

2014 年度温室効果ガス排出量（推計）算定結果について

平成 29 年 5 月 22 日、特別区協議会がオール東京 6 2 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」による温室効果ガス排出量（推計）算定結果を公表したところである。

今回公表された資料をもとに、23 区及び中野区における、温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素排出量、及び二酸化炭素の主要な排出源となるエネルギー消費量の推移等について、以下のとおり報告する。

1 23 区の二酸化炭素排出量及びエネルギー消費量

2014 年度の 23 区における二酸化炭素排出量は 47,390 千 t であり、前年度比 5.3%減少した。基準年である 1990 年度の排出量は 41,263 千 t であり、14.8%増加した。この増加は、民生家庭部門の増（1990 年度比 46%）と民生業務部門における増（同 60%）による影響が大きい。また、二酸化炭素の主要な排出源となるエネルギー消費量については、23 区全体では近年減少が続いている。

こうした傾向の要因としては、以下の点が挙げられる。

（1）発電電力量の構成比の変化による影響

エネルギー消費量は 2008 年度から減少傾向が続いているが、二酸化炭素排出量は、「東日本大震災以降の原子力発電所の停止」等の影響による石油等の火力発電の増加により、2011 年度以降増大した。

しかし 2014 年度は、石油による発電から LNG/LPG による発電への転換が進んだことで、二酸化炭素排出量も減少したものと推測される。

（2）民生家庭部門における世帯数の影響

23 区の世帯数は、2014 年度では 1990 年度比で 43%増加しているが、23 区の世帯当たりのエネルギー消費量は、1990 年度比で 17%減となっていることから、民生家庭部門におけるエネルギー消費量の増加（同 18%）の要因は「世帯数の増加」が大きい。

世帯当たりのエネルギー消費量が減少傾向にあるのは、1 世帯当たりの人数の減少が主な原因として挙げられるが、2011 年度以降は、東日本大震災後の節電の取組、及びその定着によるものと考えられる。

（3）民生業務部門における延床面積の影響

23 区の業務延床面積は、2014 年度では 1990 年度比で 46%増加している。しかし、23 区の延床面積当たりのエネルギー消費量は 1990 年度比で 13%減となっていることから、民生業務部門におけるエネルギー消費量の増加（同 26%）の要因は「延床面積

の増加」が大きい。

延床面積当たりのエネルギー消費量は、2011年度に東日本大震災後の節電の取組等により減少し、それ以降は定着したことで、緩やかに減少している。

2 中野区の二酸化炭素排出量及びエネルギー消費量

(1) 二酸化炭素排出量

2014年度の中野区における二酸化炭素排出量は999千tであった。中野区は23区中では、荒川区に次いで2番目に二酸化炭素排出量が少ない。

前年度の排出量は1,059千tで5.7%減少し、すべての部門で減少した。

また、基準年である1990年度の排出量は835千tであり、19.6%増加した。産業部門及び運輸部門は減少し、民生家庭部門、民生業務部門及び廃棄物部門は増加した。

	CO ₂ 排出量	割合	2013年度比 ※()は23区	1990年度比 ※()は23区
産業部門	23千t	2.3%	-23.3% (-9.6%)	-62.9% (-62.4%)
民生家庭部門	497千t	49.8%	-5.5% (-5.5%)	+37.3% (+46.0%)
民生業務部門	295千t	29.5%	-6.6% (-6.1%)	+46.0% (+59.9%)
運輸部門	151千t	15.1%	-0.7% (-1.1%)	-20.9% (-22.8%)
廃棄物部門	33千t	3.3%	-8.3% (-5.4%)	+106.3% (+107.8%)
合計	999千t	100.0%	-5.7% (-5.3%)	+19.6% (+14.8%)

(2) エネルギー消費量

2014年度の中野区におけるエネルギー消費量は10,404TJ(テラジュール)だった。

前年度の消費量は10,607TJであり、1.9%減少した。産業部門、民生家庭部門及び民生業務部門は減少し、運輸部門は増加した。

また、1990年度のエネルギー消費量は10,901TJであり、4.6%減少した。産業部門及び運輸部門は減少し、民生家庭部門及び民生業務部門は増加した。

	エネルギー消費量	割合	2013年度比 ※()は23区	1990年度比 ※()は23区
産業部門	261TJ	2.5%	-21.9% (-7.5%)	-69.8% (-68.1%)
民生家庭部門	5,406TJ	52.0%	-0.5% (-0.8%)	+10.8% (+18.5%)
民生業務部門	2,772TJ	26.6%	-3.9% (-2.7%)	+14.3% (+26.0%)
運輸部門	1,965TJ	18.9%	+0.6% (+0.1%)	-28.0% (-28.9%)
合計	10,404TJ	100.0%	-1.9% (-1.8%)	-4.6% (-8.3%)

※廃棄物部門について、エネルギー消費量のデータはなし

※1TJ=1兆J(10¹²J)

(備考)

○産業部門…第一次産業及び第二次産業に属する法人ないし個人の産業活動により、

工場・事業所内で消費されたエネルギー。この算定では、農業水産業、建設業、製造業が対象。

- 民生家庭部門…家計が住宅内で消費したエネルギー。
- 民生業務部門…第三次産業(水道・廃棄物・通信・商業・金融・不動産・サービス業・公務など)に属する企業・個人が、事業所の内部で消費したエネルギー。
- 運輸部門…企業・家計が住宅・工場・事業所の外部で人・物の輸送・運搬に消費したエネルギー。この算定では、自動車、鉄道が対象。
- 廃棄物部門…一般廃棄物の焼却による二酸化炭素排出量。

3 資料

- 別紙1 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」温室効果ガス排出量(推計)算定結果について
- 別紙2 23区及び中野区の温室効果ガス排出量の推移等
- 別紙3 中野区のエネルギー消費量の推移

平成29年5月22日

報道関係 各位

特 別 区 長 会
 東 京 都 市 長 会
 東 京 都 町 村 会
 公 益 財 団 法 人 特 別 区 協 議 会
 公 益 財 団 法 人 東 京 市 町 村 自 治 調 査 会

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」
 温室効果ガス排出量（推計）算定結果について

東京の62市区町村では、平成19年度から、東京のみどりの保全や温暖化防止について連携・共同して取り組むため、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」を展開しています。

このたび、平成28年度の事業として取り組みました62市区町村別の温室効果ガス排出量（推計）算定の結果がまとまりましたので、お知らせいたします。

この排出量算定は、「温室効果ガス排出量算定手法の標準化62市区町村共通版（平成23年度改定）」を用いて実施しています。本算定手法は確立してから10年を超え、各自治体の地球温暖化防止に係る計画策定や施策に用いる温室効果ガス排出量の現況データを算定する手法として、定着いたしました。

温室効果ガス排出量の把握は、各自治体の温暖化防止施策を展開する上で、基礎情報となるものです。市区町村では、本算定手法により算出された結果を活用して対策施策の検討や、実行計画の策定等を行っております。今後、温室効果ガス排出量の削減を目指し、各自治体の温暖化防止事業とともに、都内全自治体が連携して実施するオール東京62市区町村共同事業を、一層効果的に推進してまいります。

- | | |
|--------|--|
| [添付資料] | <ol style="list-style-type: none"> 1 市区町村別二酸化炭素排出量（2014年度） 2 二酸化炭素排出量の推移（1990～2014年度） 3 地域別二酸化炭素排出量の推移（1990～2014年度） 4 地域別温室効果ガス種別排出量及びエネルギー消費量（2014年度） |
| [参考資料] | <ol style="list-style-type: none"> 1 62市区町村共通の算定手法について 2 地域別対前年度比二酸化炭素排出量変化の要因分析 3 オール東京62市区町村共同事業 主催・運営団体一覧 |

特別区、多摩地域、島しょ地域の温室効果ガス排出量（1990年度～2014年度）に関する情報はオール東京62市区町村共同事業のホームページ（<http://all62.jp>）をご参照ください。

(問合せ先)

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」事務局
 公益財団法人特別区協議会 事業部副参事 齋藤（特別区）
 電話 03-5210-9560
 公益財団法人東京市町村自治調査会 こわた 事業部長 木幡（多摩・島しょ地域）
 電話 042-382-7781

1. 市区町村別二酸化炭素排出量（2014年度）

～二酸化炭素排出量、上位10自治体で62市区町村全体の約46%を占める～

- ・62市区町村全体の二酸化炭素排出量は62,977千t-CO₂であり、上位10自治体計で62市区町村全体の二酸化炭素排出量の約46%を占めている。
- ・地域別では、特別区、多摩地域、島しょ地域の二酸化炭素排出量は、それぞれ47,390千t-CO₂、15,428千t-CO₂、159千t-CO₂となっている。
- ・部門別にみると、特別区では民生業務部門からの二酸化炭素排出量が最も多く21,095千t-CO₂となっている。多摩地域及び島しょ地域では民生家庭部門からの二酸化炭素排出量が最も多く、それぞれ5,586千t-CO₂及び50千t-CO₂となっている。

表 1-1 市区町村別 CO₂ 排出量（2014年度）

市区町村	CO ₂ 排出量 (1,000t-CO ₂)					
	産業部門	民生家庭部門	民生業務部門	運輸部門	一般廃棄物部門	合計
千代田区	61	144	2,282	494	37	3,018
中央区	60	275	1,575	300	47	2,258
港区	87	503	2,887	641	68	4,186
新宿区	66	599	1,837	444	67	3,013
文京区	36	353	672	127	29	1,217
台東区	53	357	539	215	35	1,200
墨田区	166	389	400	263	35	1,252
江東区	251	681	1,641	468	62	3,103
品川区	93	571	999	380	48	2,091
目黒区	34	453	419	170	33	1,109
大田区	271	1,028	1,207	562	87	3,154
世田谷区	80	1,381	805	563	98	2,927
渋谷区	49	472	1,331	433	52	2,336
中野区	23	497	295	151	33	999
杉並区	46	857	390	330	55	1,678
豊島区	30	472	757	304	44	1,606
北区	106	477	343	187	38	1,151
荒川区	51	295	203	126	25	700
板橋区	341	770	527	411	62	2,110
練馬区	80	1,001	519	381	71	2,052
足立区	212	919	599	618	79	2,427
葛飾区	161	607	353	346	49	1,516
江戸川区	242	900	516	553	76	2,287
八王子市	198	776	725	535	48	2,281
立川市	55	245	332	103	12	746
武蔵野市	14	220	257	80	19	591
三鷹市	40	256	221	97	12	627
青梅市	111	166	131	138	11	557
府中市	217	342	325	195	5	1,085
昭島市	167	142	114	70	8	499
調布市	38	313	242	140	12	744
町田市	70	564	383	248	51	1,315
小金井市	16	167	90	42	4	319
小平市	108	248	163	69	16	604

市区町村	CO ₂ 排出量 (1,000t-CO ₂)					
	産業部門	民生家庭部門	民生業務部門	運輸部門	一般廃棄物部門	合計
日野市	224	235	73	146	24	703
東村山市	46	194	141	70	7	459
国分寺市	15	172	93	49	9	338
国立市	10	109	82	55	6	262
福生市	14	76	123	66	5	284
狛江市	8	108	41	30	8	195
東大和市	87	110	36	55	5	293
清瀬市	17	95	84	41	6	244
東久留米市	85	150	69	47	11	362
武蔵村山市	45	86	87	49	5	273
多摩市	13	191	394	124	14	736
稲城市	40	110	86	57	8	300
羽村市	205	71	19	46	5	346
あきる野市	29	96	68	109	8	310
西東京市	37	267	145	71	16	535
瑞穂町	123	44	11	75	4	257
日の出町	27	20	39	19	2	106
檜原村	3	3	2	5	0	14
奥多摩町	2	9	17	14	1	42
大島町	3	14	13	11	1	42
利島村	0	1	0	0	0	2
新島村	3	6	3	5	0	17
神津島村	4	3	2	2	0	11
三宅村	3	5	3	9	0	21
御蔵島村	0	1	0	0	0	2
八丈町	9	14	9	12	1	44
青ヶ島村	0	1	0	0	0	2
小笠原村	5	5	4	3	0	18

地域合計						
特別区	2,600	14,001	21,095	8,466	1,228	47,390
多摩地域	2,063	5,586	4,593	2,846	341	15,428
島しょ地域	28	50	35	43	3	159
62市区町村	4,690	19,637	25,723	11,354	1,572	62,977

※ 表中の排出量は小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計は一致しないことがある。

[1,000t-CO₂]

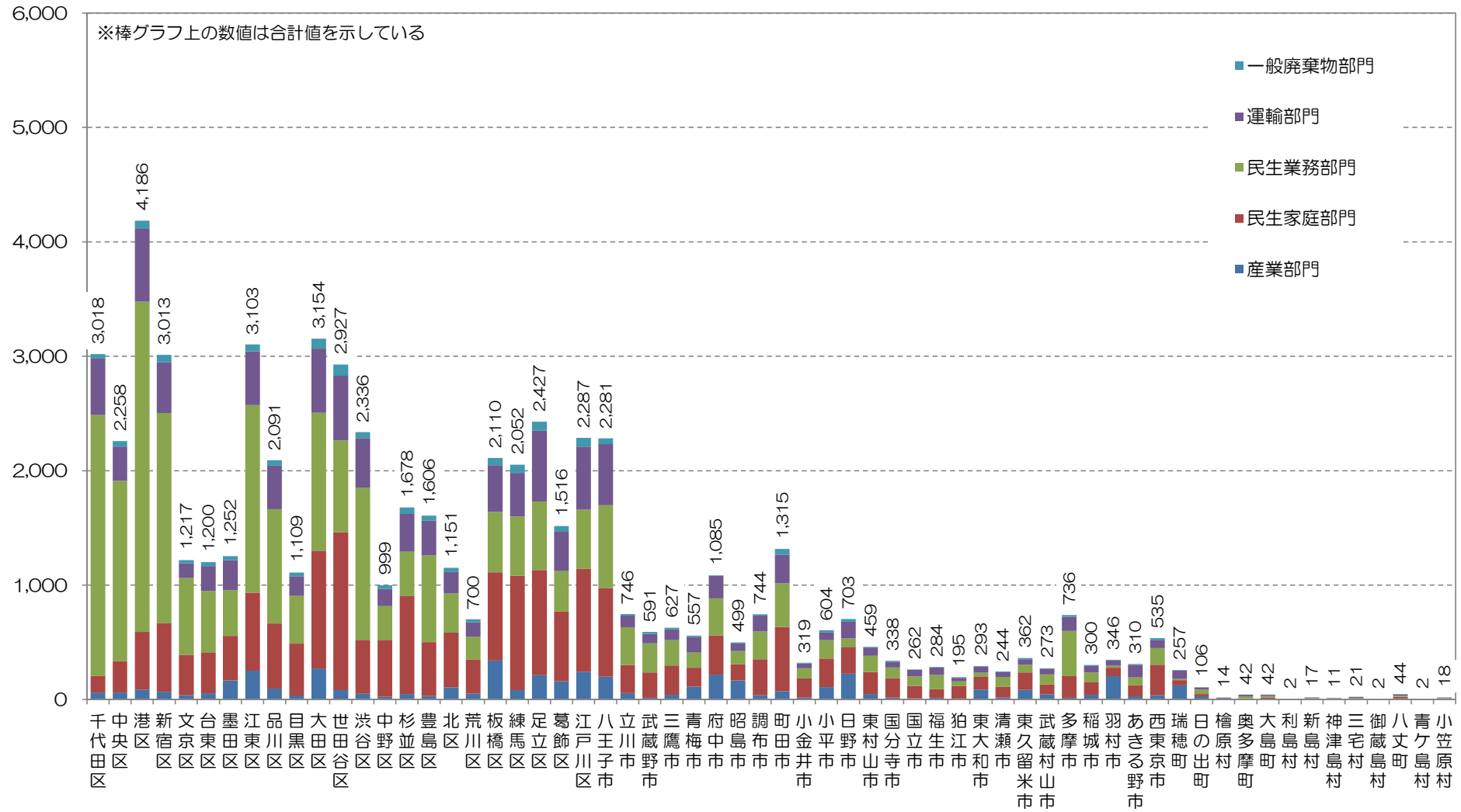


図 1.1 市区町村別 CO₂ 排出量 (2014 年度)

2. 二酸化炭素排出量の推移（1990～2014年度）

～2014年度の二酸化炭素排出量、増加傾向から微減に転じる～

- ・2014年度の合計の二酸化炭素排出量は62,977千t-CO₂であり、2013年度の66,428千t-CO₂から約5.2%減少している。各地域の2014年度の二酸化炭素排出量は、2013年度比で特別区は約5.3%減、多摩地域は約5%減、島しょ地域は約4.3%減となっており、昨年度の横ばい傾向から減少に転じている。
- ・二酸化炭素排出量の推移は「販売電力量当たりの二酸化炭素排出量（電気の二酸化炭素排出係数）^{注)}」の影響を大きく受けている。その影響については次章にて後述する。

	CO ₂ 排出量 (1,000t-CO ₂)										
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
特別区	41,263	43,432	43,939	42,332	44,095	43,445	42,182	42,751	42,270	42,714	
多摩地域	13,091	13,839	14,197	13,913	14,581	14,476	14,258	14,434	14,386	14,640	
島しょ地域	169	160	159	163	163	167	154	155	163	160	
62市区町村	54,523	57,431	58,296	56,408	58,839	58,087	56,594	57,340	56,819	57,514	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
特別区	43,646	42,168	46,248	50,031	45,640	45,293	43,083	48,757	48,446	45,224	
多摩地域	14,910	14,500	15,969	16,937	15,494	15,260	14,258	15,985	15,398	14,620	
島しょ地域	139	134	143	150	133	155	145	153	147	145	
62市区町村	58,695	56,802	62,360	67,119	61,268	60,709	57,485	64,895	63,991	59,988	
	2010	2011	2012	2013	2014						
特別区	44,685	46,740	50,368	50,016	47,390						
多摩地域	14,618	15,297	16,308	16,246	15,428						
島しょ地域	148	157	163	166	159						
62市区町村	59,452	62,194	66,839	66,428	62,977						

※ 表中の排出量は小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計は一致しないことがある。

※ 2007年（平成19年）中越沖地震発生、2011年（平成23年）東日本大震災発生

※ 2013年度の島しょ地域での排出量増加はLPG消費に関する推計誤差の影響による。

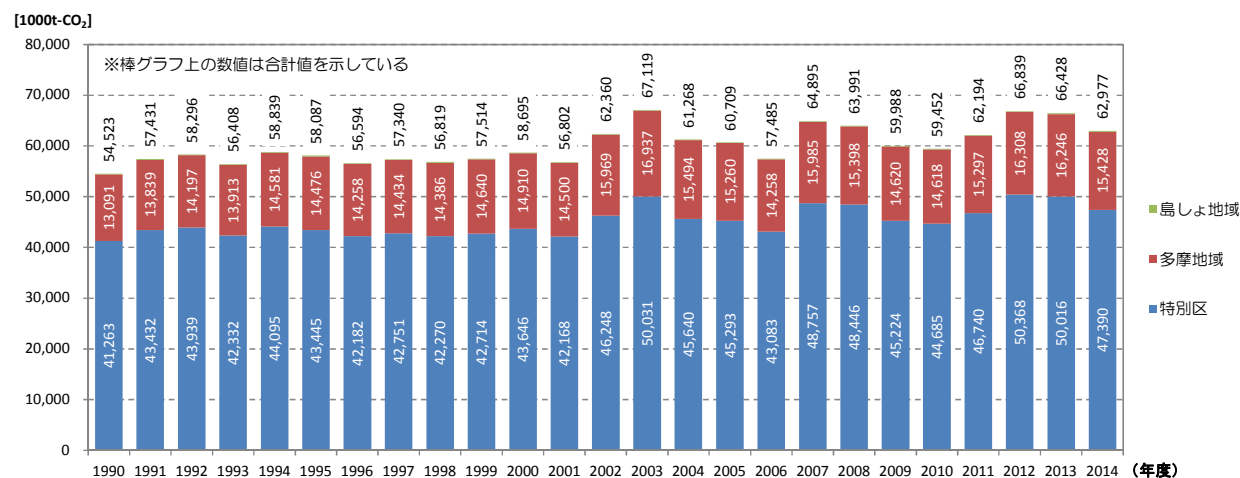


図 2.1 CO₂ 排出量の推移（1990 年度～2014 年度）

注) ここでいう「電気の二酸化炭素排出係数」は「1 kWh の販売電力量当たりの二酸化炭素排出量」を意味する実排出係数である。

3. 地域別二酸化炭素排出量の推移（1990～2014 年度）

～節電・省エネ等の取組、エネルギー消費量の減少に寄与～

ここでは、これまでの二酸化炭素排出量の推移を地域別に示す。なお、2002年度以降の二酸化炭素排出量については、各地域における排出量削減の取組等の成果を明確にするために、電気の二酸化炭素排出係数を2001年度の値で固定して算出した「固定ケース^{注)}」を、参考として併記している。

2001年度以降は、いずれの地域でも二酸化炭素排出量が大きく変動しているものの、「固定ケース」を参照すると変動が小さくなっている。また、特別区及び多摩地域では、二酸化炭素排出量が2011年度以降継続して減少しており、これは節電・省エネ等の効果があるものと考えられる。

○特別区

	CO ₂ 排出量 (1,000t-CO ₂)										
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
実際の係数での排出量	41,263	43,432	43,939	42,332	44,095	43,445	42,182	42,751	42,270	42,714	
年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
実際の係数での排出量	43,646	42,168	46,248	50,031	45,640	45,293	43,083	48,757	48,446	45,224	
固定ケース(参考)	—	42,168	42,226	41,247	41,460	41,610	41,257	41,202	41,311	40,372	
年度	2010	2011	2012	2013	2014						
実際の係数での排出量	44,685	46,740	50,368	50,016	47,390						
固定ケース(参考)	40,419	37,724	37,502	36,904	36,139						

※ 我が国では、1990年度を二酸化炭素排出量の基準年度としている。

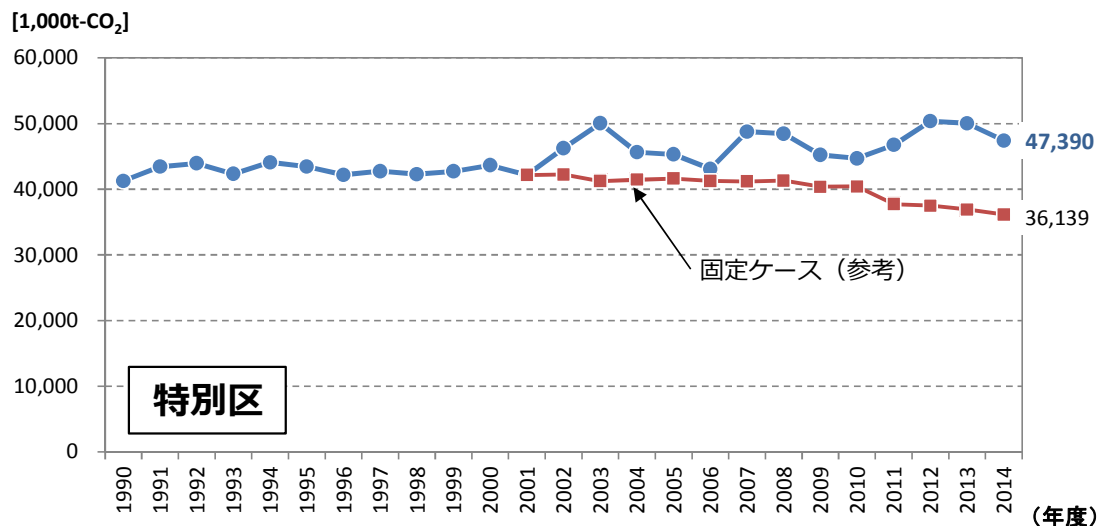


図 3.1 特別区におけるCO₂排出量の推移

注) ここでいう「固定ケース」とは、2002年度以降の二酸化炭素排出量について、電気の二酸化炭素排出係数を2001年度の値で固定して(2001年度以降一定であるとみなして)算出したものである。2002年度以降は、原子力発電所の停止等により電気の二酸化炭素排出係数が年度ごとに大きく変動しており、各地域における排出量削減の取組等の成果が判別し難くなっている。この固定ケースを設定することにより、電気の二酸化炭素排出係数の変動の影響を排除して、各地域の取組等の成果が確認しやすくなる。

○多摩地域

	CO ₂ 排出量 (1,000t-CO ₂)																				
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
実際の係数での排出量	13,091	13,839	14,197	13,913	14,581	14,476	14,258	14,434	14,386	14,640	実際の係数での排出量	14,910	14,500	15,969	16,937	15,494	15,260	14,258	15,985	15,398	14,620
固定ケース (参考)	—	14,500	14,711	14,219	14,208	14,110	13,708	13,688	13,290	13,159	固定ケース (参考)	—	14,500	14,711	14,219	14,208	14,110	13,708	13,688	13,290	13,159
年度	2010	2011	2012	2013	2014	年度	2010	2011	2012	2013	2014										
実際の係数での排出量	14,618	15,297	16,308	16,246	15,428	実際の係数での排出量	14,618	15,297	16,308	16,246	15,428										
固定ケース (参考)	13,323	12,533	12,393	12,243	12,006	固定ケース (参考)	13,323	12,533	12,393	12,243	12,006										

※ 我が国では、1990年度を二酸化炭素排出量の基準年度としている。

[1,000t-CO₂]

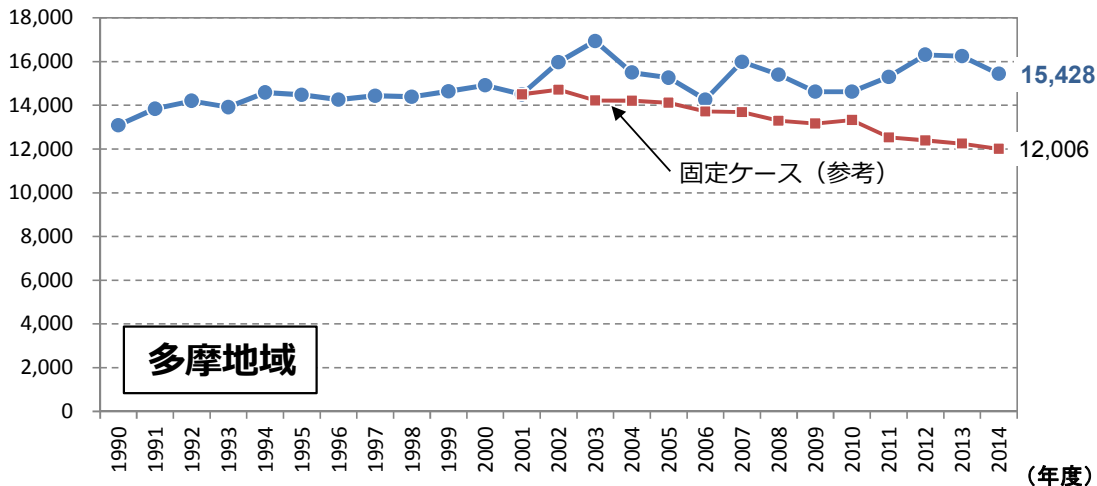


図 3.2 多摩地域における CO₂ 排出量の推移

○島しょ地域

	CO ₂ 排出量 (1,000t-CO ₂)																				
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
実際の係数での排出量	169	160	159	163	163	167	154	155	163	160	実際の係数での排出量	139	134	143	150	133	155	145	153	147	145
固定ケース (参考)	—	134	132	128	123	146	140	134	130	133	固定ケース (参考)	—	134	132	128	123	146	140	134	130	133
年度	2010	2011	2012	2013	2014	年度	2010	2011	2012	2013	2014										
実際の係数での排出量	148	157	163	166	159	実際の係数での排出量	148	157	163	166	159										
固定ケース (参考)	138	133	129	133	130	固定ケース (参考)	138	133	129	133	130										

※ 我が国では、1990年度を二酸化炭素排出量の基準年度としている。

※ 2000～2004年度は、三宅島噴火災害による全島避難のため、三宅村の温室効果ガス排出量を0としている。

[1,000t-CO₂]

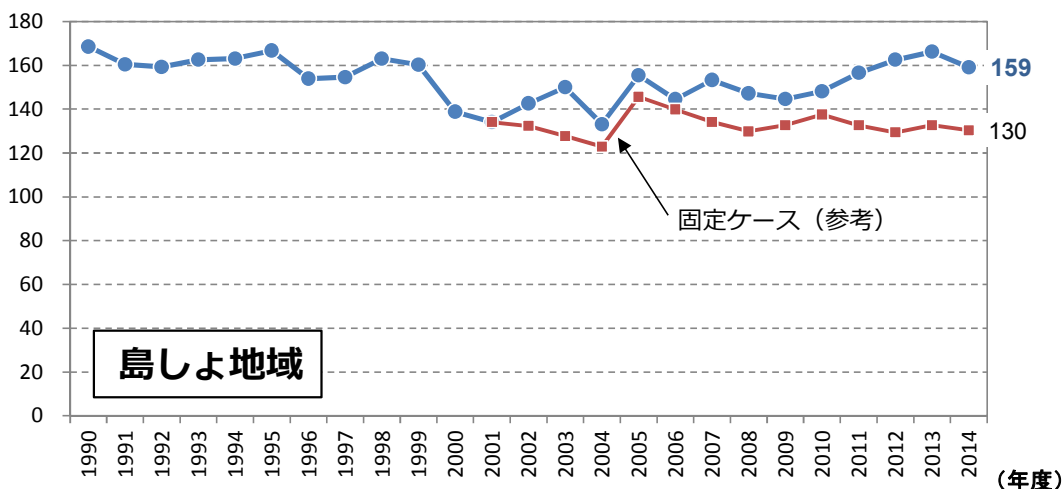


図 3.3 島しょ地域における CO₂ 排出量の推移

4. 地域別温室効果ガス種別排出量及びエネルギー消費量（2014年度）

～二酸化炭素排出量とエネルギー消費量、ともに全地域で前年度から減少～

- ・62市区町村全体及び各地域の温室効果ガス排出量の90%以上は二酸化炭素である。
- ・2014年度の温室効果ガス排出量は、前年度比で62市区町村4.3%減、特別区4.4%減、多摩地域4.3%減、島しょ地域2.5%減と全ての地域で減少している。
- ・2014年度の最終エネルギー消費量は、前年度比で62市区町村1.7%減、特別区1.8%減、多摩地域1.5%減、島しょ地域1.9%減と全ての地域で減少しており、部門別に見ると、62市区町村全体の産業・家庭・業務の各部門のエネルギー消費量がそれぞれ5.5%減、1.0%減、2.6%減となっている。

表 4-1 各温室効果ガスの排出量

温室効果ガス種	特別区			多摩地域			島しょ地域			62市区町村			
	排出量 (1,000t-CO ₂ eq)	前年度比	構成比	排出量 (1,000t-CO ₂ eq)	前年度比	構成比	排出量 (1,000t-CO ₂ eq)	前年度比	構成比	排出量 (1,000t-CO ₂ eq)	前年度比	構成比	
二酸化炭素													
CO ₂	産業部門	2,600	-9.6%	5.1%	2,063	-5.6%	12.6%	28	-0.3%	15.8%	4,690	-7.8%	7.0%
	民生家庭部門	14,001	-5.5%	27.7%	5,586	-6.0%	34.0%	50	-8.0%	28.3%	19,637	-5.7%	29.3%
	民生業務部門	21,095	-6.1%	41.7%	4,593	-5.9%	28.0%	35	-8.1%	19.7%	25,723	-6.1%	38.3%
	運輸部門	8,466	-1.1%	16.8%	2,846	-0.8%	17.3%	43	0.8%	24.5%	11,354	-1.0%	16.9%
	廃棄物部門	1,228	-5.3%	2.4%	341	-6.4%	2.1%	3	2.7%	1.7%	1,572	-5.6%	2.3%
	小計	47,390	-5.3%	93.8%	15,428	-5.0%	94.0%	159	-4.3%	90.0%	62,977	-5.2%	93.8%
メタン CH ₄		49	0.1%	0.1%	30	-0.1%	0.2%	3.37	136.7%	1.9%	82	2.5%	0.1%
一酸化二窒素 N ₂ O		152	-5.7%	0.3%	64	-5.8%	0.4%	1.13	-2.7%	0.6%	217	-5.7%	0.3%
ハイドロフルオロカーボン類 HFCs		2,919	13.4%	5.8%	854	12.1%	5.2%	13.05	5.9%	7.4%	3,786	13.1%	5.6%
パーフルオロカーボン類 PFCs		4	-5.3%	0.01%	32	10.9%	0.19%	0	0%	0%	35	8.9%	0.05%
六フッ化硫黄 SF ₆		19	-13.3%	0.04%	9	-7.9%	0.05%	0	-13.3%	0.03%	28	-11.6%	0.04%
三フッ化窒素 NF ₃		5	-61.6%	0.01%	5	-38.7%	0.03%	0	-54.5%	0.00%	9	-52.8%	0.01%
合計		50,536	-4.4%	100%	16,421	-4.3%	100%	177	-2.5%	100%	67,134	-4.3%	100%

※ 表中の排出量は小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しないことがある。

表 4-2 各部門での最終エネルギー消費量

部門	特別区			多摩地域			島しょ地域			62市区町村		
	消費量 (TJ) ※1	前年度比	構成比	消費量 (TJ) ※1	前年度比	構成比	消費量 (TJ) ※1	前年度比	構成比	消費量 (TJ) ※1	前年度比	構成比
産業部門計	29,146	-7.5%	6.0%	22,867	-3.0%	13.9%	378	-0.6%	22.1%	52,391	-5.5%	8.1%
民生家庭部門計	149,883	-0.8%	30.9%	60,138	-1.5%	36.6%	437	-5.3%	25.6%	210,459	-1.0%	32.3%
民生業務部門計	194,474	-2.7%	40.1%	41,444	-1.9%	25.3%	259	-4.0%	15.2%	236,177	-2.6%	36.3%
運輸部門計	111,383	0.1%	23.0%	39,644	0.0%	24.2%	632	0.8%	37.0%	151,660	0.1%	23.3%
最終消費部門計※2	484,887	-1.8%	100%	164,093	-1.5%	100%	1,706	-1.9%	100%	650,686	-1.7%	100%

※1 TJ (テラジュール) = 10¹² J

※2 表中の消費量は小数点以下を四捨五入しているため、最終消費部門計は表中の各値を足し合わせたものとは一致しないことがある。

62市区町村共通の算定手法について

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」では、実施事業の一環として、東京都内の市区町村が、温室効果ガス排出量を算定する際の標準的な手法の共有化を進め、それに基づく算定を行っています。

本プロジェクトでは、東京都内の各市区町村が温室効果ガス排出量の経年変化を総体的に把握していくことを目的として、「温室効果ガス排出量算定手法の標準化（62市区町村共通版）」を確立しました。これにより、各市区町村における温室効果ガス排出量の現況推計を、可能な限り市区町村単位の統一データを用いて、同一ベース・同一手法により標準的に実施することが可能となりました^{注)}。本算定手法は、平成18年度に策定した特別区版を基としており、平成20年度には多摩地域に、平成23年度には島しょ地域に対象地域が拡大されました。

温室効果ガスの排出量推計には、全国的に統一された算定方法はなく、国のマニュアルにおいても参考情報として示されるにとどまっています。しかし、市区町村の地球温暖化対策には現状の把握が重要であり、地域の特性に見合った対策の把握・評価のために、地域の温室効果ガス排出量の算定が欠かせません。また、省エネルギー・節電が喫緊の課題となった昨今、地域全体としていかにエネルギーを抑制するかがさらに重要となっています。このような状況の中、本算定手法がますます意義深いものとなることを期待しております。

今後、本算定手法に基づく排出量データを、様々な場面・視点でご活用いただけるよう、引き続き本算定手法の精度向上及び分析の高度化に向けて、検討を進めてまいります。

本算定手法の特長

- 1) 東京都内62市区町村共通の算定手法を用いているため、他の市区町村との横並びの比較ができる。
- 2) 当該区域の温室効果ガス排出量の半分以上（2014年度値：特別区、多摩地域7割超、島しょ5割）が電力及び都市ガス要因であるが、それらは実績値を用いているため、対策・施策の効果が反映されやすい。
- 3) 各自治体職員が独自の調査結果等の基礎データを入力して算定できるよう、算定ソフトウェアを作成し、利便性の向上を図っている。

^{注)} そのため、各市区町村が独自に行っている算定と本算定では、手法及び算定数値が異なる場合があります。

○ 二酸化炭素排出量の算定対象部門及び算定方法の概要

※二酸化炭素排出量は、温室効果ガス排出量の9割以上を占める。

参考表 1 算定対象部門

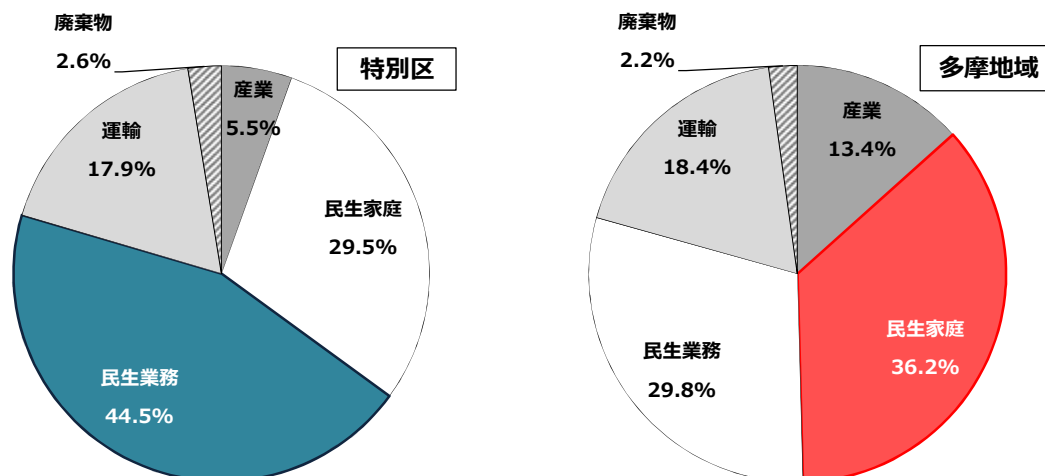
部門		対象	備考
エネルギー転換部門		×	電力については、発電所の所内ロス、送配電ロス等は需要家に転嫁していること、また、都市ガスの精製ロスは極めて小さいことなどから、算定の対象としない。
産業部門	農業水産業	○	
	鉱業	×	一部の市区町村にて鉱業活動が行われているが、その実態は公開されている情報からは得られないこと、CO ₂ 排出量の値が極めて小さいことなどから、算定の対象としない。
	建設業	○	
	製造業	○	
民生部門	家庭	○	
	業務	○	
運輸部門	自動車	○	実態に最も近い活動量である走行量を基本として算定する。
	鉄道	○	データを得やすい乗降車人員数を基本として算定する。
	船舶	×	排出源が一部の市区町村に集中すること、市区町村が推進する施策との関連性が極めて低いことなどから、算定の対象としない。
	航空	×	排出源が一部の市区町村に集中すること、市区町村が推進する施策との関連性が極めて低いことなどから、算定の対象としない。
その他部門	一般廃棄物	○	清掃工場での CO ₂ 排出量ではなく、各市区町村における一般廃棄物の回収量を基本として算定する。
	産業廃棄物	×	回収量、発生量ともにデータの把握が困難であることから、算定の対象としない。
	工業プロセス	×	セメント製造工程等に副生される CO ₂ 排出量が対象であるが、都内の対象産業における排出量の値は極めて小さいこと、また、データの把握が困難なことから算定の対象としない。
	吸収源	△	吸収源としては森林が対象となるため、森林が存在する一部の市町村が算定対象となる（特別区はすべて対象としない）。吸収源はあくまで参考扱いとし、別途算定する市区町村別温室効果ガス排出量には含めず、外数として取り扱う。

参考表 2 算定方法概要

部門		電力・都市ガスエネルギーの算定方法	電力・都市ガス以外のエネルギーの算定方法
産業	農業 水産業	農業は東京都全体の農家一戸当たりの燃料消費量に活動量（農家数）を乗じる。 水産業は島しょ地域のみ算定とし、漁業生産量当たりの燃料消費量に漁業生産量を乗じる。	
	建設業	東京都全体の建設業燃料消費量を建築着工床面積で按分する。	
	製造業	■電力：「電力・都市ガス以外」と同様に算定する。 ■都市ガス：工業用都市ガス供給量を計上する。	東京都全体の製造業の業種別燃料消費量を当該市区町村の業種別製造品出荷額で按分することにより算定する。
民生	家庭	■電力：従量電灯、時間帯別電灯、深夜電力の推計値を積算し算定する。 ■都市ガス：家庭用都市ガス供給量を計上する。	LPG、灯油について、世帯当たりの支出（単身世帯、二人以上世帯を考慮）に、単価、世帯数を乗じることにより算定する。なお、LPG は都市ガスの非普及エリアを考慮する。
	業務	■電力：市区町村内総供給量のうち他の部門での排出量の値を除いた値を計上する。 ■都市ガス：商業用、公務用、医療用として供給された各都市ガス供給量を計上する。	東京都全体の建物用途別の床面積当たりの燃料消費量に当該市区町村内の床面積を乗じることにより算出する。床面積は、固定資産の統計、東京都の公有財産等の統計書や、国有財産等資料から推計する。
運輸	自動車	—	特別区、多摩地域では、東京都で算出した CO ₂ 排出量を基とする。島しょ地域においては、自動車1台当たりの燃料消費量に活動量（自動車保有台数）を乗じることにより算定する。
	鉄道	鉄道会社別電力消費量を、鉄道会社別駅別乗降人員で按分し、市区町村ごとに積算して算定する。	貨物の一部を除き、東京都全体においてディーゼル機関を使用した燃料の消費が殆どないことから、算定の対象としない。
一般廃棄物		—	廃棄物発生量を根拠として算定する。

地域別対前年度比二酸化炭素排出量変化の要因分析

二酸化炭素排出量の変化は、様々な要因が影響している。ここでは、62市区町村の中で、二酸化炭素排出量の99%以上を占める特別区及び多摩地域を取り上げる。参考図 1に示すように、特別区の二酸化炭素排出量の部門別構成比の中で最も多い民生業務部門と、多摩地域の二酸化炭素排出量の部門別構成比の中で最も多い民生家庭部門について、複数の要因に分解し、変化の要因分析を行う。



参考図 1 特別区及び多摩地域における CO₂ 排出量の部門別構成比 (2014 年度)

※「表 1-1 市区町村別CO₂排出量 (2014年度)」を部門別にグラフ化したもの。

近年、二酸化炭素排出量が大きく増加した年度 (参考図 2 (a)~(c)) 及び最新算定年度の2014年度 ((参考図 2 (d)) における、変化の主な要因は下記の通りである。なお、文中の括弧内の番号は図凡例及び表中の①~⑧と対応する。

(a) 2002~2003年度

「東京電力の検査・点検等の不正問題に起因する原子力発電所の稼働率低下」による二酸化炭素排出係数変動要因 (①) の増加の影響が大きい。

(b) 2007年度

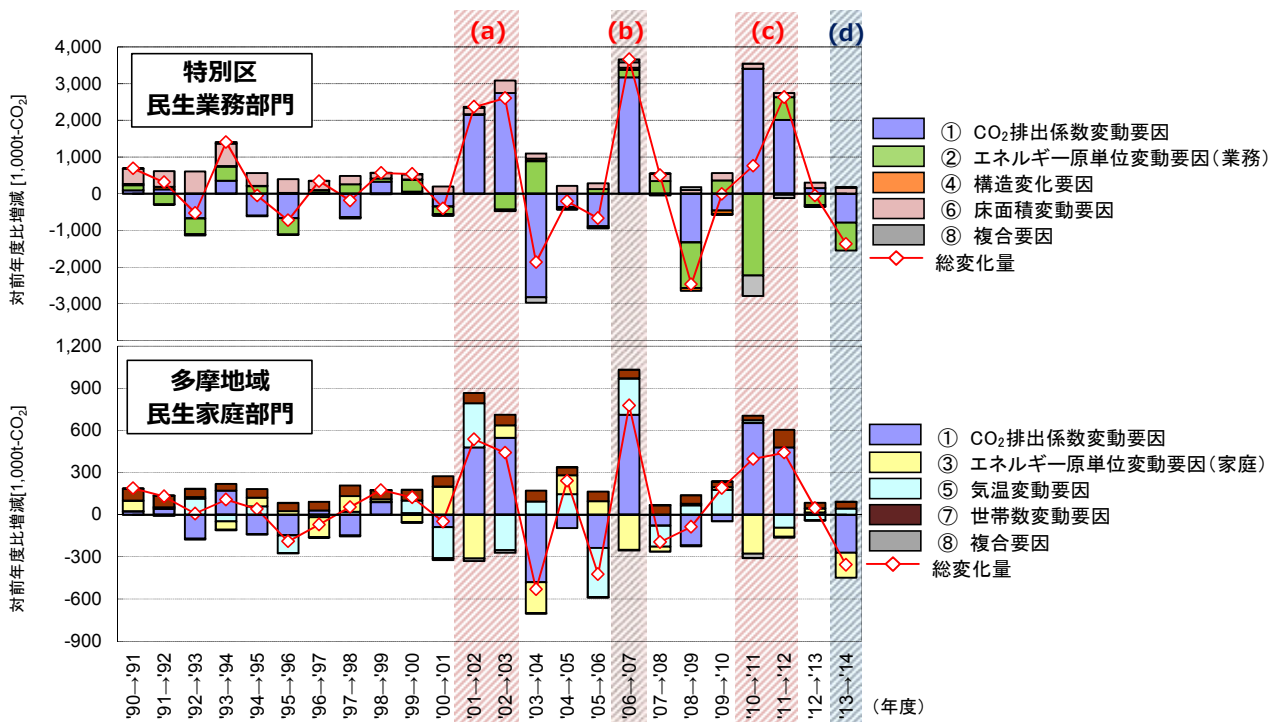
「新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所の停止」によるCO₂排出係数変動要因 (①) の増加の影響が大きい。

(c) 2011~2012年度

「東日本大震災後の原子力発電所の停止」による二酸化炭素排出係数変動要因 (①) の増加の影響が大きい。一方、2011年度は「東日本大震災後の節電・省エネ等の実施」によるエネルギー原単位変動要因 (②、③) の減少が二酸化炭素排出量の増加を押し下げている。

(d) 2014年度

「節電・省エネの取組等の定着」によるエネルギー原単位要因 (②、③) の継続的減少に加え、近年増加要因となっていた二酸化炭素排出係数要因 (①) が「販売電力量に占める石油火力の割合低下」により減少に転じたため、二酸化炭素総排出量が前年度比で減少に転じている。



参考図 2 対前年度比 CO₂ 排出量変化の要因分析

※前年度比で増加した要因は上方に、減少した要因は下方に伸びており、排出量の総変化量（赤実線）はそれらの差となる。

参考表 3 CO₂ 排出量の変化要因

凡例	要因名称	対象部門	意味
	① CO ₂ 排出係数変動要因	(共通)	エネルギー消費量当たりCO ₂ 排出量の変動することによる影響
	② エネルギー原単位変動要因	業務	床面積当たりのエネルギー消費量の変動による影響
	③ エネルギー原単位変動要因	家庭	世帯当たりのエネルギー消費量の変動による影響
	④ 構造変化要因	業務	建物用途の変化による影響
	⑤ 気温変動要因	家庭	気温の変動による影響
	⑥ 床面積変動要因	業務	床面積の変動による影響
	⑦ 世帯数変動要因	家庭	世帯数の変動による影響
	⑧ 複合要因	(共通)	複数の要因が同時に変動することによる複合要因

※文中の括弧内の番号は表中の①～⑧と対応する

オール東京 6 2 市区町村共同事業 主催・運営団体一覧

オール東京 6 2 市区町村共同事業は、主催を特別区長会・東京都市長会・東京都町村会が、企画運営を（公財）特別区協議会・（公財）東京市町村自治調査会が担当しています。

○ 特別区長会 会長 西川 太一郎（荒川区長）

東京 23 区長で構成。特別区に共通する課題についての連絡調整及び調査研究、特別区の自治の発展を図るために必要な施策の立案及び推進などの活動を行っている。

事務局：特別区長会事務局 千代田区飯田橋 3-5-1 東京区政会館

○ 東京都市長会 会長 長友 貴樹（調布市長）

東京 26 市長で構成。多摩の各市間の連絡調整を図り、市政の円滑な運営と向上を期し、地方自治の発展に寄与することを目的としている。

事務局：東京都市長会事務局 府中市新町 2-77-1 東京自治会館

○ 東京都町村会 会長 河村 文夫（奥多摩町長）

東京 13 町村長で構成。町村会間の連絡、調整や地方自治についての調査研究などを行うことで、地方自治の振興、発展を図ることを目的としている。

事務局：東京都町村会事務局 府中市新町 2-77-1 東京自治会館

○ （公財）特別区協議会 理事長 西川 太一郎（荒川区長）

特別区における円滑な自治の運営とその発展を期するため設立された公益法人として、特別区の自治に関する調査研究、情報提供、講演会の開催、東京区政会館の経営などを行っている。

千代田区飯田橋 3-5-1 東京区政会館

○ （公財）東京市町村自治調査会 理事長 並木 心（羽村市長）

多摩・島しょ地域の自治の振興を図り、住民福祉の増進に寄与することを目的とした市町村共同の行政シンクタンクとして、調査研究・情報提供・共同事業・市民交流活動の支援などを行っている。

府中市新町 2-77-1 東京自治会館

I 各区の温室効果ガス排出量の推移

1. 23区の温室効果ガス排出量の推移

表 I-1 23区における温室効果ガス排出量の推移

(単位：1000t-CO₂eq)

ガス種	基準年	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
二酸化炭素 (CO ₂)	41,263	41,263	43,445	42,182	42,751	42,270	42,714	43,646	42,168	46,248	50,031	45,640	45,293	43,083	48,757	48,446	45,224	44,685	46,740	50,368	50,016	47,390
メタン (CH ₄)	54	54	53	53	53	55	52	53	52	52	51	48	49	48	46	47	45	43	42	42	49	48
一酸化二窒素 (N ₂ O)	400	400	414	411	407	411	400	386	372	360	338	320	316	308	292	271	261	201	178	171	161	152
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	219		219	327	419	474	478	519	518	552	559	519	484	395	1,060	1,241	1,415	1,560	1,719	1,950	2,574	2,919
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	25		25	26	33	32	7	4	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	5	4	4	4
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	78		78	92	96	74	40	26	45	14	14	14	14	21	18	20	16	17	24	25	22	19
三ふっ化窒素 (NF ₃)	2																				12	5
合計	42,040	41,716	44,235	43,091	43,760	43,315	43,691	44,635	43,159	47,229	50,994	46,541	46,156	43,854	50,172	50,026	46,961	46,507	48,708	52,559	52,838	50,536

(注) 表中の数値は小数点以下を四捨五入している。

(注) ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、及び六ふっ化硫黄については1995年度から、三ふっ化窒素については2013年度から算定している。

表 I-2 23区における部門別二酸化炭素排出量の推移

(単位：1000t-CO₂)

部門	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
農業	11	17	16	15	17	18	16	14	16	16	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14
建設業	1,488	1,019	1,004	881	819	827	837	839	854	950	1,015	991	961	847	940	958	1,152	950	921	848	793
製造業	5,423	4,024	3,656	3,611	3,619	3,495	3,345	2,917	2,829	2,858	2,411	2,529	2,263	2,626	2,378	2,076	1,944	2,176	2,104	2,013	1,792
産業部門	6,922	5,060	4,676	4,507	4,455	4,339	4,198	3,770	3,699	3,823	3,441	3,536	3,239	3,488	3,334	3,049	3,110	3,140	3,039	2,875	2,600
家庭	9,590	10,337	9,785	9,648	9,593	10,009	10,394	10,025	11,601	12,749	11,515	11,901	10,941	12,919	12,465	12,102	12,580	13,631	14,877	14,821	14,001
業務	13,193	15,031	14,309	14,655	14,471	15,040	15,579	15,182	17,548	20,154	18,290	18,086	17,422	21,080	21,586	19,123	19,117	19,877	22,508	22,461	21,095
民生部門	22,782	25,368	24,095	24,303	24,064	25,049	25,973	25,207	29,149	32,903	29,805	29,987	28,363	33,998	34,051	31,225	31,697	33,508	37,385	37,283	35,096
自動車	9,632	11,091	11,550	12,007	11,918	11,541	11,689	11,457	11,419	11,003	10,396	9,791	9,603	9,011	8,649	8,606	7,334	7,314	6,893	6,722	6,718
鉄道	1,335	1,291	1,208	1,223	1,158	1,208	1,220	1,166	1,420	1,696	1,399	1,383	1,269	1,589	1,544	1,362	1,371	1,605	1,830	1,838	1,748
運輸部門	10,968	12,382	12,758	13,230	13,076	12,749	12,909	12,622	12,839	12,699	11,795	11,174	10,872	10,600	10,193	9,968	8,706	8,919	8,723	8,561	8,466
廃棄物部門	591	635	653	710	675	577	566	569	561	606	599	596	609	670	868	982	1,172	1,174	1,221	1,298	1,228
合計	41,263	43,445	42,182	42,751	42,270	42,714	43,646	42,168	46,248	50,031	45,640	45,293	43,083	48,757	48,446	45,224	44,685	46,740	50,368	50,016	47,390

(注) 表中の数値は小数点以下を四捨五入している。

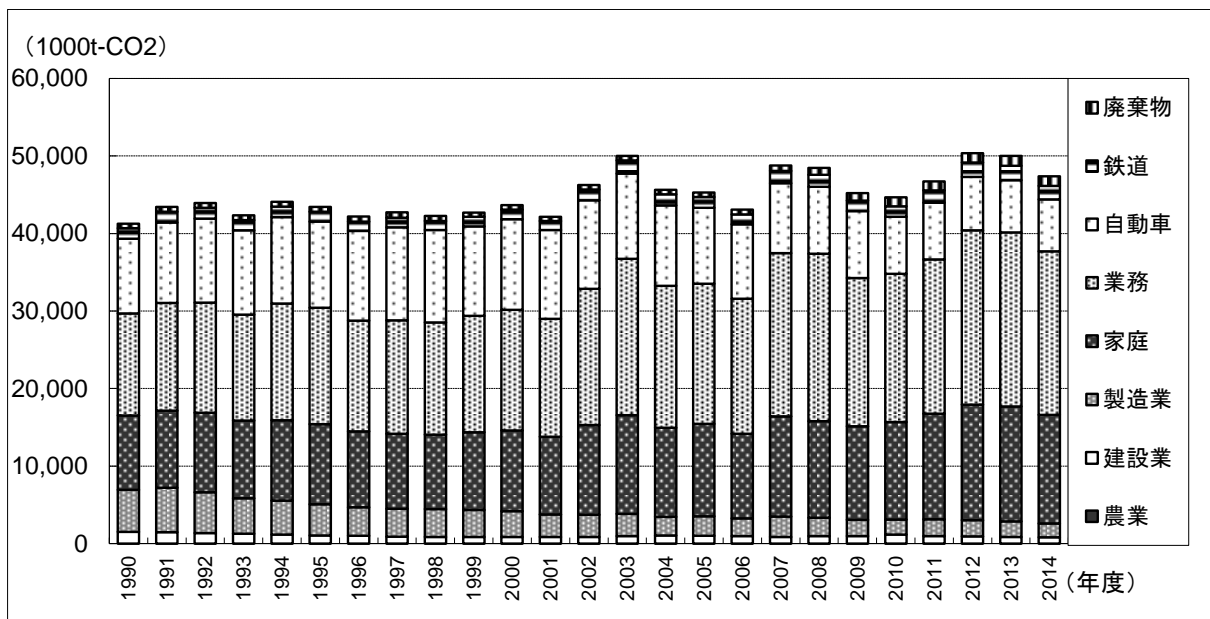


図 I-1 23区における部門別二酸化炭素排出量の推移

(注) 二酸化炭素は温室効果ガス排出量の中で大半を占めるため、二酸化炭素排出量についての推移を掲載している。

2. 中野区の温室効果ガス排出量の推移

表 I-3 中野区における温室効果ガス排出量の推移

(単位：1000t-CO₂eq)

ガス種	基準年	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
二酸化炭素 (CO ₂)	835	835	898	877	878	873	882	902	874	978	1,045	944	925	856	982	981	908	954	980	1,062	1,059	999
メタン (CH ₄)	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一酸化二窒素 (N ₂ O)	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	7	6	6	5	4	4	4	4
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	5		5	8	10	12	12	13	13	14	14	13	13	10	23	27	30	32	34	38	52	59
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	1		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	2		2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
三ふっ化窒素 (NF ₃)	0																					0
合計	853	845	916	898	902	898	905	926	898	1,003	1,069	966	947	874	1,013	1,015	945	993	1,019	1,105	1,117	1,063

(注) 表中の数値は小数点以下を四捨五入している。

表 I-4 中野区における部門別二酸化炭素排出量の推移

(単位：1000t-CO₂)

部門	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
農業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設業	40	30	29	22	20	21	16	21	17	18	18	25	20	15	21	18	62	26	25	23	17
製造業	23	17	16	16	13	11	13	11	13	13	10	11	8	9	8	8	7	8	7	7	6
産業部門	62	47	46	38	33	33	29	33	31	31	28	36	27	24	29	26	69	34	32	30	23
家庭	362	389	369	363	358	374	391	374	436	474	429	444	394	470	452	436	451	489	531	526	497
業務	202	227	223	228	237	238	242	232	273	303	266	235	231	287	302	246	245	268	310	316	295
民生部門	565	616	592	591	594	612	633	607	710	776	695	679	625	757	754	682	696	757	841	842	792
自動車	167	192	199	207	205	197	200	195	194	187	176	167	164	154	146	147	131	127	121	117	117
鉄道	24	24	22	23	22	23	24	22	27	32	26	25	23	29	28	25	25	30	34	35	34
運輸部門	191	216	221	229	227	220	223	217	221	219	202	192	187	182	174	172	157	157	155	152	151
廃棄物部門	16	18	18	20	19	17	17	17	17	18	18	17	17	18	24	27	32	32	33	36	33
合計	835	898	877	878	873	882	902	874	978	1,045	944	925	856	982	981	908	954	980	1,062	1,059	999

(注) 表中の数値は小数点以下を四捨五入している。

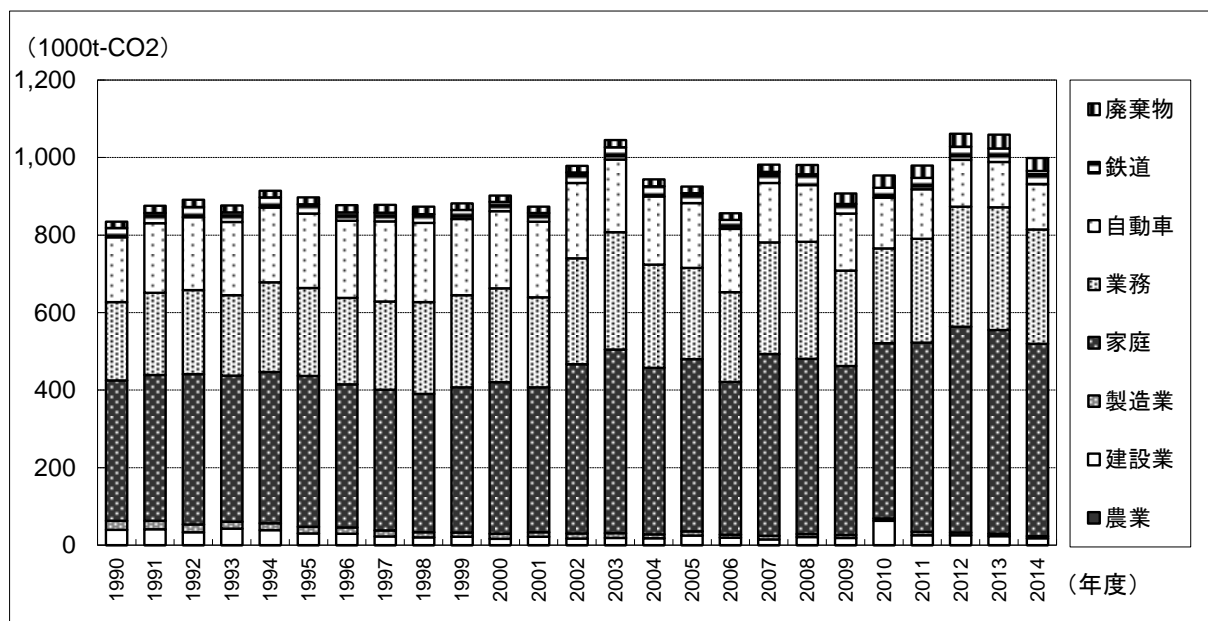


図 I-2 中野区における部門別二酸化炭素排出量の推移

Ⅱ 23 区の温室効果ガス排出量増減に関する考察

1. 23 区の温室効果ガス排出量の全体の傾向

- ・2014 年度の 23 区の温室効果ガス排出量は 50.5 百万 t (CO₂ 換算) で、基準年度比 20% 増となっている。これは温室効果ガス排出量の大半を占める二酸化炭素排出量の増加の影響が大きい。
- ・2011 年度以降増加していたが、2013 年度に横ばいとなり、2014 年度は減少に転じた。この傾向は、後述する「電力の二酸化炭素排出係数」の推移と符合する。

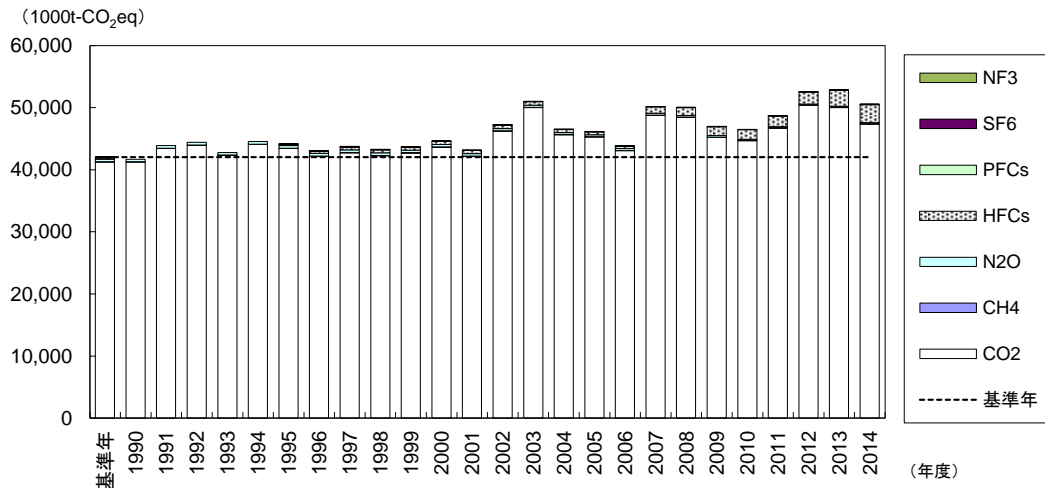


図 I-3 23 区の温室効果ガス排出量の推移

- ・二酸化炭素の主要な排出源となるエネルギー消費については図 I-4のとおりであり、23 区全体では近年減少が続いている。
- ・二酸化炭素排出量とエネルギー消費量の傾向が異なる原因は、エネルギー消費量を二酸化炭素排出量に換算する「二酸化炭素排出係数」にある。このうち、電力の二酸化炭素排出係数は、後述のとおり毎年変動し、二酸化炭素排出量はこの影響を強く受ける。

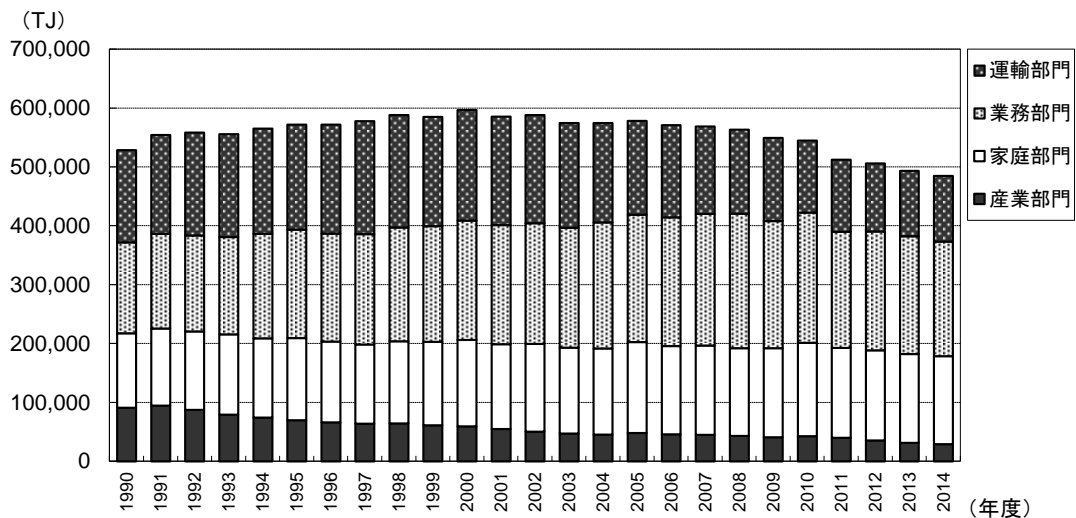


図 I-4 23 区のエネルギー消費量の推移

2. 電力の二酸化炭素排出係数に関する要因

- ・電力の二酸化炭素排出係数は、その年の電源構成（発電量ベース）により決定される。図 I-6において原子力発電による発電量の割合が低い年は、図 I-5において二酸化炭素排出係数が高い。
- ・前ページの図 I-4において、2007年度や2011年度のエネルギー消費量が前年度比で増加していないにもかかわらず、図 I-3において、それらの年度の二酸化炭素排出量が前年度比で大きく増加していることから、これらの年度における二酸化炭素排出量の増加は、電力の二酸化炭素排出係数の増大によるものであると言える。
- ・2003年度の二酸化炭素排出係数の増大は、「東京電力の検査・点検等の不正問題に起因する原子力発電所の稼働率低下」の影響である。
- ・2007年度の二酸化炭素排出係数の増大は、「新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所の停止」の影響である。
- ・2011年度以降の二酸化炭素排出係数の増大は、「東日本大震災以降の原子力発電所の停止」に起因する。

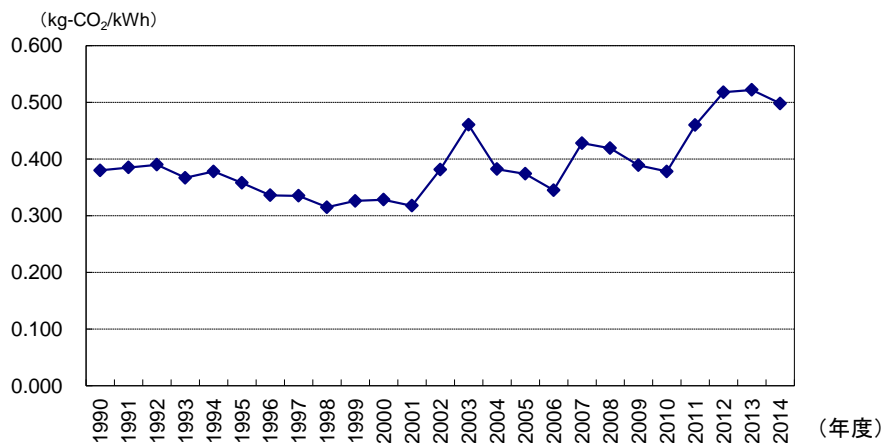


図 I-5 電力の二酸化炭素排出係数の推移

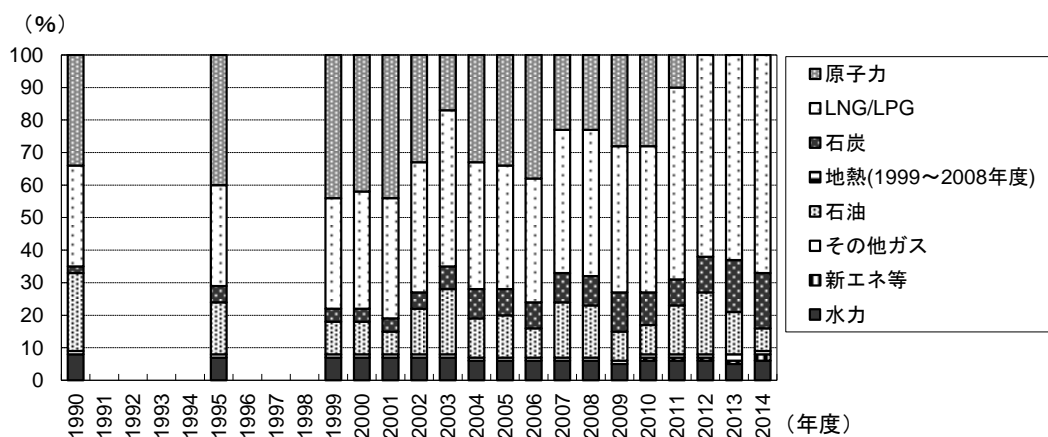


図 I-6 東京電力のエネルギー別発電電力量構成比（含他社受電）

(出典) 東京電力ホームページ「数表でみる東京電力 電力供給設備」

<http://www.tepco.co.jp/corporateinfo/illustrated/electricity-supply/output-energy-source-include-j.html>

(アクセス日:平成 29 年 3 月 10 日)

(注)「新エネ等」とは、2008年度以前は風力、太陽光及び廃棄物発電、2009年度以降はこれらに地熱及びバイオマス発電を加えたものを指す。なお、1991～1994年度及び1996～1998年度については、出典にデータが存在しない。

3. 民生家庭部門における世帯数の影響

- ・23区の世界帯数は堅調に増加しており、2014年度では1990年度比で43%増加している。
- ・世帯当たりのエネルギー消費量は同17%減少となっていることから、民生家庭部門におけるエネルギー消費の増加（同18%）の大きな要因は、「世帯数の増加」であると言える。
- ・世帯当たりエネルギー消費量が減少傾向にあるのは、世帯人員（1世帯当たり人数）の減少等が主な要因として考えられる。
- ・また、2011年度以降は、東日本大震災後の節電の取組、及びその定着等により世帯当たりエネルギー消費量が減少していると考えられる。

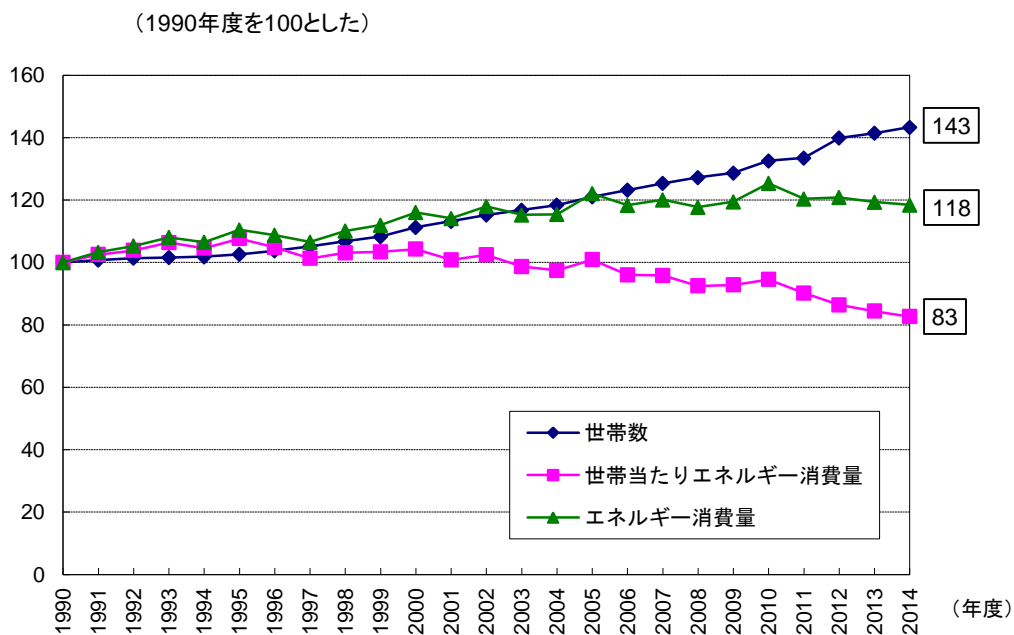


図 I-7 世帯数とエネルギー消費量

4. 民生業務部門における延床面積の影響

- ・23区の業務延床面積は堅調に増加しており、2014年度では1990年度比で46%増加している。
- ・延床面積当たりエネルギー消費量は、2014年度では1990年度比で13%減少となっていることから、民生業務部門におけるエネルギー消費の増加（同26%）の大きな要因は、「延床面積の増加」であると言える。
- ・2011年度は東日本大震災後の節電の取組等により、延床面積当たりエネルギー消費量が減少し、それ以降は節電の取組が定着したことで、延床面積当たりエネルギー消費量は緩やかに減少している。

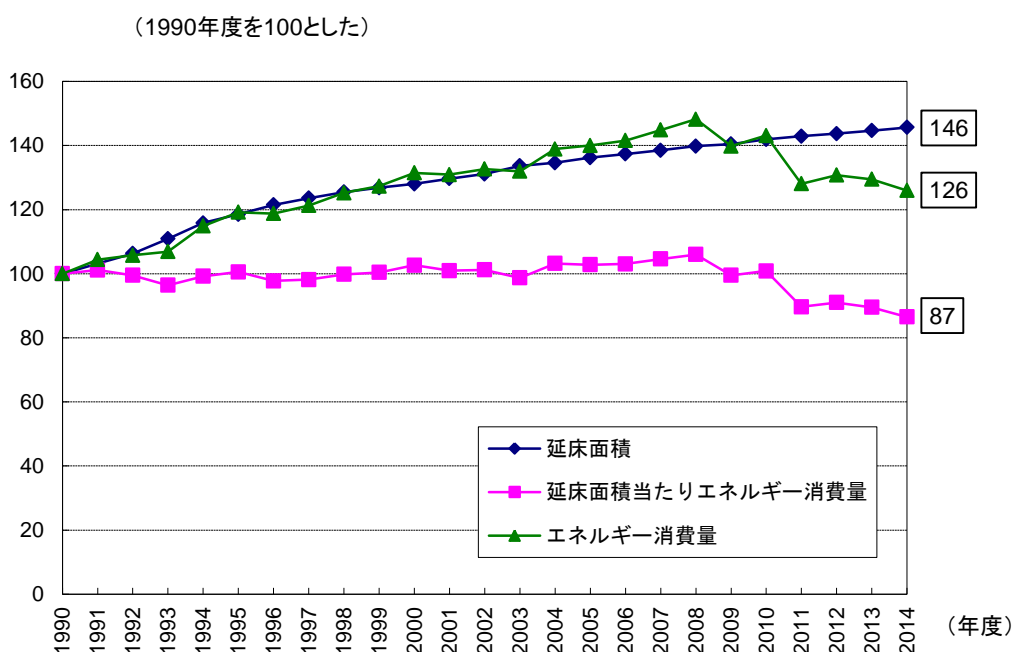


図 I-8 延床面積とエネルギー消費量

中野区のエネルギー消費量の推移

表 中野区における部門別エネルギー消費量の推移

(単位：TJ)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
農業	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
建設業	571	592	479	615	548	436	424	319	290	305	235	307	240	255	250	353	281	210	296	263	895	368	363	271	206
製造業	292	271	249	223	231	221	218	210	177	155	177	162	172	141	130	138	102	104	92	92	82	83	60	61	53
産業部門	865	864	730	840	781	660	644	531	470	463	415	472	414	398	382	494	385	316	390	357	979	453	425	334	261
家庭	4,800	5,032	5,148	5,230	5,170	5,350	5,276	5,143	5,253	5,363	5,596	5,457	5,704	5,518	5,533	5,822	5,481	5,609	5,486	5,520	5,751	5,543	5,563	5,434	5,406
業務	2,425	2,525	2,544	2,550	2,734	2,801	2,885	2,953	3,169	3,126	3,177	3,126	3,202	3,060	3,105	2,828	2,890	3,032	3,186	2,804	2,869	2,686	2,836	2,885	2,772
民生部門	7,305	7,557	7,693	7,779	7,904	8,151	8,161	8,095	8,422	8,488	8,773	8,583	8,906	8,578	8,637	8,649	8,371	8,640	8,672	8,324	8,620	8,229	8,398	8,320	8,178
自動車	2,502	2,687	2,814	2,814	2,883	2,865	2,970	3,085	3,059	2,941	2,982	2,912	2,903	2,803	2,640	2,501	2,454	2,305	2,192	2,210	1,965	1,907	1,803	1,711	1,721
鉄道	229	243	240	245	249	245	238	245	256	259	260	253	255	249	245	244	238	243	243	232	242	231	236	243	244
運輸部門計	2,731	2,930	3,054	3,059	3,131	3,109	3,208	3,331	3,315	3,200	3,242	3,165	3,158	3,052	2,885	2,745	2,691	2,547	2,435	2,442	2,207	2,138	2,040	1,954	1,965
合計	10,901	11,351	11,477	11,679	11,817	11,921	12,013	11,957	12,207	12,151	12,430	12,219	12,478	12,028	11,905	11,888	11,448	11,504	11,496	11,123	11,806	10,820	10,863	10,607	10,404

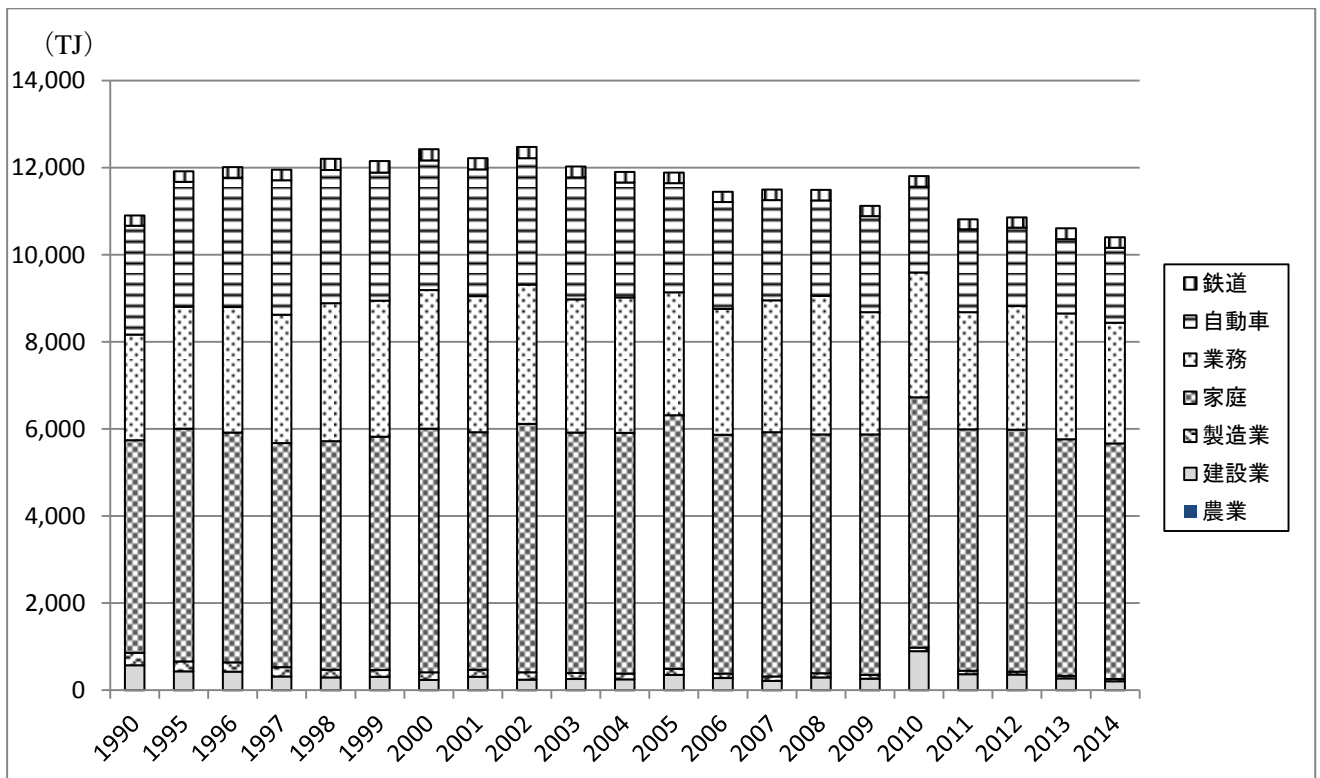


図 中野区における部門エネルギー消費量の推移