

2025年度版

京都市の地球温暖化対策

－資料編－

京 都 市

目 次

第1章 地球温暖化対策の実施状況及び評価	1
1 京都市地球温暖化対策条例及び 京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>について	1
2 これまでの地球温暖化対策による成果	2
3 地球温暖化対策計画<2021-2030>の進捗状況等	3
4 計画に掲げる削減見込量と2023年度実績	4
5 地球温暖化対策計画の実施状況に関する評価	6
第2章 2023年度の温室効果ガス排出量等	8
1 温室効果ガス排出量	8
2 温室効果ガス排出量の主な増減要因	10
3 部門別のCO ₂ 排出量排出量の推移	15
4 部門別温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の増減要因	16

第1章 地球温暖化対策の実施状況及び評価

1 京都市地球温暖化対策条例及び京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>について

(1) 京都市地球温暖化対策条例（2050 京から CO₂ ゼロ条例）

京都市では、2004 年に全国初となる地球温暖化対策に特化した条例『京都市地球温暖化対策条例』を制定するなど、温室効果ガス排出量の大幅削減に向けて取組を推進してきました。条例については、2020 年 12 月の改正において、2050 年までに脱炭素社会の実現を目指すとともに、建築物への再エネ導入義務の強化、大規模事業者から中小事業者までを対象とした排出量削減の取組充実など対策の充実・強化を図りました。



さらに 2026 年 3 月の改正において、パリ協定が掲げる「1.5℃目標」の達成に向けて、できるだけ早期の削減を図ることを目指し、削減目標について、2030 年度目標を 46%以上削減に引き上げるとともに、2030 年度以降についても、2050 年カーボンニュートラルに向け、弛まず削減を進めていくための経路として、2035 年度 60%削減、2040 年度 73%削減を新たに設定しました（2026 年 4 月 1 日施行）。

(2) 京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>

2021 年 3 月に「京都市地球温暖化対策計画<2021-2030>」を策定し、2050 年までの脱炭素社会の実現に向け、緩和策としてライフスタイル、ビジネス、エネルギー、モビリティの 4 つの分野の脱炭素転換及び森林・農地等の吸収源対策、また、適応策として 6 分野（自然災害、健康・都市生活、水環境・水資源、農業・林業、自然生態系、文化・観光・地場産業）の対策を推進することとしました。



策定から 5 年が経過し、その後の社会情勢の変化、最新の知見、技術開発などを踏まえて対策を進化させるため、2026 年 3 月に計画を改定し、削減目標の引上げ、新設等を行うとともに、取組の強化・拡充を行いました。

<取組の強化・拡充のポイント>

現計画策定時からの温室効果ガス排出量の削減状況を踏まえ、まずは、2030 年度目標の達成に向け、引き続き、ライフスタイル、ビジネス、エネルギー、モビリティの 4 つの分野における幅広い取組を進め、特に、再エネ・自家消費[※]の拡大と徹底した省エネ対策の促進を図ります。あわせて、森林等の二酸化炭素の吸収源対策や、気候変動の影響を軽減するための適応策を進めます。

また、2050 年温室効果ガス排出量実質ゼロの実現に向け、イノベーションやグリーン人材の育成など、現時点から検討し、取り組むべき施策を推進していきます。

※ 再エネ発電設備により発電した電気を自ら使用すること。

2 これまでの地球温暖化対策による成果

(1) 温室効果ガス排出量の削減

2023年度の温室効果ガス排出量は567.6万トンであり、11年連続で減少しました。地球温暖化対策条例に定める削減目標の基準年である2013年と比べると27.6%減少しました。

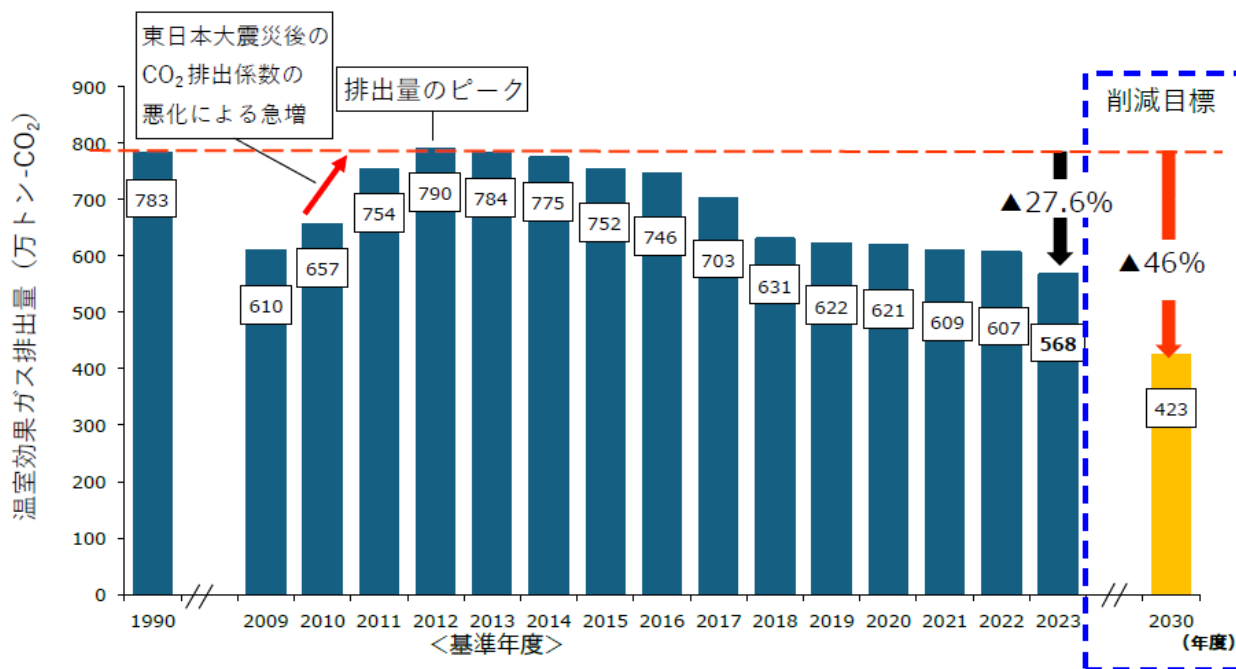


図 1-1 温室効果ガス排出量の推移

(2) 省エネルギーの推進

市民・事業者の皆様の省エネ等の取組により、2023年度のエネルギー消費量は71,748TJと、ピーク時の1997年度に比べ、31.1%の減少となりました。

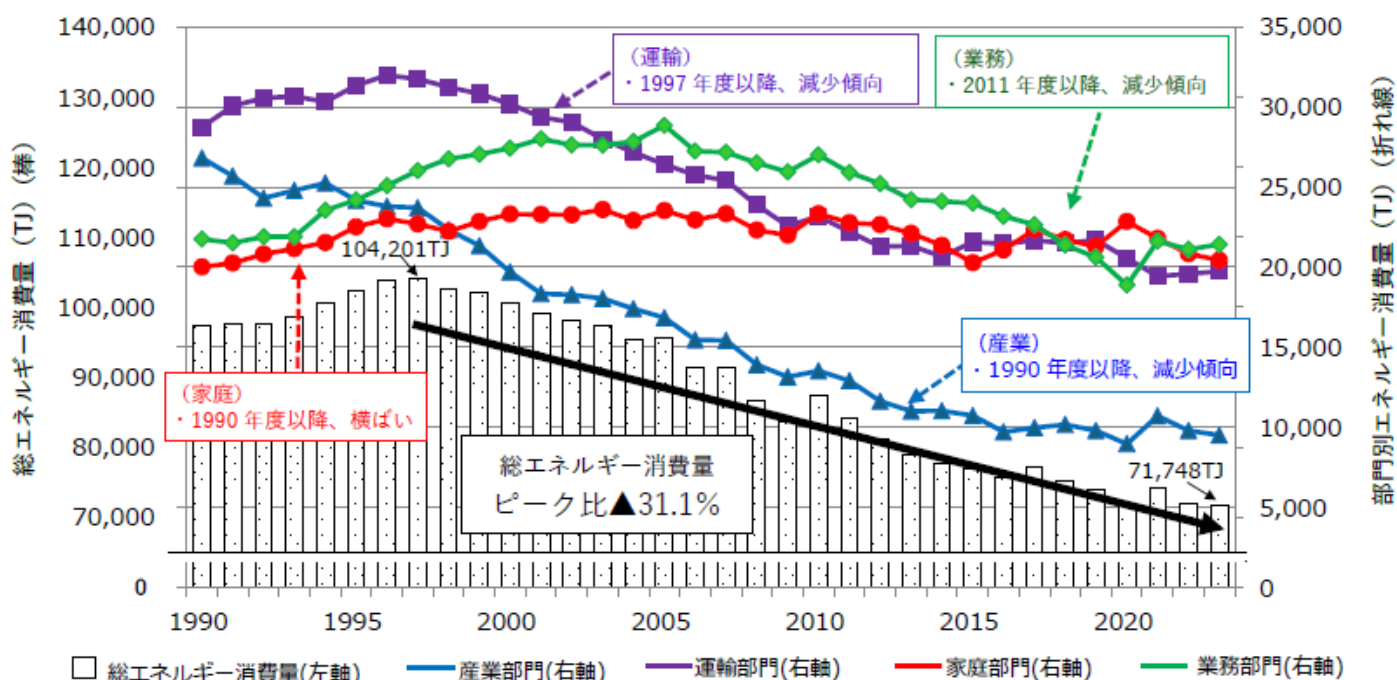


図 1-2 エネルギー消費量の推移

3 地球温暖化対策計画<2021-2030>の進捗状況等

計画の「5章 温室効果ガスの排出抑制・吸収源対策（緩和策）」及び「6章 気候変動の影響への対策（適応策）」に掲げる取組について、2024年度における進捗状況を把握しています。

(1) 進捗管理方法

年に1度取組の進捗状況を以下の区分で把握しています。

進捗区分

進捗区分	
進行中	取組を進行している段階
実施予定	制度・事業等の内容や計画などがほぼ確定し、実施に向けた最終調整・確認を行っている段階
検討中	制度・事業等の内容の検討や庁内外との調整、計画の策定などを行っている段階
未着手	制度・事業等の内容について、これから検討を開始する段階

(2) 取組の進捗状況

進捗区分による取組の進捗状況

	進行中	実施予定	検討中	未着手
ライフスタイル	36	0	0	0
ビジネス	16	0	0	0
エネルギー	21	0	0	0
モビリティ	20	0	0	0
吸収源対策	14	0	0	0
適応策	52	0	0	0

※主な取組は本編にて紹介しています。

4 計画に掲げる削減見込量と2023年度実績

(1) 2030年度の温室効果ガス削減見込量（改定前）

計画における2030年度の40%以上削減目標の達成のためには、2013年度に比べて314万トン以上削減することが必要です。2013年度から2018年度までに153万トン削減しており、残りの期間で161万トン以上削減しなければなりません。

また、46%削減の目標（2030年度に423万トン）達成に向けては、さらに47万トンの削減が必要です。

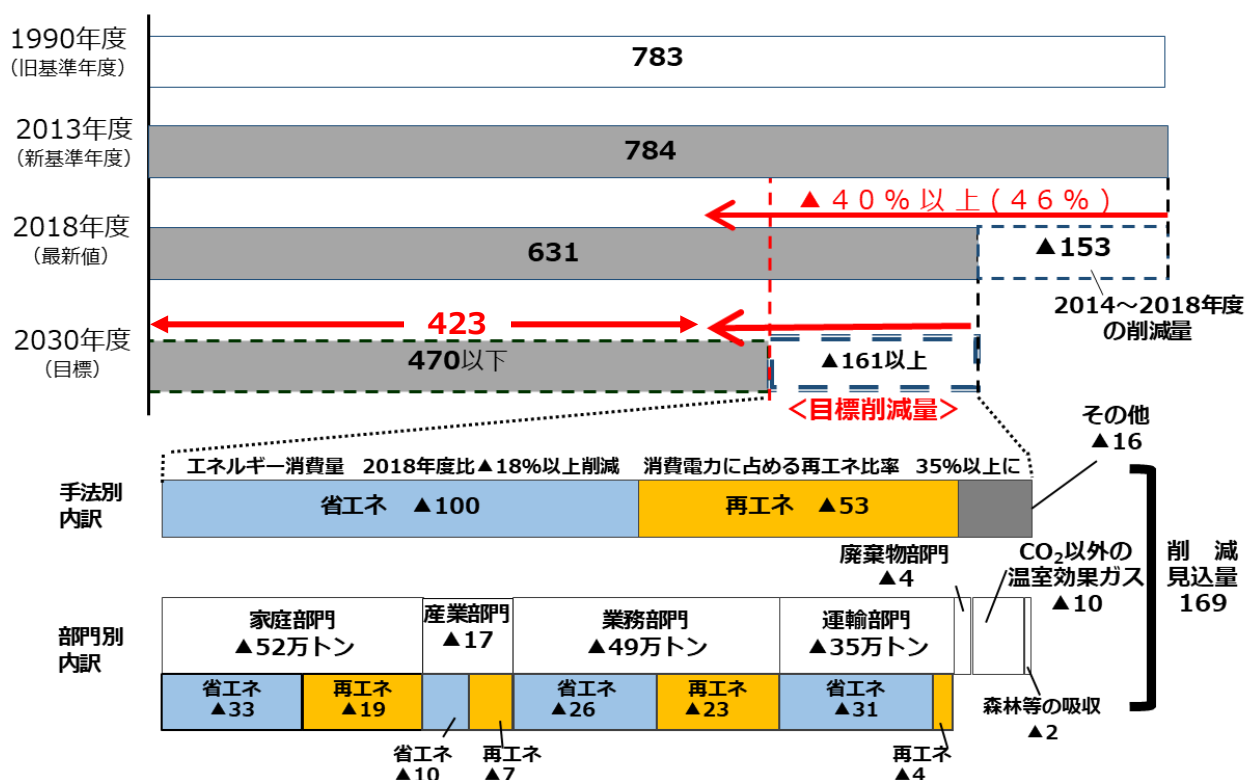


図 1-3 2030年度までの削減必要量と削減見込量の試算（単位：万トン-CO₂）

<必要な取組の水準>

○省エネ：2018年度比で18%以上の削減

○再エネ：消費電力に占める再エネ比率を35%以上に引き上げ

(2) 2023年度実績

- 省エネ
▲4.6%（2018年度比）
- 再エネ
約15%（2018年度）→26.9%

○ 部門ごと、取組手法ごとの削減実績

2030年度の40%以上削減目標達成のために必要となる161万トン以上の削減について、部門ごと、取組手法ごとに削減見込量を設定し、削減実績の進捗状況を管理しています。2023年度における各部門の対策毎の削減実績は表1-1のとおりです。

表1-1 削減見込量に対する削減実績の進捗状況（単位：万トン-CO₂）

部門	対策		削減見込量 (2018~2030)	削減量 (2018~2023)
家庭	省エネ	高効率家電・機器の普及	24	7.43
		住宅の省エネ性能向上	4	1.20
		その他の家庭の省エネ取組	5	▲7.57
	再エネ	太陽光発電設備の普及	1	0.21
		再生可能エネルギー電気を選択促進	7	—
		電力会社による再エネ供給の促進	11	2.41
	電気の排出係数		—	5.25
小計		52	8.92	
産業	省エネ	大規模排出事業者（特定事業者）の省エネ取組	5	9.06
		特定事業者以外の省エネ取組	5	▲1.71
	再エネ	太陽光発電設備の普及	4	0.02
		再生可能エネルギー電気を選択促進	—	▲1.85
		電力会社による再エネ供給の促進	3	—
	電気の排出係数		—	5.14
小計		17	10.66	
業務	省エネ	大規模排出事業者（特定事業者）の省エネ取組	12	2.84
		特定事業者以外の省エネ取組	12	▲3.89
		オフィス等の省エネ性能の向上	2	0.38
	再エネ	太陽光発電設備の普及	—	0.02
		再生可能エネルギー電気を選択促進	8	—
		電力会社による再エネ供給の促進	15	1.14
	電気の排出係数		—	14.87
小計		49	15.35	
運輸	省エネ	公共交通の利用促進	10	5.89
		次世代自動車普及等による燃費改善	18	7.10
		運輸・運送事業者における省エネ取組	3	▲2.86
	再エネ	太陽光発電設備の普及	—	—
		再生可能エネルギー電気を選択促進	1	—
		電力会社による再エネ供給の促進	3	▲0.39
	電気の排出係数		—	0.95
小計		35	10.69	
その他	廃棄物	ごみの焼却量の削減	4	▲2.78
	その他	代替フロン等の削減	10	18.97
	吸収量	森林等による吸収量の増	2	1.52
	小計		16	17.72
合計		※169	63.34	

※ 46%削減目標に向けては、208万トンの削減が必要

5 地球温暖化対策計画の実施状況に関する評価

地球温暖化対策計画に掲げる削減目標に対する進捗状況や施策の取組状況について有識者等で構成される地球温暖化対策推進委員会において点検・評価しています。

<地球温暖化対策推進委員会での主な御意見>

- 脱炭素の取組がなぜ必要なのか、取り組まないと社会や地球がどうなってしまうのかということについて、改めて丁寧に説明をして、一人でも多くの人に理解してもらうことが大事。環境教育について、学校教育もあれば、社会人教育もあれば、企業内教育や産学一体になった教育もあるが、こういった様々な教育の場や社会全体で、繰り返し環境教育を行っていくこと。今後、社会情勢の変化があるかもしれない中で、長い期間に渡って取組を続けていくには、こういったことが必要だと思う。
- 世の中全体で、気候変動対策に対する優先順位が下がってきていると感じており、そういった中でも、計画に掲げる削減取組を進めていかなければならないことを考えると、今までと同様のアプローチだけでは難しいのではないかと。家庭や企業で取組を加速させていくには、脱炭素の取組が経済合理性から考えても有効であることを示すことが必要。
- 環境問題は、大人の知恵も当然必要だと思うが、未来を担う子どもたちがしっかり考えていってくれる状況を作ることが必要。子どもの心に環境問題をしっかりと根付かせていく教育や地域であることが大事であり、子どもの心を育てていくことが、環境の道のりとしても重要だと思うので、そういう工夫ができると取組が進むのではないかと。数字で示せる部分以外にも大事なものがあると思う。
- 市役所としての取組内容をショーケースとして示し、企業や市民等の皆様にも協力をお願いするというメッセージがあるといいのではないかと。例えば再エネ導入比率の目標達成について、発電設備の導入は難しいとしても、再エネ電気の調達を増やすなどが考えられる。
- 吸収源対策で、田んぼの中干期間の延長について記載いただいているが、環境間のトレードオフの解消が大事であり、生物多様性保全に配慮した中干期間の延長を京都から発信することも可能だと思っている。現場で行われている事例など、農林関係の部署や（一社）地域環境資源センターとも情報を共有しながら、進めていただきたい。
- 今年のように極端気象が増えてくると、削減目標に到達しがたい状況になってくるとも一定想定し、達成が困難になるリスクがどのように変化していくのかも検討したほうがいい。農業・林業・生態系においてはどこかで適応でき

ないレベルに達して、災害防止、二酸化吸収量、食料・資源供給などの生態系による多面的機能が一気に激減するようなことが起こることも考えられる。そのリスクに基づき、例えば、従来型の品種に代わるものを開発する等、適応策として農業・林業・生態系管理も将来気候を想定した新しいシステムの開発も急ぎ進めるべき。

【参考】京都市環境審議会地球温暖化対策推進委員会について

2009年8月、本市は、環境保全の見地から調査・審議する京都市環境審議会のもとに、学識、市民・環境保全活動団体、事業者団体、関係行政機関の委員で構成される「地球温暖化対策推進委員会」を設置しました。

同委員会では、本市の温室効果ガス排出量の削減目標の達成を確実なものとするため、地球温暖化対策に関する中長期的な目標や地球温暖化対策の進捗状況などについて、技術水準の向上や社会経済情勢の変化を踏まえた、活発な議論が公開で行われています。

第2章 2023年度の温室効果ガス排出量

1 温室効果ガス排出量

2023年度の温室効果ガス排出量は、567.6万トンであり、前年度（2022年度）に比べて▲39.2万トン、6.5%の減少となり、11年連続で減少しました。

京都市地球温暖化対策条例に定める削減目標の基準である2013年度と比べると、▲216.5万トン、27.6%減少し、また、ピーク時の2012年度に比べると28.1%減少しています。

表 2-1 2023年度の温室効果ガス排出量

年度	ピーク時 (年度)	基準年度 2013年度	前年度 2022年度	報告年度 2023年度	増減		
					ピーク比	基準年度比	前年度比
温室効果ガス排出量 (万トン-CO ₂)	789.8 (2012)	784.1	606.9	567.6	▲28.1%	▲27.6%	▲6.5%

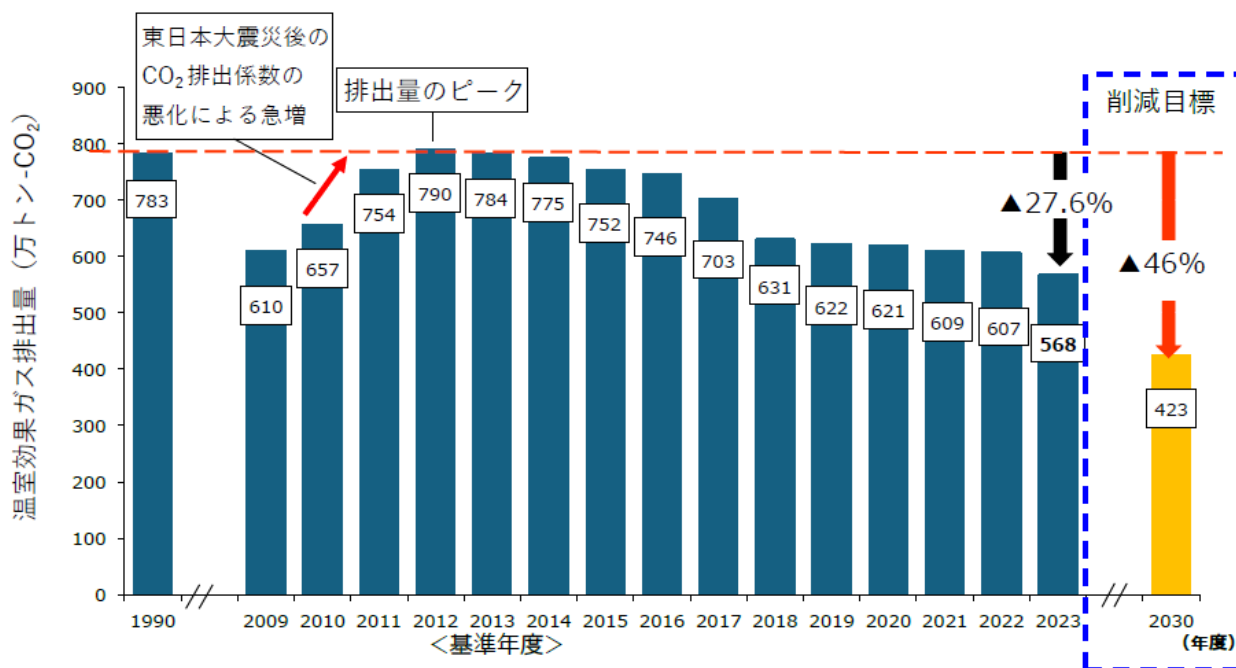


図 2-1 温室効果ガス排出量

※ 温室効果ガス排出量の算定においては、使用した電気を発電する際に排出されたCO₂は、その発電所のある場所からではなく、電気を消費した場所から排出したものとみなされます。

温室効果ガス排出量は、表 2-2 のとおり、実際に排出された温室効果ガス排出量 592.3 万トンから、森林吸収量などの温室効果ガス排出量を削減する効果のある量 24.7 万トンを差し引いて 567.6 万トンとなります。

表 2-2 温室効果ガス排出量の内訳（単位：万トン-CO₂）

	基準年度 (2013年度)	前年度 (2022年度)	2023年度	増減率	
				基準年度比 (2013年度)	前年度比 (2022年度)
実際に排出された 温室効果ガス排出量 ①	807.1	631.1	592.3	▲ 26.6%	▲ 6.1%
二酸化炭素 (CO ₂)	753.9	566.9	543.2	▲ 28.0%	▲ 4.2%
エネルギー起源 ^{※1}	732.6	542.3	517.4	▲ 29.4%	▲ 4.6%
産業部門	103.6	73.9	66.8	▲ 35.5%	▲ 9.7%
運輸部門	155.5	136.5	138.4	▲ 11.0%	+1.4%
家庭部門	212.5	164.3	151.0	▲ 28.9%	▲ 8.1%
業務部門	261.0	167.6	161.3	▲ 38.2%	▲ 3.8%
非エネルギー起源 (廃棄物部門)	21.4	24.7	25.7	+20.3%	+4.3%
メタン (CH ₄)	3.7	2.6	2.8	▲ 25.6%	+5.3%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	7.8	6.1	7.0	▲ 9.7%	+14.9%
代替フロン等 ^{※2}	41.6	55.4	39.3	▲ 5.5%	▲ 29.0%
吸収量 ② (森林、農地、緑地)	22.9	24.2	24.7	+7.6%	+2.1%
温室効果ガス排出量 ① - ②	784.1	606.9	567.6	▲ 27.6%	▲ 6.5%

※1 「エネルギー起源」とは、化石燃料の燃焼（電気の消費を含む。）に伴って発生する二酸化炭素をいう。

※2 「代替フロン等」とは、京都市地球温暖化対策条例に基づくハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF₆）及び三ふっ化窒素（NF₃）の4ガスをいう。

注 四捨五入のため、増減率、合計値と各要素を合計した数値が合わない場合がある。以下同じ。

2 温室効果ガス排出量の主な増減要因

(1) 総エネルギー消費量

実際に排出された温室効果ガス排出量のうち、8割以上が「電気」、「都市ガス」、「燃料油等」のエネルギーの使用によるCO₂排出量であることから、エネルギーの消費量を減らすことは、温室効果ガス排出量の削減につながります。

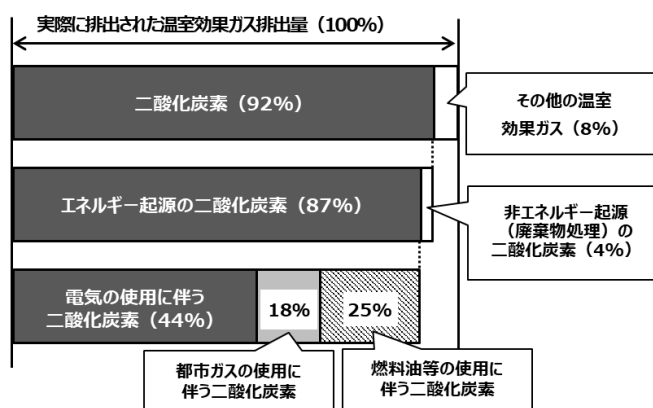


図 2-2 温室効果ガス排出量の内訳

※小数点以下を四捨五入しているため、必ずしも 100%とはなりません。

2023 年度の総エネルギー消費量は 71,748TJ となり、前年度と比べて 0.3%減少しました。

なお、ピーク時（1997 年度）に比べると 31.1%減、2013 年度に比べると 9.3%減とエネルギー消費量の削減は着実に進んでいます。（表 2-3、図 2-3 参照）。

表 2-3 2023 年度の総エネルギー消費量

年度	ピーク時 (年度)	基準年度 2013 年度	前年度 2022 年度	報告年度 2023 年度	増減		
					ピーク比	基準年度比	前年度比
総エネルギー消費量 (TJ)	104,201 (1997)	79,081	71,940	71,748	▲ 31.1%	▲ 9.3%	▲ 0.3%

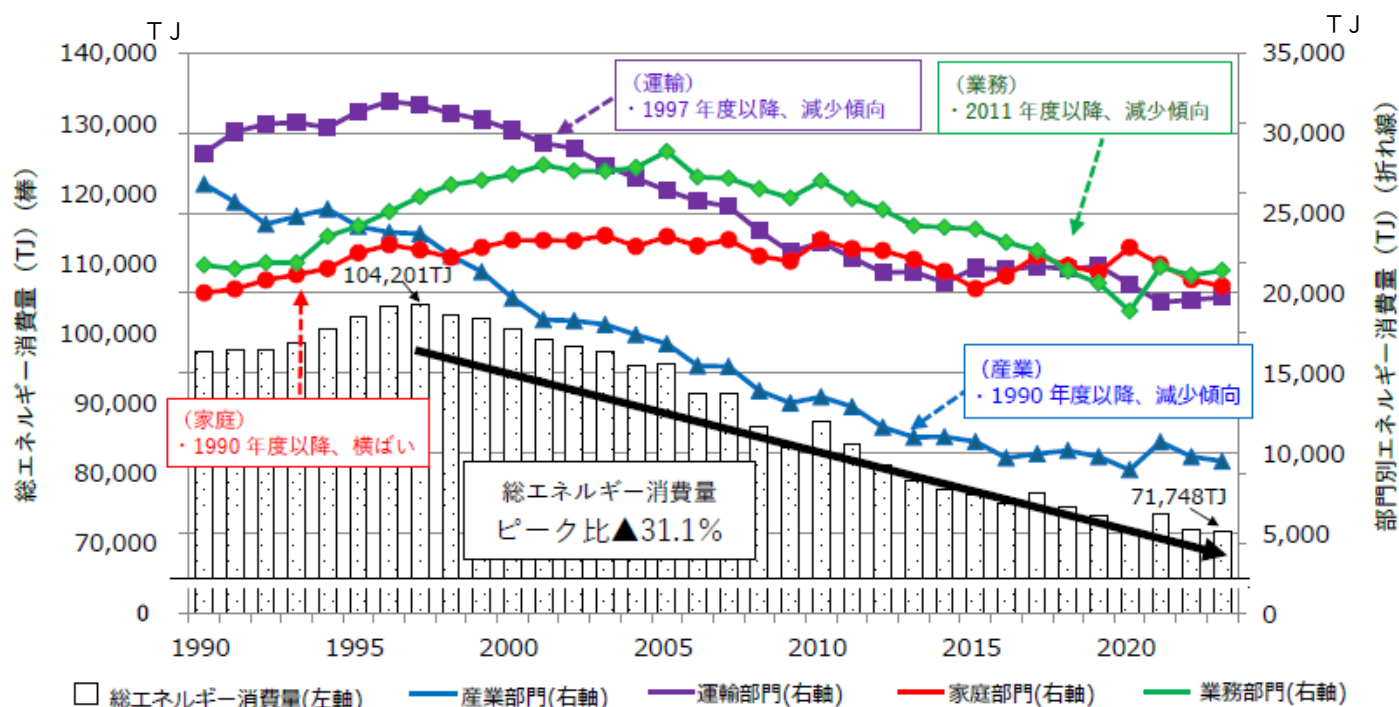


図 2-3 総エネルギー消費量及び部門別のエネルギー消費量の推移

表 2-4 部門別のエネルギー消費量の主な増減要因

部 門	2023年度 エネルギー 消費量 (TJ) ()内は2013年度比	2013年度からの主な増減要因 (↗: 増加要因、↘: 減少要因、_は最新値) ※ 年度の記載がない実績値は、2013年度⇒2023年度の数値
産業部門 (製造業、鉱業、 建設業、農林業)	9,521 (▲13.6%)	↘ 製造品出荷額当たりのエネルギー消費量の減少 54.7 ⇒ 36.6MJ/万円 (2022年度) 【▲33.1%】 ↗ 製造品出荷額の増加 201.4 ⇒ 267.6 百億円 (2022年度) 【+32.9%】
運輸部門 (自動車・鉄道)	19,737 (▲7.5%)	↘ 新車 (ガソリン車) の販売平均燃費の向上 21.3 ⇒ 23.5km/L (2022年度) 【+10.3%】 ↘ 公共交通の優先利用による自動車分担率の低下 23.3 ⇒ 20.6% 【▲2.7ポイント】 ↘ ガソリン消費量の減少 33.6 ⇒ 32.9 万 kL 【▲2.1%】 ↗ 軽油消費量の増加 16.3 ⇒ 16.6 万 kL 【+2.0%】 ↘ LPG (液化石油ガス) 消費量の減少 3.7 ⇒ 1.7 万 t 【▲53.0%】
家庭部門 (ただし、自動車 の利用を除く。)	20,442 (▲7.6%)	↘ 世帯当たりのエネルギー消費量の減少 31,896 ⇒ 27,416MJ/世帯 【▲14.0%】 ↗ 世帯数の増加 69.3 ⇒ 74.6 万世帯 【+7.5%】
業務部門 (商業施設、オ フィス、大学、 ホテル など)	21,427 (▲11.5%)	↘ 課税床面積当たりのエネルギー消費量の減少 1,546 ⇒ 1,250MJ/m ² 【▲19.2%】 ↗ 店舗や事務所等の課税床面積の増加 1,565 ⇒ 1,714 万 m ² 【+9.5%】

※ 総エネルギー消費量には、CO₂排出につながらない再生可能エネルギーの自家消費量も含んでおり、各部門の合計値と合わない。

(2) 電気のCO₂排出係数

電気のCO₂排出係数[※]は、東日本大震災（2011.3）以降悪化し、温室効果ガス排出量増加の大きな要因となっています。2023年度は0.332kg-CO₂/kWhと2022年度（0.364kg-CO₂/kWh）から改善しました。（図2-4参照）。

※ 「電気のCO₂排出係数」とは、1kWhを発電する際に排出される二酸化炭素（CO₂）量のことです。

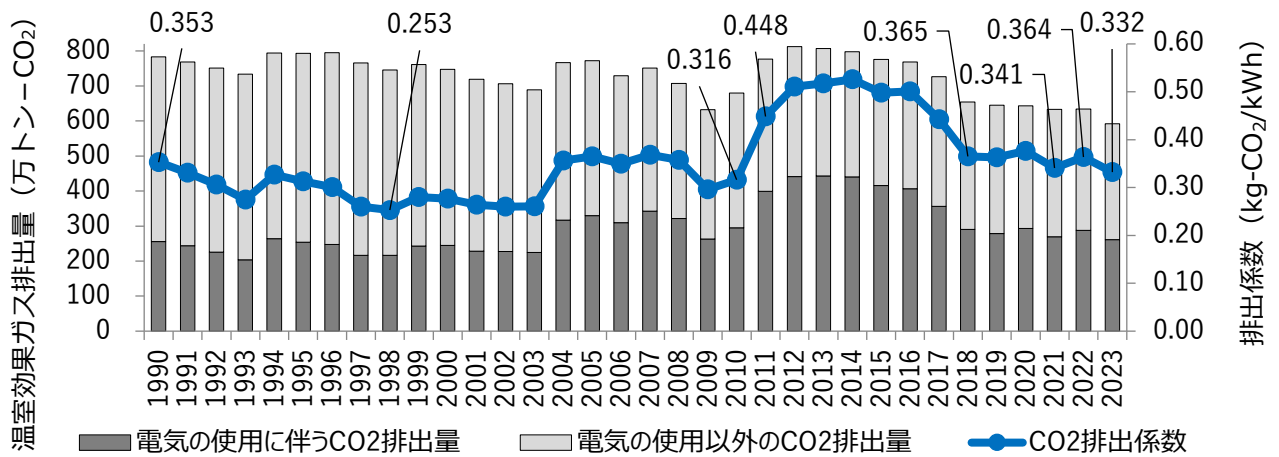


図2-4 電気のCO₂排出係数と電気の使用に伴うCO₂排出量等

(3) 気温

気温はエネルギー消費量の増減の要因の一つです。

2023年度の月平均気温の推移を図2-5に示します。

2023年度の月平均気温を平年と比較すると、7月～9月の平均気温は29.0℃（平年比+1.5℃）、12月～2月の平均気温は7.3℃（平年比+1.5℃）となりました。

また、2022年度と比較すると、7月～9月は+1.4℃、12月～2月は+1.4℃となっています。

（参照：国土交通省気象庁 HP 京都平年値（月ごとの値）1991～2020年）

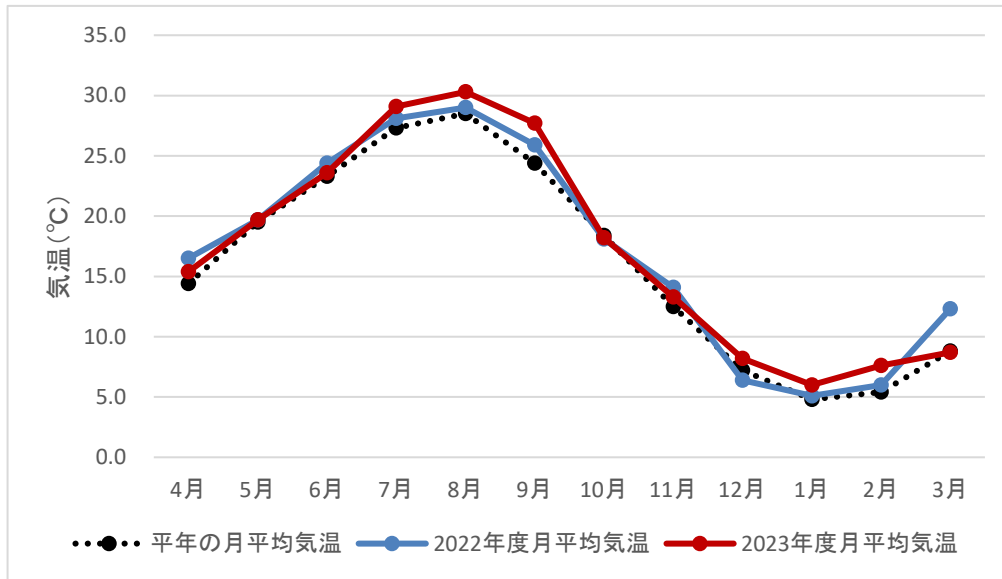


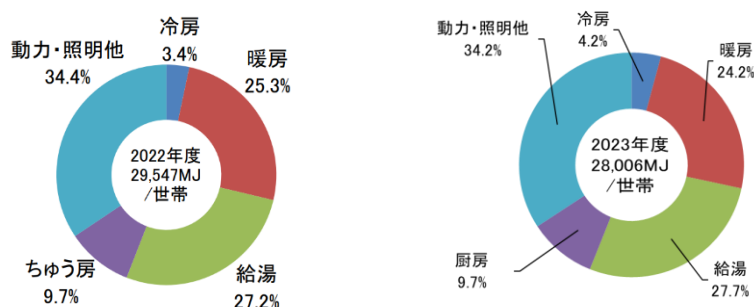
図2-5 月平均気温

（参考）冷房度日、暖房度日

京都における冷房度日[※]と暖房度日[※]の推移を図2-6、図2-7に示します。2023年度は2022年度と比べて、夏季の気温が高かったため冷房度日は増加し、冬季は気温が高かったものの11月や3月では2022年度の方が高かったため、暖房度日は横ばいとなりました。

※ 度日とは、積算温度の単位の1つで、1日の平均気温と標準温度（暖房18℃、冷房24℃）との温度差を積算して得られ、冷房度日の数値が大きいほど猛暑、暖房度日の数値が小さいほど厳冬であったことを示します。

（参考）世帯当たりのエネルギー消費原単位と用途別エネルギー消費（2022年度及び2023年度）



（経済産業省資源エネルギー庁「エネルギー白書2024」及び「エネルギー白書2025」から一部抜粋）

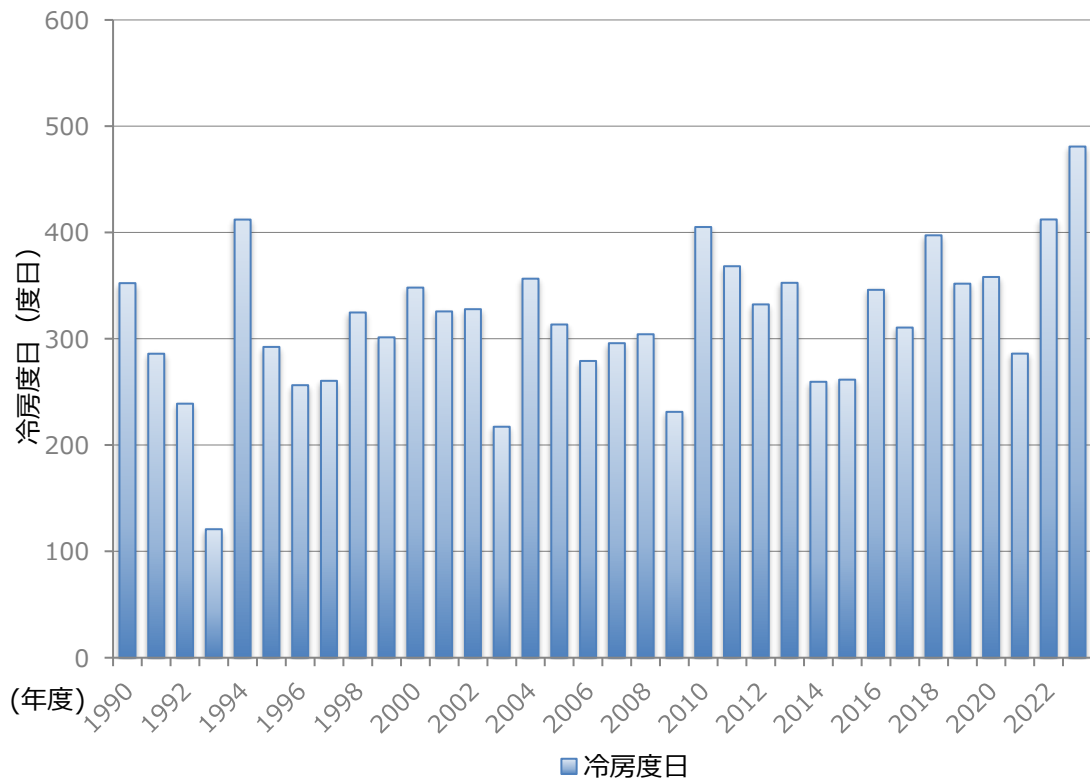


図 2-6 京都における冷房度日

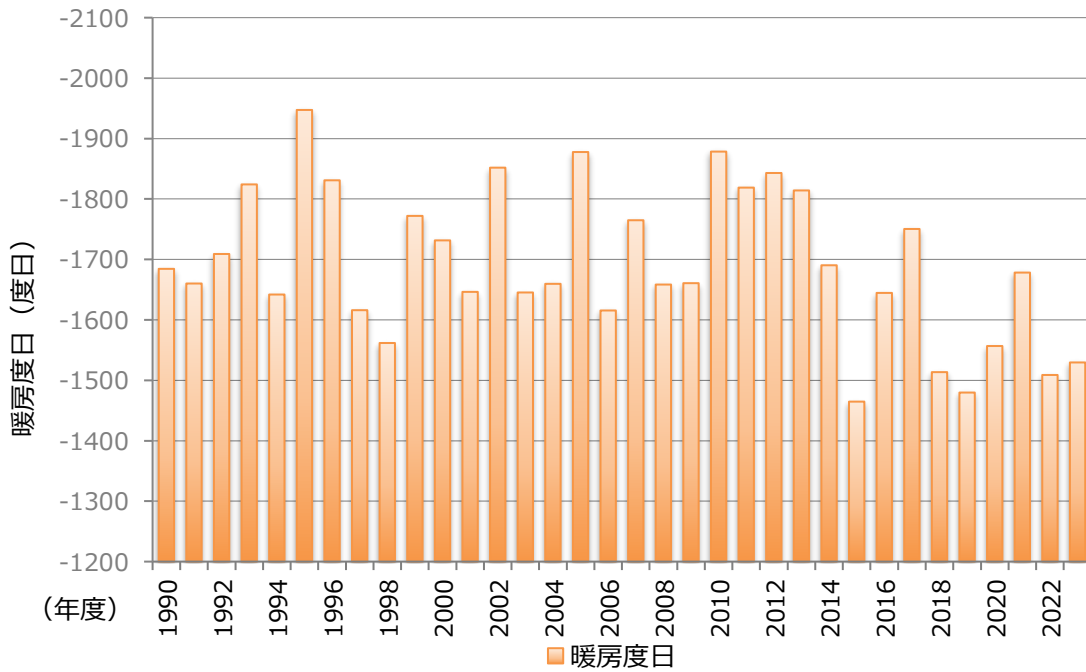


図 2-7 京都における暖房度日

3 部門別のCO₂排出量の推移

(1) 部門別のCO₂排出量の推移

【産業部門】 2013年度から2020年度までは減少傾向でしたが、2021年度は一時的に増加、2022年度からは再度減少に転じました。2023年度は2013年度と比べ、35.5%減少しています。

【運輸部門】 2013年度から微減傾向にありますが、2022年度からは微増しています。2023年度は2013年度と比べ、11.0%減少しています。

【家庭部門】 2013年度から減少傾向で推移、2020年度は一時的に増加しましたが、2021年度以降は減少傾向です。2023年度は2013年度と比べ、28.9%減少しています。

【業務部門】 2013年度から減少傾向で推移、2021年度からは2年連続で微増しましたが、2023年度は減少しました。2023年度は2013年度と比べ、38.2%減少しています。

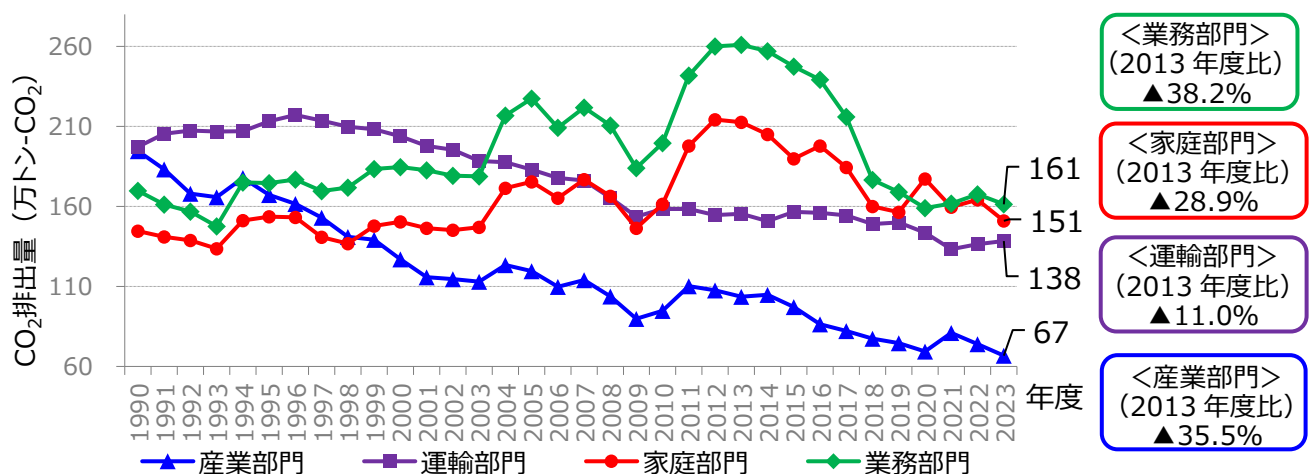


図 2-8 部門別のCO₂排出量

(2) 2023年度の温室効果ガス排出量の内訳

2023年度の温室効果ガス排出量の内訳を以下に示します。家庭部門、業務部門からの排出が多く、次いで運輸部門、産業部門となっています。

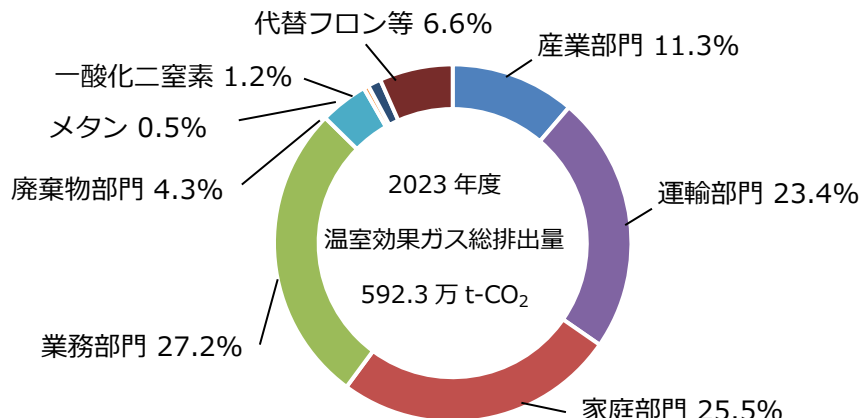


図 2-9 温室効果ガス排出量の内訳

4 部門別温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の増減要因

(1) 産業部門

	2023 年度	2022 年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 【温室効果ガス排出量 に占める割合】	66.8 万トン 【11.3%】	▲7.2 万トン (▲9.7%)	▲36.8 万トン (▲35.5%)
エネルギー消費量	9,521TJ	▲270.3TJ (▲2.8%)	▲1498.1TJ (▲13.6%)

増減要因

- ・ 2023 年度は、電気、石油類のエネルギー消費量が減少し、産業部門のエネルギー消費量が減少しました。
- ・ 事業者の省エネの推進などにより、製造品出荷額当たりのエネルギー消費量は改善傾向にありましたが、近年は横ばいとなっています。

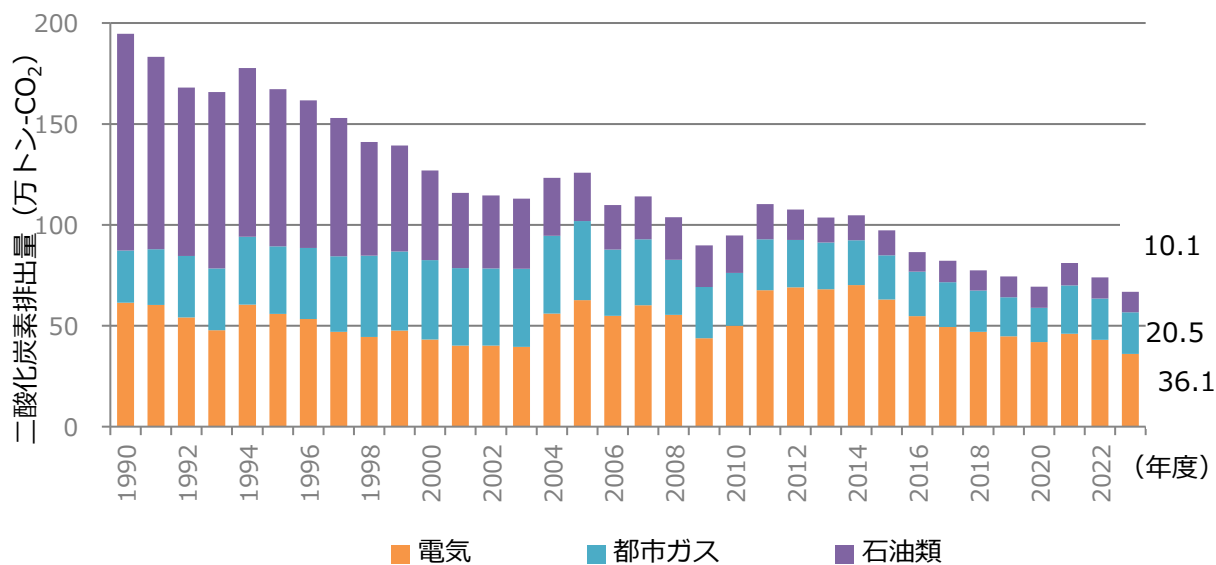


図 2-10 CO₂ 排出量の推移 (産業部門)

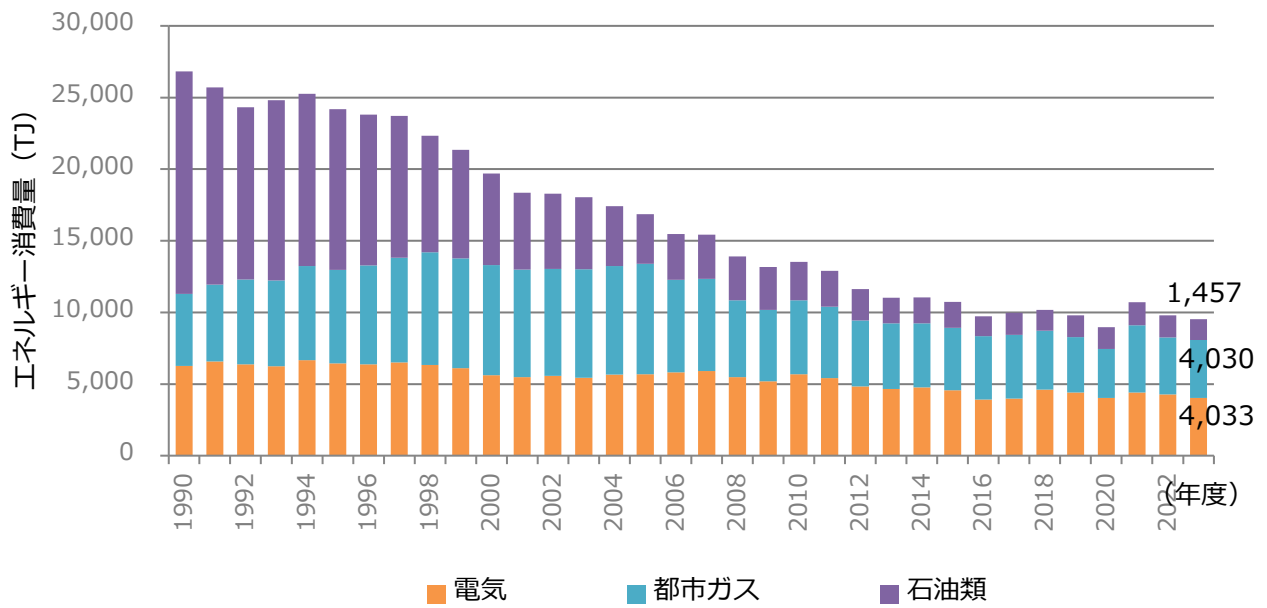


図 2-11 エネルギー消費量の推移 (産業部門)

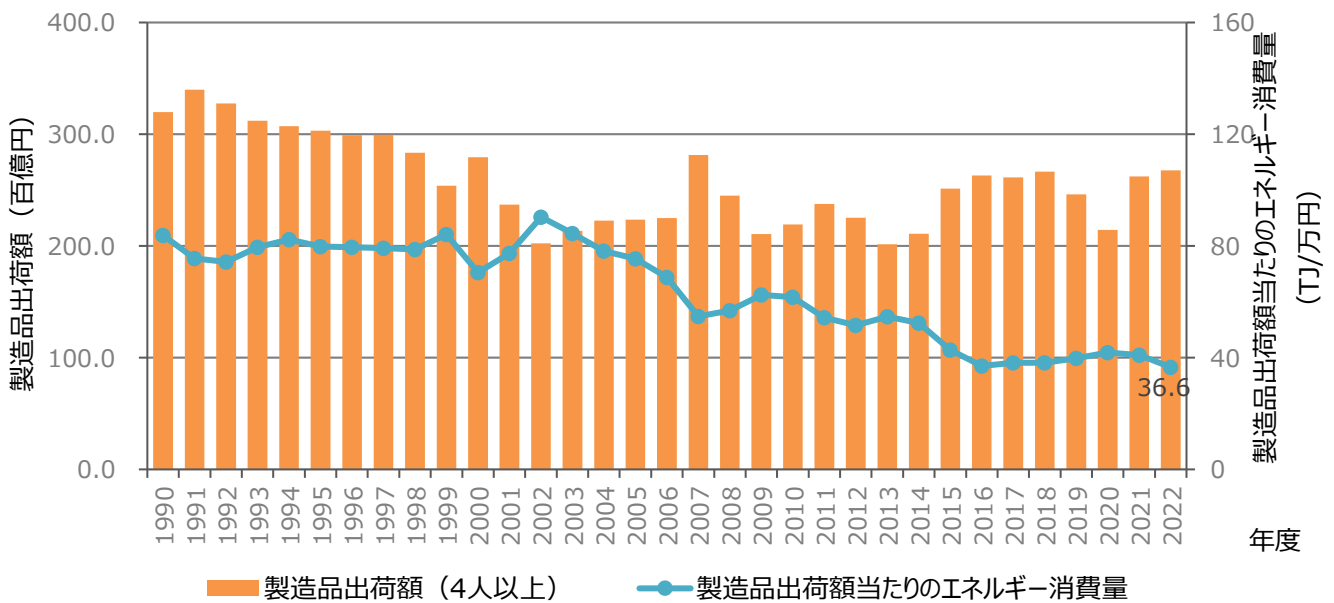


図 2-12 製造品出荷額と製造品出荷額当たりのエネルギー消費量の推移 (産業部門)

(2) 運輸部門

	2023 年度	2022 年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 【温室効果ガス排出量 に占める割合】	138.4 万トン 【23.4%】	+1.9 万トン (+1.4%)	▲17.1 万トン (▲11.0%)
自動車部門	124.1 万トン	+1.9 万トン	▲7.2 万トン
鉄道部門	14.3 万トン	+0.04 万トン	▲9.9 万トン
エネルギー消費量	19,737TJ	+149.8TJ (+0.8%)	▲1594.1TJ (▲7.5%)

増減要因

- ・ 前年度比で、自動車部門の CO₂ 排出量も、鉄道部門の CO₂ 排出量も微増しました。
- ・ 自動車部門においては、近年、自動車保有台数においては大きな変化がなく、自動車燃費は改善傾向、交通手段分担率における自動車の割合は減少傾向となっています。
- ・ 2023 年度は、自動車部門においては、ガソリンの使用量は減少しているものの、軽油の使用量が増加しており、宅配利用の増加等により貨物輸送が増加したと考えられます。また、鉄道部門においては電気の使用量が増加しており、新型コロナウイルス感染症による影響から回復し、観光客が増加したこと等に伴い旅客輸送が増加したと考えられます。

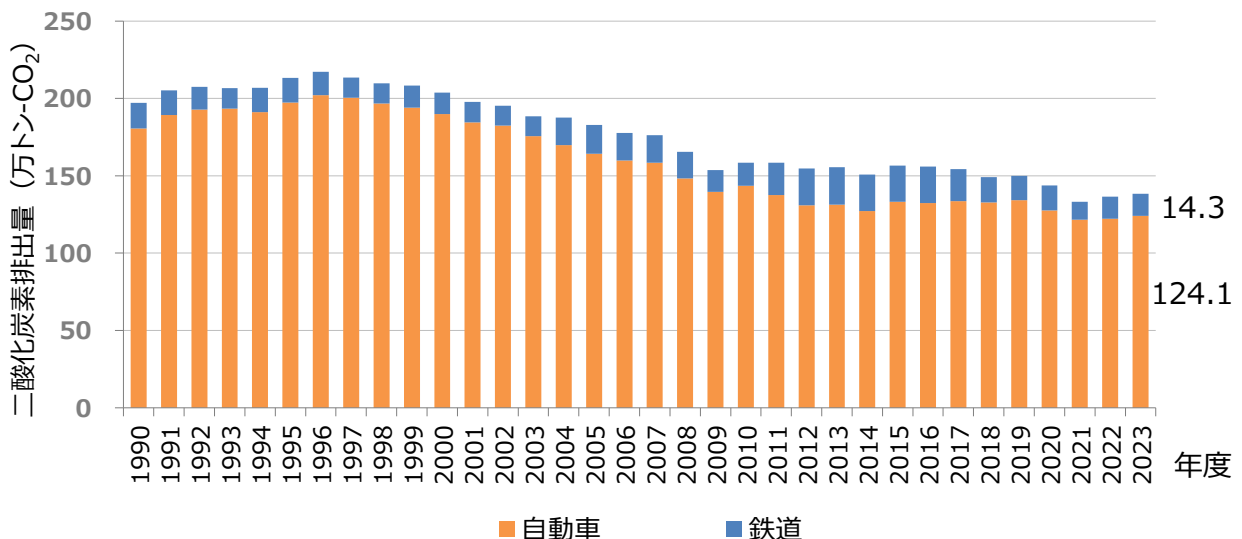


図 2-13 CO₂ 排出量の推移 (運輸部門)

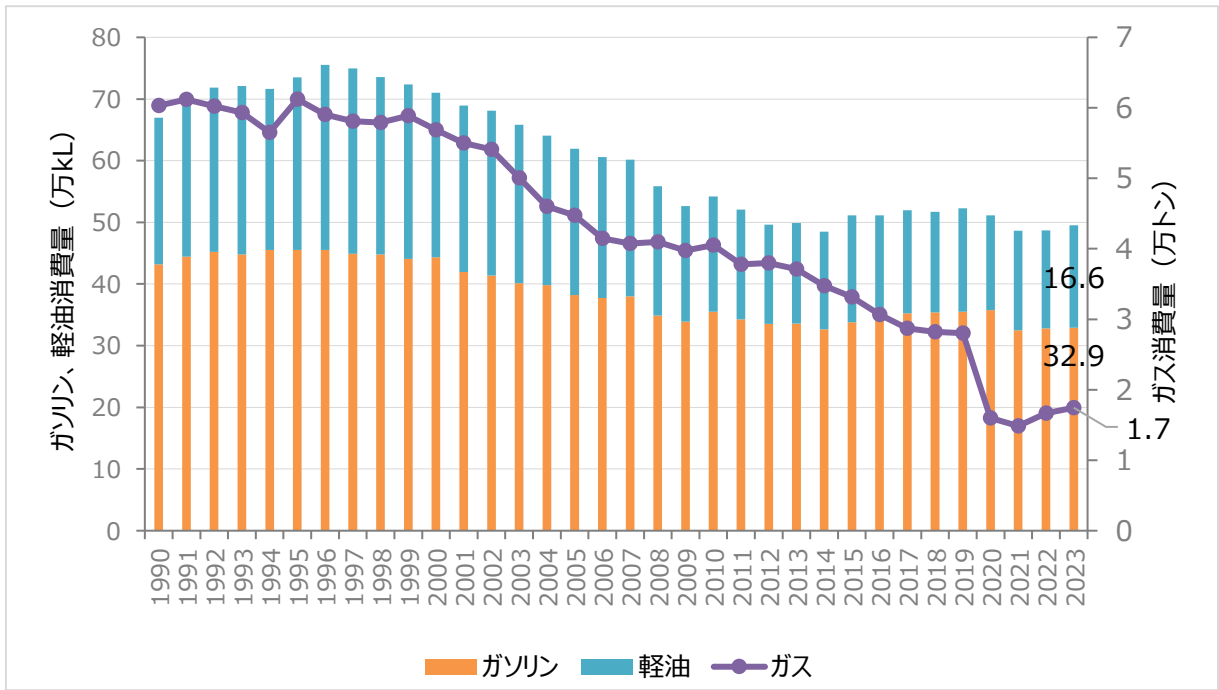


図 2-14 燃料消費量

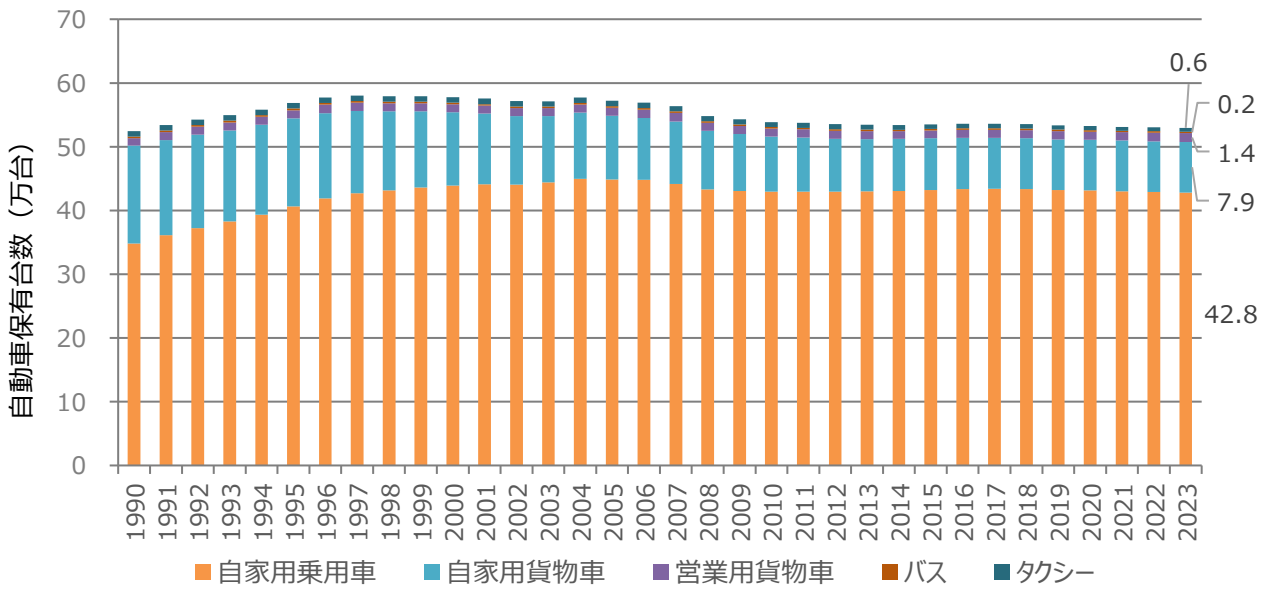


図 2-15 自動車保有台数

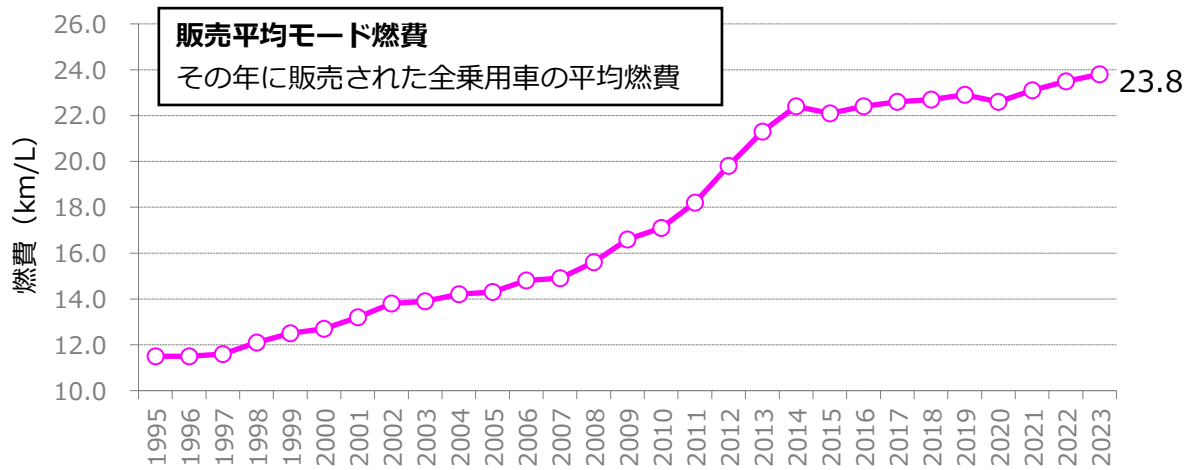


図 2-16 乗用車（ガソリン）の燃費（全国平均）

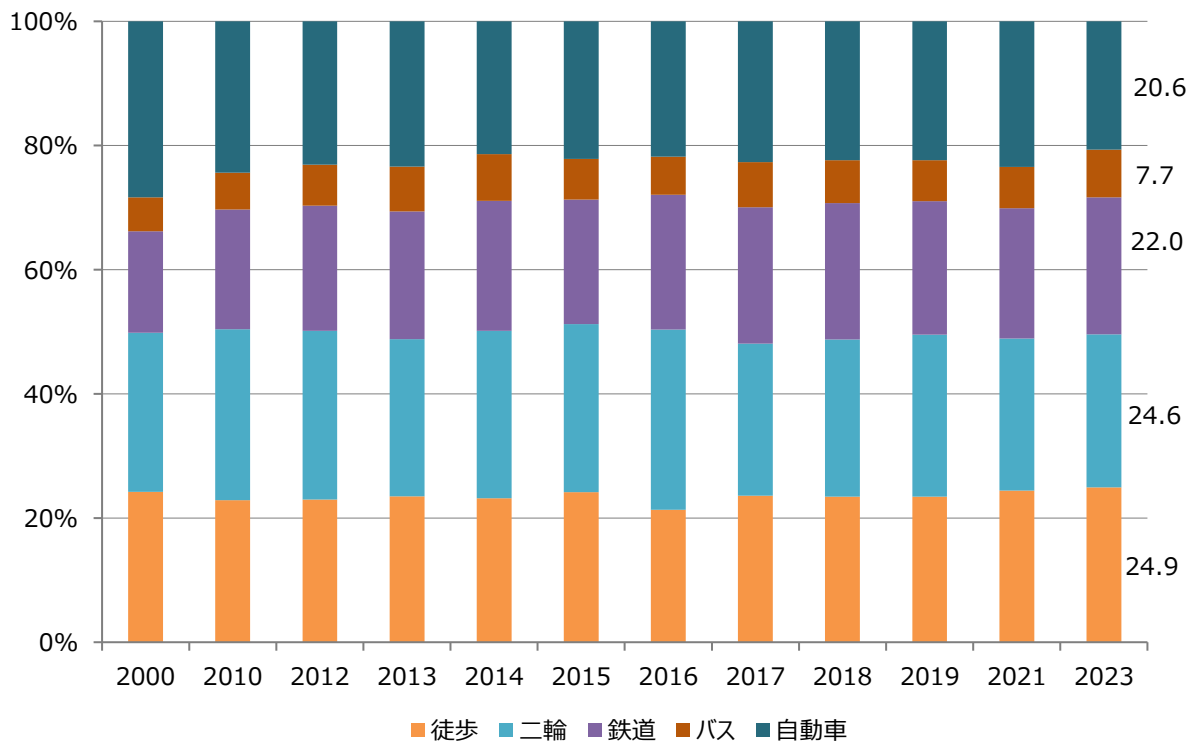


図 2-17 交通手段分担率

・ 2000、2010 及び 2022 年度は京阪神都市圏交通計画協議会によるパーソントリップ調査結果。上記以外は京都市独自調査。

(3) 家庭部門

	2023 年度	2022 年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 【温室効果ガス排出量 に占める割合】	151.0 万トン 【25.5%】	▲13.2 万トン (▲8.1%)	▲61.5 万トン (▲28.9%)
エネルギー消費量	20,442TJ	▲405.2TJ (▲1.9%)	▲1674.2TJ (▲7.6%)

増減要因

- ・ 1990 年度以降のエネルギー消費量は、家族構成の変化による世帯数の増加や家庭用機器の効率化、年度ごとに異なる気温など複数の要因により変動しており、1996 年度以降概ね減少しています。
- ・ 2023 年度は 2022 年度比べて暖冬だったため、灯油等の石油類の使用量が減少し、エネルギー消費量が減少したと考えられます。

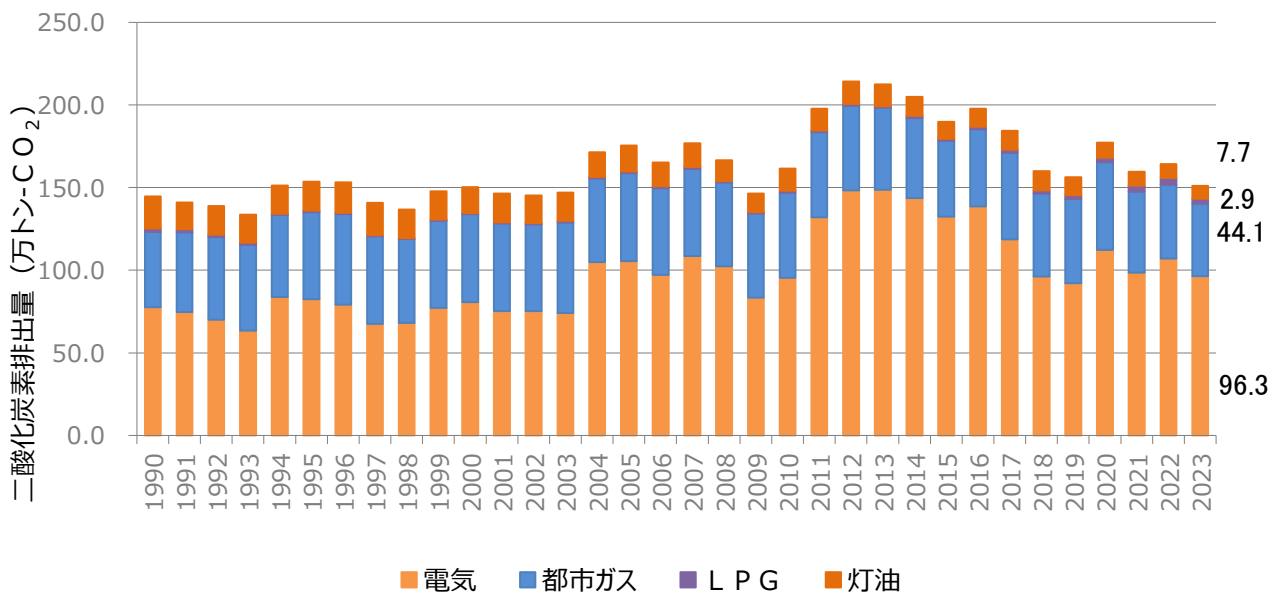


図 2-18 CO₂ 排出量の推移 (家庭部門)

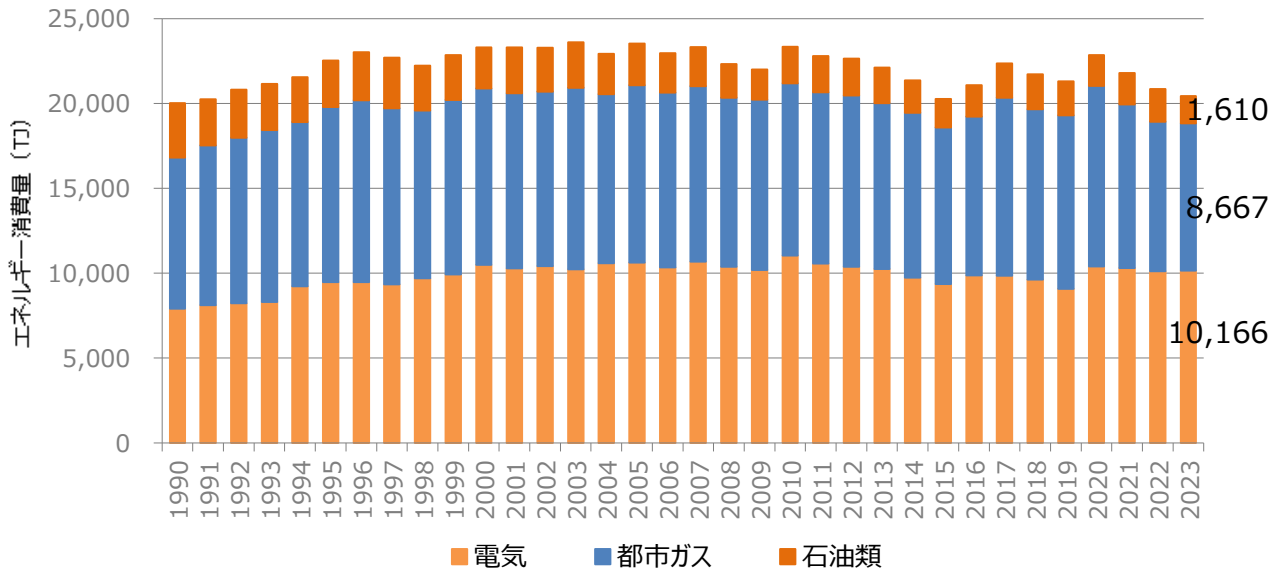


図 2-19 エネルギー消費量の推移 (家庭部門)

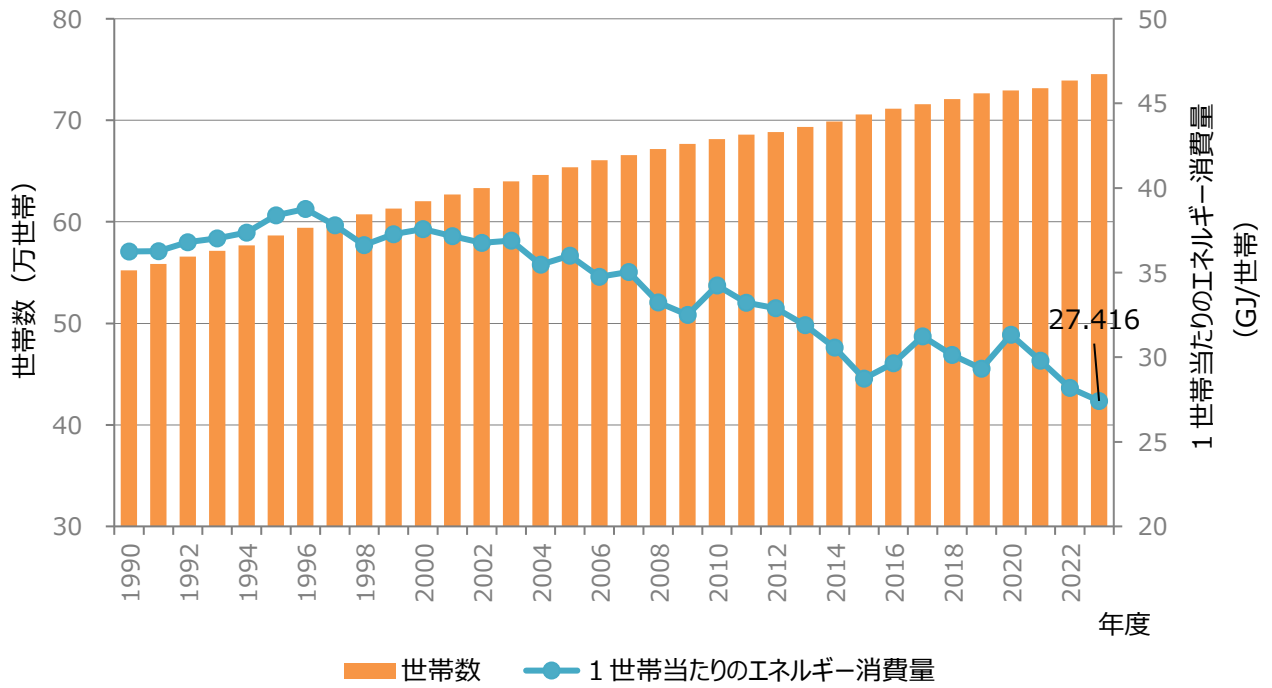


図 2-20 1世帯当たりのエネルギー消費量

(4) 業務部門

	2023 年度	2022 年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 【温室効果ガス排出量 に占める割合】	161.3 万トン 【27.2%】	▲6.3 万トン (▲3.8%)	▲99.7 万トン (▲38.2%)
エネルギー消費量	21,427TJ	+307.1TJ (+1.5%)	▲2797.3TJ (▲11.5%)

増減要因

- ・ 電気の CO₂ 排出係数の改善や省エネの進展等により、2013 年度以降、CO₂ 排出量は減少傾向となっています。
- ・ 課税床面積については、1990 年度以降増加傾向で、課税床面積当たりのエネルギー消費量は、近年減少傾向となっています。

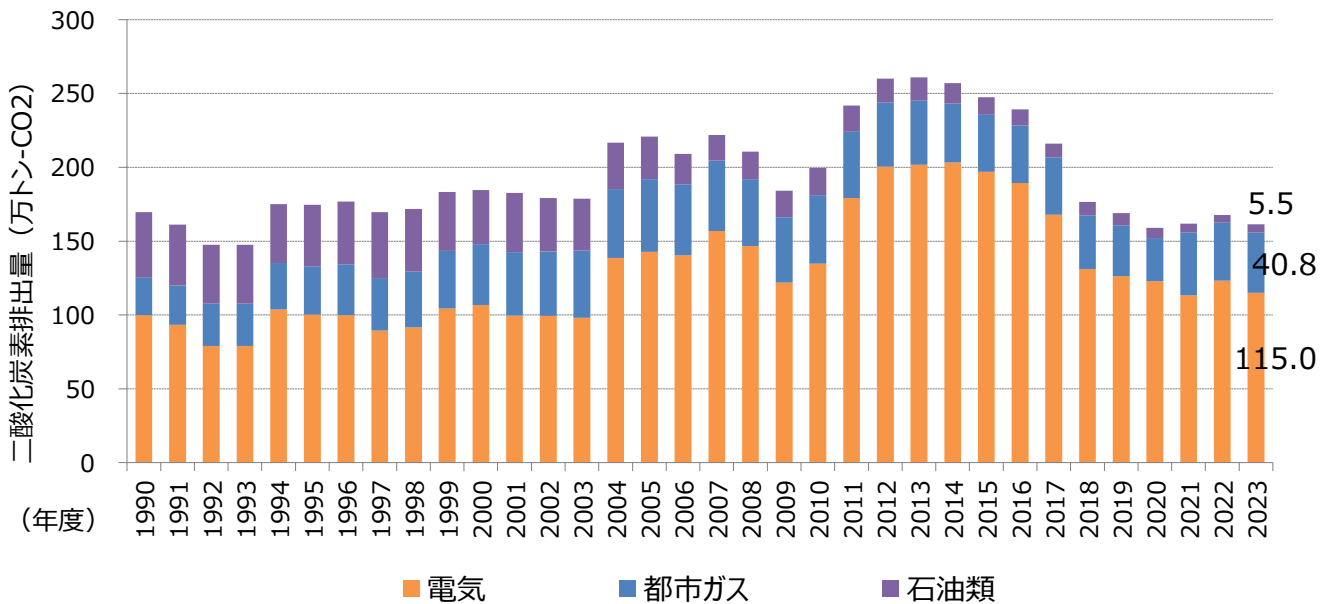


図 2-21 CO₂ 排出量の推移 (業務部門)

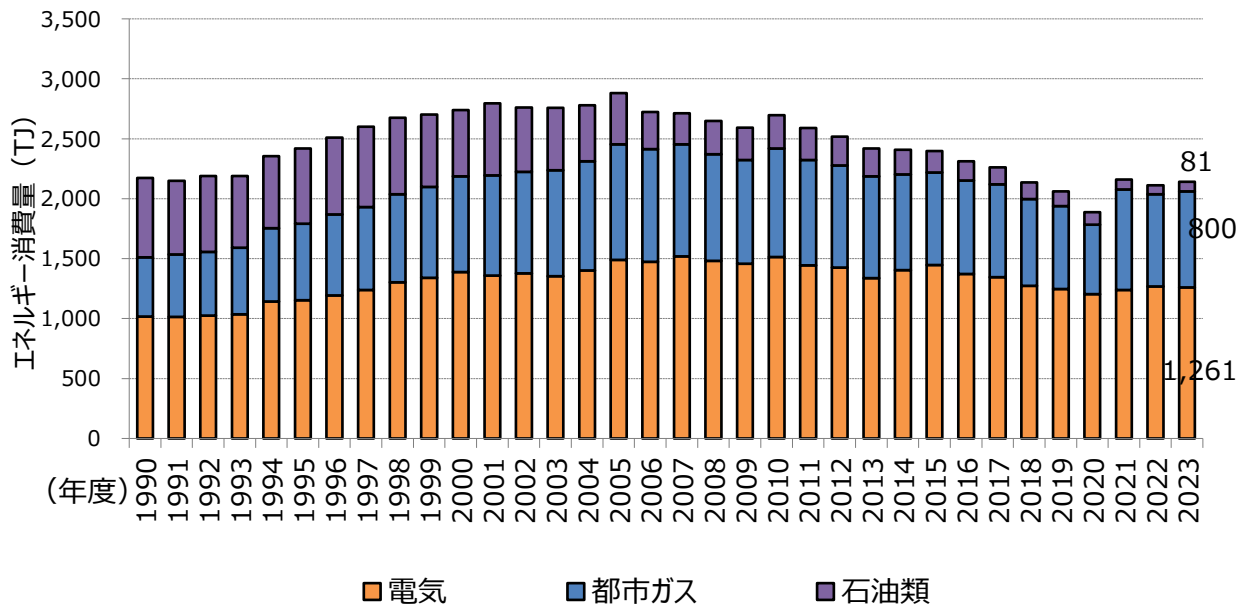


図 2-22 エネルギー消費量の推移 (業務部門)

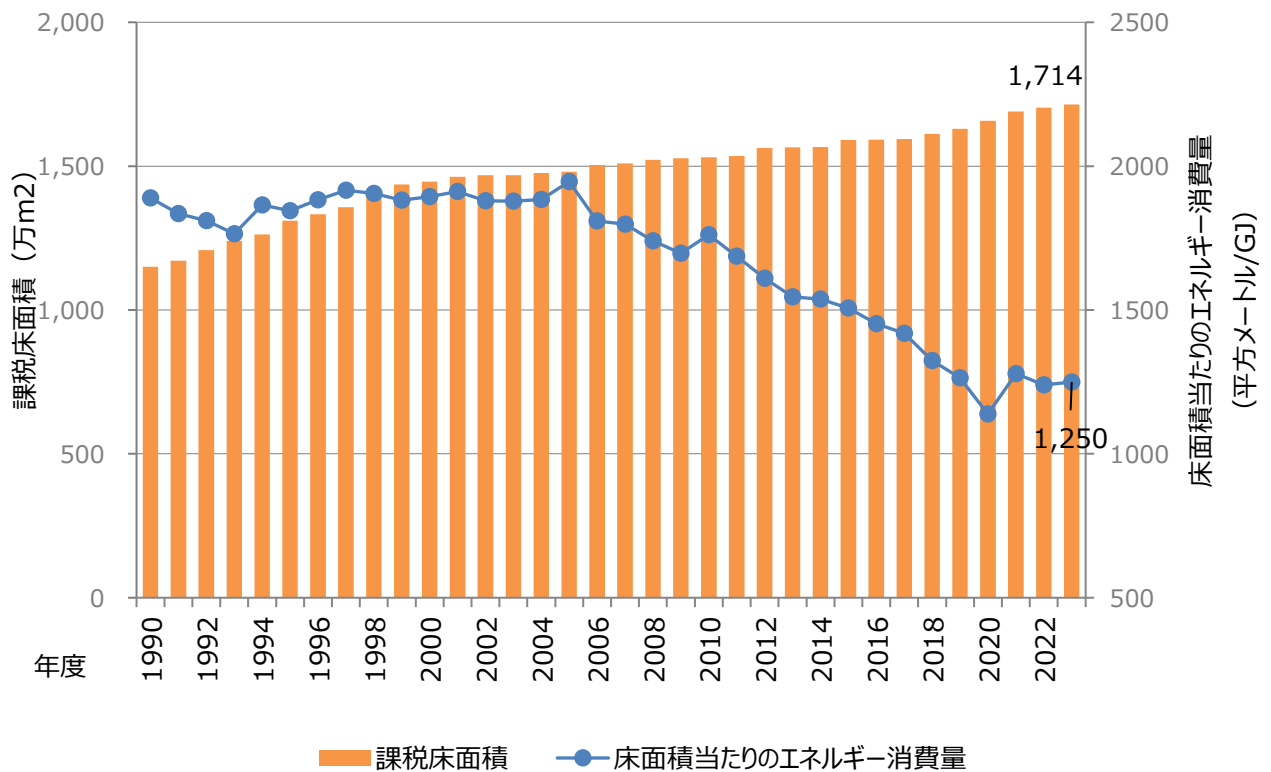


図 2-23 課税床面積当たりのエネルギー消費量 (業務部門)

(5) 廃棄物部門

	2023 年度	2022 年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 【温室効果ガス排出量 に占める割合】	25.7 万トン 【4.3%】	+1.1 万トン (+4.3%)	+4.4 万トン (+20.3%)

増減要因

- ・ 2023 年度は、市内において産業廃棄物の処理量が増加し、焼却量が増加したため、廃棄物部門の CO₂ 排出量も増加しました。前年度に比べ、一般廃棄物の焼却量はほぼ横ばいであり、CO₂ 排出量もほぼ横ばいとなっています。
- ・ 長期的な傾向として、一般廃棄物焼却量については、市民・事業者の 2R（リデュース・リユース）及び分別・リサイクルの取組の推進により、ピーク時である 2000 年から半減しており、それに伴い CO₂ 排出量は減少傾向となっています。

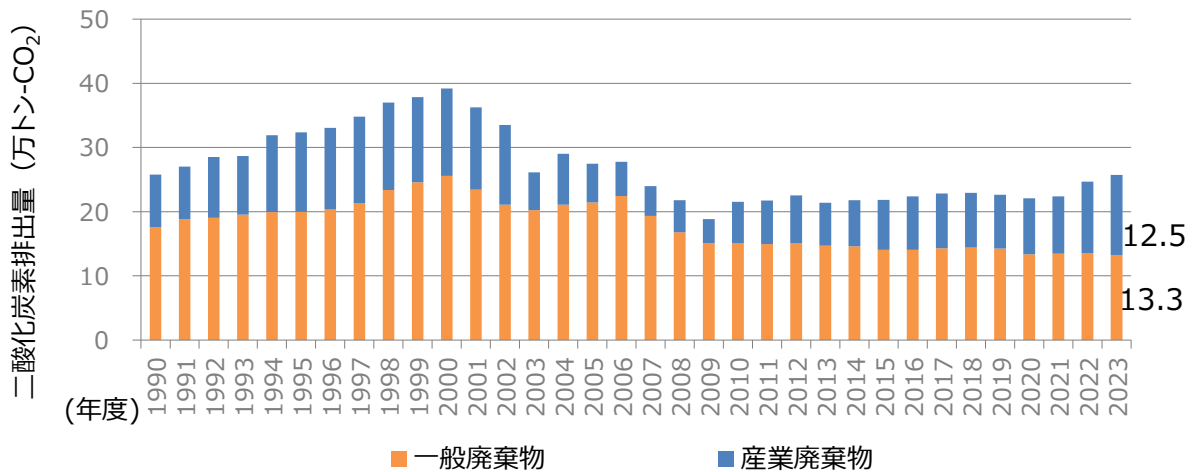


図 2-24 CO₂ 排出量の推移 (廃棄物部門)

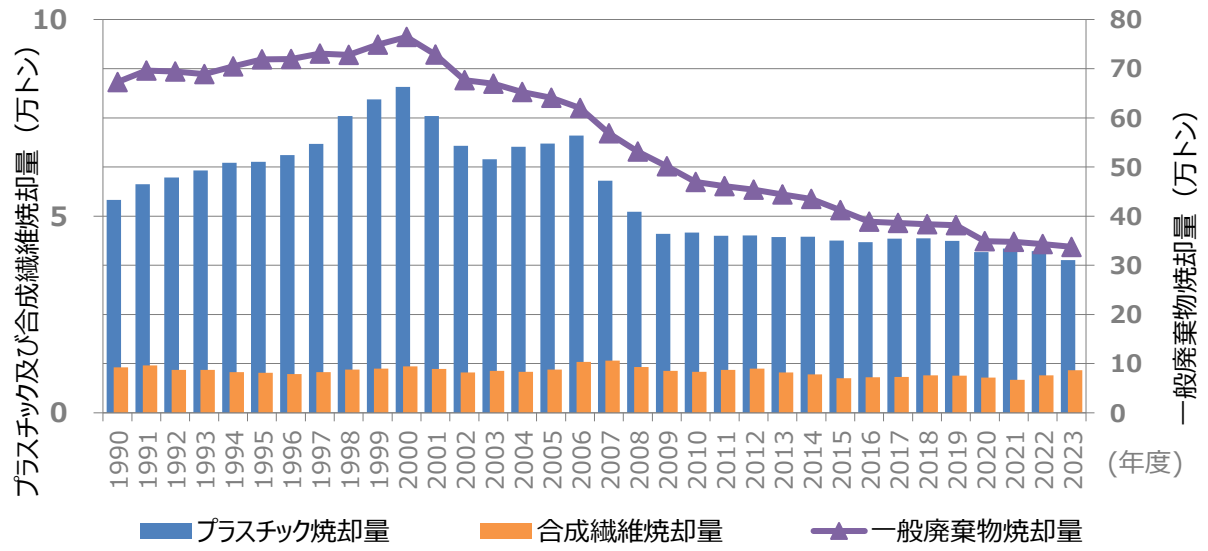


図 2-25 一般廃棄物の焼却量等

(6) その他の温室効果ガス

	2023 年度	2022 年度比	2013 年度比
排出量 【温室効果ガス排出量 に占める割合】	49.1 万トン 【8.3%】	▲15.0 万トン (▲23.4%)	▲4.0 万トン (▲7.5%)

増減要因

- ・ 近年の排出割合が大きいハイドロフルオロカーボン類 (HFCs) は、オゾン層破壊物質であるハイドロクロロフルオロカーボン類 (HCFCs) の代替物質として 1991 年頃から使用され始めました。業務用冷凍空調機器や家庭用エアコン等の普及拡大に伴い、冷媒用途における排出量が増加しています。
- ・ ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs) については、国において、業務用冷凍冷蔵空調機器の性能向上等の実態が反映されるよう、排出量推計に用いる冷媒の初期充填量等の見直しが実施されたため、前年度から排出量が減少しています。
- ・ また、1990 年代の主な原因物質であったパーフルオロカーボン類 (PFCs) は、半導体等の製造過程での洗浄剤等としての使用において、回収・再利用や除害装置など、半導体業界の自主的な削減の取組が進んだことなどにより減少しています。

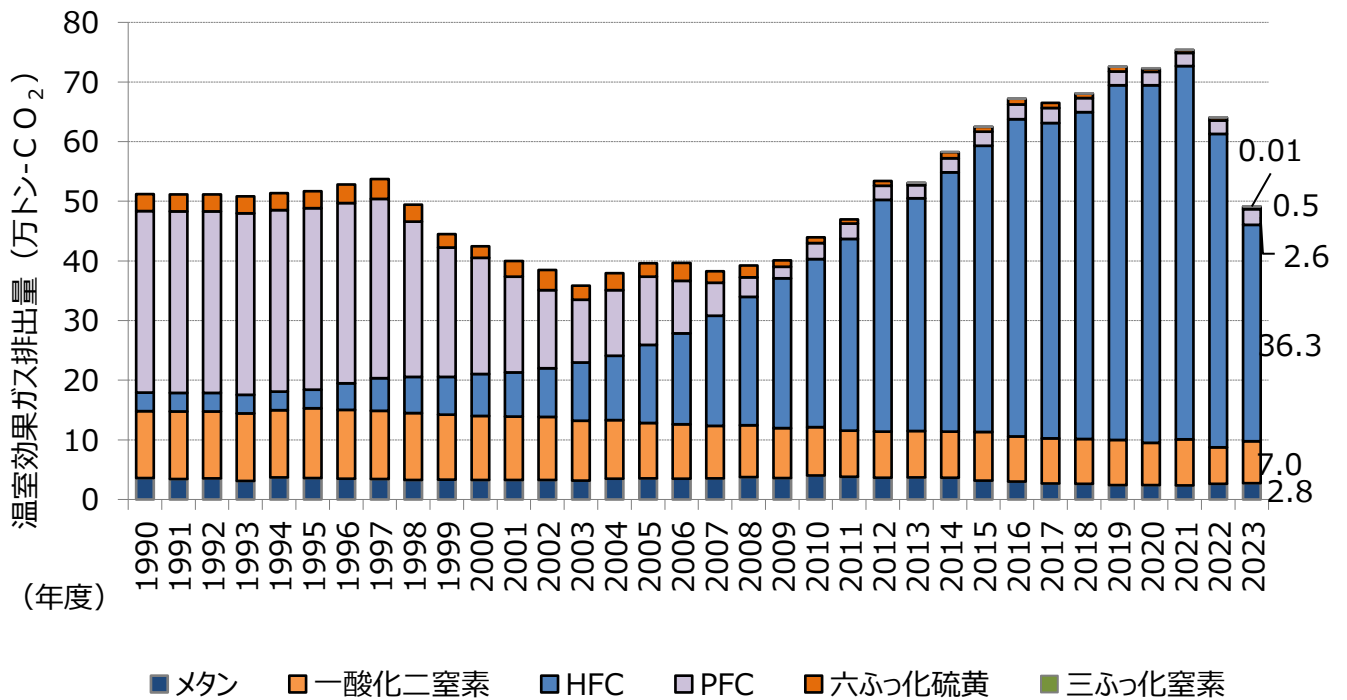


図 2-26 その他の温室効果ガス排出量の推移