

都内の最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量 (2021 年度速報値)

東京都は、2022 年 9 月に東京都環境基本計画を改定し、2030 年までに 2000 年比で都内エネルギー消費量を 50%削減、都内温室効果ガス排出量を 50%削減（カーボンハーフ）するという目標を掲げています。

エネルギー消費量

2021 年度のエネルギー消費量は 586PJ

※ J（ジュール）は熱量を表す単位で、1PJ（ペタジュール）＝ 10^{15} J です。

- 2000 年度比では 27.0%減少、前年度比では 0.3%の増加となっています。
- 部門別で見ると、以下のとおりです。

産業・業務部門	2000 年度比 27.0%減少（前年度比 1.1%減少）
家庭部門	2000 年度比 11.1%増加（前年度比 1.1%増加）
運輸部門	2000 年度比 54.4%減少（前年度比 2.0%増加）
- 最終エネルギー消費は 2000 年度頃にピークアウトしています。（3 か年移動平均では 2001 年度）

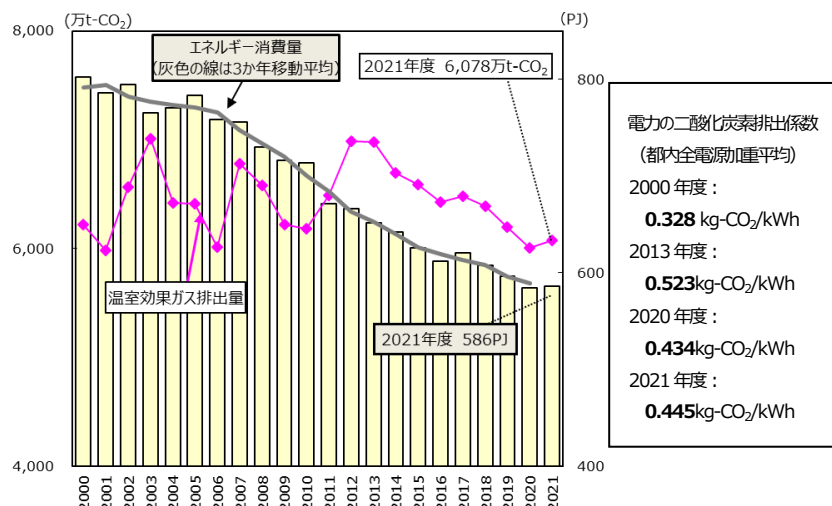
温室効果ガス排出量

2021 年度の温室効果ガス排出量は 6,078 万 t-CO₂

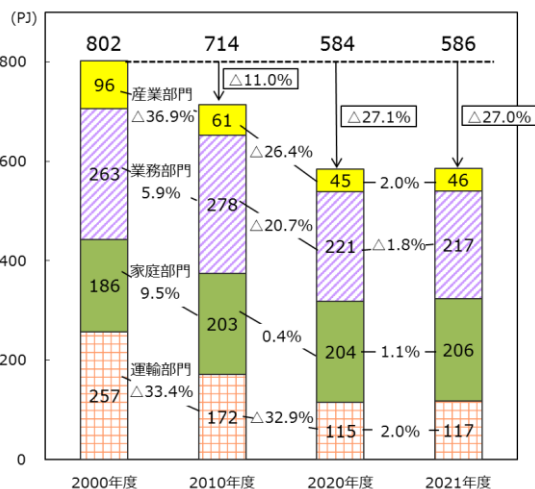
- エネルギー起源 CO₂ は 2000 年度比 10.4%減少、前年度比 1.3%の増加であり、温室効果ガス排出量全体では 2000 年度比 2.3%減少、前年度比 1.1%の増加となっています。
- 内訳は、以下のとおりです。

エネルギー起源 CO ₂	2000 年度比 10.4%減少（前年度比 1.3%増加）
産業・業務部門	2000 年度比 6.1%減少（前年度比 0.9%増加）
家庭部門	2000 年度比 34.8%増加（前年度比 1.4%増加）
運輸部門	2000 年度比 50.0%減少（前年度比 2.6%増加）
廃棄物部門	2000 年度比 47.3%増加（前年度比 0.1%減少）
その他温室効果ガス	2000 年度比 123.8%増加（前年度比ほぼ同じ）
- 温室効果ガス排出量全体としては、エネルギー消費量の削減及び電力の二酸化炭素排出係数の改善効果により、2012 年度から減少傾向にあります。

エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移



エネルギー消費量の部門別推移



【お問合せ先】 東京都環境局気候変動対策担当課 （電話） 03-5388-3486

■ エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量

1 エネルギー消費量の状況

		消費量（ペタジュール換算）							2021年度の伸び率（％）		
		2000年度	2005年度	2010年度	2011年度	2015年度	2020年度	2021年度	2000年度比	2010年度比	2020年度比
エネルギー消費量（PJ）	産業・業務部門	359.3	366.3	339.1	307.0	294.0	265.3	262.3	▲27.0%	▲22.6%	▲1.1%
	産業部門	96.5	73.5	60.9	57.9	50.0	44.8	45.7	▲52.6%	▲24.9%	2.0%
	業務部門	262.8	292.8	278.2	249.1	244.1	220.5	216.6	▲17.6%	▲22.2%	▲1.8%
	家庭部門	185.6	198.6	203.2	196.0	181.7	204.0	206.2	11.1%	1.5%	1.1%
	運輸部門	257.4	218.3	171.5	168.5	150.1	115.1	117.4	▲54.4%	▲31.6%	2.0%
	エネルギー消費量計	802.2	783.3	713.8	671.4	625.8	584.4	585.9	▲27.0%	▲17.9%	0.3%

※電力については、二次エネルギー換算により算出している。

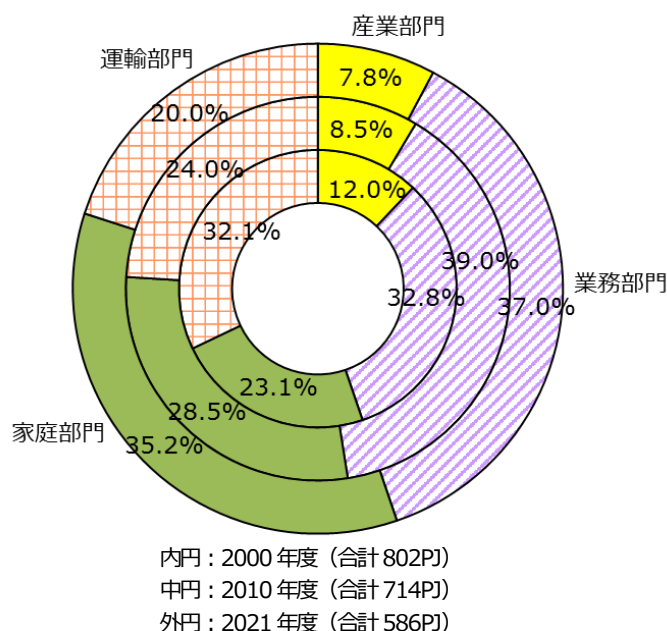
2 温室効果ガス排出量の状況

		排出量（万t-CO ₂ 換算）							2021年度の伸び率（％）		
		2000年度	2005年度	2010年度	2011年度	2015年度	2020年度	2021年度	2000年度比	2010年度比	2020年度比
二酸化炭素（CO ₂ ）	産業・業務部門	2,727	3,048	2,890	3,008	3,074	2,539	2,562	▲6.1%	▲11.4%	0.9%
	産業部門	679	537	455	479	431	364	383	▲43.6%	▲15.8%	5.2%
	業務部門	2,048	2,511	2,435	2,529	2,643	2,175	2,179	6.4%	▲10.5%	0.2%
	家庭部門	1,283	1,464	1,559	1,707	1,663	1,705	1,729	34.8%	10.9%	1.4%
	運輸部門	1,765	1,518	1,206	1,219	1,128	860	883	▲50.0%	▲26.8%	2.6%
	エネルギー起源CO ₂ 計	5,775	6,031	5,656	5,934	5,865	5,105	5,174	▲10.4%	▲8.5%	1.3%
	廃棄物	120	99	156	157	169	177	177	47.3%	13.5%	▲0.1%
	総CO ₂	5,895	6,131	5,811	6,091	6,034	5,282	5,351	▲9.2%	▲7.9%	1.3%
その他温室効果ガス	メタン（CH ₄ ）	139	71	59	58	56	56	55	▲60.2%	▲5.8%	▲0.5%
	一酸化二窒素（N ₂ O）	99	89	59	59	58	58	58	▲41.6%	▲1.4%	0.6%
	ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	78	123	255	281	437	611	612	686.2%	139.6%	0.0%
	パーフルオロカーボン類（PFCs）	5	0	0	0	0	0	0	▲99.9%	▲73.2%	0.0%
	六ふつ化硫黄（SF ₆ ）	4	2	2	3	2	2	2	▲40.7%	0.0%	0.0%
	三ふつ化窒素（NF ₃ ）	0	0	0	0	0	0	0	▲100%	-	-
	CO ₂ 以外の温室効果ガス計	325	286	375	399	553	727	727	123.8%	93.9%	0.0%
合計		6,220	6,416	6,186	6,491	6,587	6,009	6,078	▲2.3%	▲1.8%	1.1%

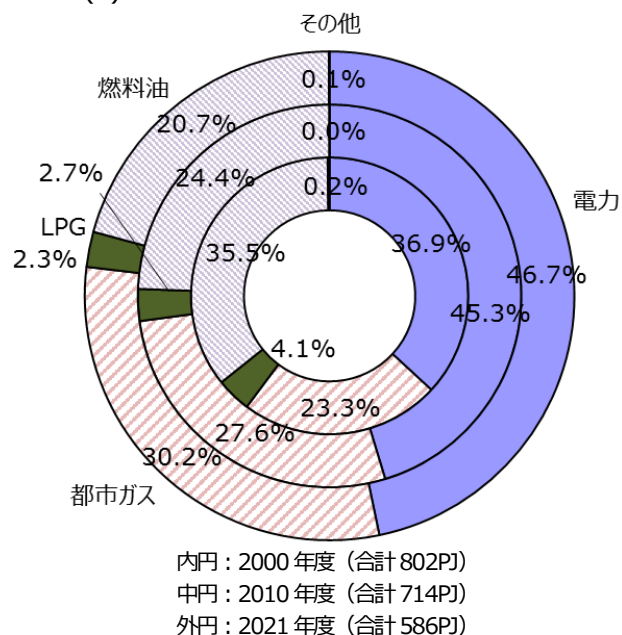
※電力の二酸化炭素排出係数については、年度別の排出係数を適用して算出している。

■ 部門別・燃料種別構成比

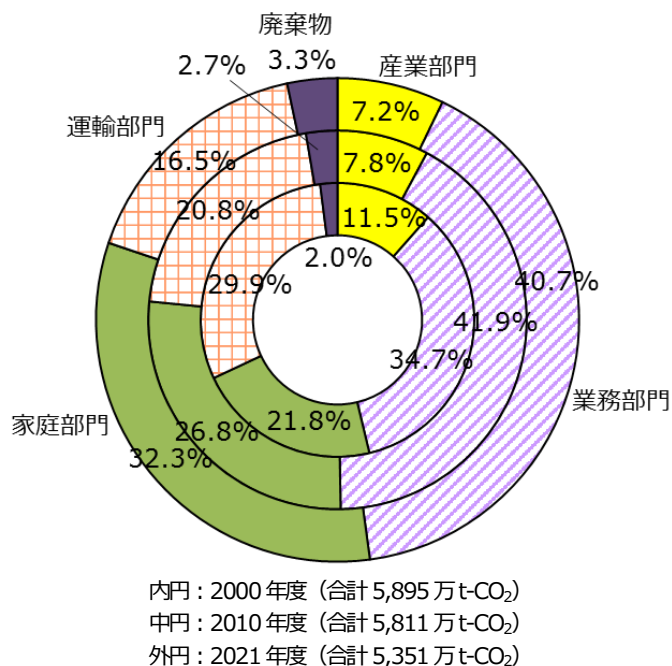
1-(1) エネルギー消費量の部門別構成比



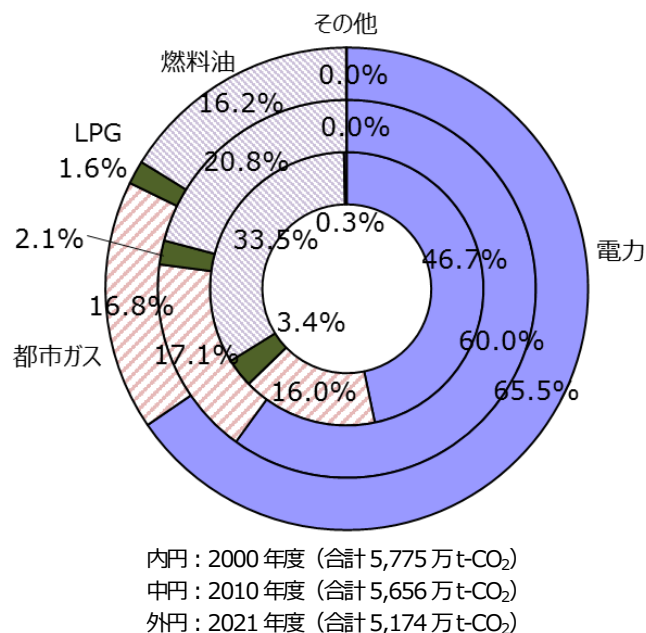
1-(2) エネルギー消費量の燃料種別構成比



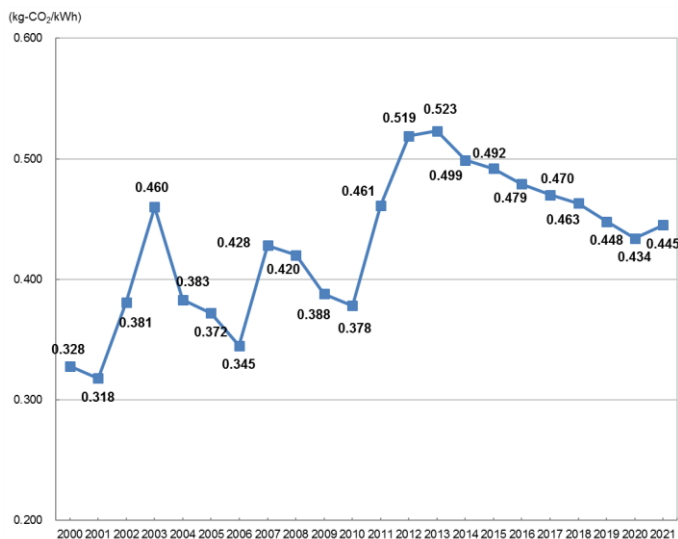
2-(1) CO₂排出量の部門別構成比
(総CO₂)



2-(2) CO₂排出量の燃料種別構成比
(エネルギー起源CO₂)



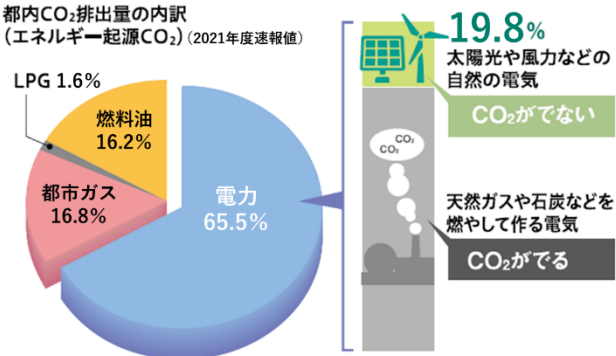
参考1 電力の二酸化炭素排出係数の推移



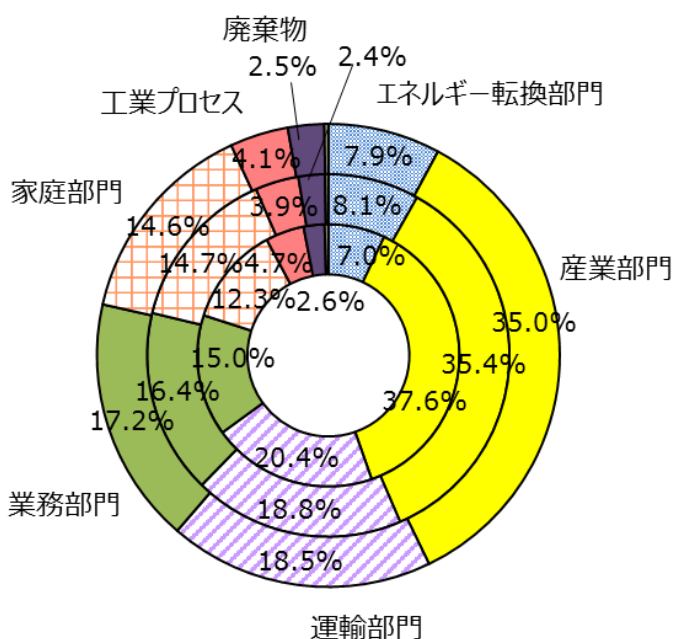
(※) 都内に電力を供給している各電気事業者の二酸化炭素排出係数 (実排出係数) 及び都内供給電力量に基づき、都で計算した加重平均

CO₂の約7割は「電気」から。
その多くは化石燃料を燃やしてつくられた電気です。

都内CO₂排出量の内訳
(エネルギー起源CO₂) (2021年度速報値)



参考2 国のCO₂排出量の部門別構成比



内円: 2000年度 (合計 12.7 億t-CO₂)
 中円: 2010年度 (合計 12.2 億t-CO₂)
 外円: 2021年度 (合計 10.7 億t-CO₂)

(資料) 独立行政法人 国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス (GIO) 「日本の温室効果ガス排出量データ (1990~2021 年度) 確報値 (電気・熱源区分後)」より作成

参考3 東京の月別平均気温

(単位: °C)

			夏季						冬季				夏季平均	冬季平均	
年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
2000	14.5	19.8	22.5	27.7	28.3	25.6	18.8	13.3	8.8	4.9	6.6	9.8	26.2	6.8	
	(+0.2)	(+1.0)	(+0.6)	(+2.0)	(+1.4)	(+2.3)	(+0.8)	(+0.8)	(+1.1)	(△0.5)	(+0.5)	(+0.4)	(+1.3)	(+0.4)	
2010	12.4	19.0	23.6	28.0	29.6	25.1	18.9	13.5	9.9	5.1	7.0	8.1	27.1	7.3	
	(△1.9)	(+0.2)	(+1.7)	(+2.3)	(+2.7)	(+1.8)	(+0.9)	(+1.0)	(+2.2)	(△0.3)	(+0.9)	(△1.3)	(+2.2)	(+0.9)	
2018	17.0	19.8	22.4	28.3	28.1	22.9	19.1	14.0	8.3	5.6	7.2	10.6	26.3	7.0	
	(+2.7)	(+1.0)	(+0.5)	(+2.6)	(+1.2)	(△0.4)	(+1.1)	(+1.5)	(+0.6)	(+0.2)	(+1.1)	(+1.2)	(+1.4)	(+0.6)	
2019	13.6	20.0	21.8	24.1	28.4	25.1	19.4	13.1	8.5	7.1	8.3	10.7	24.8	8.0	
	(△0.7)	(+1.2)	(△0.1)	(△1.6)	(+1.5)	(+1.8)	(+1.4)	(+0.6)	(+0.8)	(+1.7)	(+2.2)	(+1.3)	(△0.1)	(+1.6)	
2020	12.8	19.5	23.2	24.3	29.1	24.2	17.5	14.0	7.7	5.4	8.5	12.8	25.5	7.2	
	(△1.5)	(+0.7)	(+1.3)	(△1.4)	(+2.2)	(+0.9)	(△0.5)	(+1.5)	(±0)	(±0)	(+2.4)	(+3.4)	(+0.7)	(+0.8)	
2021	15.1	19.6	22.7	25.9	27.4	22.3	18.2	13.7	7.9	4.9	5.2	10.9	25.3	6.0	
	(+0.8)	(+0.8)	(+0.8)	(+0.2)	(+0.5)	(△1.0)	(+0.2)	(+1.2)	(+0.2)	(△0.5)	(△0.9)	(+1.5)	(+0.5)	(△0.4)	
平年値	14.3	18.8	21.9	25.7	26.9	23.3	18.0	12.5	7.7	5.4	6.1	9.4	24.8	6.4	

※下段の括弧内は平年値との差

※平年値: 1991年から2020年の30年平均値

(注1) 各種統計値や算定方法等の変更に伴い、過年度分についても再計算を行っている。

(注2) 本速報値に掲載している数値は端数を四捨五入しているため、表中の数値の合計が表に示されている合計値と合致しないことがある。