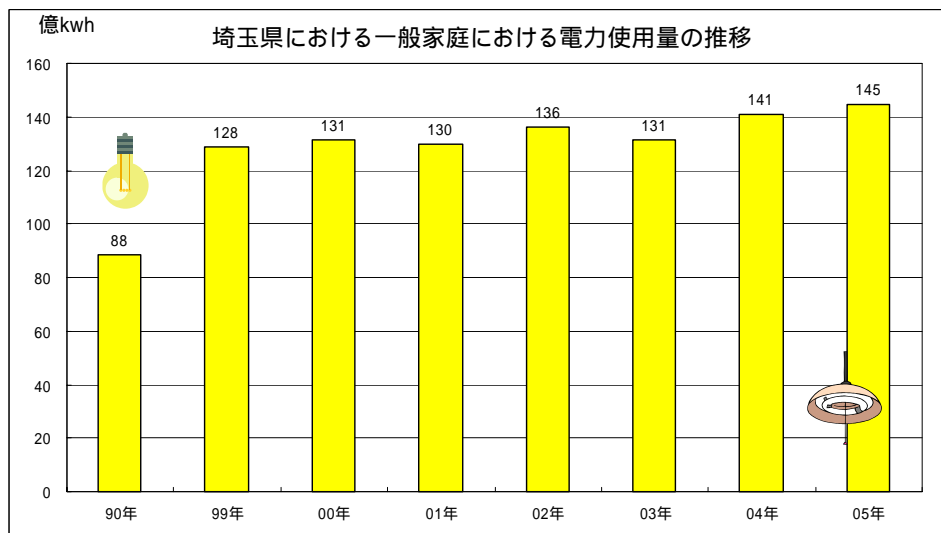
3. 家庭部門

家庭部門では、電力由来のCO₂排出が全体の73%を占めており、90年比では66%増加している。次いで、都市ガス由来が13%で、90年比69%増となっている。一方、LPGと灯油使用量はそれぞれ基準年比32%、24%減少している。



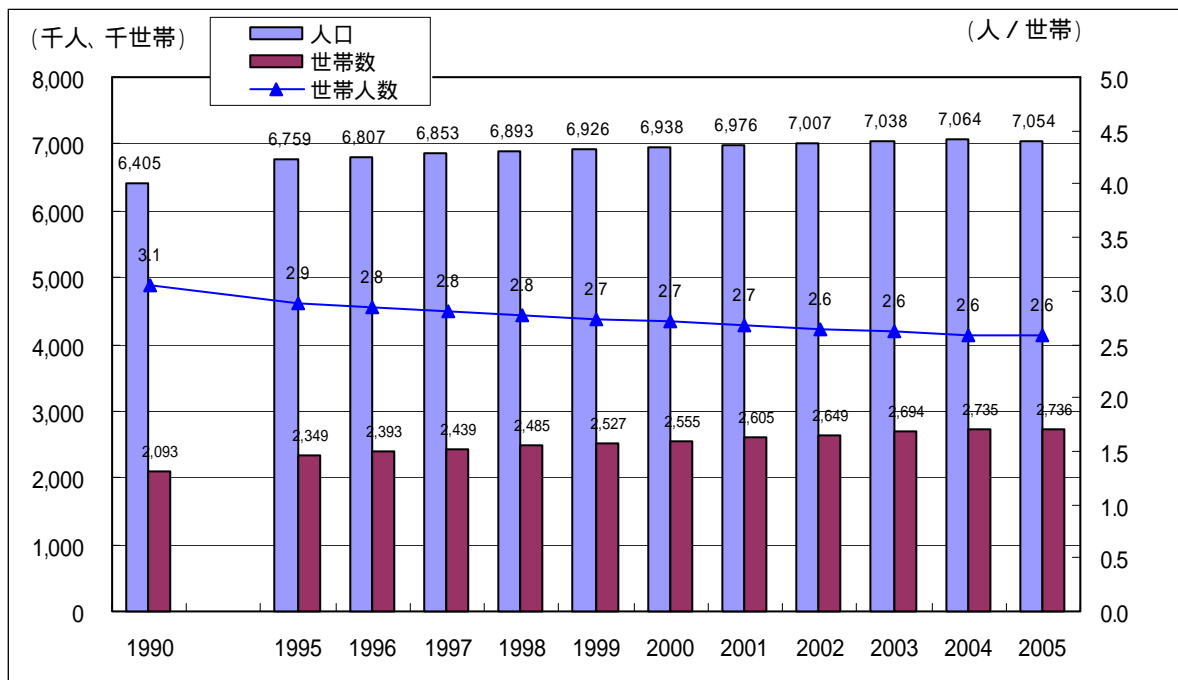
出典：埼玉県温暖化対策課作成

家庭における電力使用量は増加傾向にある。これは人口、世帯数の増加や、家庭における電化製品の普及率の増加などが要因であると考えられる。

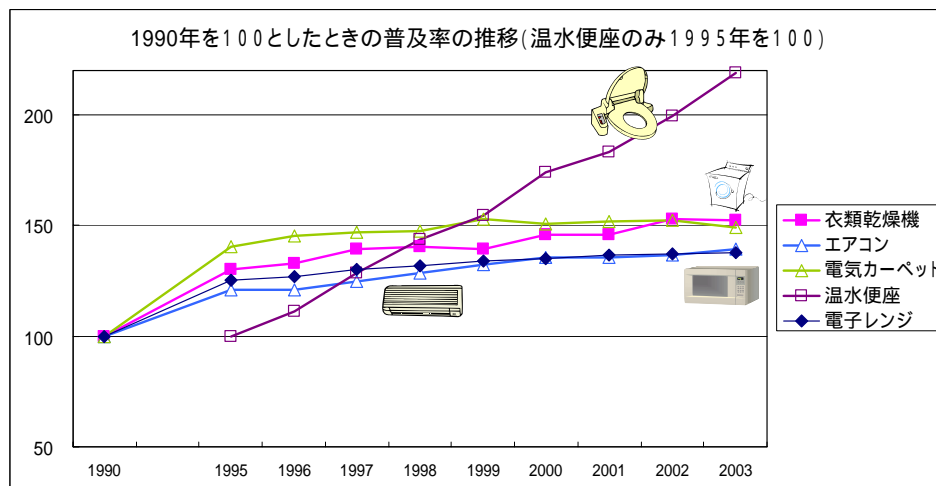


出典：埼玉県統計年鑑(埼玉県)

埼玉県における人口・世帯数・世帯人口の推移



出典：埼玉県統計年鑑(埼玉県)



出典：「主要耐久消費財の普及率」(総務省統計局)をもとに埼玉県温暖化対策課作成

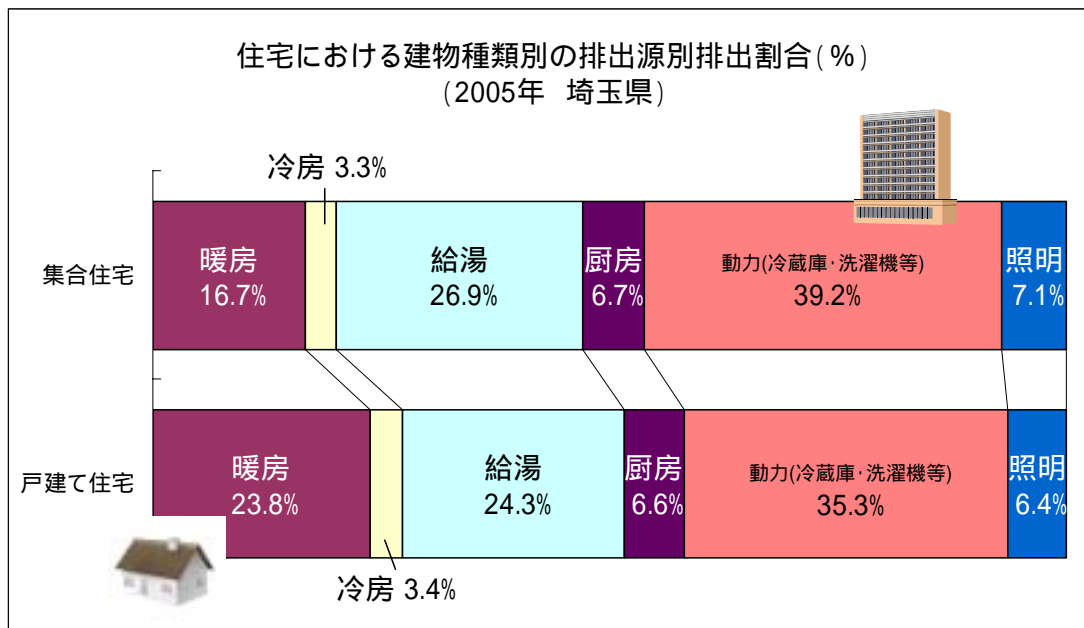
また、排出源別の排出割合では、戸建て、集合ともに冷暖房で20～27%を占めている。集合住宅の暖房による排出量は戸建てに比べ低く抑えられている。これは、戸建てよりも集合住宅の方が一般的に住宅の断熱が高いためであると推測される。冷暖房によるCO₂排出量の削減には、建築物の高断熱化、二重窓の設置等、省エネ建築物への更新、改修等が効果的である。

給湯に伴う排出は25%程度と大きな比率を占めており、高効率ヒートポンプやガス・コージェネレーション設備など、より高効率な給湯設備への更新も有効である。

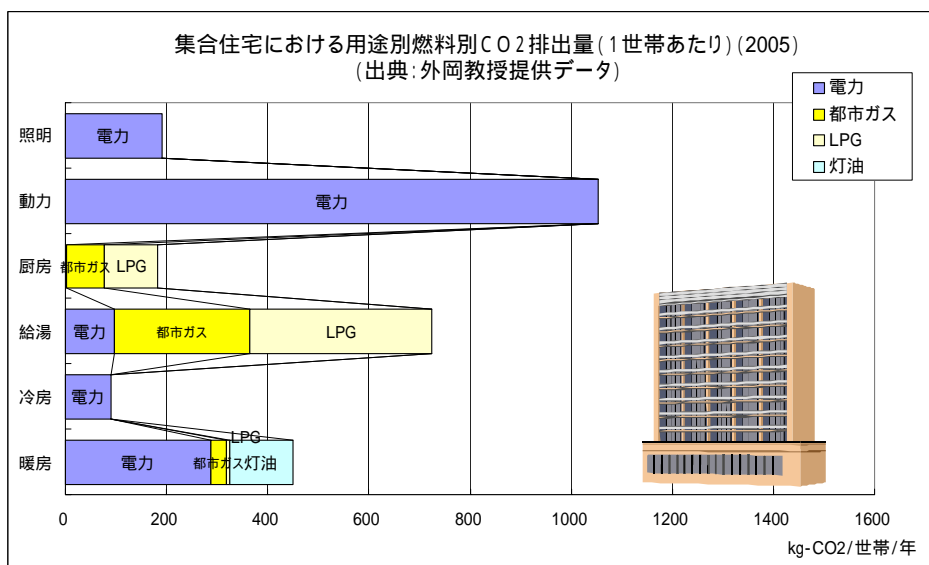
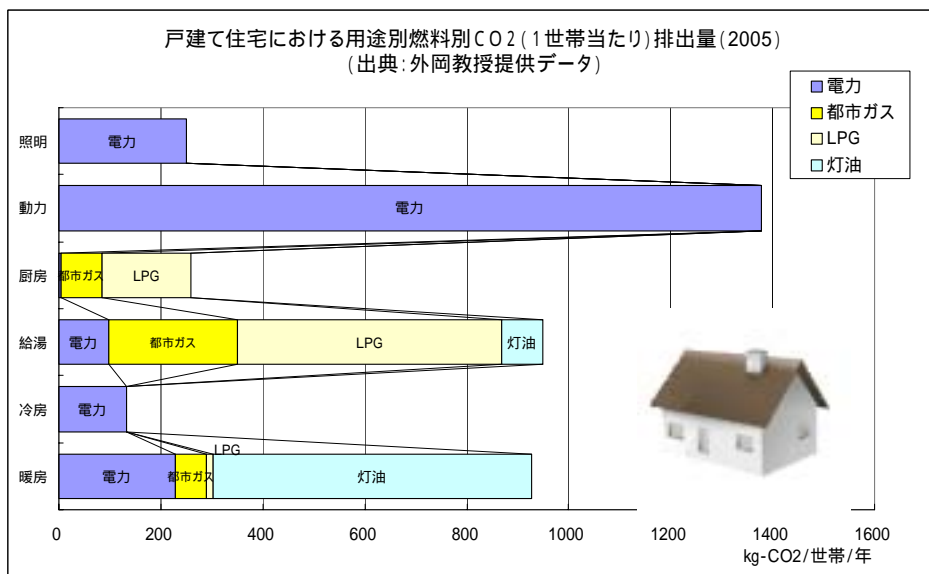
冷蔵庫、洗濯機等の家電・動力系の排出量は集合住宅では約40%に達しており、より一層の省エネ家電の普及、県民の意識改革が必要である。照明が占める割合は6%程度であり、業務系ビル等に比べ、小さい。

いずれも、設備の更新は費用負担を伴うため、県民の意識向上が不可欠である。併せてライフスタイル

の転換によるエネルギー使用量のより一層の削減も引き続き重要である。



出典：外岡教授提供データ



4. 運輸部門

(1) 二酸化炭素排出状況

自動車からの二酸化炭素排出量は表1のとおりである。(単位: 万トン-CO₂)

なお、自家用自動車の家庭利用寄与と企業利用寄与の比は(独)国立環境研究所最新の日本の温室効果ガス排出量データから(家庭利用寄与):(企業利用寄与) = 63:37として算出した。

表1 自動車からのCO₂排出量(2005年)(万トン)

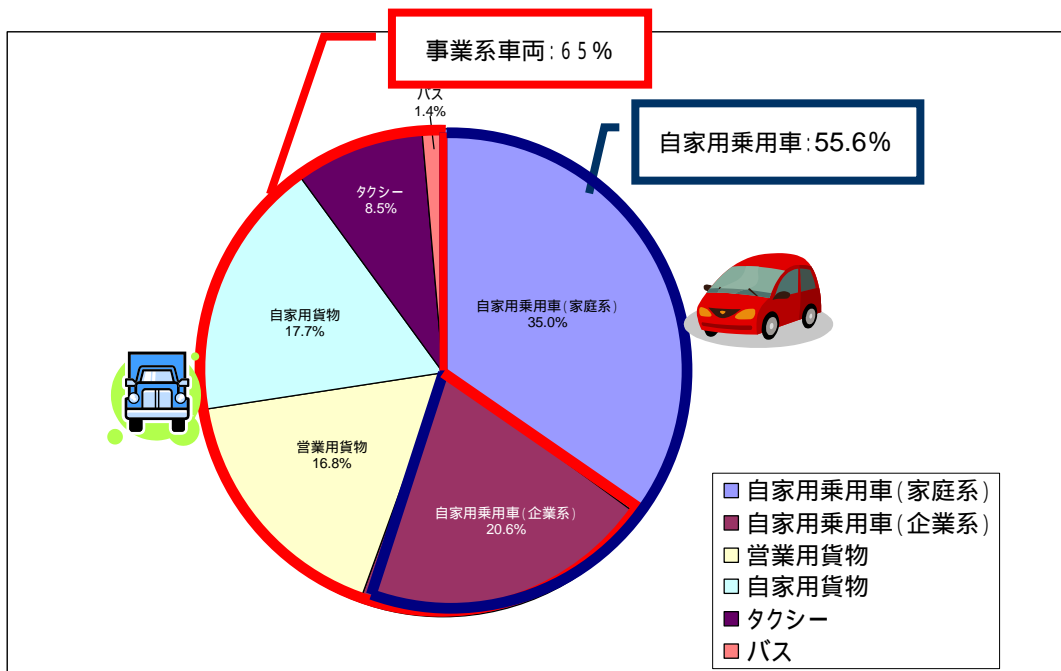
自家用乗用車	563
家庭利用寄与	354
企業利用寄与	208
営業用貨物	170
自家用貨物	179
タクシー	86
バス	14
計	1,012

出典: 埼玉県温暖化対策課作成

自動車からの排出量に占める割合は、自家用乗用車(家庭系・企業系)からの負荷が55.6%、貨物車(営業用・自家用)が34.5%、タクシーが8.5%、バスが1.4%であり、乗用車タイプの車両からの負荷が大きくなっている。

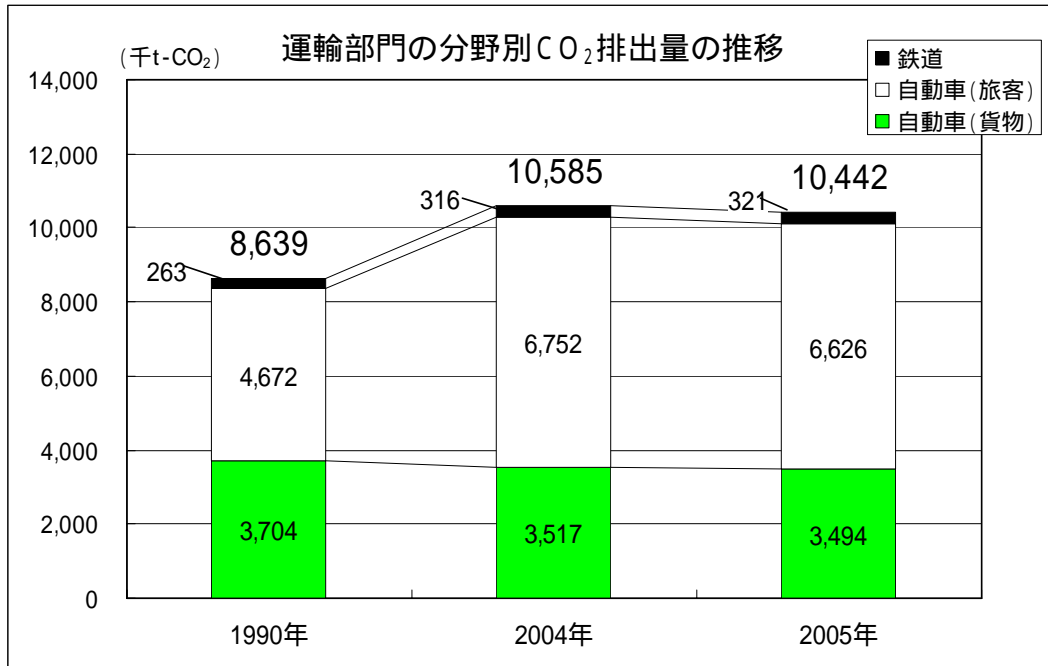
一方、家庭系と事業系での区分では家庭系が35%、事業系が65%であり、事業系車両による負荷が高い。

埼玉県の自動車種類別CO₂排出割合(2005年)



出典: 埼玉県温暖化対策課作成

また、貨物系と旅客系（タクシー、バス、乗用車）のCO₂排出量の推移では、貨物系の排出量は基準年比6%減であるのに対し、旅客系の排出量は42%増加している。鉄道からの排出は基準年比22%増加しているが、運輸部門全体に占める割合は約3%と低い。



出典: 埼玉県温暖化対策課作成

(2) 県内自動車の運行状況

埼玉県内を走行する車両として、平成18年10月1日～31日の1か月間（平日のみ）の県内27地点におけるナンバープレート調査の結果を表3に示す

表3 平成18年度埼玉県内走行車両ナンバープレート調査結果

登録地域	貨物等				乗用等			計
	貨物	タクシー	バス	普通	軽			
埼玉県内(a)	25,684	4,692	1,037	8,616	7,125	1,491	34,300	
県内比率(a/b)	59%	66%	87%	79%	77%	88%	63%	
千葉県	1,931	165	14	242	213	29	2,173	
東京都	7,157	1,524	50	1,214	1,121	93	8,371	
神奈川県	1,252	120	1	123	121	2	1,375	
その他	7,484	594	84	737	660	77	8,221	
計(b)	43,508	7,095	1,186	10,932	9,240	1,692	54,440	

平成18年10月1日～31日の1ヶ月間(平日のみ)の県内27地点におけるナンバープレート調査

出典: 平成18年度環境省請負業務自動車交通調査報告書(平成19年2月)

乗用等(乗用車+軽乗用車)に関しては県内を走行する車両が10,932台に対して、県内登録車両は8,616台であり、県内比率は79%となっている。

貨物車両に関しては、走行車両が 35,227 台に対して県内登録車両は 19,955 台であり、県内比率は 57% である。乗用に比較すると貨物車は県外からの流入車両が多い。

(3) 県内自動車の走行量

表4 埼玉県内の車種別走行量の推移(千台km/日)

	乗用			貨物			バス	合計
	軽	普通		小型	普通			
1995年	47,976	2,669	45,307	33,126	16,866	16,260	654	81,756
2005年	58,887	5,172	53,715	28,232	13,419	14,813	895	88,014
増減	10,911	2,503	8,408	-4,894	-3,447	-1,447	241	6,258
増減率(%)	22.7	93.8	18.6	-14.8	-20.4	-8.9	36.9	7.7

出展:平成9年度埼玉県委託調査事業 浮遊粒子状物質排出実態調査報告書(平成10年3月)

平成18年度埼玉県委託業務報告書総量削減計画進行管理調査及び窒素酸化物・粒子状物質総量把握調査報告書(平成19年3月)

県内自動車走行量は、1995年から2005年までの10年間で、1日あたり6,258千台km(7.7%)増加している。この間の大きな特徴は軽乗用の走行量が約2倍(94%増)に増加していることがあげられる。

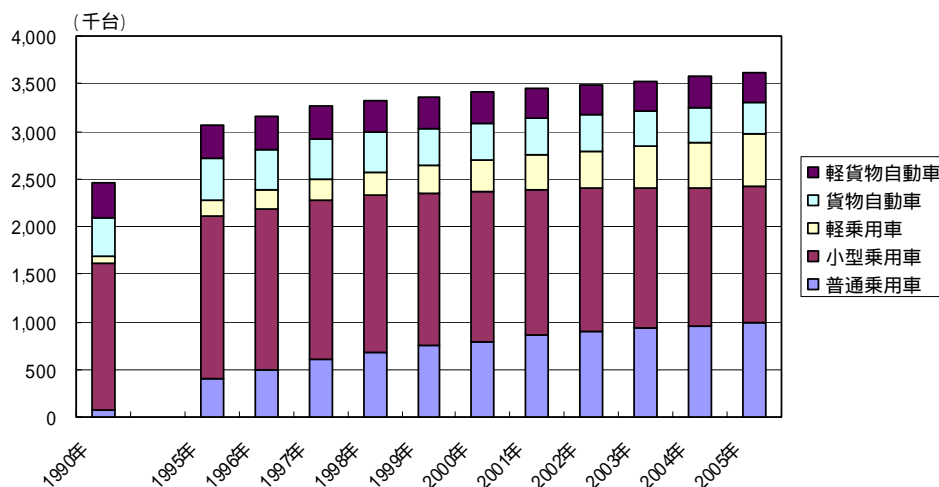
乗用車全体(軽+普通)としては1日あたり10,911千台km(22.7%)増加している。一方、貨物車は全体で1日あたり4,894千台km(14.8%)減少している。

走行量全体に占める乗用車の割合は、1995年には58.7%だったが、2005年には66.9%に増加しており、乗用車に関しては車両走行量、全車両に占める割合ともに増加している。

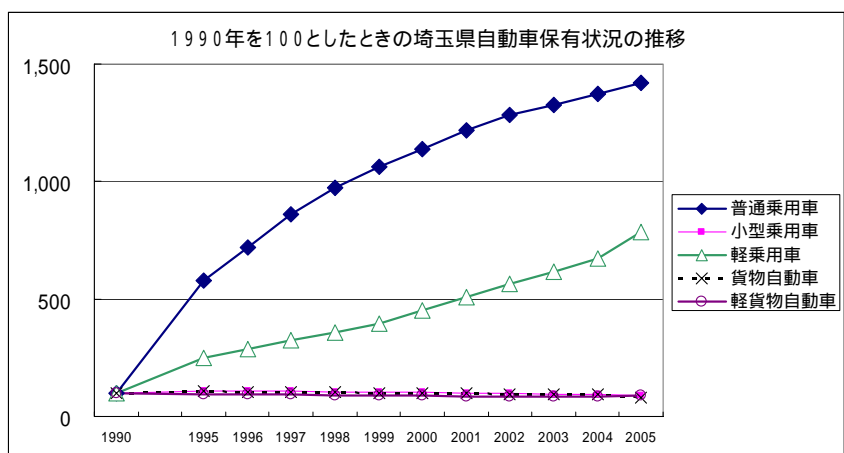
(4) 県内の自動車保有車両数

1990年(基準年)と2005年を比較すると貨物車が減少しているのに対して乗用車が大きく増加している。乗用車の増加の影響を受け全体数も増加している。

車種別自動車保有台数の推移



出典:自動車保有車両数月報(国土交通省)、市区町村別軽自動車保有車両数(全国軽自動車協会連合会)



出典：自動車保有車両数月報、市区町村別軽自動車保有車両数をもとに温暖化対策課作成

埼玉県における自動車保有台数の推移

年	乗用車	貨物車	合計
1995年	2,280	781	3,061
2005年	2,972	647	3,619
増減(2005年/1995年)	30.4	-17.2	18.2

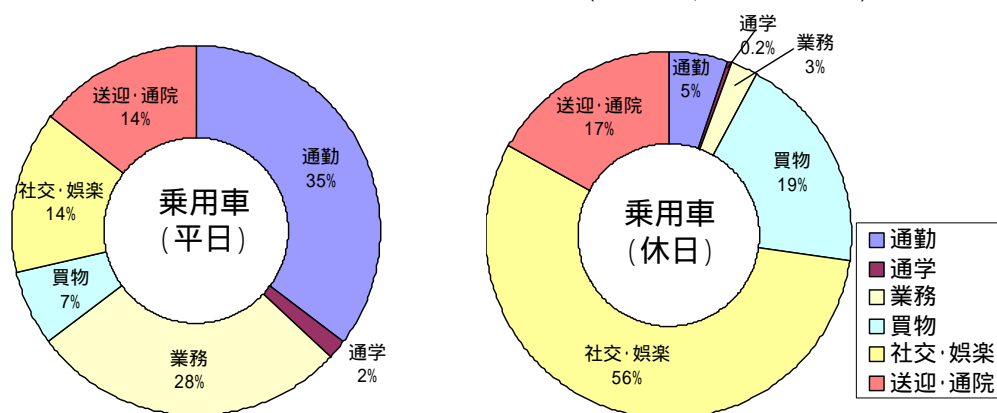
出典：自動車保有車両数月報、市区町村別軽自動車保有車両数をもとに埼玉県温暖化対策課作成

95年から2005年の10年間に乗用車の登録台数は30.4%増加しており、走行量も22.7%増加している。一方貨物車に関しては、登録台数が17.2%減少しており、走行量も14.8%減少している。このことから保有台数の増減が走行量の増減に影響を与えていることが推測される。

(5-1) 家庭系車両の対策

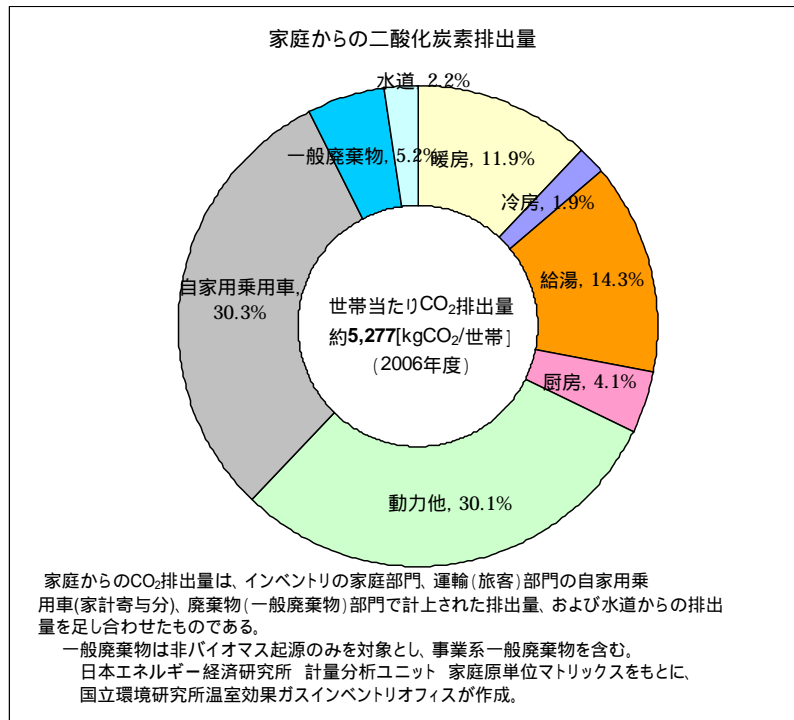
家庭系の自家用乗用車からの二酸化炭素負荷量は自動車全体のうちの35%に値する。平日に関しては主に通勤で使用され、休日は買物や娯楽で使用される。平日の通勤車両及び休日の買物・娯楽をターゲットとした施策を考える必要がある。また、家庭からの二酸化炭素排出量のうち自動車由来は全体の30%に達している。

交通目的別エネルギー消費量の比較(1999年;全国39都市)



出典：エネルギー白書 2005年版掲載資料をもとに埼玉県温暖化対策課作成

(資料：全国パーソントリップ調査(国土交通省)、総合エネルギー統計(資源エネルギー庁))



出典:日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2006年度)(国立環境研究所)

更に、家庭から排出される二酸化炭素を削減する手段の中でも、乗用車の利用を控えたり、低燃費車に買い換えることで多量の削減が期待できる。自動車利用に関しては代替が利くので自動車に係る施策は県民にとっても取り組みやすいと考えられる。

一般県民に対する規制的な規定を設けることは困難であり、通勤用乗り合いバスの共同運行の推進や、大規模集客施設の設置者に対する来客車両削減や来客者がエコドライブへの取組を促進させるような仕組みの構築、県民へのより一層のエコドライブの普及啓発等が有効である。

(5-2) 事業系車両の対策

自動車から排出される二酸化炭素量の65%は事業系である。しかし、業態により車両の利用方法が異なるため、業態ごとに有効な対策を検討する必要がある。

また、平日の業務利用の乗用車は自動車に係るエネルギー使用量の28%に達する。ただし、走行量の削減を規制することは困難であり、企業に対する低公害・低燃費車の導入促進やエコドライブへの積極的取組を促進することが有効である。

営業用貨物自動車については、県内を走行する車両の約40%が県外からの流入車両である。営業用貨物から排出される二酸化炭素の負荷量は自動車全体のうちの約17%である。貨物自動車に関しては県内の走行量及び保有台数は減少傾向にある。車両台数が減少し、負荷量も減少していることから、運輸業界の環境負荷低減への努力も示唆される。

ただし、県外からの流入車両が多いことを勘案すると、県内運輸事業者のみに直接的な規制を設けても十分な効果は得られない。しかしながら、東京、神奈川及び千葉からの流入車両の割合が高く、一都三県内の内外運行で見た場合、全走行車両の81%となる。このことから八都県市として取組むことで効果的な対策の可能性が広がると考えられる。

一定規模以上の車両を有する事業者や荷主に対し、利用する車両について、低公害・低燃費車の率先導入やエコドライブ等の徹底等の推進を求めることなどが有効である。

(参考)

自動車からの二酸化炭素排出量の算出について

第1回専門委員会での助言に基づき、自動車からの二酸化炭素排出量について、以下の三とりの方法で算出した。その結果、従来の算出方法とは自動車保有台ベースでの算出方法とは - 3%、自動車走行量ベースでの算出方法とは + 3%の差が生じた。

1. 算出結果

埼玉県における自動車からのCO₂排出量算定結果(2005年度)
単位:千t

算定方法	合計		
		旅客	貨物
(1) 現行算定方法	10,120	6,626	3,494
(2) 自動車保有台数ベースでの算出	9,770	6,318	3,452
	(1)に対する比	0.97	0.95
(3) 自動車走行量ベースでの算出	10,423	6,047	4,376
	(1)に対する比	1.03	1.25

2. 算出方法

(1) 現行算定方法

$$\text{CO}_2 \text{ 排出量} = \text{関東地方車種別エネルギー消費量} \times \text{県別車種別走行台キロ} \times \text{CO}_2 \text{ 排出係数}$$

燃料消費量データ

旅客・貨物別燃料使用量(2005年度)

種別	旅客			貨物	
	ガソリン	軽油	LPG	ガソリン	軽油
関東地方	14,419,289	925,128	882,629	2,502,597	5,505,379

単位:千リットル

出典:「自動車輸送統計年報」H17 国土交通省

活動量データ(関東地方に対する埼玉県の比率)

車種別走行台キロ(1999年;平日週間値)

種類	乗用	バス	小型貨物	普通貨物
関東地方	1,152,017	21,070	342,324	291,267
埼玉県	183,472	2,732	51,562	53,661
埼玉県の比率	0.159	0.130	0.151	0.184

細街路は含まない。

単位:千台キロ

出典:「H11 道路交通センサス一般交通量調査基本集計表」建設省道路局編

(2) 自動車保有台数をベースとした算出

$$CO_2 \text{ 排出量} = \text{関東地方車種別エネルギー消費量} \times \text{県別自動車保有台数} \times CO_2 \text{ 排出係数}$$

燃料消費量データ：1と同一（「自動車輸送統計年報」H17（国土交通省）による）

活動量データ（関東地方に対する埼玉県の比率）

自動車保有台数(2005年度)

	旅客				貨物				
	営業用		自家用		営業用			自家用	
	乗用	バス	乗用	軽自動車	普通車	小型車	軽自動車	普通車	小型車
関東地方	96,338	62,815	13,615,948	2,813,118	318,323	33,850	2,049,376	409,095	1,292,728
埼玉県	6,856	9,432	2,408,254	556,528	55,890	4,592	325,660	66,901	201,821
埼玉県の比率	0.071	0.150	0.177	0.198	0.176	0.136	0.159	0.164	0.156

単位：台

出典：自動車保有車両数月報（財）自動車検査登録協会

(3) 県内自動車走行量をベースとした算出

$$CO_2 \text{ 排出量} = \text{埼玉県車種別走行量(台キロ)} \times \text{車種別1kmあたりCO2排出量}$$

燃料消費量データ（自動車輸送統計年報 H17 から算出）

車種別1kmあたりCO2排出量(2005年度)

旅客		単位：kg-CO ₂ /km				
局別	営業用			自家用		
	バス		乗用車	乗用車	軽自動車	
	乗合	貸切				
関東	0.827	0.783	0.307	0.273	0.211	

貨物		単位：kg-CO ₂ /km				
局別	営業用			自家用		
	普通車	小型車	軽自動車	普通車	小型	軽自動車
関東	0.617	0.326	0.209	0.504	0.281	0.220

出典：自動車輸送統計年報 H17 をもとに温暖化対策課作成

活動量データ

車種別走行台キロ(2005年：年間)

種類	乗用	バス	小型貨物	軽貨物	普通貨物	特殊(種)	合計
埼玉県	21,493,755	326,675	3,407,275	1,490,660	4,537,680	869,065	32,125,110

細街路通行分を含む。

単位：千台キロ