

## 2005 年度（平成 17 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、現段階では年報値は公表されていないものがある。この速報値の算定に当たっては、年報値がないものについては月報値の積み上げを行い、月報値がないものについては 2004 年度値の代用等を行っている。このため、政府としてとりまとめる確報値（2007 年 4 月に報告予定）との間に誤差が生じる可能性がある。

### 1. 温室効果ガスの総排出量

2005 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<sup>(注1)</sup>]を乗じ、それらを合算したものは、13 億 6,400 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<sub>6</sub>については 1995 年）<sup>(注2)</sup>の総排出量（12 億 6,100 万トン）を 8.1%上回っている。また、前年度と比べると 0.6%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。

表 1 温室効果ガスの総排出量

	京都議定書の基準年	2004 年度 (基準年比)	2004年度からの 増減	2005 年度速報値 (基準年比)
合計	1,261	1,355 +7.4%	→ +0.6% →	1,364 +8.1%
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	1,144	1,286 +12.4%	→ +0.8% →	1,297 +13.3%
エネルギー起源二酸化炭素	1,059	1,196 +13.0%	→ +0.8% →	1,206 +13.9%
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1	89.4 +5.2%	→ +1.1% →	90.4 +6.3%
メタン(CH <sub>4</sub> )	33.4	24.4 -26.8%	→ -1.1% →	24.2 -27.6%
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	32.7	25.8 -21.2%	→ -0.2% →	25.8 -21.3%
代替フロン等3ガス	51.2	19.1 -62.6%	→ -11.6% →	16.9 -66.9%
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	20.2	8.3 -58.7%	→ -14.5% →	7.1 -64.7%
パーフルオロカーボン類(PFC)	14.0	6.3 -55.0%	→ -10.2% →	5.7 -59.6%
六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	16.9	4.5 -73.6%	→ -8.1% →	4.1 -75.7%

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)

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 <sub>2</sub> )	1	1,144.1	1,144.1	1,153.0	1,160.6	1,153.0	1,212.8	1,226.4	1,239.3	1,234.8	1,198.6	1,233.7	1,254.6
メタン(CH <sub>4</sub> )	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 <sub>2</sub> O)	310	32.7	32.7	32.3	32.4	32.0	33.2	33.5	34.7	35.3	33.8	27.4	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	19.8	18.6
パーフルオロカーボン類(PFCs)	PFC-14: 6,500など	14.0						14.0	14.5	15.5	12.6	9.7	8.6
六ふつ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	23,900	16.9						16.9	17.5	14.8	13.4	9.1	6.8
計		1,261.4	1,210.3	1,218.4	1,225.9	1,217.6	1,277.9	1,342.1	1,356.0	1,349.3	1,306.0	1,327.4	1,345.5

	GWP	2001	2002	2003	2004	2005 (速報)
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	1	1,239.3	1,276.8	1,284.4	1,285.8	1,296.7
メタン(CH <sub>4</sub> )	21	26.2	25.2	24.7	24.4	24.2
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	310	26.4	26.0	25.8	25.8	25.8
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	HFC-134a: 1,300など	15.8	13.1	12.5	8.3	7.1
パーフルオロカーボン類(PFCs)	PFC-14: 6,500など	7.2	6.5	6.2	6.3	5.7
六ふつ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	23,900	5.7	5.3	4.7	4.5	4.1
計		1,320.6	1,353.0	1,358.3	1,355.2	1,363.5

[百万tCO<sub>2</sub>換算]

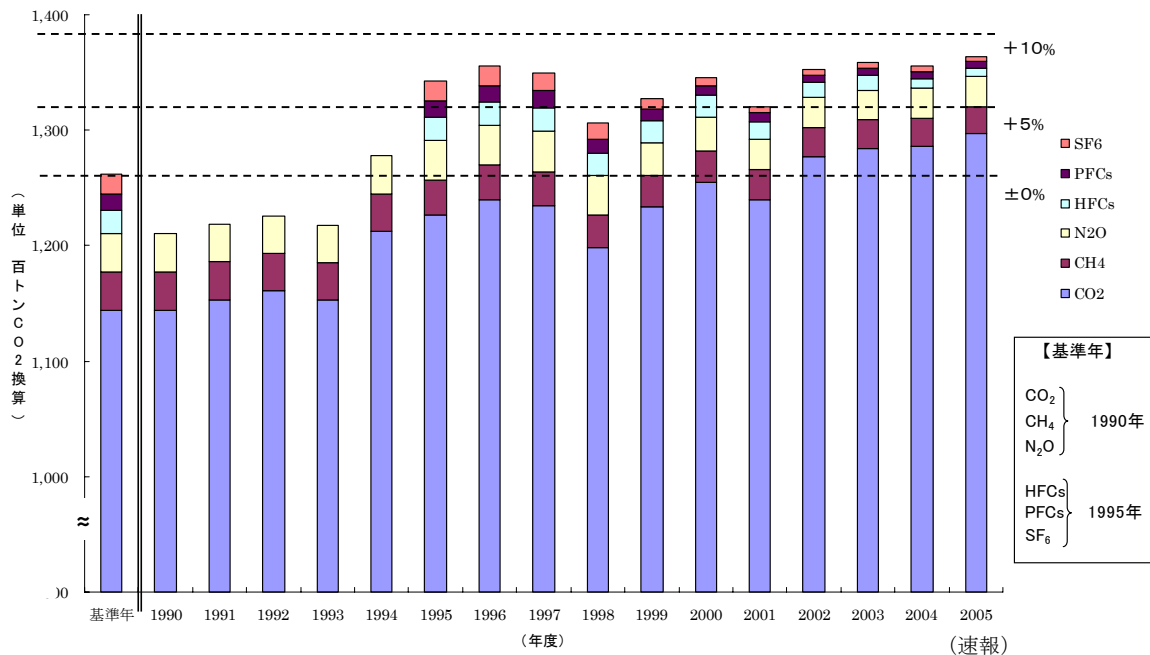


図 1 温室効果ガス総排出量の推移

## 2. 各温室効果ガスの排出状況

### (1) 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

#### ① 二酸化炭素の排出量の概要

2005年度の二酸化炭素排出量は12億9,700万トンであり、基準年と比べると13.3%増加し、前年度と比べると0.8%増加した。基準年からの排出量の増加は、エネルギー起源の排出量の増加が主な原因である。

表 3 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) の排出量

	京都議定書の基準年	2004年度 (基準年比)	2004年度からの増減	2005年度速報値 (基準年比)
<b>合計</b>	<b>1,144</b>	<b>1,286 (+12.4%)</b>	<b>→ +0.8% →</b>	<b>1,297 (+13.3%)</b>
エネルギー起源	小計	1,059	1,196 (+13.0%)	→ +0.8% → 1,206 (+13.9%)
	産業部門 (工場等)	482	466 (-3.4%)	→ +0.2% → 466 (-3.2%)
	運輸部門 (自動車・船舶等)	217	262 (+20.3%)	→ -1.8% → 257 (+18.1%)
	業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	164	227 (+37.9%)	→ +3.1% → 234 (+42.2%)
	家庭部門	127	168 (+31.5%)	→ +4.5% → 175 (+37.4%)
	エネルギー転換部門 (発電所等)	67.9	74.9 (+10.4%)	→ -0.6% → 74.4 (+9.7%)
非エネルギー起源	小計	85.1	89.4 (+5.2%)	→ +1.1% → 90.4 (+6.3%)
	工業プロセス	62.3	53.2 (-14.6%)	→ +1.1% → 53.8 (-13.7%)
	廃棄物 (焼却等)	22.7	36.2 (+59.5%)	→ +1.0% → 36.6 (+61.1%)
	燃料からの漏出	0.04	0.03 (-4.4%)	→ +7.4% → 0.04 (+2.6%)

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)

(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二酸化炭素排出量を各最終消費部門に配分した排出量。

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2002年の原子力発電の停止前に策定した計画（平成14年度供給計画）で2005年度に運転した場合、CO<sub>2</sub>排出量は約2,900万t-CO<sub>2</sub>削減され、2004年度の場合は約3,500万t-CO<sub>2</sub>削減される。2004年度、2005年度ともに原子力発電所の設備利用率が上記の計画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+4.6%から+5.8%へと増加している。したがって、2005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、前年度から基準年比1.2%分排出量が増加していることとなる。

表 4 原発利用率の温室効果ガス総排出量への影響

	総排出量の 基準年比	原発利用率	原発利用率が計画のレベル(84.1%)であると仮定した場合		
			CO <sub>2</sub> 排出減少量	CO <sub>2</sub> 排出減少量の 基準年比率	総排出量の 基準年比
2004年度	+7.4%	68.9%	約3,500万t-CO <sub>2</sub>	-2.8%	+4.6%
2005年度	+8.1%	71.9%	約2,900万t-CO <sub>2</sub>	-2.3%	+5.8%

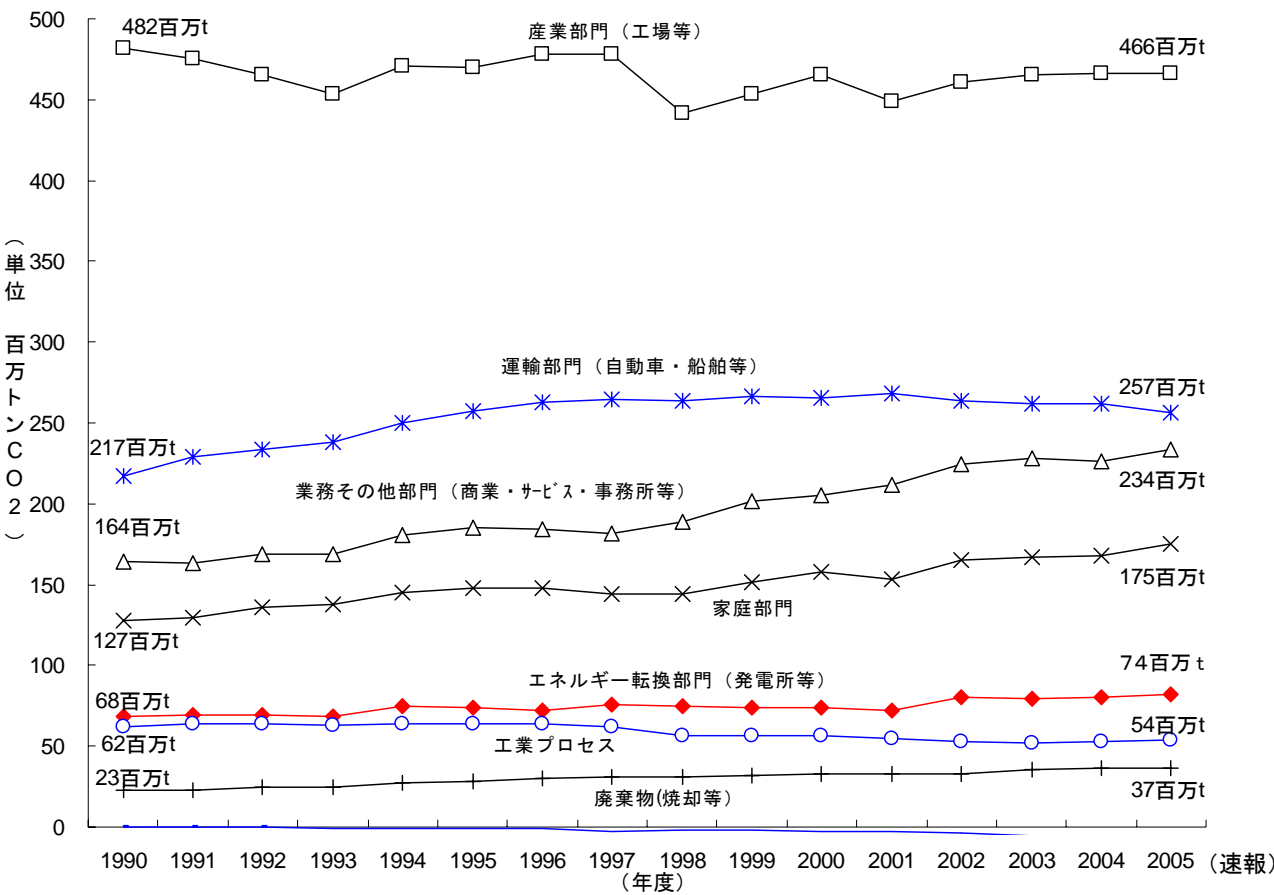


図 2 二酸化炭素の部門別排出量（電気・熱配分後）の推移

## ② 各部門における増減の内訳

### ○ 産業部門（工場等）：2004 年度比 70 万 t-CO<sub>2</sub>（0.2%）増

- ・ 2005 年度の産業部門（工場等）の二酸化炭素排出量は 4 億 6,600 万トンであり、基準年と比べると 3.2%減少した。また、前年度からは 0.2%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<sup>※1</sup>からの排出量が微減しているのに加え、非製造業<sup>※2</sup>からの排出量が大きく減少したことによる。前年度からの増加は、非製造業からの排出量が前年度比 5.1%（160 万 t-CO<sub>2</sub>）減少した一方で、製造業からの排出量が同比 0.5%（230 万 t-CO<sub>2</sub>）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）：2004 年度比 480 万 t-CO<sub>2</sub>（1.8%）減

- ・ 2005 年度の運輸部門（自動車・船舶等）の二酸化炭素排出量は 2 億 5,700 万トンであり、基準年と比べると 18.1%増加した。また、前年度と比べると 1.8%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 4.8%減少）した一方で、旅客からの排出量が増加（基準年比 39.7%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 48.0%増）している。ただし、自家用乗用車からの排出量は前年度に比べて 3.0%（390 万 t-CO<sub>2</sub>）減少しており、これが前年度からの運輸部門全体の排出減に大きく寄与している。

### ○ 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：2004 年度比 710 万 t-CO<sub>2</sub>（3.1%）増

- ・ 2005 年度の業務その他部門（商業・サービス・事業所等）の二酸化炭素排出量は 2 億 3,400 万トンであり、基準年と比べると 42.2%増加した。また、前年度と比べると 3.1%増加した。厳冬などにより前年度に比べて暖房需要が増え、電力消費（2004 年度：3,210 億 kWh → 2005 年度：3,341 億 kWh）に伴う排出量が前年度比 5.0%（590 万 t-CO<sub>2</sub>）増加したことが前年度から排出量が増加した主な要因である。

### ○ 家庭部門：2004 年度比 750 万 t-CO<sub>2</sub>（4.5%）増

- ・ 2005 年度の家庭部門の二酸化炭素排出量は 1 億 7,500 万トンであり、基準年と比べると 37.4%増加した。また、前年度と比べると 4.5%増加した。前年度に比べて排出量が大幅に増加したのは、厳冬などによる暖房需要の増加により、電力消費（2004 年度：2,739 億 kWh → 2005 年度：2,831 億 kWh）に伴う排出量が前年度比 4.3%増（440 万 t-CO<sub>2</sub>）、灯油消費（2004 年度：1,180 万 kl → 2005 年度：1,279 万 kl）に伴う排出量が同比 8.4%増（250 万 t-CO<sub>2</sub>）と大きな伸びを示したことによる。

### ○ エネルギー転換部門（発電所等）：2004 年度比 50 万 t-CO<sub>2</sub>（0.6%）減

- ・ 2005 年度のエネルギー転換部門（発電所等）の二酸化炭素排出量は 7,400 万トンであり、基準年と比べると 9.7%増加した。また、前年度と比べると 0.6%減少した。

### ③ 一人あたりの二酸化炭素排出量

2005年度の1人あたり二酸化炭素排出量は10.15トン／人であり、基準年と比べると9.7%の増加、前年度と比べると0.8%の増加となっている。

表 5 一人あたりの二酸化炭素排出量

	京都議定書の基準年	2004年度 (基準年比)	2004年度からの増減	2005年度速報値 (基準年比)
CO <sub>2</sub> 排出量 (百万 t-CO <sub>2</sub> )	1,144	1,286 (+12.4%)	→ +0.8% →	<b>1,297</b> (+13.3%)
人口 (千人)	123,611	127,687 (+3.3%)	→ +0.1% →	<b>127,757</b> (+3.4%)
一人当たり排出量 (tCO <sub>2</sub> /人)	9.26	10.07 (+8.8%)	→ +0.8% →	<b>10.15</b> (+9.7%)

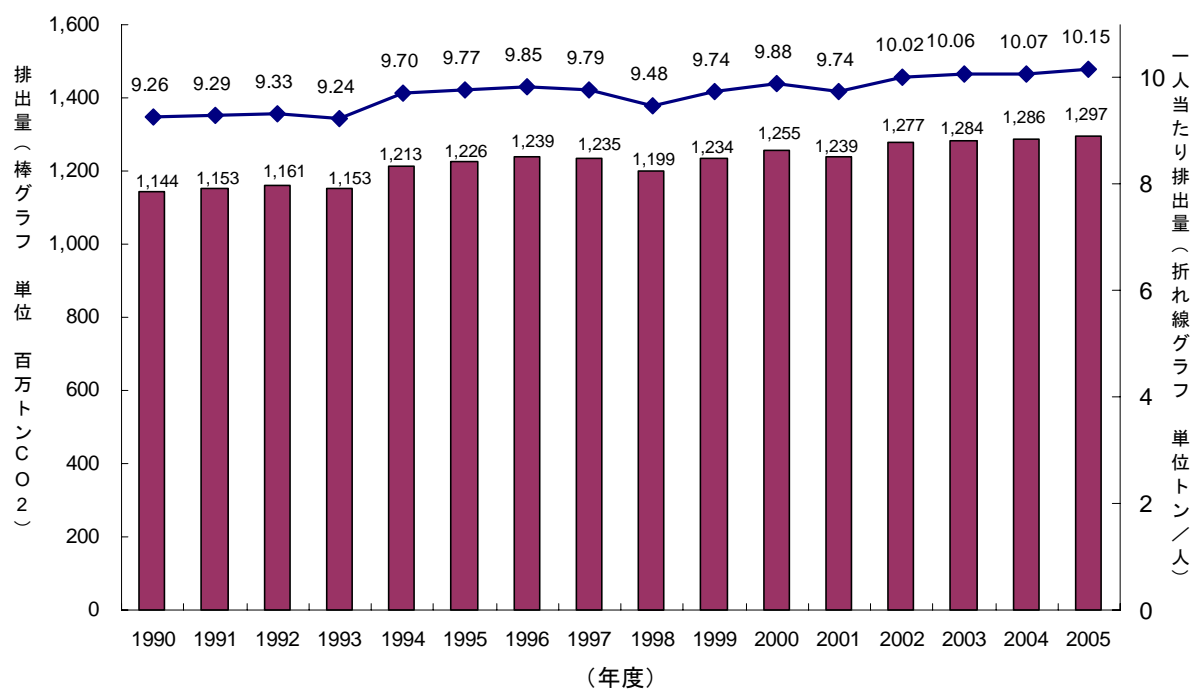


図 3 一人あたり二酸化炭素排出量の推移

## (2) メタン (CH<sub>4</sub>)

2005 年度のメタン排出量は 2,420 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年と比べると 27.6%減少した。また、前年度と比べると 1.1%減少した。基準年からの排出量の減少は、廃棄物の埋立及び石炭採掘に伴う排出量の減少が主な要因である。

表 6 メタン (CH<sub>4</sub>) の排出量

	京都議定書の基準年	2004 年度 (基準年比)	2004年度からの増減	2005 年度速報値 (基準年比)
合計	33.4	24.4 (-26.8%)	→ -1.1% →	24.2 (-27.6%)
農業 (家畜の消化管内発酵、 稲作等)	17.9	15.5 (-13.2%)	→ -0.2% →	15.5 (-13.4%)
廃棄物 (埋立、廃水処理等)	11.3	7.6 (-33.0%)	→ -2.9% →	7.3 (-34.9%)
燃料の燃焼	0.8	0.8 (+0.1%)	→ -4.5% →	0.8 (-4.4%)
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 (-87.4%)	→ +4.1% →	0.4 (-86.8%)
工業プロセス	0.4	0.1 (-62.7%)	→ -0.4% →	0.1 (-62.8%)

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)

## (3) 一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

2005 年度の一酸化二窒素（亜酸化窒素）排出量は 2,580 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年と比べると 21.3%減少した。また、前年度と比べると 0.2%減少した。基準年からの減少は、アジピン酸製造に伴う排出量の減少が大きく影響している。

表 7 一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) の排出量

	京都議定書の基準年	2004 年度 (基準年比)	2004年度からの増減	2005 年度速報値 (基準年比)
合計	32.7	25.8 (-21.2%)	→ -0.2% →	25.8 (-21.3%)
農業 (家畜排せつ物の管理、 農用地の土壌等)	14.4	12.0 (-16.9%)	→ -0.5% →	11.9 (-17.3%)
燃料の燃焼	6.5	7.7 (+18.5%)	→ +0.4% →	7.8 (+19.0%)
廃棄物 (廃水処理、焼却)	3.2	4.1 (+27.5%)	→ -0.3% →	4.1 (+27.1%)
工業プロセス (アジピン酸、硝酸の製造)	8.3	1.7 (-79.9%)	→ +0.0% →	1.7 (-79.9%)
溶剤等	0.3	0.3 (+3.6%)	→ +0.0% →	0.3 (+3.6%)
燃料からの漏出	0.0001	0.0001 (-2.4%)	→ +7.3% →	0.0001 (+4.8%)

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)

#### (4) ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)

2005 年度の HFCs 排出量は 710 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995 年）に比べると 64.7%減少した。また、前年度と比べると 14.5%減少した。HCFC-22 の製造時の副生物による排出が前年度より大幅に減少している。

表 8 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	2004 年度 (基準年比)	2004年度から の増減	2005 年度速報値 (基準年比)
合計	20.2	8.3 (-58.7%)	→ -14.5% →	7.1 (-64.7%)
HCFC22製造時の副成HFC23	17.0	1.1 (-93.8%)	→ -53.6% →	0.5 (-97.1%)
エアゾール・MDI	1.4	2.2 (+57.6%)	→ -26.8% →	1.6 (+15.3%)
冷媒	0.8	4.0 (+397.0%)	→ +6.8% →	4.3 (+430.9%)
発泡	0.5	0.6 (+30.7%)	→ -41.1% →	0.3 (-23.0%)
HFC等3ガス製造	0.4	0.4 (-0.7%)	→ -22.6% →	0.3 (-23.1%)
半導体製造等	0.1	0.1 (-10.7%)	→ -6.0% →	0.1 (-16.1%)

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)

※ MDI (Metered Dose Inhalers) : 医療用定量噴射剤

#### (5) パーフルオロカーボン類 (PFCs)

2005 年度の PFCs 排出量は 570 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995 年）に比べると 59.6%減少した。また、前年度と比べると 10.2%減少した。基準年からの減少は、溶剤からの排出量が減少したことが寄与している。前年度からの減少は、半導体製造等に伴う排出量の減少が主な要因である。

表 9 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	2004 年度 (基準年比)	2004年度から の増減	2005 年度速報値 (基準年比)
合計	14.0	6.3 (-55.0%)	→ -10.2% →	5.7 (-59.6%)
溶剤	10.4	1.5 (-85.2%)	→ +12.8% →	1.7 (-83.3%)
半導体製造等	2.9	3.9 (+36.7%)	→ -17.6% →	3.2 (+12.7%)
HFC等3ガス製造	0.8	0.9 (+13.1%)	→ -18.1% →	0.7 (-7.4%)
金属生産	0.1	0.01 (-78.8%)	→ 0.0% →	0.01 (-78.8%)

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)



### (6) 六ふっ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)

2005 年度の SF<sub>6</sub> 排出量は 410 万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年（1995 年）に比べると 75.7%減少した。また、前年度と比べると 8.1%減少した。電力設備からの排出量が引き続き減少している。

表 10 六ふっ化硫黄 (SF<sub>6</sub>) の排出量

	京都議定書 の基準年	2004 年度 (基準年比)	2004年度から の増減	2005 年度速報値 (基準年比)
合計	16.9	4.5 (-73.6%)	→ -8.1% →	4.1 (-75.7%)
電力設備	11.0	1.0 (-91.3%)	→ -27.4% →	0.7 (-93.7%)
HFC等3ガス製造	4.7	0.8 (-83.8%)	→ +27.5% →	1.0 (-79.3%)
半導体製造等	1.1	1.8 (+62.2%)	→ -14.3% →	1.5 (+39.1%)
金属生産	0.1	1.0 (+709.0%)	→ -5.5% →	0.9 (+664.4%)

(単位: 百万t-CO<sub>2</sub>)

### 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、2005 年度の年報値が公表されていないものについては月報値を積算し、月報値がないものについては、2004 年度等値を代用している。

2004 年度等値を利用したデータを表 11 に示す。

表 11 2004 年度等値を利用したデータ一覧

分野	対象データ
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）
	天然ガス自動車車種別登録台数
	石炭生産量合計、露天掘における石炭生産量
	試掘井数、成功井数、天然ガス生産量合計、天然ガス生産量（水溶性）、天然ガスパイプライン総延長、原油・天然ガス生産井合計
	坑内堀（採掘時）CH <sub>4</sub> 総排出量
運輸分野	「自動車保有車両数」のデータ（車種別保有台数等）
	雨天補正係数
	二輪車の車種毎の構成比
工業プロセス 分野	焼成ドロマイト生産量
	ソーダ灰の出荷量
	「総合エネルギー統計」のデータ（電気炉、カーバイド製造に伴うエネルギー消費量等）
	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
	オイルコークス消費量、カルシウムカーバイド生産量
	アジピン酸生産量、アジピン酸 N <sub>2</sub> O 分解率、分解装置稼働率
農業分野	「作物統計」のデータ（水稻・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）
	「畜産公共事業関係資料」のデータ（放牧牛頭数等）
	「畜産統計」のデータ（家畜飼養頭羽数、放牧牛頭数等）
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、一般廃棄物焼却量、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（焼却方式別炉種別焼却量、準好気性割合、発電利用量、ごみ燃料化量の生データ等）
	「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（一般廃棄物種類別埋立量、産業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）※2003 年度が最新値
	「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）※2000 年度が最新値
	その他の環境省廃棄物・リサイクル対策部提供データ（一般廃棄物リサイクル量等）
	「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 気候の状況

	2004 年度	2005 年度
夏季 (6～8 月)	平年を 1℃以上上回ったところが多かった。特に北海道のオホーツク海側、関東・東海・九州地方の一部では平年を 1.5℃以上上回った。	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。真夏日日数（日最高気温 30℃以上）は、ほぼ全国的に平年を上回った。
冬季 (12～2 月)	冬の平均気温は、北日本と西日本では平年並、東日本と南西諸島では高かった。東日本から南西諸島にかけて平年を 0.5℃以上上回ったところが多かった。	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℃以上下回るところがあった。南西諸島では平年並だった。

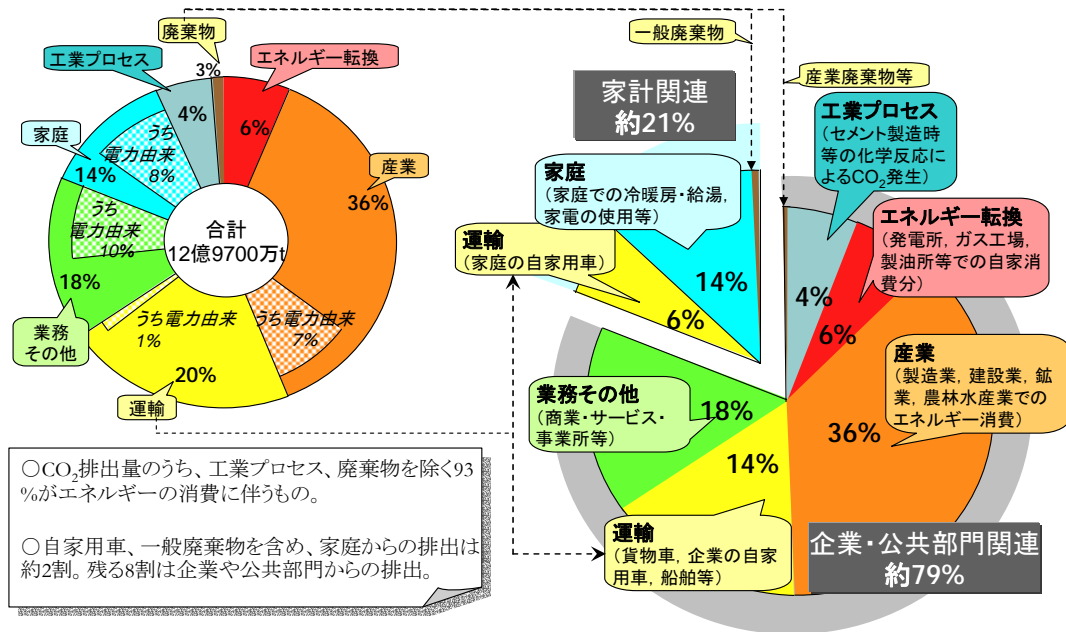
出典：夏（6 月～8 月）の天候、冬（12 月～2 月）の天候（気象庁）

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	2004年度	6.6	13.8	18.5	21.3	21.9	18.4	12.5	7.2	-0.8	-3.5	0.1	6.2
	2005年度	6.2	10.7	18.3	20.1	23.5	18.8	13.2	5.5	-2.6	-4.1	1.3	5.2
	差	-0.4	-3.1	-0.2	-1.2	+1.6	+0.4	+0.7	-1.7	-1.8	-0.6	+1.2	-1.0
仙台	2004年度	10.9	15.3	19.9	23.8	23.6	21.2	14.5	11.8	5.4	1.6	0.8	4.1
	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
	差	+0.1	-1.9	-0.4	-2.4	+1.4	+0.3	+1.8	-2.3	-3.6	-0.9	+1.4	+0.9
東京	2004年度	16.4	19.6	23.7	28.5	27.2	25.1	17.5	15.6	9.9	6.1	6.2	9.0
	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
	差	-1.3	-1.9	-0.5	-2.9	+0.9	-0.4	+1.7	-2.3	-3.5	-1.0	+0.5	+0.8
富山	2004年度	13.2	18.1	22.0	26.8	26.7	23.6	16.6	13.1	7.4	2.8	2.2	5.9
	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
	差	+0.0	-1.9	+0.8	-1.9	+0.2	+0.3	+1.4	-2.1	-5.2	-1.3	+1.0	+0.1
名古屋	2004年度	15.6	20.0	24.0	28.6	27.5	25.0	18.3	14.1	8.6	4.6	4.8	7.8
	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
	差	-0.6	-1.7	+0.0	-1.9	+0.6	+0.5	+0.7	-2.5	-5.2	-0.8	+0.7	+0.0
大阪	2004年度	16.4	21.1	24.8	29.5	28.4	26.2	19.0	15.2	10.2	6.2	6.1	9.2
	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
	差	-0.2	-1.6	+0.1	-2.0	+0.3	-0.1	+0.8	-1.5	-4.3	-0.7	+0.6	-0.6
広島	2004年度	15.5	20.0	24.0	28.9	28.0	24.7	18.1	13.9	8.8	5.1	4.9	8.1
	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
	差	+0.1	-0.8	+0.5	-2.0	-0.1	+0.9	+1.2	-1.4	-4.8	+0.2	+1.2	+0.0
高松	2004年度	16.0	20.5	23.9	29.1	27.7	25.3	18.6	14.4	9.1	5.8	5.5	8.8
	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
	差	-0.3	-1.0	+1.3	-1.8	+0.5	+0.3	+0.8	-1.3	-3.8	-0.6	+0.7	-0.6
福岡	2004年度	16.2	20.5	24.0	28.7	28.6	24.6	19.0	15.1	10.7	6.4	6.1	9.6
	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
	差	+0.5	-1.1	+0.8	-1.1	-0.2	+1.4	+1.5	-0.7	-4.7	+0.5	+1.6	+0.5
9都市平均	2004年度	14.1	18.8	22.8	27.2	26.6	23.8	17.1	13.4	7.7	3.9	4.1	7.6
	2005年度	13.9	17.1	23.0	25.3	27.2	24.2	18.3	11.6	3.6	3.3	5.1	7.6
	差	-0.2	-1.7	+0.3	-1.9	+0.6	+0.4	+1.2	-1.8	-4.1	-0.6	+1.0	+0.0

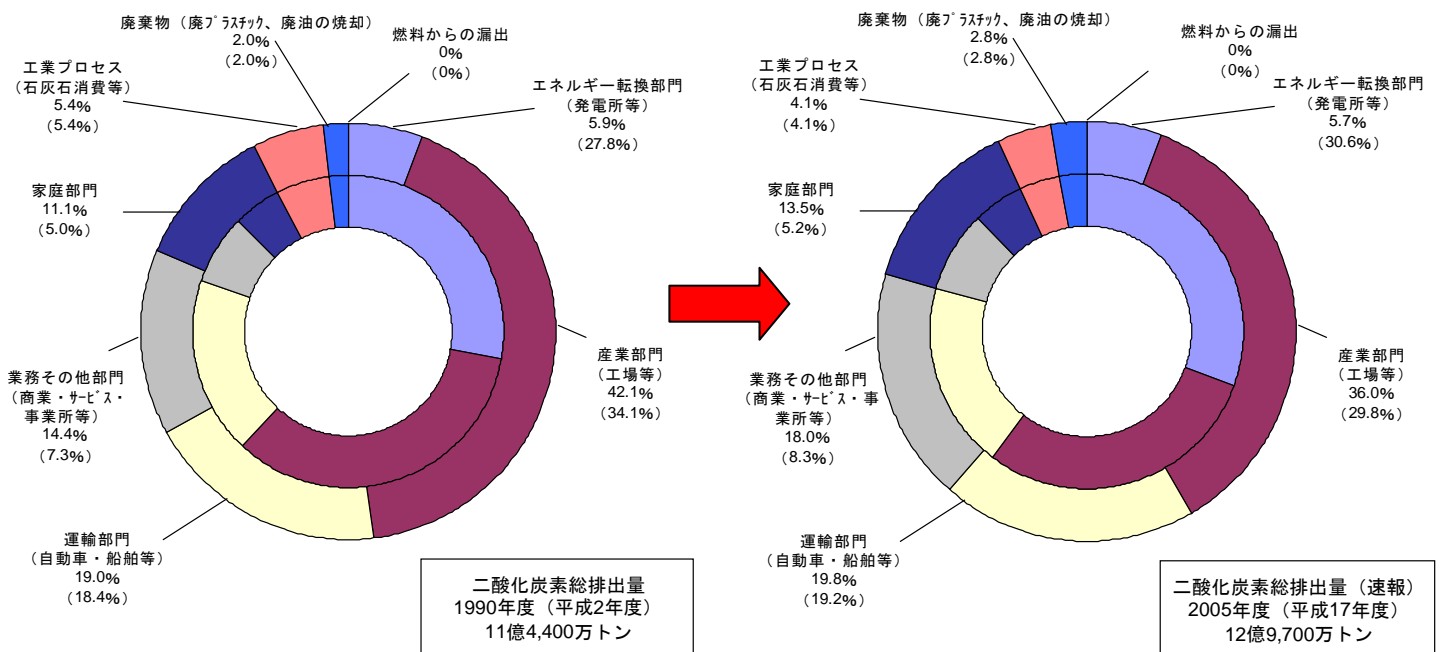
出典：気象庁ホームページをもとに作成

## ② 排出形態別、管理主体別の二酸化炭素の排出状況（2005 年度）



## ③ 2005 年度の各温室効果ガス排出量の部門別内訳

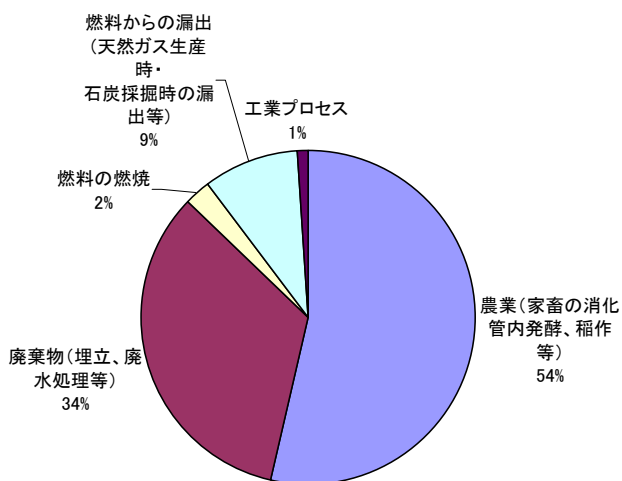
### ○ 二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）



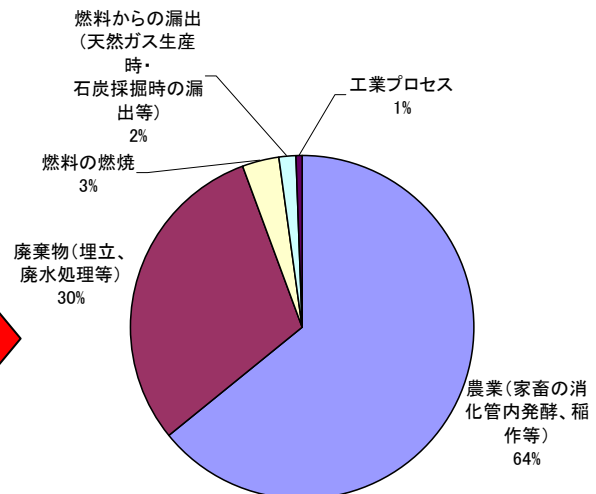
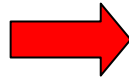
（注 1） 内側の円は各部門の直接の排出量の割合（下段カッコ内の数字）を、また、外側の円は、電気事業者の発電に伴う排出量及び熱供給事業者の熱発生に伴う排出量を、電力消費量及び熱消費量に応じて最終需要部門に配分した後の割合（上段の数字）を、それぞれ示している。

（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<sub>4</sub>)

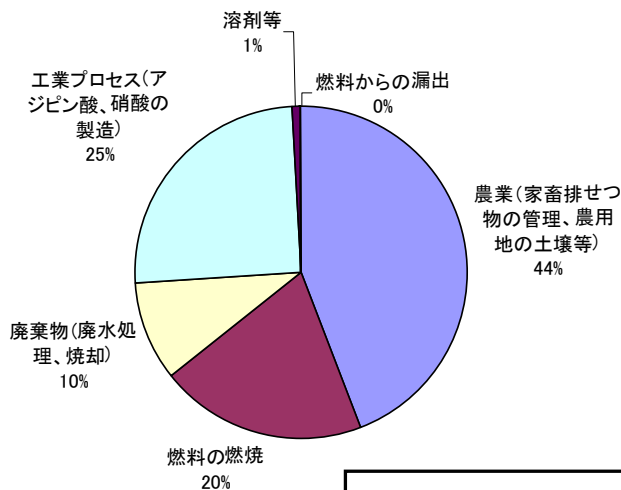


CH<sub>4</sub>総排出量  
1990年度(平成2年度)  
3,340万トン(CO<sub>2</sub>換算)

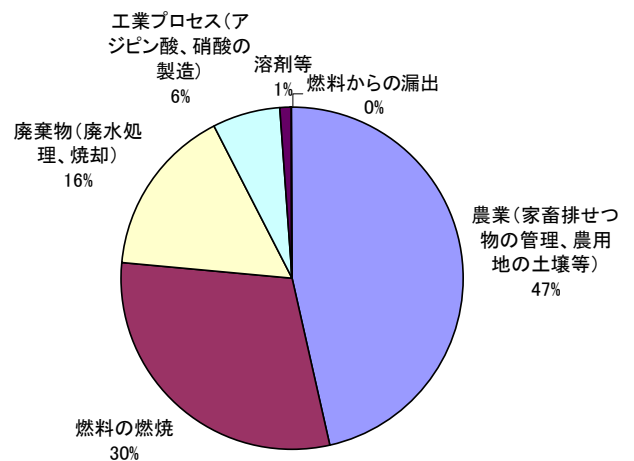


CH<sub>4</sub>総排出量(速報)  
2005年度(平成17年度)  
2,420万トン(CO<sub>2</sub>換算)

## ○ 一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

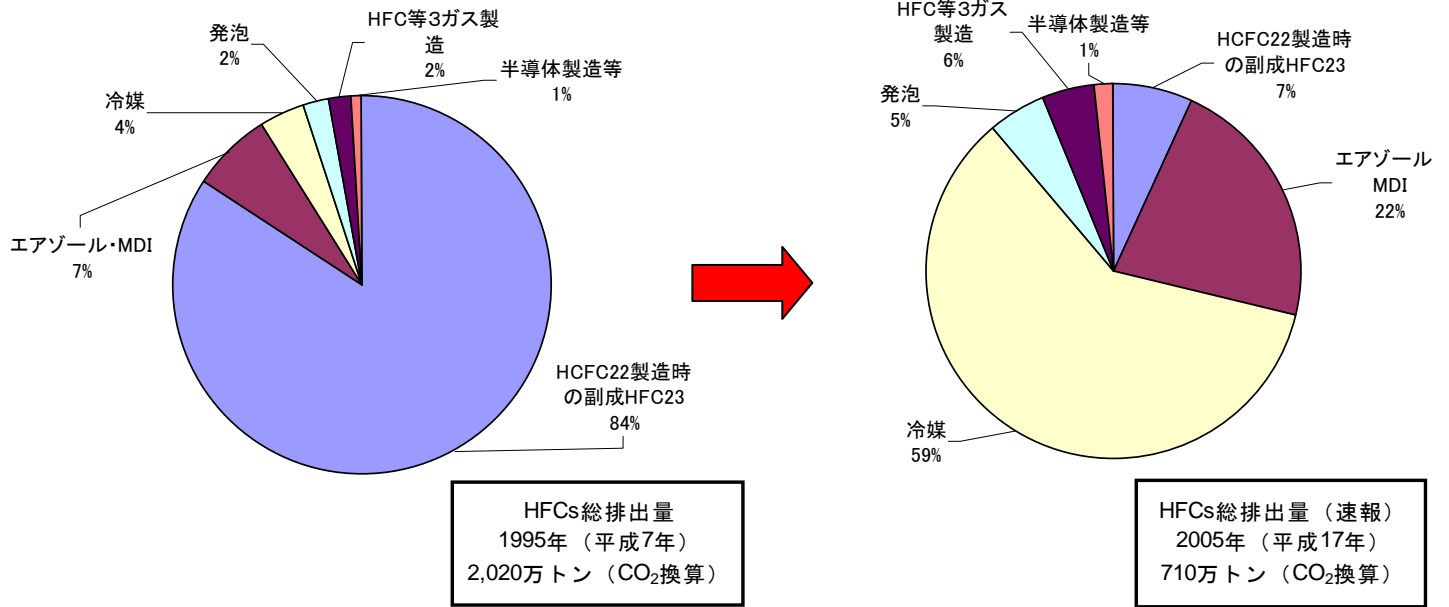


N<sub>2</sub>O総排出量  
1990年度(平成2年度)  
3,270万トン(CO<sub>2</sub>換算)

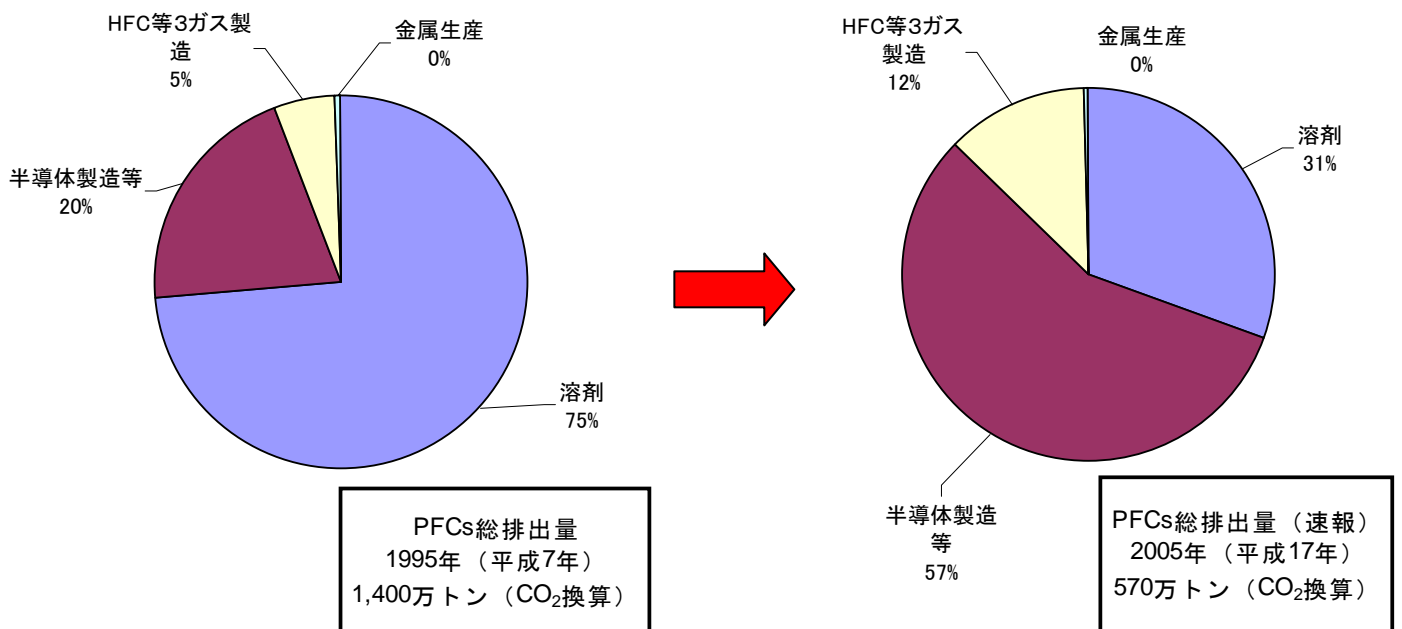


N<sub>2</sub>O総排出量(速報)  
2005年度(平成17年度)  
2,580万トン(CO<sub>2</sub>換算)

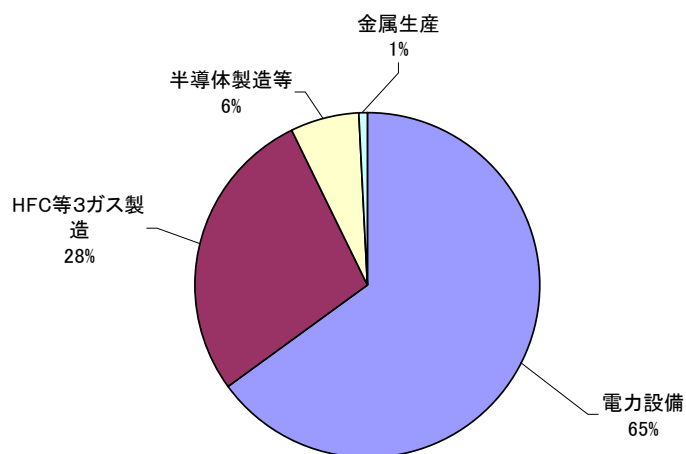
○ ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）



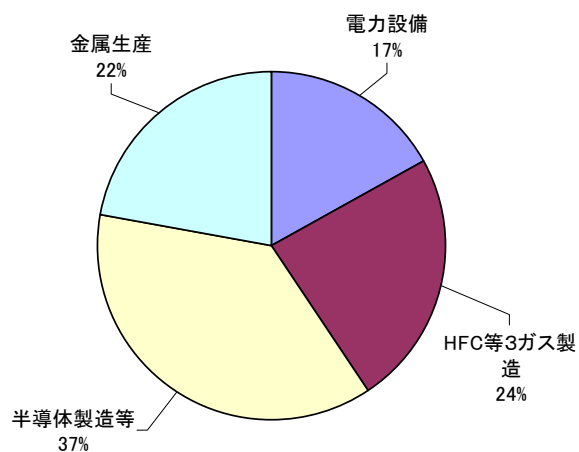
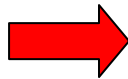
○ パーフルオロカーボン類（PFCs）



○ 六ふっ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)



SF<sub>6</sub>総排出量  
1995年（平成7年）  
1,690万トン（CO<sub>2</sub>換算）



SF<sub>6</sub>総排出量（速報）  
2005年（平成17年）  
410万トン（CO<sub>2</sub>換算）

# 我が国の温室効果ガス排出量

2005年度(速報)における我が国の排出量は、基準年比8.1%上回っており、議定書の6%削減約束の達成には、8.7%の排出削減が必要。

