

2006 年度（平成 18 年度）の温室効果ガス排出量速報値について

平成 19 年 11 月 5 日（月）
環境省地球環境局地球温暖化対策課
課長 徳田博保（内線 6770）
課長補佐 加藤 聖（内線 6768）
係長 藤田宏志（内線 6778）
担当 堀川里望（内線 6778）



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

今般、2006 年度（平成 18 年度）の温室効果ガス排出量の速報値を
とりまとめました。

2006 年度の温室効果ガスの総排出量（速報値^(注)）は、13 億 4,100 万トンでした。

京都議定書の規定による基準年（原則 1990 年）の総排出量と比べると、エネルギー起源二酸化炭素について家庭部門、業務その他部門、運輸部門などからの排出量が増加したことなどにより、総排出量としては 6.4%上回っています。

前年度の総排出量と比べると、エネルギー起源二酸化炭素について家庭部門、業務その他部門、運輸部門などからの排出量が減少したことなどにより、総排出量としては 1.3%減少しています。

なお、2006 年度の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、2006 年度の温室効果ガスの総排出量は基準年比で 3.3%増であり、同様の仮定をおいた 2005 年度の総排出量からは 2.1%分の減少となると試算されます。

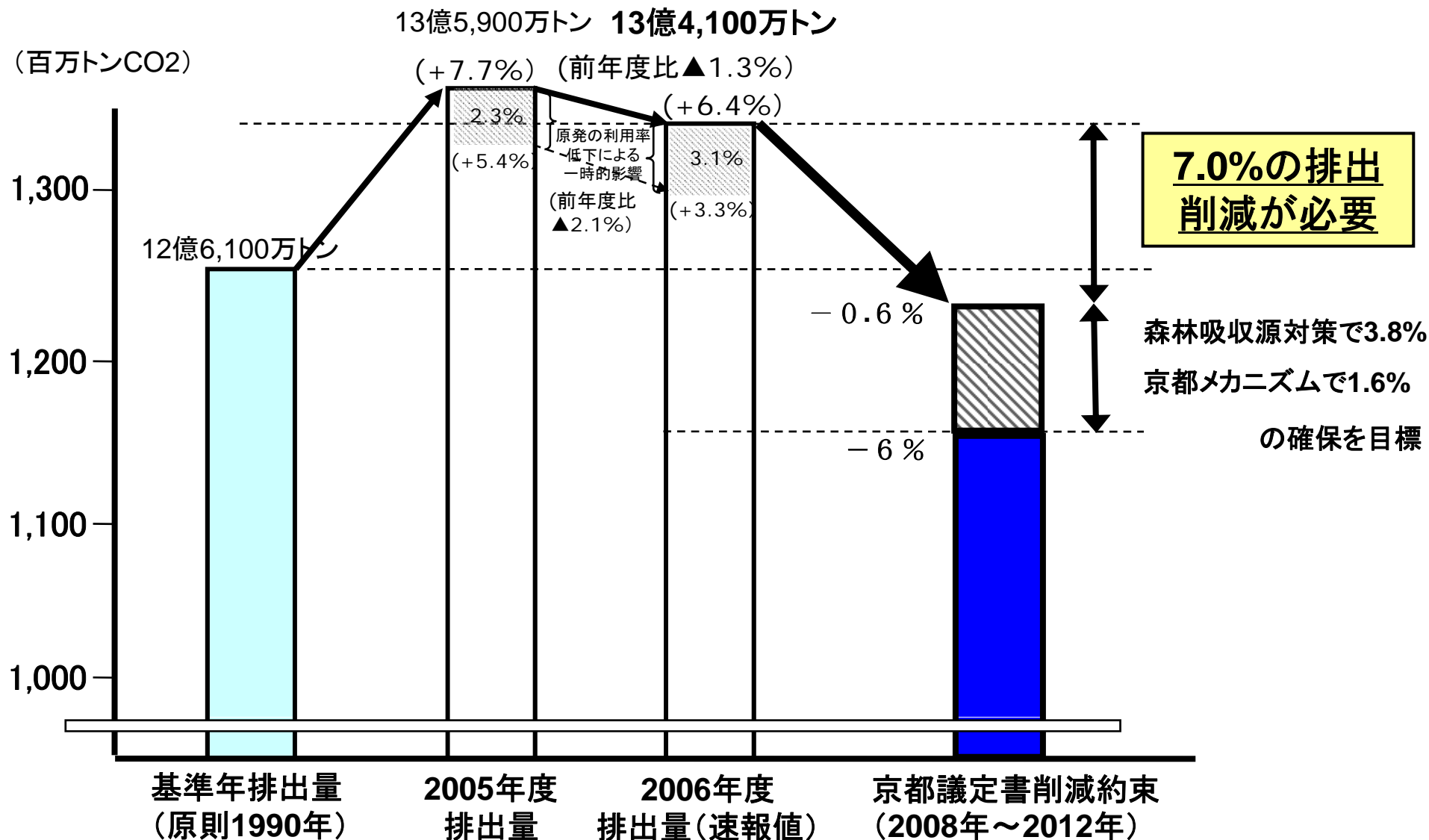
(注) 速報値の算定について……温室効果ガス排出量の確定値は各種統計の年報値に基づいて算定されますが、現段階では 2006 年度の年報値は公表されていないものがあります。そこで、2006 年度の年報値が公表されていないものについては、2005 年度の年報値等を代用しています。このため、今般とりまとめた速報値と 2008 年 4 月に報告予定の確定値との間には誤差が生じる可能性があります。

添付資料

- ・ 2006 年度（平成 18 年度）の温室効果ガス排出量速報値＜概要＞
- ・ 2006 年度（平成 18 年度）の温室効果ガス排出量速報値について

我が国の温室効果ガス排出量

2006年度における我が国の排出量は、基準年比6.4%上回っており、議定書の6%削減約束の達成には、7.0%の排出削減が必要。



2006年度（平成18年度）の温室効果ガス排出量速報値＜概要＞

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2006年度の年報値は公表されていないものがある。そこで、2006年度の年報値が公表されていないものについては、2005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2008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。

- 2006年度の温室効果ガスの総排出量は、13億4,100万トン。
- 京都議定書の規定による基準年（原則1990年）の総排出量と比べると、エネルギー起源二酸化炭素について家庭部門、業務その他部門、運輸部門などからの排出量が増加したことなどにより、総排出量としては6.4%上回っている。
- 前年度の総排出量と比べると、エネルギー起源二酸化炭素について家庭部門、業務その他部門、運輸部門などからの排出量が減少したことなどにより、総排出量としては1.3%減少している。
- なお、2006年度の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、2006年度の温室効果ガスの総排出量は基準年比で3.3%増であり、同様の仮定をおいた2005年度の総排出量からは2.1%分の減少となると試算される。

温室効果ガスの総排出量

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	1,261 〔100%〕	1,359 (+7.7%)	→ -1.3% →	1,341 (+6.4%)
二酸化炭素(CO ₂)	1,144 〔90.7%〕	1,292 (+12.9%)	→ -1.3% →	1,275 (+11.4%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059 〔84.0%〕	1,201 (+13.4%)	→ -1.4% →	1,184 (+11.8%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1 〔6.7%〕	90.7 (+6.6%)	→ +0.5% →	91.1 (+7.1%)
メタン(CH ₄)	33.4 〔2.6%〕	24.0 (-28.1%)	→ -0.8% →	23.8 (-28.7%)
一酸化二窒素(N ₂ O)	32.6 〔2.6%〕	25.5 (-22.0%)	→ -0.1% →	25.4 (-22.0%)
代替フロン等3ガス	51.2 〔4.1%〕	18.0 (-64.9%)	→ -3.8% →	17.3 (-66.2%)
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	20.2 〔1.6%〕	7.3 (-63.7%)	→ -8.9% →	6.7 (-66.9%)
パーフルオロカーボン類(PFCs)	14.0 〔1.1%〕	6.4 (-54.3%)	→ -2.4% →	6.3 (-55.5%)
六ふつ化硫黄(SF ₆)	16.9 〔1.3%〕	4.2 (-75.0%)	→ +2.9% →	4.3 (-74.3%)

(単位：百万t-CO₂)

エネルギー起源 CO₂ の部門別排出量（電気・熱配分後）

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2005年度 (基準年比)	2005年度からの 増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	1,059 〔92.6%〕	1,201 (+13.4%)	→ -1.4% →	1,184 (+11.8%)
産業部門 (工場等)	482 〔42.1%〕	452 (-6.1%)	→ 0.6% →	455 (-5.6%)
運輸部門 (自動車・船舶等)	217 〔19.0%〕	257 (+18.1%)	→ -0.9% →	254 (+17.0%)
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	164 〔14.4%〕	239 (+45.4%)	→ -2.6% →	233 (+41.7%)
家庭部門	127 〔11.1%〕	174 (+36.4%)	→ -4.4% →	166 (+30.4%)
エネルギー転換部門 (発電所等)	67.9 〔5.9%〕	79.0 (+16.5%)	→ -4.4% →	75.5 (+11.3%)

(単位:百万t-CO₂)

<2005年度からの増減の主な要因>

【エネルギー起源 CO₂】

- 産業部門（工場等）：250万 t-CO₂（0.6%）増
 - ・ 製造業からの排出量が増加。
- 運輸部門（自動車・船舶等）：240万 t-CO₂（0.9%）減
 - ・ 自家用乗用車からの排出量が減少。
- 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：610万 t-CO₂（2.6%）減
 - ・ 暖冬の影響などにより灯油等の消費に伴う排出量が減少。
- 家庭部門：760万 t-CO₂（4.4%）減
 - ・ 暖冬の影響などにより電力消費や灯油等の消費に伴う排出量が減少。
- エネルギー転換部門（発電所等）：350万 t-CO₂（4.4%）減
 - ・ 自家消費・送配電損失等が減少。

【エネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガス】

- 非エネルギー起源二酸化炭素：40万 t-CO₂（0.5%）増
 - ・ 工業プロセス分野で生石灰製造に伴う排出量が増加。
 - ・ 廃棄物分野で原燃料利用された廃棄物の焼却に伴う排出量が増加。
- メタン（CH₄）：20万 t-CO₂（0.8%）減
 - ・ 農業分野で乳用牛の頭数減少により乳用牛の消化管内発酵に伴う排出量が減少。
 - ・ 廃棄物分野で生分解性廃棄物の埋立に伴う排出量が減少。

- 一酸化二窒素 (N₂O) : 1 万 t-CO₂ (0.1%) 減
 - ・ 農業分野で乳用牛の頭数減少により乳用牛の排泄物からの排出量が減少。
 - ・ 燃料の燃焼分野でエネルギー消費に伴う排出量が減少。
- ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs) : 70 万 t-CO₂ (8.9%) 減
 - ・ HFCs を含むエアゾール製品について地球温暖化係数の低い製品への代替が進んでいることに伴いエアゾールからの排出量が減少。
- パーフルオロカーボン類 (PFCs) : 20 万 t-CO₂ (2.4%) 減
 - ・ PFCs を含む洗浄剤・溶剤等の使用量減少に伴い排出量が減少。
- 六ふっ化硫黄 (SF₆) : 10 万 t-CO₂ (2.9%) 増
 - ・ SF₆ の生産量増加により製造時の漏出量が増加。

2006年度（平成18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速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2006年度の年報値は公表されていないものがある。そこで、2006年度の年報値が公表されていないものについては、2005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2008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

2006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、13億4,100万トン（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SF₆については1995年）^(注2)の総排出量（12億6,100万トン）を6.4%（8,000万トン）上回っている。また、前年度と比べると1.3%（1,800万トン）の減少となっている。

(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。

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]	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	1,261 [100%]	1,359 (+7.7%)	→ -1.3% →	1,341 (+6.4%)
二酸化炭素(CO ₂)	1,144 [90.7%]	1,292 (+12.9%)	→ -1.3% →	1,275 (+11.4%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059 [84.0%]	1,201 (+13.4%)	→ -1.4% →	1,184 (+11.8%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1 [6.7%]	90.7 (+6.6%)	→ +0.5% →	91.1 (+7.1%)
メタン(CH ₄)	33.4 [2.6%]	24.0 (-28.1%)	→ -0.8% →	23.8 (-28.7%)
一酸化二窒素(N ₂ O)	32.6 [2.6%]	25.5 (-22.0%)	→ -0.1% →	25.4 (-22.0%)
代替フロン等3ガス	51.2 [4.1%]	18.0 (-64.9%)	→ -3.8% →	17.3 (-66.2%)
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	20.2 [1.6%]	7.3 (-63.7%)	→ -8.9% →	6.7 (-66.9%)
パーフルオロカーボン類(PFCs)	14.0 [1.1%]	6.4 (-54.3%)	→ -2.4% →	6.3 (-55.5%)
六ふつ化硫黄(SF ₆)	16.9 [1.3%]	4.2 (-75.0%)	→ +2.9% →	4.3 (-74.3%)

(単位: 百万t-CO₂)

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	30.2	29.2	28.3	27.7	27.0
一酸化二窒素(N ₂ O)	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	19.8	19.8	19.3	19.9	18.7
パーフルオロカーボン類(PFCs)	PFC-14: 6,500など	14.0						14.3	14.9	16.1	13.2	10.3	9.1
六ふっ化硫黄(SF ₆)	23,900	16.9						16.9	17.5	14.8	13.4	9.1	6.9
計		1,261	1,210	1,219	1,227	1,219	1,280	1,344	1,358	1,352	1,308	1,330	1,348

	GWP	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (速報)
二酸化炭素(CO ₂)	1	1,241	1,279	1,286	1,288	1,292	1,275
メタン(CH ₄)	21	26.2	25.2	24.7	24.3	24.0	23.8
一酸化二窒素(N ₂ O)	310	26.4	26.1	25.9	25.9	25.5	25.4
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	HFC-134a: 1,300など	15.9	13.2	12.6	8.4	7.3	6.7
パーフルオロカーボン類(PFCs)	PFC-14: 6,500など	7.8	7.0	6.8	7.0	6.4	6.3
六ふっ化硫黄(SF ₆)	23,900	5.7	5.4	4.8	4.6	4.2	4.3
計		1,323	1,356	1,361	1,358	1,359	1,341

[百万tCO₂換算]

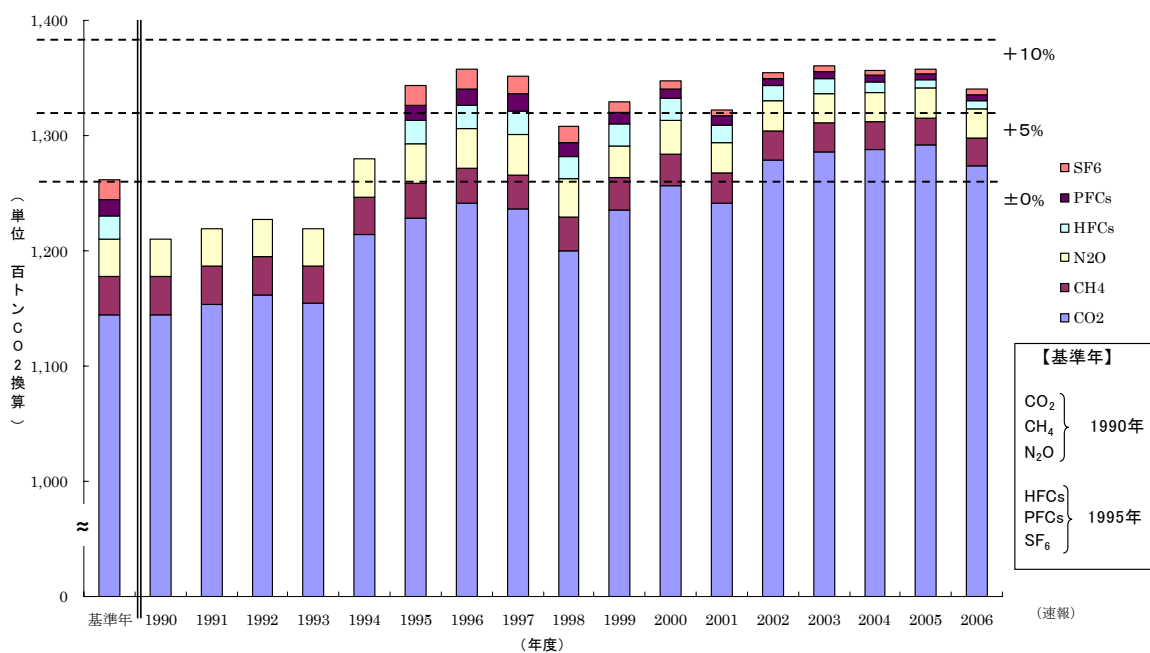


図 1 温室効果ガス総排出量の推移

2. 各温室効果ガスの排出状況

(1) 二酸化炭素 (CO₂)

① CO₂の排出量の概要

2006年度のCO₂排出量は12億7,500万トンであり、基準年と比べると11.4%（1億3,100万t-CO₂）増加した。また、前年度と比べると1.3%（1,700万t-CO₂）減少した。

表 3 二酸化炭素 (CO₂) の排出量

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2005年度 (基準年比)	2005年度からの 増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	1,144 [100%]	1,292 (+12.9%)	→ -1.3% →	1,275 (+11.4%)
エネルギー起源				
小計	1,059 [92.6%]	1,201 (+13.4%)	→ -1.4% →	1,184 (+11.8%)
産業部門 (工場等)	482 [42.1%]	452 (-6.1%)	→ 0.6% →	455 (-5.6%)
運輸部門 (自動車・船舶等)	217 [19.0%]	257 (+18.1%)	→ -0.9% →	254 (+17.0%)
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	164 [14.4%]	239 (+45.4%)	→ -2.6% →	233 (+41.7%)
家庭部門	127 [11.1%]	174 (+36.4%)	→ -4.4% →	166 (+30.4%)
エネルギー転換部門 (発電所等)	67.9 [5.9%]	79.0 (+16.5%)	→ -4.4% →	75.5 (+11.3%)
非エネルギー起源				
小計	85.1 [7.4%]	90.7 (+6.6%)	→ +0.5% →	91.1 (+7.1%)
工業プロセス	62.3 [5.4%]	53.9 (-13.5%)	→ +0.4% →	54.1 (-13.2%)
廃棄物 (焼却等)	22.7 [2.0%]	36.7 (+61.7%)	→ +0.6% →	36.9 (+62.7%)
燃料からの漏出	0.04 [0.0%]	0.04 (+2.7%)	→ -4.5% →	0.04 (-2.0%)

(単位:百万t-CO₂)

(注1) 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CO₂排出量を各最終消費部門に配分した排出量。

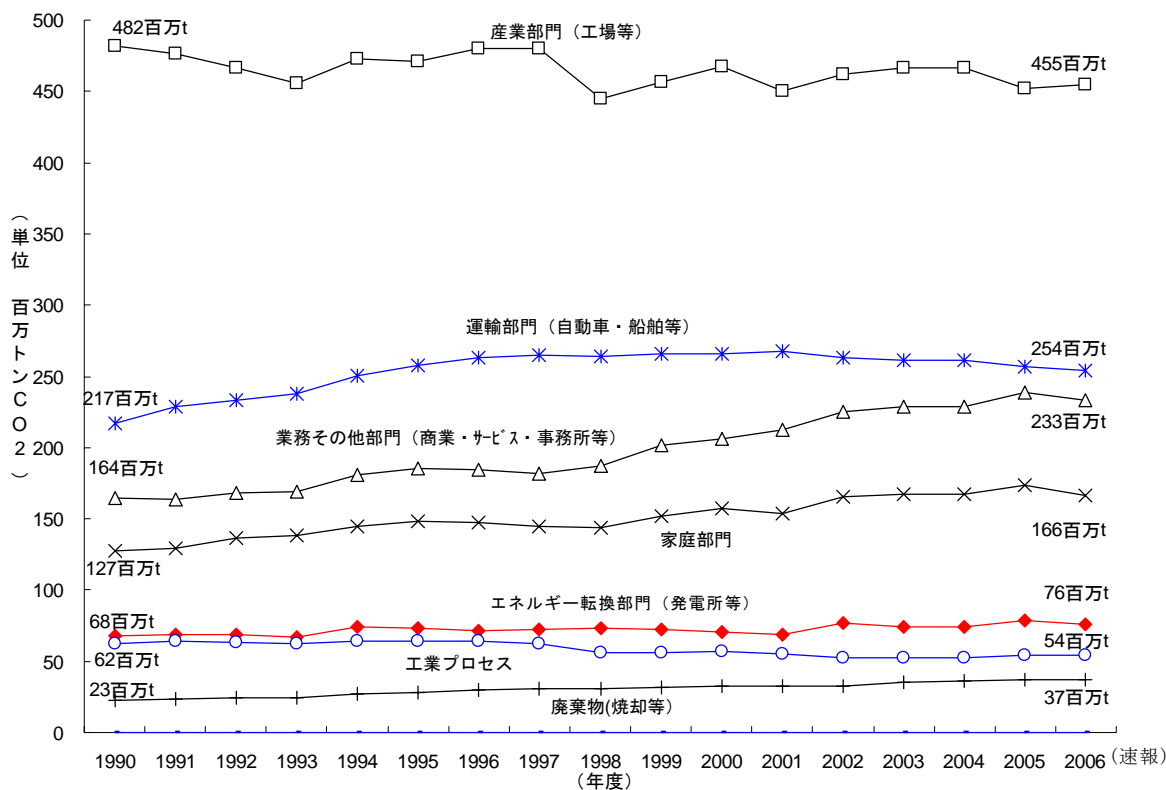


図 2 CO₂の部門別排出量（電気・熱配分後）の推移

② 各部門における増減の内訳

○ 産業部門（工場等）

- 2006年度速報値の産業部門（工場等）のCO₂排出量は4億5,500万トンであり、基準年と比べると5.6%（2,700万t-CO₂）減少した。また、前年度からは0.6%（250万t-CO₂）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3.2%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33.2%減）したことによる。前年度からの増加は、非製造業からの排出量が同比3.1%（80万t-CO₂）減少した一方で、製造業からの排出量が同比0.8%（330万t-CO₂）増加したことによる。

※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）

- 2006年度の運輸部門（自動車・船舶等）のCO₂排出量は2億5,400万トンであり、基準年と比べると17.0%（3,700万t-CO₂）増加した。また、前年度と比べると0.9%（240万t-CO₂）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4.6%減）した一方で、旅客からの排出量が増加（同比37.5%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している（同比45.0%増）。前年度か

らの減少は、自家用乗用車からの排出量が同比 2.0% (250 万 t-CO₂) 減少したことによる。

○ 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）

- ・ 2006 年度の業務その他部門（商業・サービス・事業所等）の CO₂ 排出量は 2 億 3,300 万トンであり、基準年と比べると 41.7% (6,900 万 t-CO₂) 増加した。また、前年度と比べると 2.6% (610 万 t-CO₂) 減少した。
- ・ 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。前年度からの減少は、暖冬の影響などにより灯油の消費に伴う排出量が同比 18.8% (530 万 t-CO₂) 減少したことなどによる。

○ 家庭部門

- ・ 2006 年度の家庭部門の CO₂ 排出量は 1 億 6,600 万トンであり、基準年と比べると 30.4% (3,900 万 t-CO₂) 増加した。また、前年度と比べると 4.4% (760 万 t-CO₂) 減少した。
- ・ 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。前年度からの減少は、暖冬の影響などにより電力消費に伴う排出量が同比 3.5% (370 万 t-CO₂) 減少、及び灯油の消費に伴う排出量が同比 11.1% (350 万 t-CO₂) 減少したことによる。

○ エネルギー転換部門（発電所等）

- ・ 2006 年度のエネルギー転換部門（発電所等）の CO₂ 排出量は 7,550 万トンであり、基準年と比べると 11.3% (770 万 t-CO₂) 増加した。また、前年度と比べると 4.4% (350 万 t-CO₂) 減少した。
- ・ 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による。前年度からの減少は、自家消費・送配電損失が減少したことなどによる。

○ 非エネルギー起源二酸化炭素

- ・ 2006 年度の非エネルギー起源 CO₂ の排出量は 9,110 万トンであり、基準年と比べると 7.1% (600 万 t-CO₂) 増加した。また、前年度と比べると 0.5% (40 万 t-CO₂) 増加した。
- ・ 基準年からの排出量の増加は、廃棄物分野で廃棄物の焼却等に伴う排出量が増加したことによる（基準年比 62.7% 増）。前年度からの増加は、工業プロセス分野で生石灰製造等に伴う排出量が同比 0.4% (20 万 t-CO₂) 増加、及び廃棄物分野で原燃料利用された廃棄物の焼却等に伴う排出量が同比 0.6% (20 万 t-CO₂) 増加したことによる。

③ 一人あたりの二酸化炭素排出量

2006年度の1人あたり二酸化炭素排出量は9.98トン/人であり、5年ぶりに10トン/人を下回った。基準年と比べると7.8%の増加、前年度と比べると1.3%の減少となっている。

表4 一人あたりの二酸化炭素排出量

	京都議定書の基準年	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
CO ₂ 排出量 (百万t-CO ₂)	1,144	1,292 (+12.9%)	→ -1.3% →	1,275 (+11.4%)
人口 (千人)	123,611	127,768 (+3.4%)	→ +0.0% →	127,770 (+3.4%)
一人当たり排出量 (tCO ₂ /人)	9.26	10.11 (+9.2%)	→ -1.3% →	9.98 (+7.8%)

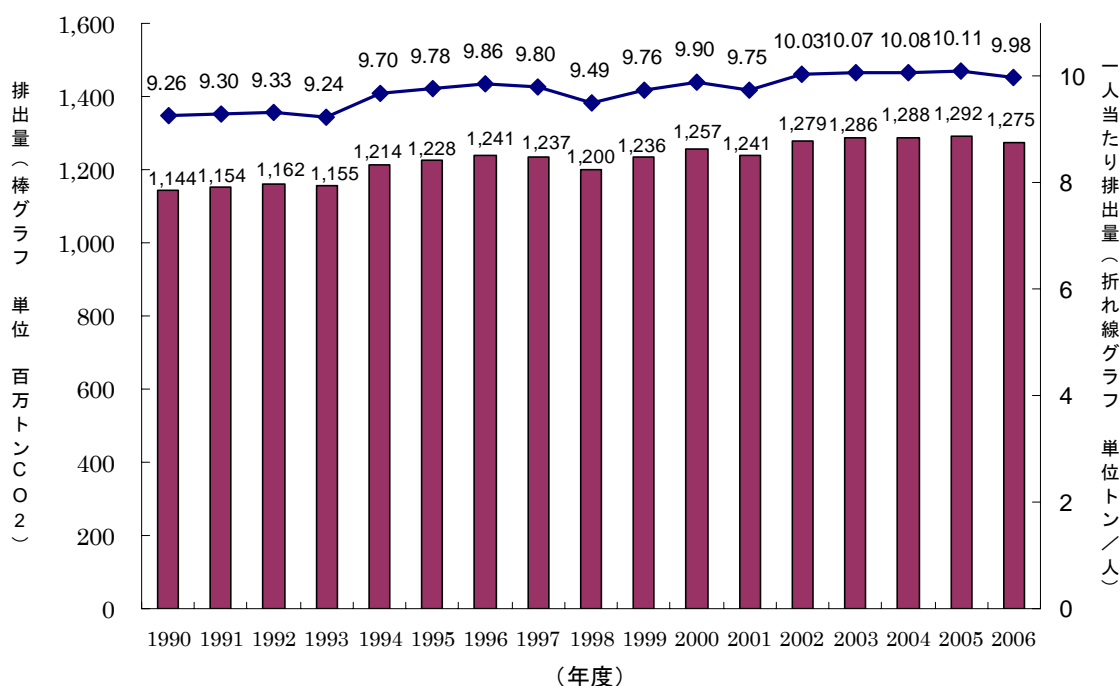


図3 一人あたり二酸化炭素排出量の推移

(2) メタン (CH₄)

2006年度のCH₄排出量は2,380万トン(二酸化炭素換算)であり、基準年と比べると28.7%(960万t-CO₂)減少した。また、前年度と比べると0.8%(20万t-CO₂)減少した。

基準年からの減少は、廃棄物分野で廃棄物の埋立等に伴う排出量が減少(基準年比37.5%減)したこと等による。前年度からの減少は、農業分野で乳用牛の頭数減少により乳用牛の消化管内発酵等に伴う排出量が同比0.4%(10万t-CO₂)減少、及び廃棄物分野で生分解性廃棄物の埋立等に伴う排出量が同比2.8%(20万t-CO₂)減少したことによる。

表 5 メタン (CH₄) の排出量

	京都議定書の基準年	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	33.4	24.0 (-28.1%)	→ -0.8% →	23.8 (-28.7%)
農業 (家畜の消化管内発酵、 稲作等)	17.9	15.4 (-13.9%)	→ -0.4% →	15.3 (-14.2%)
廃棄物 (埋立、排水処理等)	11.3	7.2 (-35.7%)	→ -2.8% →	7.0 (-37.5%)
燃料の燃焼	0.8	0.8 (-2.0%)	→ +4.0% →	0.8 (+1.9%)
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 (-86.5%)	→ +4.4% →	0.4 (-85.9%)
工業プロセス	0.4	0.1 (-62.8%)	→ +1.8% →	0.1 (-62.1%)

(単位: 百万t-CO₂)(3) 一酸化二窒素 (N₂O)

2006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22.0%(720万t-CO₂)減少した。また、前年度と比べると0.1%(1万t-CO₂)減少した。

基準年からの減少は、工業プロセス分野でアジピン酸製造等に伴う排出量が減少(基準年比84.3%減)したこと等による。前年度からの減少は、農業分野で乳用牛の頭数減少により乳用牛の排泄物等からの排出量が同比0.1%(1万t-CO₂)減少したことによる。

表 6 一酸化二窒素 (N₂O) の排出量

	京都議定書の基準年	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	32.6	25.5 (-22.0%)	→ -0.1% →	25.4 (-22.0%)
農業 (家畜排せつ物の管理、 農用地の土壌等)	14.3	12.0 (-16.2%)	→ -0.1% →	12.0 (-16.3%)
燃料の燃焼	6.5	7.7 (+18.5%)	→ 0.0% →	7.7 (+18.4%)
廃棄物 (排水処理、焼却)	3.2	4.1 (+28.7%)	→ 0.0% →	4.1 (+28.7%)
工業プロセス (アジピン酸、硝酸の製造)	8.3	1.3 (-84.3%)	→ 0.0% →	1.3 (-84.3%)
溶剤等	0.3	0.3 (-7.2%)	→ 0.0% →	0.3 (-7.2%)
燃料からの漏出	0.0001	0.0001 (+4.8%)	→ -3.7% →	0.0001 (+1.0%)

(単位: 百万t-CO₂)

(4) ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)

2006年度のHFCs排出量は670万トン(二酸化炭素換算)であり、基準年(1995年)に比べると66.9%(1,350万t-CO₂)減少した。また、前年度と比べると8.9%(70万t-CO₂)減少した。

基準年からの減少は、HCFC-22の製造時の副生HFC23が減少(基準年比96.0%減)したこと等による。前年度からの減少は、HFCsを含むエアゾール製品について地球温暖化係数の低い製品への代替が進んでいることに伴いエアゾール等からの排出量が同比32.8%(50万t-CO₂)減少したこと等による。

表7 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	2005年度 (基準年比)	2005年度からの増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	20.2	7.3 (-63.7%)	→ -8.9% →	6.7 (-66.9%)
HCFC22製造時の副生HFC23	17.0	0.5 (-97.1%)	→ +39.9% →	0.7 (-96.0%)
エアゾール・MDI	1.4	1.6 (+15.3%)	→ -32.8% →	1.1 (-22.6%)
冷媒	0.8	4.4 (+445.9%)	→ -4.7% →	4.2 (+420.4%)
発泡	0.5	0.3 (-23.0%)	→ -13.5% →	0.3 (-33.4%)
HFCsの製造時の漏出	0.4	0.3 (-23.1%)	→ -22.6% →	0.2 (-40.6%)
半導体製造等	0.1	0.1 (-16.1%)	→ +4.8% →	0.1 (-12.1%)

(単位:百万t-CO₂)

(5) パーフフルオロカーボン類 (PFCs)

2006年度のPFCs排出量は630万トン(二酸化炭素換算)であり、基準年(1995年)に比べると55.5%(780万t-CO₂)減少した。また、前年度と比べると2.4%(20万t-CO₂)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79.2%減)したこと等による。前年度からの減少は、PFCsを含む洗浄剤・溶剤等の使用量減少に伴い洗浄剤・溶剤等からの排出量が同比12.9%(30万t-CO₂)減少したことによる。

表 8 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	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	14.0	6.4 (-54.3%)	→ -2.4% →	6.3 (-55.5%)
洗浄剤・溶剤等	10.4	2.5 (-76.1%)	→ -12.9% →	2.2 (-79.2%)
半導体製造等	2.9	3.2 (+12.7%)	→ +0.1% →	3.2 (+12.8%)
PFCsの製造時の漏出	0.8	0.7 (-7.4%)	→ +22.3% →	0.9 (+13.3%)
金属生産	0.1	0.01 (-78.8%)	→ +0.1% →	0.01 (-78.7%)

(単位:百万t-CO₂)(6) 六ふっ化硫黄 (SF₆)

2006年度のSF₆排出量は430万トン(二酸化炭素換算)であり、基準年(1995年)に比べると74.3%(1,260万t-CO₂)減少した。また、前年度と比べると2.9%(10万t-CO₂)増加した。

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93.9%減)したこと等による。前年度からの増加は、SF₆の生産量増加により製造時の漏出量が同比44.1%(50万t-CO₂)増加したことによる。

表 9 六ふっ化硫黄 (SF₆) の排出量

	京都議定書の基準年	2005年度 (基準年比)	2005年度から の増減	2006年度速報値 (基準年比)
合計	16.9	4.2 (-75.0%)	→ +2.9% →	4.3 (-74.3%)
電気絶縁ガス使用機器	11.0	0.7 (-93.7%)	→ -2.9% →	0.7 (-93.9%)
SF ₆ の製造時の漏出	4.7	1.0 (-77.8%)	→ +44.1% →	1.5 (-68.0%)
半導体製造等	1.1	1.5 (+39.1%)	→ -17.8% →	1.3 (+14.3%)
金属生産	0.1	1.0 (+700.0%)	→ -5.0% →	0.9 (+660.0%)

(単位:百万t-CO₂)

3. 原子力発電の温室効果ガスへの影響

原子力発電の温室効果ガス総排出量への影響については、仮に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年度の実績値84.2%)で2006年度に運転した場合、CO₂排出量は約3,900万t-CO₂削減され、2005年度の場合は約2,900万t-CO₂削減される。2005年度、2006年度ともに原子力発電所の利用率が上記の値であったと仮定すれば、温室効果ガス総排出量への影響を整理すると以下に示すようになり、基準年比は+5.4%から+3.3%へと減少している。したがって、2006年度の温室効果ガスの総

排出量は、原子力発電所の長期停止といった要因を除くと、前年度から 2.1%分排出量が減少していることとなる。

表 10 原発利用率の温室効果ガス総排出量への影響

	総排出量 (基準年比)	原発利用率	原発利用率が84.2%であると仮定した場合	
			排出減少量 (基準年比)	総排出量 (基準年比)
2005年度	1,359 (+7.7%)	71.9%	29 (-2.3%)	1,330 (+5.4%)
2005年度 からの増減	-1.3%			-2.1%
2006年度	1,341 (+6.4%)	69.9%	39 (-3.1%)	1,302 (+3.3%)

(単位:百万t-CO₂)

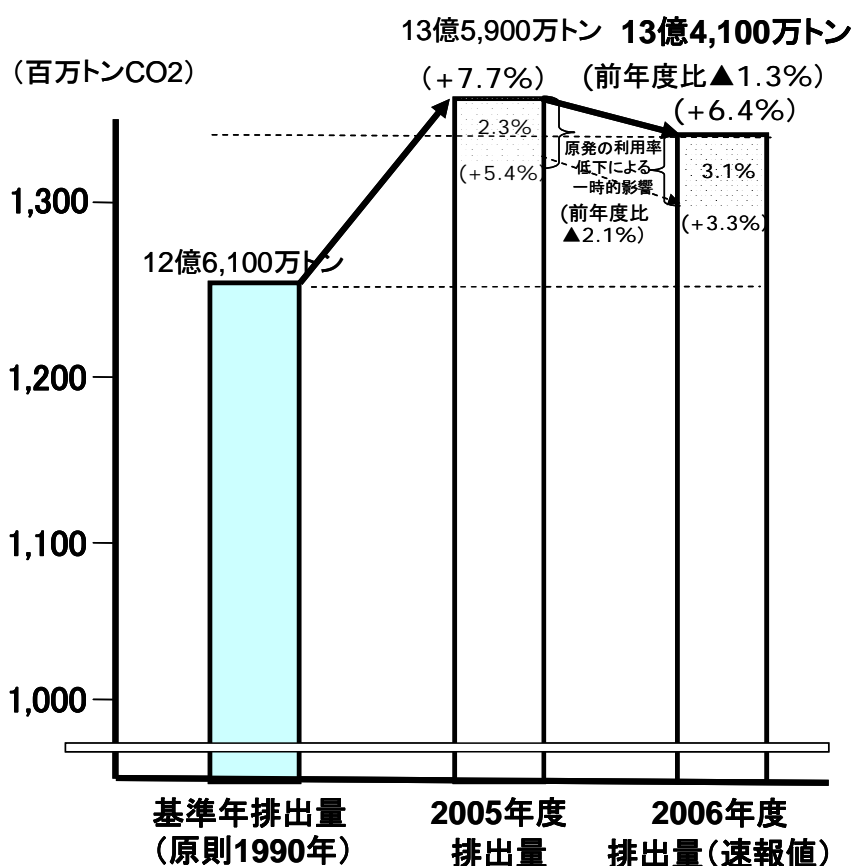


図 4 原発利用率の温室効果ガス総排出量への影響

4. 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、2006年度の年報値が公表されていないものについては2005年度の年報値等により代用している。

2005年度の年報値等を利用したデータを表 11 に示す。

表 11 2005 年度の年報値等を利用したデータ一覧

分野	対象データ
燃料の燃焼分野	総合エネルギー統計（※統計の元データの一部分が 2005 年度値を使用している）
燃料からの漏出分野	石炭/その他の燃料代価
	「自動車輸送統計年報」のデータ（車種別・燃料別走行量等）
	石炭生産量合計、露天掘における石炭生産量
	「ガス事業便覧」のデータ（導管延長全国合計、需要家メーター数等）
運輸分野	坑内堀（採掘時）CH ₄ 総排出量
	「自動車保有車両数」のデータ（車種別保有台数等）
	天然ガス自動車車種別登録台数
	雨天補正係数
工業プロセス分野	二輪車の車種毎の構成比
	セメント製造におけるクリンカ生産量、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
	オイルコークス消費量、カルシウムカーバイド生産量
	硝酸生産量、硝酸製造の排出係数
農業分野	アジピン酸生産量、アジピン酸 N ₂ O 分解率、分解装置稼働率
	「作物統計」のデータ（水稲・麦の収穫量、作物の収穫量等）
	「野菜生産出荷統計」のデータ（作物の収穫量、各作物ごとの作付（栽培）面積等）
廃棄物分野	「畜産統計」のデータ（家畜飼養頭羽数、放牧牛頭数等）
	「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、最終処分場、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	

5. 参考データ

① 気候の状況

	2005年度	2006年度
夏季 (6～8月)	夏の平均気温は全国的に高く、特に西日本ではかなり高かった。真夏日数（日最高気温 30℃以上）は、ほぼ全国的に平年を上回った。	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。
冬季 (12～2月)	全国的に1月上旬にかけては極端な低温傾向だったが、1月中旬以降は寒暖の変動が大きく平年を大幅に上回る時期もあった。冬の平均気温は、北日本から西日本にかけては低く、平年を1℃以上下回るころがあった。南西諸島では平年並だった。	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。

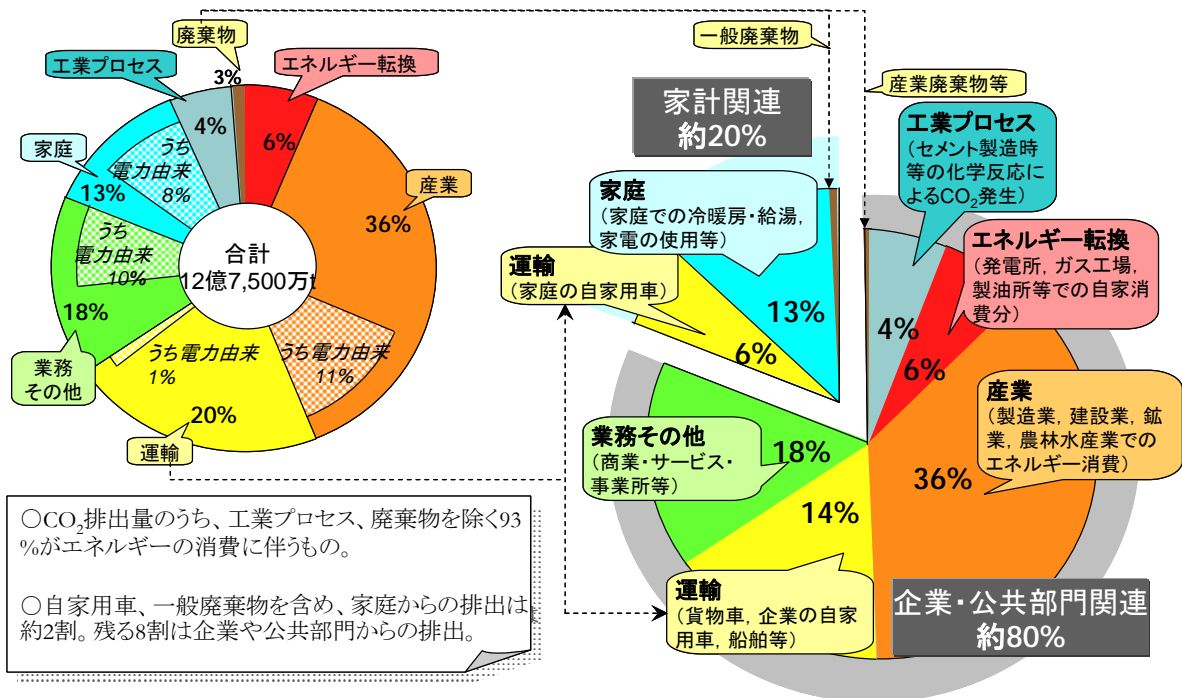
出典：夏（6月～8月）の天候、冬（12月～2月）の天候（気象庁）

表 12 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	2005年度	6.2	10.7	18.3	20.1	23.5	18.8	13.2	5.5	-2.6	-4.1	-2.7	1.3
	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
	差	-1.0	+2.2	-2.6	+0.5	+0.8	-0.3	-1.5	+0.7	+2.1	+2.3	+1.2	-0.4
仙台	2005年度	11.0	13.4	19.5	21.4	25.0	21.5	16.3	9.5	1.8	0.7	2.2	5.0
	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
	差	-2.0	+1.8	-0.6	+0.1	-0.5	-1.1	-0.8	+0.6	+3.0	+3.1	+1.7	+0.3
東京	2005年度	15.1	17.7	23.2	25.6	28.1	24.7	19.2	13.3	6.4	5.1	6.7	9.8
	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
	差	-1.5	+1.3	-0.7	+0.0	-0.6	-1.2	+0.3	+1.1	+3.1	+2.5	+1.9	+1.0
富山	2005年度	13.2	16.2	22.8	24.9	26.9	23.9	18.0	11.0	2.2	1.5	3.2	6.0
	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
	差	-2.2	+0.9	-1.4	-0.9	+1.0	-1.9	-0.1	+1.1	+4.1	+3.2	+2.5	+0.7
名古屋	2005年度	15.0	18.3	24.0	26.7	28.1	25.5	19.0	11.6	3.4	3.8	5.5	7.8
	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
	差	-2.0	+0.4	-0.7	-0.5	+0.4	-1.6	+0.5	+1.6	+4.2	+2.3	+2.2	+1.2
大阪	2005年度	16.2	19.5	24.9	27.5	28.7	26.1	19.8	13.7	5.9	5.5	6.7	8.6
	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
	差	-2.6	+0.2	-0.6	-0.3	+1.1	-1.5	+0.6	+1.1	+3.2	+2.0	+2.0	+1.5
広島	2005年度	15.6	19.2	24.5	26.9	27.9	25.6	19.3	12.5	4.0	5.3	6.1	8.1
	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
	差	-2.4	+0.0	-1.1	-0.3	+1.1	-2.2	+0.8	+1.1	+3.9	+0.9	+2.1	+1.5
高松	2005年度	15.7	19.5	25.2	27.3	28.2	25.6	19.4	13.1	5.3	5.2	6.2	8.2
	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
	差	-2.5	-0.3	-1.6	-0.3	+1.3	-1.9	+0.6	+1.0	+3.2	+1.5	+2.0	+1.4
福岡	2005年度	16.7	19.4	24.8	27.6	28.4	26.0	20.5	14.4	6.0	6.9	7.7	10.1
	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
	差	-2.1	-0.2	-1.6	-0.3	+0.6	-2.7	+0.1	+0.6	+3.5	+0.7	+2.1	+1.2
9都市平均	2005年度	13.9	17.1	23.0	25.3	27.2	24.2	18.3	11.6	3.6	3.3	4.6	7.2
	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
	差	-2.0	+0.7	-1.2	-0.2	+0.6	-1.6	+0.1	+1.0	+3.4	+2.1	+2.0	+0.9

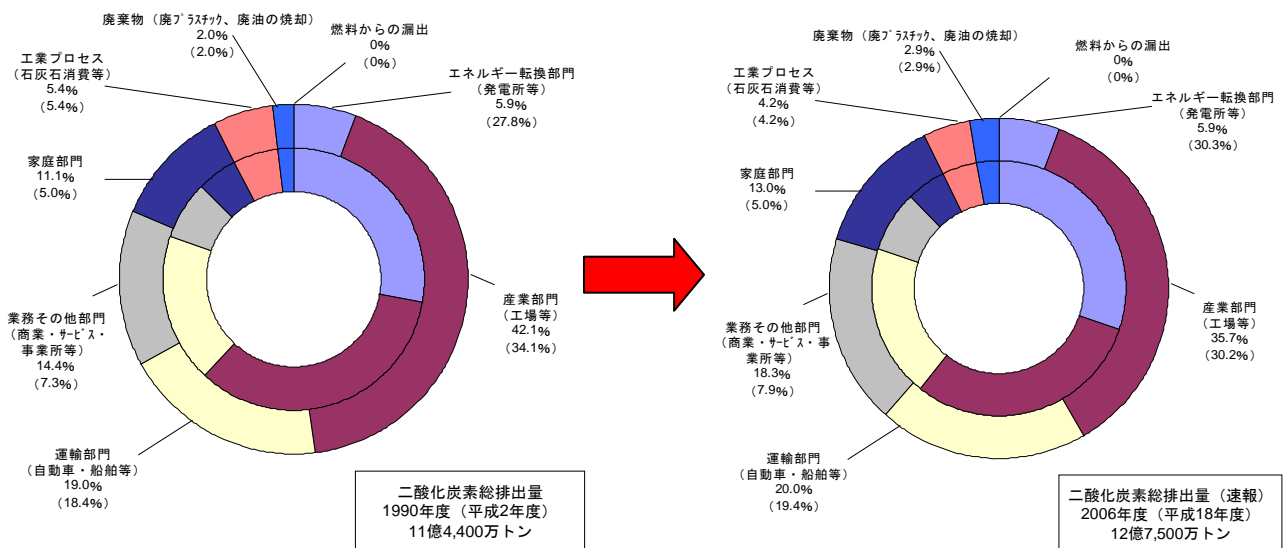
出典：気象庁ホームページをもとに作成

② 排出形態別、管理主体別の二酸化炭素の排出状況（2006年度）



③ 2006年度の各温室効果ガス排出量の部門別内訳

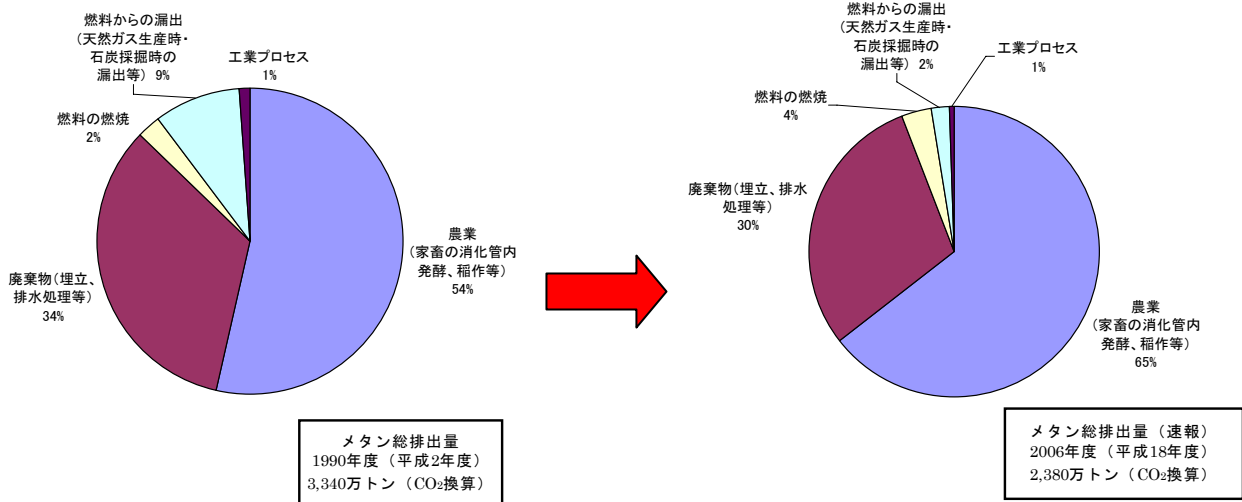
○ 二酸化炭素 (CO₂)



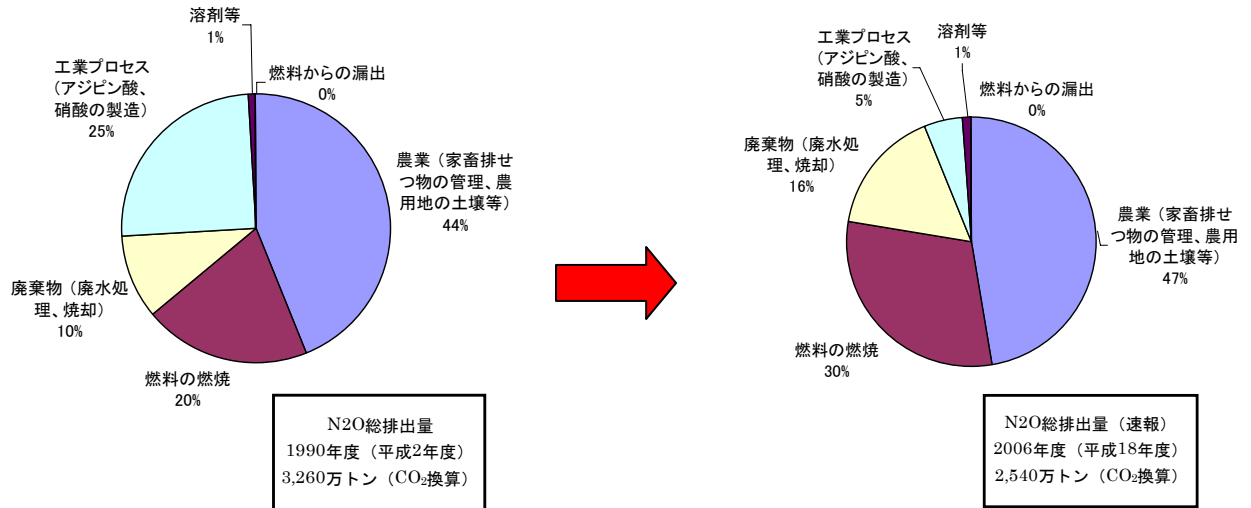
(注1) 内側の円は各部門の直接の排出量の割合 (下段カッコ内の数字) を、また、外側の円は、電気事業者の発電に伴う排出量及び熱供給事業者の熱発生に伴う排出量を、電力消費量及び熱消費量に応じて最終需要部門に配分した後の割合 (上段の数字) を、それぞれ示している。

(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。

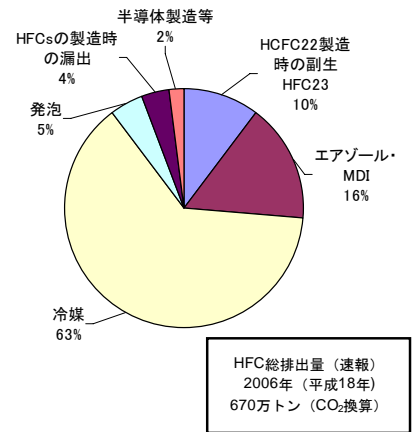
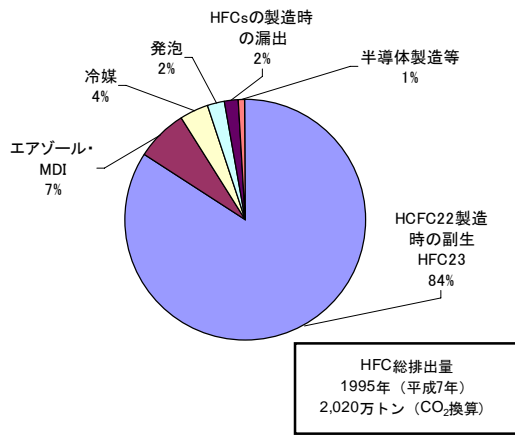
○ メタン (CH₄)



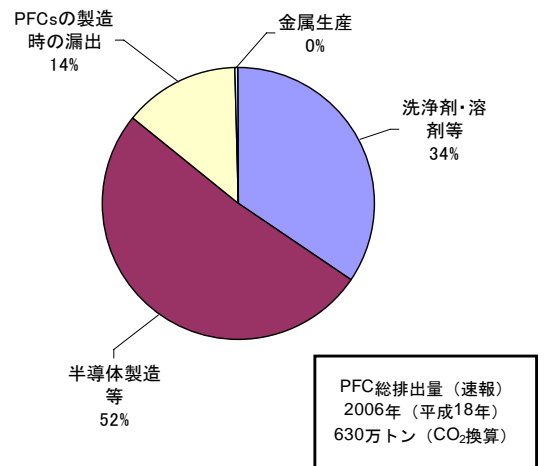
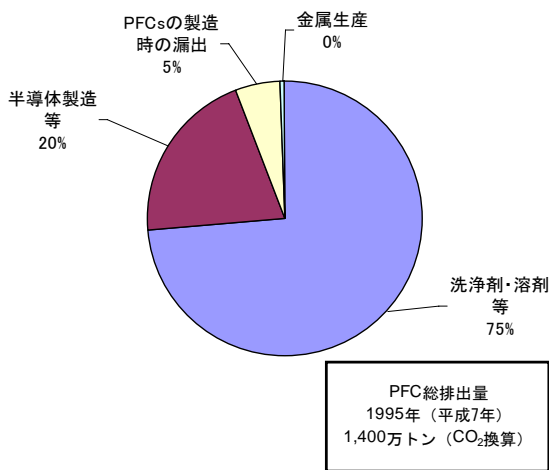
○ 一酸化二窒素 (N₂O)



○ 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）



○ 六ふつ化硫黄 (SF₆)

