2007年度（平成19年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について

速報値の算定について……温室効果ガス排出量の確報値は各種統計の年報値に基づいて算定されるが、現段階では2007 年度の年報値は公表されていないものがある。そこで、2007年度の年報値が公表されていないものについては、2006 年度の年報値等を代用している。このため、今般とりまとめた速報値と 2009 年 4 月に報告予定の確定値との間には誤差が生じる可能性がある。

1．温室効果ガスの総排出量

- 2007年度の温室効果ガスの総排出量（各温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数[GWP（注1）]を乗じ、それらを合算したもの）は、13億7,100万トン（二酸化炭素換算）であり、京都議定書の規定による基準年（1990年。ただし、HFCs、PFCs及びSF_6については1995年）（注2）の総排出量（12億6,100万トン）を8.7%（1億1,000万トン）上回っている。また、前年度と比べると2.3%（3,100万トン）の増加となっている。

（注１） 地球温暖化係数（GWP：Global Warming Potential）：温室効果ガスの温室効果をもたらす程度を、二酸化炭素の当該程度に対する比で示した係数。数値は気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第２次評価報告書（1995）によるもの。

（注２） 京都議定書第３条第８項の規定によると、HFCs 等３種類の温室効果ガスに係る基準年は 1995 年とすることができるとされている。

（参考）

- 前年度と比べて排出量が増加した原因としては、原子力発電所の利用率の低下及び渇水による水力発電電力量の減少に伴い、火力発電電力量が大幅に増加し、電力排出原単位が悪化した影響が大きい。そこで、この影響を除いた場合の排出量の増減傾向をみるために、電力排出原単位が0.34kg-CO_2/kWh（注3）であったと仮定した場合について試算した。この場合の総排出量を推計すると、2007年度の排出量は基準年比で0.5%増であり、同様の仮定をおいた前年度比0.8%の減となると試算される。

（注３） 京都議定書目標達成計画における電力排出原単位目標値が 0.34kg-CO_2/kWh 程度とされていることから、この値を使用した。

- 原子力発電所の利用率が長期停止の影響を受けていない時の水準（1998年度の実績値）にあったと仮定して我が国の温室効果ガスの総排出量を推計すると、2007年度の温室効果ガスの総排出量は基準年比で3.7%増であり、同様の仮定をおいた前年度比0.5%の増となると試算される。

表 1　温室効果ガスの総排出量

	京都議定書の基準年〔シェア〕	2006 年度（基準年比）	前年度からの増加率	2007 年度（基準年比）
合計	1,261〔100%〕	1,340（+6.3%）	→ ＜+2.3%＞ →	1,371（+8.7%）
二酸化炭素（CO_2）	1,144〔90.7%〕	1,272（+11.2%）	→ ＜+2.6%＞ →	1,305（+14.1%）
エネルギー起源二酸化炭素	1,059〔84.0%〕	1,186（+12.0%）	→ ＜+2.7%＞ →	1,218（+15.0%）
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1〔6.7%〕	86.4（+1.6%）	→ ＜+1.5%＞ →	87.7（+3.1%）
メタン（CH_4）	33.4〔2.6%〕	23.5（−29.6%）	→ ＜−1.6%＞ →	23.1（−30.7%）
一酸化二窒素（N_2O）	32.6〔2.6%〕	25.4（−22.2%）	→ ＜+0.1%＞ →	25.4（−22.1%）
代替フロン等3ガス	51.2〔4.1%〕	19.0（−62.8%）	→ ＜−8.7%＞ →	17.4（−66.1%）
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	20.2〔1.6%〕	6.5（−67.9%）	→ ＜+0.1%＞ →	6.5（−67.8%）
パーフルオロカーボン類（PFCs）	14.0〔1.1%〕	7.4（−47.4%）	→ ＜−12.2%＞ →	6.5（−53.8%）
六ふっ化硫黄（SF_6）	16.9〔1.3%〕	5.1（−69.6%）	→ ＜−14.8%＞ →	4.4（−74.1%）

（単位：百万t-CO_2）

表 2　各温室効果ガス排出量の推移

	GWP	基準年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
二酸化炭素（CO_2）	1	1,144	1,144	1,154	1,162	1,155	1,214	1,228	1,241	1,237	1,200	1,236	1,257
メタン（CH_4）	21	33.4	33.4	33.1	32.9	32.6	31.9	31.0	30.3	29.2	28.3	27.7	27.0
一酸化二窒素（N_2O）	310	32.6	32.6	32.1	32.2	32.0	33.1	33.4	34.5	35.2	33.7	27.3	29.9
ハイドロフルオロカーボン類 （HFCs）	HFC-134a: 1,300など	20.2						20.2	19.9	19.8	19.3	19.8	18.6
パーフルオロカーボン類（PFCs）	PFC-14: 6,500など	14.0						14.4	14.9	16.3	13.5	10.6	9.7
六ふっ化硫黄（SF_6）	23,900	16.9						17.0	17.5	15.0	13.6	9.3	7.3
計		1,261	1,210	1,219	1,227	1,219	1,280	1,344	1,358	1,352	1,309	1,331	1,349

	GWP	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
二酸化炭素（CO_2）	1	1,241	1,279	1,286	1,284	1,290	1,272	1,305
メタン（CH_4）	21	26.2	25.2	24.7	24.4	23.9	23.5	23.1
一酸化二窒素（N_2O）	310	26.4	26.1	25.9	26.0	25.5	25.4	25.4
ハイドロフルオロカーボン類 （HFCs）	HFC-134a: 1,300など	15.8	13.0	12.4	8.2	7.1	6.5	6.5
パーフルオロカーボン類（PFCs）	PFC-14: 6,500など	8.1	7.5	7.3	7.5	7.1	7.4	6.5
六ふっ化硫黄（SF_6）	23,900	6.0	5.7	5.4	5.3	4.6	5.1	4.4
計		1,323	1,356	1,362	1,356	1,358	1,340	1,371

［百万tCO_2換算］

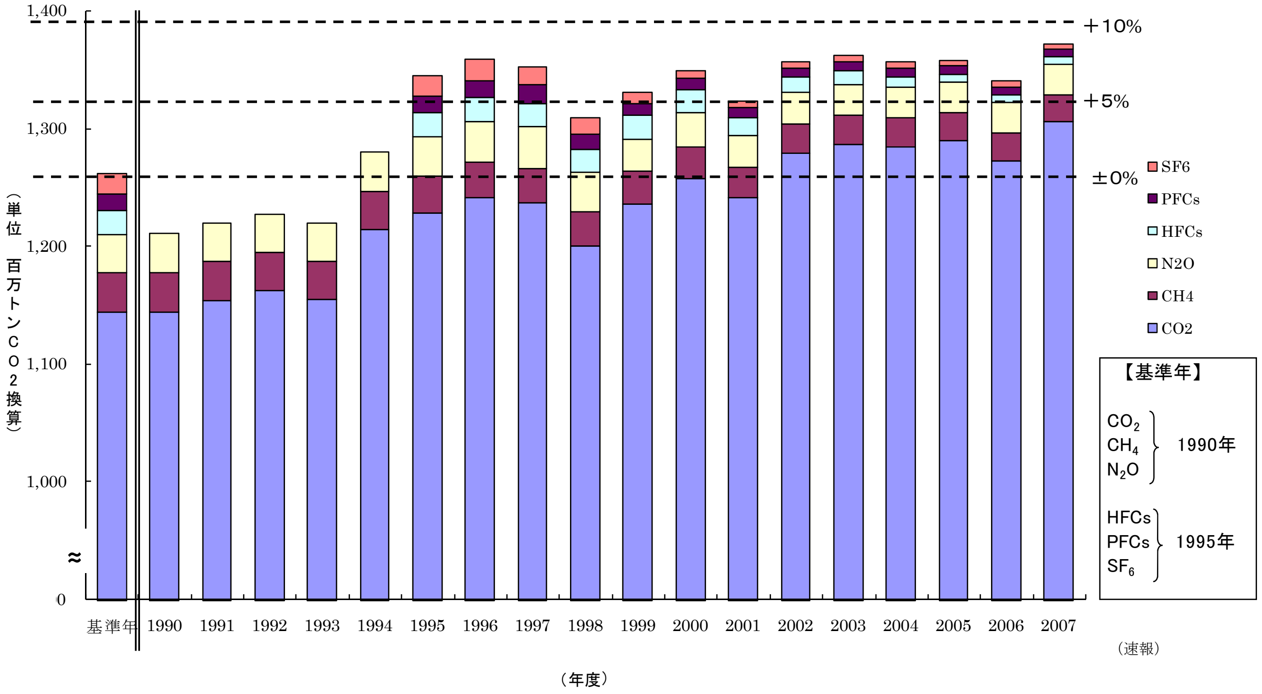


図 1　温室効果ガス総排出量の推移

（参考）

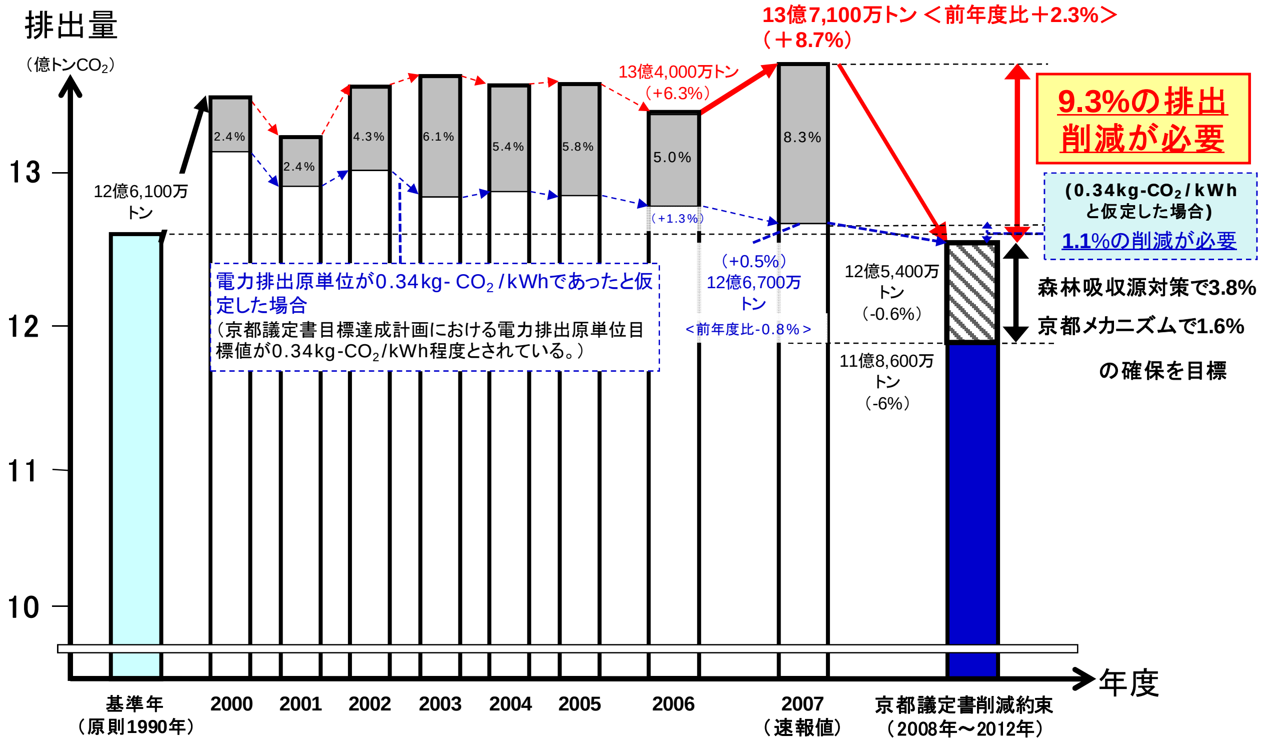


図 2　温室効果ガス総排出量の推移・京都議定書削減約束との関係

（電力排出原単位が 0.34kg-CO_2/kWh であったと仮定した場合）

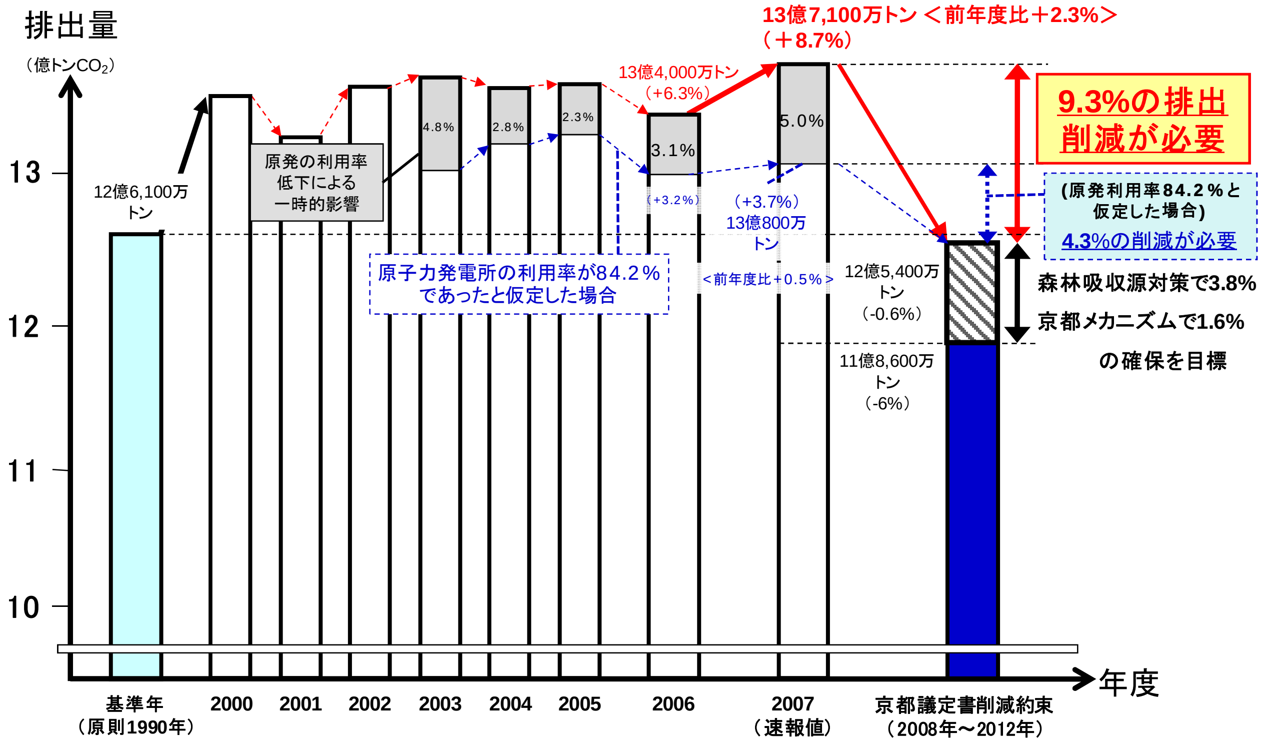


図 3　温室効果ガス総排出量の推移・京都議定書削減約束との関係

（原子力発電所が長期停止の影響を受けていない時の利用率（1998 年度実績値 84.2%）であったと仮定した場合）

２．各温室効果ガスの排出状況

（１）二酸化炭素（CO_2）

① CO_2の排出量の概要

2007 年度の CO_2 排出量は 13 億 500 万トンであり、基準年と比べると 14.1%（1 億 6,100 万 t-CO_2）増加した。また、前年度と比べると 2.6%（3,300 万 t-CO_2）増加した。

2007 年度の電力排出原単位が 2006 年度の値であったと仮定して推計した場合は、2007 年度の CO_2 排出量は 12 億 7,000 万トンであり、基準年比は 11.0%（1 億 2,600 万 t-CO_2）増加、前年度比は 0.2%（250 万 t-CO_2）減少となる。

表 3　二酸化炭素（CO_2）の排出量

		京都議定書の基準年〔シェア〕	2006 年度（基準年比）	前年度からの増加率	2007 年度（基準年比）	2007年度の電力排出原単位が2006年度の値であったと仮定した場合 2006 年度（基準年比）	前年度からの増加率	2007 年度（基準年比）
合計		1,144〔100%〕	1,272 (+11.2%)	→ <+2.6%> →	1,305 (+14.1%)	1,272 (+11.2%)	→ <−0.2%> →	1,270 (+11.0%)
エネルギー起源	小計	1,059〔92.6%〕	1,186 (+12.0%)	→ <+2.7%> →	1,218 (+15.0%)	1,186 (+12.0%)	→ <−0.3%> →	1,182 (+11.6%)
	産業部門（工場等）	482〔42.1%〕	460 (−4.7%)	→ <+3.6%> →	476 (−1.3%)	460 (−4.7%)	→ <+1.7%> →	467 (−3.1%)
	運輸部門（自動車・船舶等）	217〔19.0%〕	253 (+16.5%)	→ <−1.6%> →	249 (+14.6%)	253 (+16.5%)	→ <−1.9%> →	249 (+14.3%)
	業務その他部門（商業・サービス・事業所等）	164〔14.4%〕	230 (+40.0%)	→ <+1.2%> →	233 (+41.7%)	230 (+40.0%)	→ <−4.3%> →	220 (+34.0%)
	家庭部門	127〔11.1%〕	166 (+30.2%)	→ <+8.4%> →	180 (+41.1%)	166 (+30.2%)	→ <+2.2%> →	170 (+33.0%)
	エネルギー転換部門（発電所等）	67.9〔5.9%〕	77.1 (+13.6%)	→ <+3.6%> →	79.8 (+17.7%)	77.1 (+13.6%)	→ <−0.6%> →	76.7 (+13.0%)
非エネルギー起源	小計	85.1〔7.4%〕	86.4 (+1.6%)	→ <+1.5%> →	87.7 (+3.1%)	86.4 (+1.6%)	→ <+1.5%> →	87.7 (+3.1%)
	工業プロセス	62.3〔5.4%〕	53.9 (−13.5%)	→ <+1.9%> →	54.9 (−11.9%)	53.9 (−13.5%)	→ <+1.9%> →	54.9 (−11.9%)
	廃棄物（焼却等）	22.7〔2.0%〕	32.5 (+43.3%)	→ <+0.7%> →	32.8 (+44.3%)	32.5 (+43.3%)	→ <+0.7%> →	32.8 (+44.3%)
	燃料からの漏出	0.04〔0.0%〕	0.04 (−2.0%)	→ <+4.6%> →	0.04 (+2.5%)	0.04 (−2.0%)	→ <+4.6%> →	0.04 (+2.5%)

（単位：百万t-CO_2）

(エネルギー起源の部門別排出量は、発電及び熱発生に伴う CO_2 排出量を各最終消費部門に配分した排出量。)

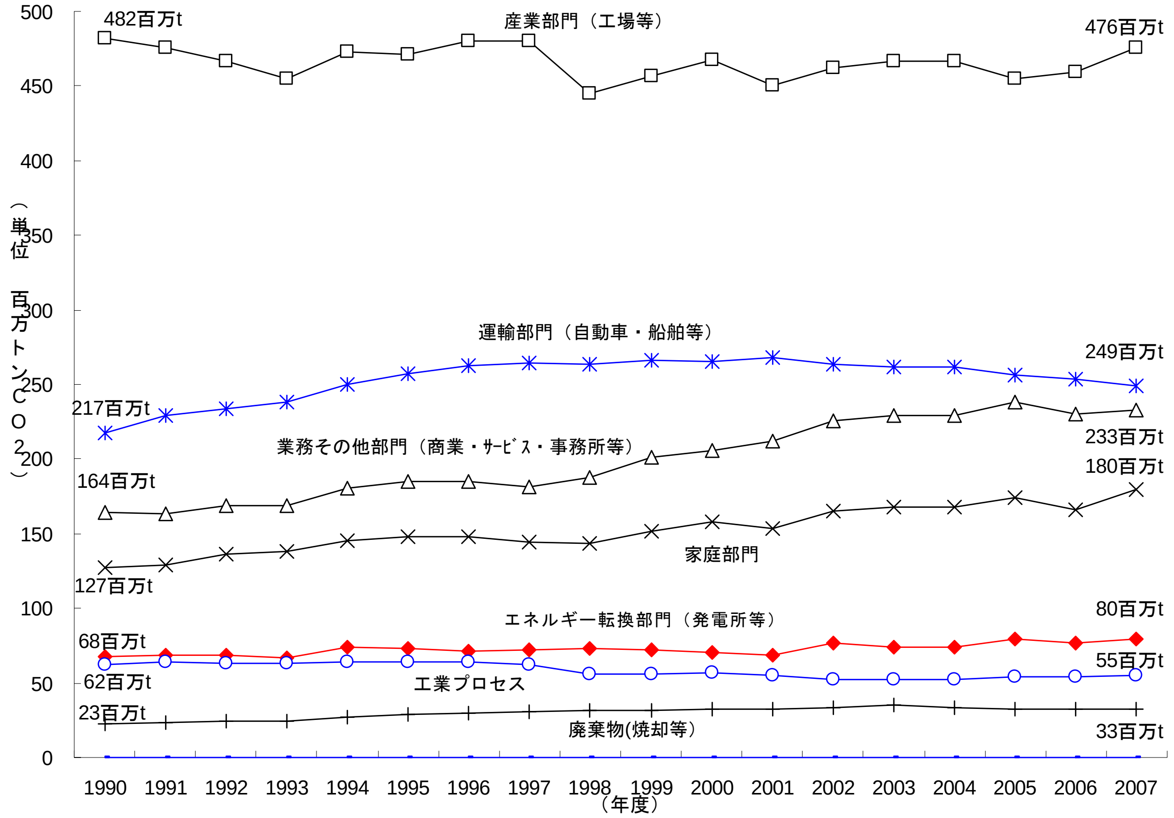


図 4　CO_2の部門別排出量（電気・熱配分後）の推移

② 各部門における増減の内訳

○ 産業部門（工場等）

- 2007 年度の産業部門（工場等）の CO_2 排出量は 4 億 7,600 万トンであり、基準年と比べると 1.3%（610 万 t-CO_2）減少した。また、前年度と比べると 3.6%（1,640 万 t-CO_2）増加した。
- 基準年からの排出量の減少は、製造業のうち主要業種※1からの排出量が減少（基準年比 1.7%減）しているのに加え、非製造業※2からの排出量が大きく減少（基準年比 29.2%減）したことによる。前年度からの排出量の増加は、生産量増加及び電力排出原単位の悪化に伴い、製造業からの排出量が前年度比 3.8%（1,640 万 t-CO_2）増加したこと等による。
- 2007 年度の電力排出原単位が 2006 年度の値であったと仮定して推計した場合は、2007 年度の CO_2 排出量は 4 億 6,700 万トンであり、基準年比は 3.1%（1,490 万 t-CO_2）減少、前年度比は 1.7%（760 万 t-CO_2）増加となる。

※１　食料品、パルプ紙板紙、化学繊維、石油製品、化学、ガラス製品、窯業土石、鉄鋼、非鉄地金、機械の 10 業種

※２　農林水産業、鉱業、建設業

○ 運輸部門（自動車・船舶等）

- 2007 年度の運輸部門（自動車・船舶等）の CO_2 排出量は 2 億 4,900 万トンであり、基準年と比べると 14.6%（3,180 万 t-CO_2）増加した。また、前年度と比べると 1.6%（410 万 t-CO_2）減少した。
- 基準年からの排出量の増加は、貨物からの排出量が減少（基準年比 6.9%減）した一方で、旅客からの排出量が増加（基準年比 35.1%増）したことによる。旅客の中では、自家用乗用車からの排出量が大幅に増加（基準年比 41.9%増）している。前年度からの排出量の減少は、自家用乗用車からの排出量が前年度比 1.6%（200 万 t-CO_2）減少、貨物自動車からの排出量が前年度比 2.4%（220 万 t-CO_2）減少したこと等による。
- 2007 年度の電力排出原単位が 2006 年度の値であったと仮定して推計した場合は、2007 年度の CO_2 排出量は 2 億 4,900 万トンであり、基準年比は 14.3%（3,120 万 t-CO_2）増加、前年度比は 1.9%（470 万 t-CO_2）減少となる。

○ 業務その他部門（商業・ｻｰﾋﾞｽ・事業所等）

- 2007 年度の業務その他部門（商業・サービス・事業所等）の CO_2 排出量は 2 億 3,300 万トンであり、基準年と比べると 41.7%（6,850 万 t-CO_2）増加した。また、前年度と比べると 1.2%（280 万 t-CO_2）増加した。
- 基準年からの排出量の増加は、事務所や小売等の延床面積が増加したこと、それに伴う空調・照明設備の増加、そしてオフィスの OA 化の進展等により電力等のエネルギー消費が大きく増加したことによる。前年度からの排出量の増加は、電力排出原単位の悪化や夏季の高温・冬季の低温による冷暖房需要の増加等により、電力消費に伴う排出量が同比 11.4%（1,470 万 t-CO_2）増加したことによる。
- 2007 年度の電力排出原単位が 2006 年度の値であったと仮定して推計した場合は、2007 年度の CO_2 排出量は 2 億 2,000 万トンであり、基準年比は 34.0%（5,590

万 t-CO_2）増加、前年度比は 4.3%（990 万 t-CO_2）減少となる。

○ 家庭部門

・ 2007 年度の家庭部門の CO_2 排出量は 1 億 8,000 万トンであり、基準年と比べると 41.1%（5,240 万 t-CO_2）増加した。また、前年度と比べると 8.4%（1,390 万 t-CO_2）増加した。
・ 基準年からの排出量の増加は、家庭用機器のエネルギー消費量が機器の大型化・多様化等により増加していること、世帯数が増加していること等により電力等のエネルギー消費が大きく増加したことによる。前年度からの排出量の増加は、電力排出原単位の悪化や夏季の高温・冬季の低温（昨年度との比較）による冷暖房需要の増加等により、電力消費に伴う排出量が前年度比 14.3%（1,460 万 t-CO_2）増加したこと、及び世帯数が増加したこと等による。
・ 2007 年度の電力排出原単位が 2006 年度の値であったと仮定して推計した場合は、2007 年度の CO_2 排出量は 1 億 7,000 万トンであり、基準年比は 33.0%（4,210 万 t-CO_2）増加、前年度比は 2.2%（360 万 t-CO_2）増加となる。

○ エネルギー転換部門（発電所・石油精製所等）

・ 2007 年度のエネルギー転換部門（発電所・石油精製所等）の CO_2 排出量は 7,980 万トンであり、基準年と比べると 17.7%（1,200 万 t-CO_2）増加した。また、前年度と比べると 3.6%（280 万 t-CO_2）増加した。
・ 基準年からの排出量の増加は、電力等のエネルギー消費量が増加したこと等による。前年度からの排出量の増加は、電力排出原単位の悪化や電力等の自家消費量が増加したことによる。
・ 2007 年度の電力排出原単位が 2006 年度の値であったと仮定して推計した場合は、2007 年度の CO_2 排出量は 7,670 万トンであり、基準年比は 13.0%（880 万 t-CO_2）増加、前年度比は 0.6%（40 万 t-CO_2）減少となる。

○ 非エネルギー起源二酸化炭素

・ 2007 年度の非エネルギー起源 CO_2 の排出量は 8,770 万トンであり、基準年と比べると 3.1%（260 万 t-CO_2）増加した。また、前年度と比べると 1.5%（130 万 t-CO_2）増加した。
・ 基準年からの排出量の増加は、廃棄物分野（廃棄物の焼却等）からの排出量が増加（基準年比 44.3%増）したことによる。前年度からの増加は、工業プロセス分野からの排出量（鉄鋼用の石灰石の使用に伴う排出量等）が前年比 1.9%（100 万 t-CO_2）増加したことによる。

（２） メタン（CH_4）

2007 年度の CH_4 排出量は 2,310 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年と比べると 30.7%（1,020 万 t-CO_2）減少した。また、前年度と比べると 1.6%（40 万 t-CO_2）減少した。

基準年からの減少は、廃棄物分野からの排出量（廃棄物の埋立に伴う排出量等）が減少（基準年比 42.4%減）したこと等による。前年度からの減少は、廃棄物分野からの排出量（廃棄物の埋立に伴う排出量等）が前年度比 4.4%（30 万 t-CO_2）減少したこと等による。

表 4　メタン（CH_4）の排出量

	京都議定書の基準年	2006 年度（基準年比）	前年度からの増加率	2007 年度（基準年比）
合計	33.4	23.5 (−29.6%)	→ <−1.6%> →	**23.1 (−30.7%)**
農業（家畜の消化管内発酵、稲作等）	17.9	15.3 (−14.3%)	→ <−0.6%> →	**15.2 (−14.8%)**
廃棄物（埋立、排水処理等）	11.3	6.8 (−39.8%)	→ <−4.4%> →	**6.5 (−42.4%)**
燃料の燃焼	0.8	0.8 (+1.6%)	→ <−3.0%> →	**0.8 (−1.4%)**
燃料からの漏出（天然ガス生産時・石炭採掘時の漏出等）	3.0	0.4 (−86.0%)	→ <+6.4%> →	**0.5 (−85.1%)**
工業プロセス	0.4	0.1 (−62.8%)	→ <+0.5%> →	**0.1 (−62.6%)**

（単位：百万t-CO_2）

（３）一酸化二窒素（N_2O）

2007 年度の一酸化二窒素（亜酸化窒素）排出量は 2,540 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年と比べると 22.1%（720 万 t-CO_2）減少した。また、前年度と比べると 0.1%（2 万 t-CO_2）増加した。

基準年からの減少は、工業プロセス分野からの排出量（アジピン酸製造に伴う排出量等）が減少（基準年比 80.3%減）したこと等による。前年度からの増加は、農業分野からの排出量（農用地の土壌からの排出等）が前年度比 0.3%（4 万 t-CO_2）減少した一方で、燃料の燃焼分野からの排出量が前年度比 0.7%（5 万 t-CO_2）増加したこと等による。

表 5　一酸化二窒素（N_2O）の排出量

	京都議定書の基準年	2006 年度（基準年比）	前年度からの増加率	2007 年度（基準年比）
合計	32.6	25.4 (−22.2%)	→ ＜+0.1%＞ →	**25.4 (−22.1%)**
農業 （家畜排せつ物の管理、農用地の土壌等）	14.3	11.9 (−16.8%)	→ ＜−0.3%＞ →	**11.9 (−17.1%)**
燃料の燃焼	6.5	7.5 (+15.1%)	→ ＜+0.7%＞ →	**7.6 (+15.9%)**
廃棄物 （排水処理、焼却）	3.2	4.1 (+26.8%)	→ ＜+0.0%＞ →	**4.1 (+26.8%)**
工業プロセス （アジピン酸、硝酸の製造）	8.3	1.6 (−80.3%)	→ ＜+0.0%＞ →	**1.6 (−80.3%)**
溶剤等	0.3	0.2 (−14.7%)	→ ＜+0.0%＞ →	**0.2 (−14.7%)**
燃料からの漏出	0.0001	0.0001 (+0.9%)	→ ＜+4.9%＞ →	**0.0001 (+5.9%)**

（単位：百万t-CO_2）

（４）ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）

2007 年の HFCs 排出量は 650 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995 年）と比べると 67.8%（1,370 万 t-CO_2）減少した。また、前年と比べると 0.1%（0.8 万 t-CO_2）増加した。

基準年からの減少は、オゾン層破壊物質である HCFC から HFC への代替に伴い冷媒からの排出量が増加（基準年比 478.6%増）した一方で、HCFC-22 の製造時の副生 HFC23 が減少（基準年比 98.7%減）したこと等による。前年からの増加は、HCFC から HFC への代替に伴い冷媒からの排出量が前年比 15.8%（60 万 t-CO_2）増加したこと等による。

表 6　ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量

	京都議定書の基準年	2006 年（基準年比）	前年からの増加率	2007 年（基準年比）
合計	20.2	6.5 (−67.9%)	→ ＜+0.1%＞ →	**6.5 (−67.8%)**
HCFC22製造時の副生HFC23	17.0	0.7 (−96.1%)	→ ＜−66.9%＞ →	**0.2 (−98.7%)**
エアゾール・MDI	1.4	1.1 (−22.6%)	→ ＜−19.6%＞ →	**0.8 (−37.7%)**
冷媒	0.8	4.0 (+399.7%)	→ ＜+15.8%＞ →	**4.7 (+478.6%)**
発泡	0.5	0.3 (−31.3%)	→ ＜+2.1%＞ →	**0.3 (−29.9%)**
HFCsの製造時の漏出	0.4	0.3 (−32.9%)	→ ＜−0.5%＞ →	**0.3 (−33.2%)**
半導体製造等	0.1	0.2 (+4.6%)	→ ＜+8.1%＞ →	**0.2 (+13.1%)**

（単位：百万t-CO_2）

（５）パーフルオロカーボン類（PFCs）

2007 年の PFCs 排出量は 650 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995 年）と比べると 53.8%（760 万 t-CO_2）減少した。また、前年と比べると 12.2%（90 万 t-CO_2）減少した。

基準年からの減少は、洗浄剤・溶剤等からの排出量が減少（基準年比 81.2%減）したこと等による。前年からの減少は、半導体製造からの排出量が前年比 11.0%（50 万 t-CO_2）減少したこと等による。

表 7　パーフルオロカーボン類（PFCs）の排出量

	京都議定書の基準年	2006 年（基準年比）	前年からの増加率	2007 年（基準年比）
合計	14.0	7.4 (−47.4%)	→ <−12.2%> →	6.5 (−53.8%)
洗浄剤・溶剤等	10.4	2.3 (−77.9%)	→ <−14.9%> →	1.9 (−81.2%)
半導体製造等	2.9	4.2 (+47.2%)	→ <−11.0%> →	3.7 (+30.9%)
PFCsの製造時の漏出	0.8	0.9 (+15.2%)	→ <−10.9%> →	0.8 (+2.6%)
金属生産	0.1	0.01 (−78.7%)	→ <−0.9%> →	0.01 (−78.9%)

（単位：百万t-CO_2）

（６）六ふっ化硫黄（SF_6）

2007 年の SF_6 排出量は 440 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995 年）と比べると 74.1%（1,250 万 t-CO_2）減少した。また、前年と比べると 14.8%（80 万 t-CO_2）減少した。

基準年からの減少は、電気絶縁ガス使用機器からの排出量が減少（基準年比 91.6%減）したこと等による。前年からの減少は、SF_6 製造時漏出による排出量が前年比 22.9%（40 万 t-CO_2）減少したこと等による。

表 8　六ふっ化硫黄（SF_6）の排出量

	京都議定書の基準年	2006 年（基準年比）	前年からの増加率	2007 年（基準年比）
合計	16.9	5.1 (−69.6%)	→ <−14.8%> →	4.4 (−74.1%)
電気絶縁ガス使用機器	11.0	1.0 (−90.8%)	→ <−9.0%> →	0.9 (−91.6%)
SF_6の製造時の漏出	4.7	1.6 (−65.0%)	→ <−22.9%> →	1.3 (−73.0%)
半導体製造等	1.1	1.4 (+30.9%)	→ <−16.9%> →	1.2 (+8.7%)
金属生産	0.1	1.0 (+775.0%)	→ <−4.7%> →	1.0 (+733.6%)

（単位：百万t-CO_2）

3．本速報値とインベントリ値（確報値）との差異について

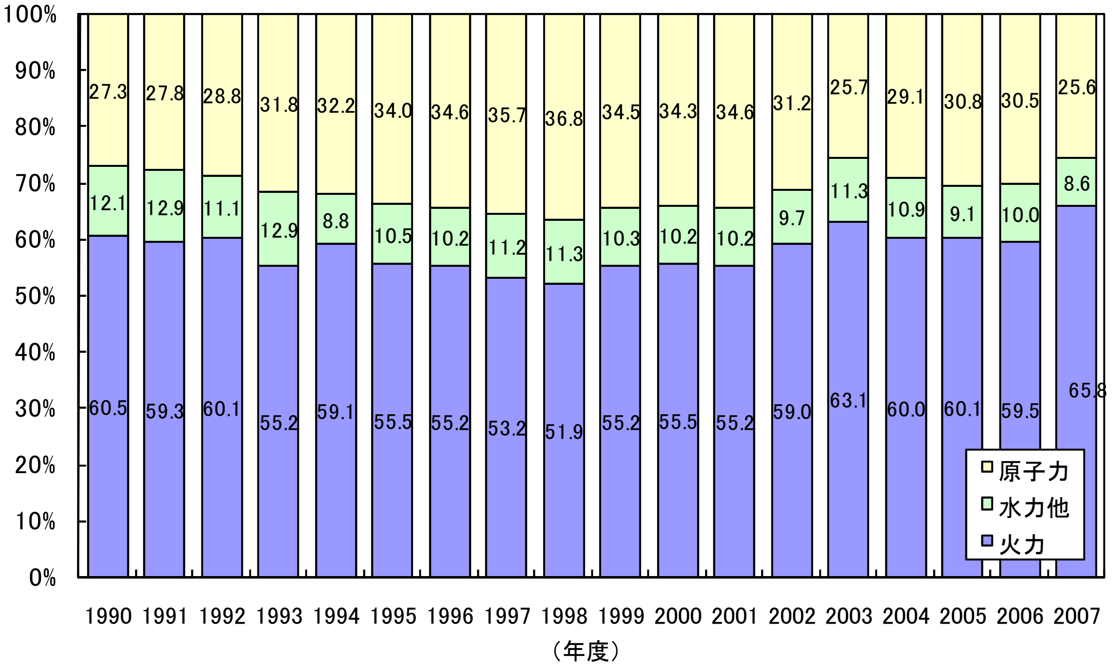
この速報値の算定にあたっては、2007 年度の年報値が公表されていないものについては 2006 年度の年報値等により代用している。2006 年度の年報値等を利用したデータを表 9 に示す。

表 9　2006 年度の年報値等を利用したデータ一覧

分野	対象データ
燃料の燃焼	総合エネルギー統計（統計の元データの一部が 2006 年度値を使用している）
燃料からの漏出分野	石炭生産量合計、露天掘における石炭生産量
	「天然ガス資料年報」のデータ
	「ガス事業便覧」のデータ（導管延長全国合計値、需要家メーター数等）
	坑内掘（採掘時）CH4 総排出量
運輸分野	雨天補正係数
	二輪車の車種毎の構成比
	「自動車輸送統計年報」のデータ
	石炭/その他の燃料代価
工業プロセス分野	セメント製造におけるクリンカ量のデータ、廃棄物データ、クリンカ中 CaO 割合等
	焼成ドロマイト生産量
	ソーダ灰の出荷量
	硝酸生産量、硝酸製造の排出係数
	アジピン酸生産量、アジピン酸 N2O 分解率、分解装置稼働率
農業分野	「畜産統計」のデータ(放牧牛頭数)
	「耕地及び作付面積統計」のデータ（一部作物の作付面積）
	「ポケット肥料要覧」のデータ（窒素質肥料需要量等）
廃棄物分野	「日本の廃棄物処理」のデータ（一般廃棄物最終処分量・焼却量、高速堆肥化施設投入ごみ量、し尿処理量、ごみ燃料化量等）
	「一般廃棄物処理実態調査」のデータ（焼却施設、最終処分量、ごみ燃料化量、ごみ処理状況の生データ等）
	「廃棄物の広域移動対策検討調査報告書及び廃棄物等循環利用量調査」のデータ（廃棄物種類別埋立量、産業廃棄物焼却量、し尿最終処分量、家畜ふん尿最終処分量、高速堆肥化施設投入ごみ量、ごみ燃料化量等）
	「不法投棄廃棄物の残存量調査」のデータ
	「発生負荷管理等調査」のデータ（産業中分類別排水生物処理状況）
	「水道統計」のデータ（各浄水場における浄水汚泥埋立量）
	「工業統計表　用地・用水編」のデータ（産業分類別の用水量、BOD 負荷量、TN 負荷量）
	「下水道統計（行政編）」のデータ（汚泥投入量、年間処理水量、1 次処理量、汚泥消化設備における発生ガス量、汚泥消化設備における消化ガス使用量等）
	自治体の一般廃棄物プラスチック類中炭素含有率
	埋立地におけるメタン回収量
	製造業有機性汚泥最終処分量
	RPF 焼却量

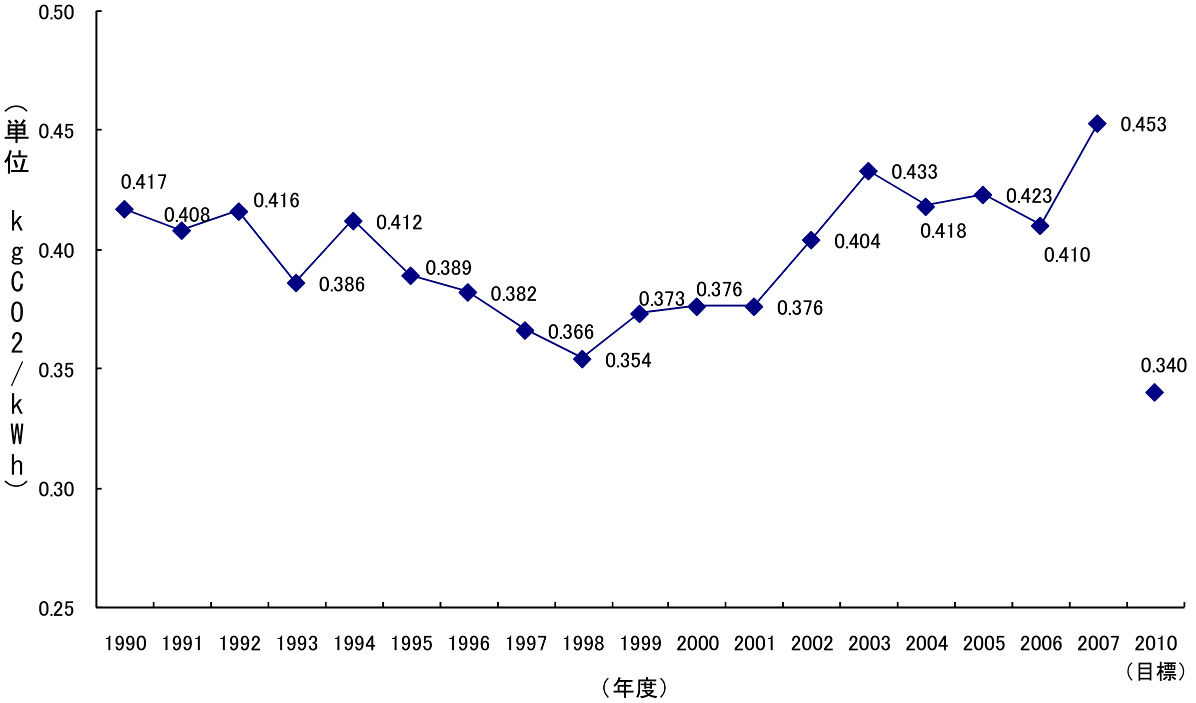
４．参考データ

① 電力排出原単位発電分担率の推移



出典：電源開発の概要、電気事業連合会ホームページをもとに作成

② 電力排出原単位の推移（一般電気事業者）



出典：電気事業連合会ホームページをもとに作成

③ 気候の状況

	2006 年度	2007 年度
夏季 （6～8 月）	夏の平均気温は全国的に高かったが、6 月前半や 7 月後半には、ほぼ全国的に低温、8 月には西日本を中心に、全国的に晴れて高温となるなど気温の変動が大きかった。	7 月は低温となったものの、6 月は北日本、8 月は東・西日本で国内最高気温の記録を更新するなど顕著な高温となったため、夏の平均気温は全国で高く、平年を 0.5℃前後上回ったところが多かった。
冬季 （12～2 月）	冬を通じて全国的に気温が高く経過した。秋田、仙台、東京、名古屋、大阪、高松、福岡など 63 の気象官署で、冬の平均気温の高い記録を更新し、東日本と西日本の地域平均気温は、地域平均の統計のある 1946/47 年の冬以降で最も高かった。	沖縄・奄美では気温が高かったほかは、全国的に平年並だった。東・西日本では、前半は気温の高い日が多く、後半は平年並みか平年を下回る日が続いた。

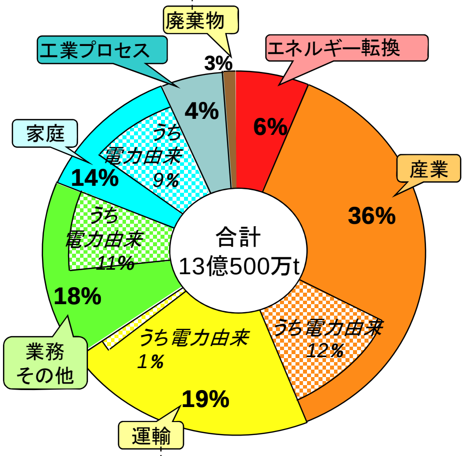
出典：夏（6 月～8 月）の天候、冬（12 月～2 月）の天候（気象庁）をもとに作成

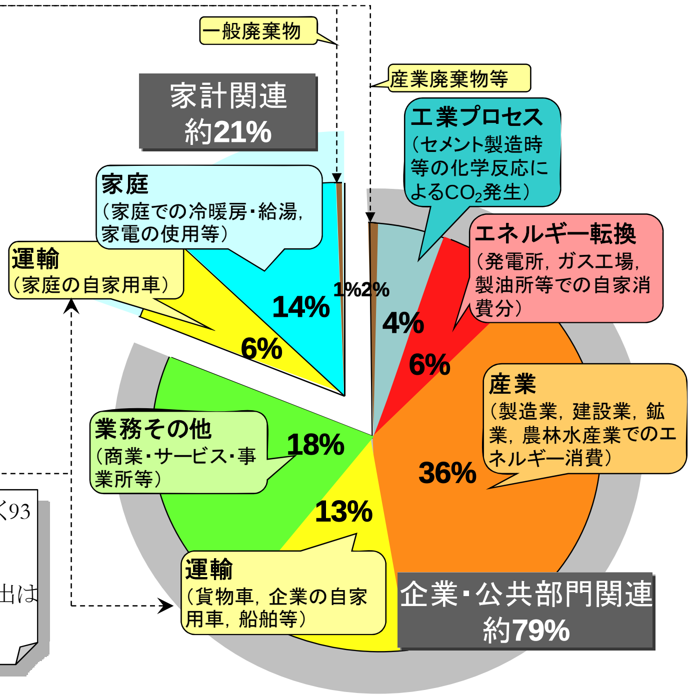
表 10　主要 9 都市の月平均気温推移

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
札幌	2006年度	5.2	12.9	15.7	20.6	24.3	18.5	11.7	6.2	−0.5	−1.8	−1.5	0.9
	2007年度	6.3	12.5	18.8	19.6	23.5	19.1	11.7	3.9	−0.6	−4.3	−3.4	3.3
	差	1.1	−0.4	3.1	−1.0	−0.8	0.6	0.0	−2.3	−0.1	−2.5	−1.9	2.4
仙台	2006年度	9.0	15.2	18.9	21.5	24.5	20.4	15.5	10.1	4.8	3.8	3.9	5.3
	2007年度	9.5	15.4	19.8	20.9	25.6	22.3	16.0	9.2	4.9	1.3	1.6	6.6
	差	0.5	0.2	0.9	−0.6	1.1	1.9	0.5	−0.9	0.1	−2.5	−2.3	1.3
東京	2006年度	13.6	19.0	22.5	25.6	27.5	23.5	19.5	14.4	9.5	7.6	8.6	10.8
	2007年度	13.7	19.8	23.2	24.4	29.0	25.2	19.0	13.3	9.0	5.9	5.5	10.7
	差	0.1	0.8	0.7	−1.2	1.5	1.7	−0.5	−1.1	−0.5	−1.7	−3.1	−0.1
富山	2006年度	11.0	17.1	21.4	24.0	27.9	22.0	17.9	12.1	6.3	4.7	5.7	6.7
	2007年度	11.8	17.5	21.4	23.3	28.1	24.7	17.0	10.4	6.9	3.0	2.0	7.9
	差	0.8	0.4	0.0	−0.7	0.2	2.7	−0.9	−1.7	0.6	−1.7	−3.7	1.2
名古屋	2006年度	13.0	18.7	23.3	26.2	28.5	23.9	19.5	13.2	7.6	6.1	7.7	9.0
	2007年度	14.0	19.0	23.1	25.2	29.1	26.1	19.1	12.5	8.0	5.1	4.0	10.4
	差	1.0	0.3	−0.2	−1.0	0.6	2.2	−0.4	−0.7	0.4	−1.0	−3.7	1.4
大阪	2006年度	13.6	19.7	24.3	27.2	29.8	24.6	20.4	14.8	9.1	7.5	8.7	10.1
	2007年度	14.6	19.8	23.6	25.9	29.9	27.2	20.0	13.7	9.6	5.8	5.1	10.8
	差	1.0	0.1	−0.7	−1.3	0.1	2.6	−0.4	−1.1	0.5	−1.7	−3.6	0.7
広島	2006年度	13.2	19.2	23.4	26.6	29.0	23.4	20.1	13.6	7.9	6.2	8.2	9.6
	2007年度	14.0	19.4	23.4	25.7	28.8	27.0	20.0	12.8	8.3	5.4	4.4	9.8
	差	0.8	0.2	0.0	−0.9	−0.2	3.6	−0.1	−0.8	0.4	−0.8	−3.8	0.2
高松	2006年度	13.2	19.2	23.6	27.0	29.5	23.7	20.0	14.1	8.5	6.7	8.2	9.6
	2007年度	14.3	19.9	23.7	26.1	29.3	27.0	19.9	13.2	9.1	5.7	5.0	10.1
	差	1.1	0.7	0.1	−0.9	−0.2	3.3	−0.1	−0.9	0.6	−1.0	−3.2	0.5
福岡	2006年度	14.6	19.2	23.2	27.3	29.0	23.3	20.6	15.0	9.5	7.6	9.8	11.3
	2007年度	15.1	20.4	23.8	26.3	29.4	27.0	20.9	14.1	9.8	7.5	6.3	10.7
	差	0.5	1.2	0.6	−1.0	0.4	3.7	0.3	−0.9	0.3	−0.1	−3.5	−0.6
9都市平均	2006年度	11.8	17.8	21.8	25.1	27.8	22.6	18.4	12.6	7.0	5.4	6.6	8.1
	2007年度	12.6	18.2	22.3	24.2	28.1	25.1	18.2	11.5	7.2	3.9	3.4	8.9
	差	0.8	0.4	0.5	−1.0	0.3	2.5	−0.2	−1.2	0.3	−1.4	−3.2	0.8

出典：気象庁ホームページをもとに作成

④ 排出形態別、管理主体別の二酸化炭素の排出状況（2007 年度）



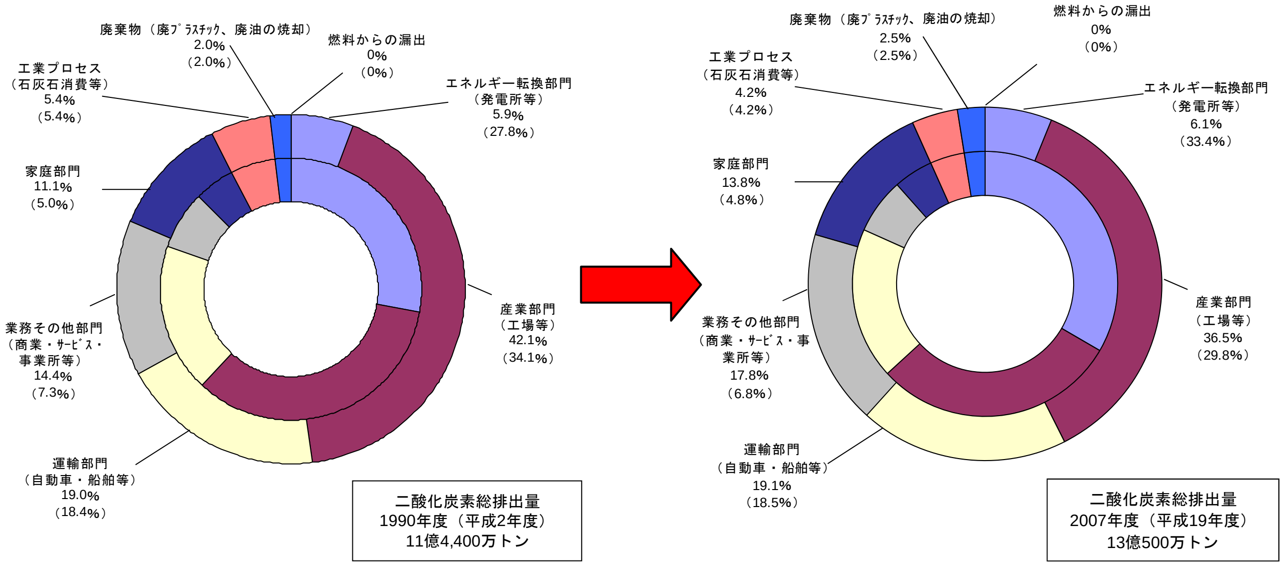


○CO_2排出量のうち、工業プロセス、廃棄物を除く93%がエネルギーの消費に伴うもの。

○自家用車、一般廃棄物を含め、家庭からの排出は約2割。残る8割は企業や公共部門からの排出。

⑤ 2007 年度の各温室効果ガス排出量の部門別内訳

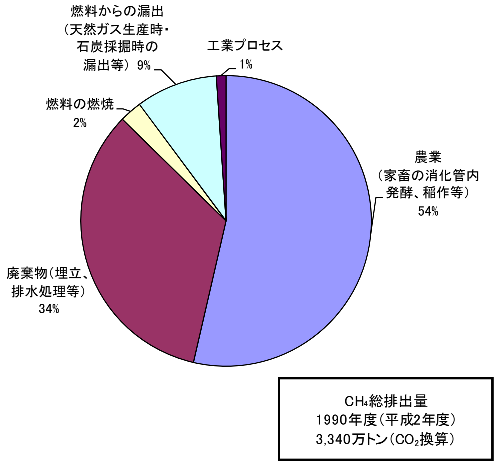
○ 二酸化炭素（CO_2）

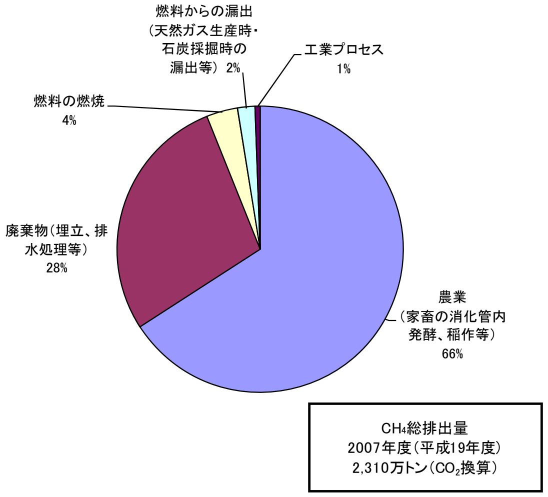


（注１）　内側の円は各部門の直接の排出量の割合（下段カッコ内の数字）を、また、外側の円は、電気事業者の発電に伴う排出量及び熱供給事業者の熱発生に伴う排出量を、電力消費量及び熱消費量に応じて最終需要部門に配分した後の割合（上段の数字）を、それぞれ示している。

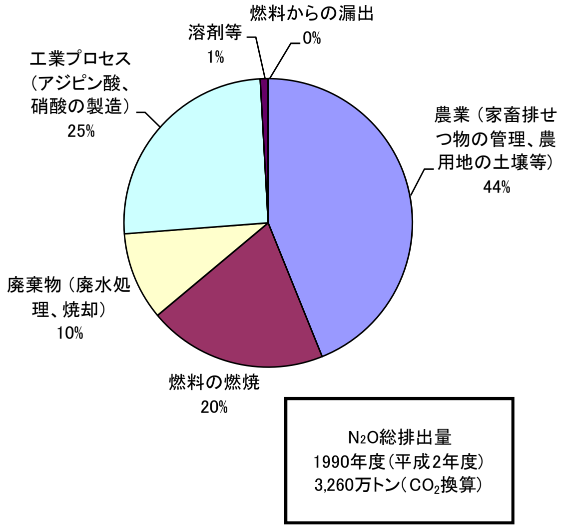
（注２）　統計誤差、四捨五入等のため、排出量割合の合計は必ずしも 100%にならないことがある。

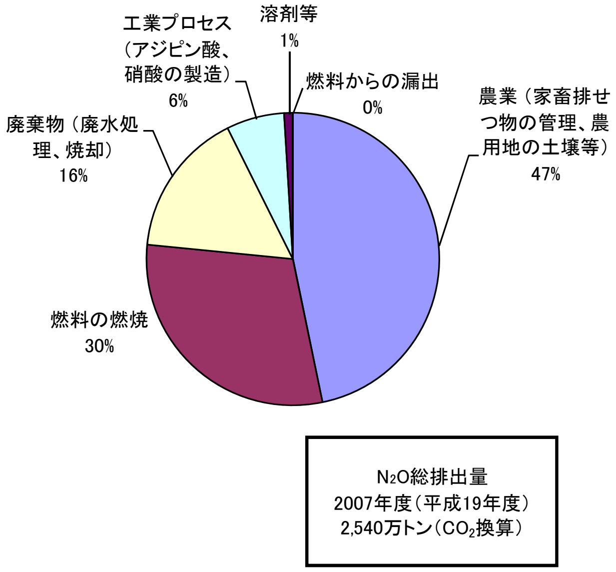
○ メタン（CH_4）



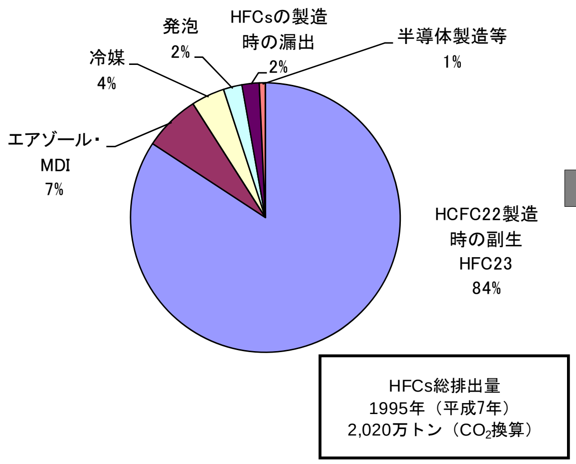


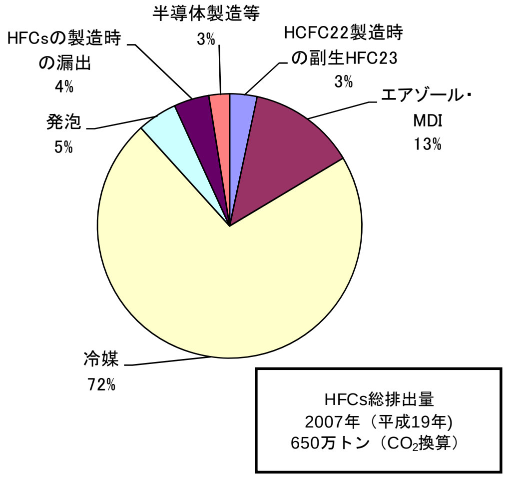
○ 一酸化二窒素（N_2O）



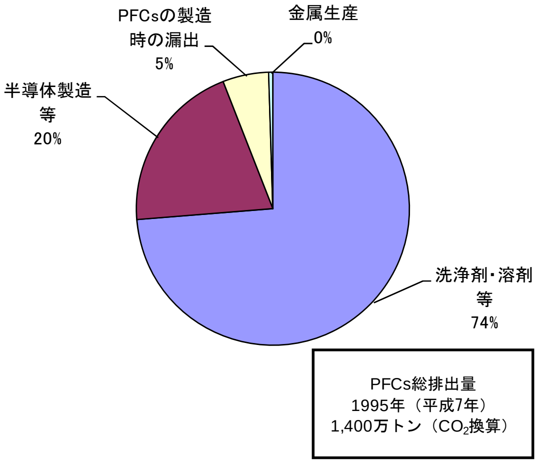


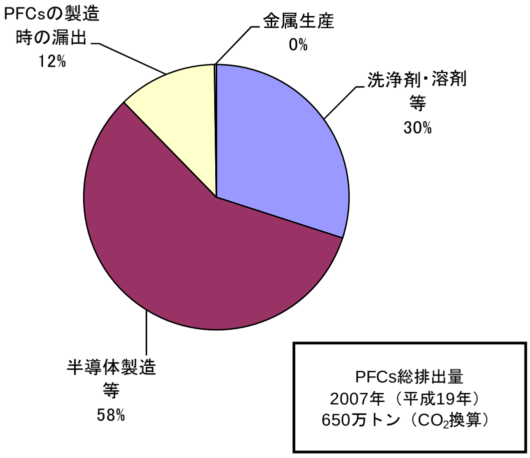
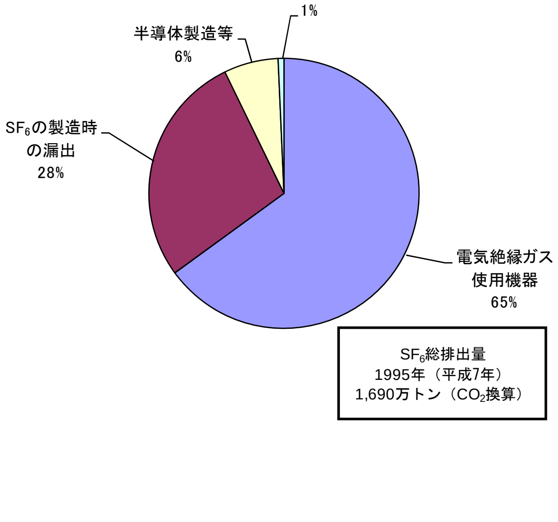
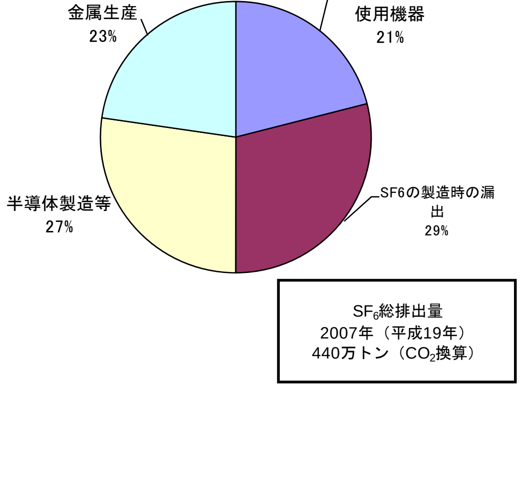
○ ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）





○ パーフルオロカーボン類（PFCs）





○ 六ふっ化硫黄（SF_6）