

2007年度（平成19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。

- 2007年度の温室効果ガスの総排出量は、13億7,100万トン。
- 京都議定書の規定による基準年（CO₂、CH₄、N₂Oは1990年、HFCs、PFCs、SF₆は1995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業務その他部門、家庭部門、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8.7%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産業部門、家庭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2.3%増加している。

（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濁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-CO₂/kWh（注）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）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-CO₂/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。

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 ₂ O)	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-CO₂)

各部門のエネルギー起源二酸化炭素 (CO₂) 排出量 (電気・熱 配分後)

	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	1,059 〔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%)

(単位: 百万t-CO₂)

【2006年度からのエネルギー起源二酸化炭素の増減の内訳】

(増減の数値のうち[]内は 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の数値)

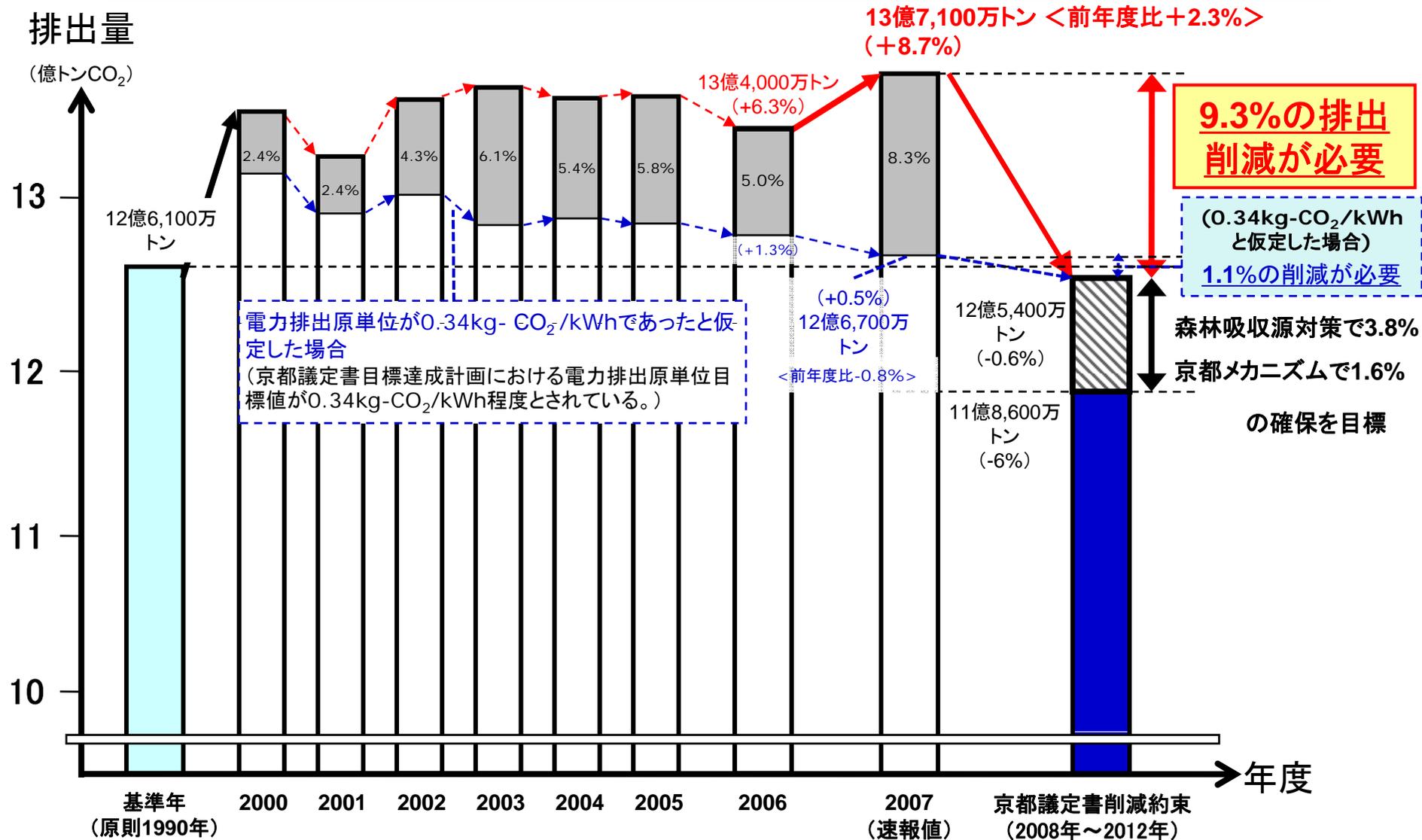
- 産業部門（工場等）：1,640 万 t-CO₂（3.6%）増 [760 万 t-CO₂（1.7%）増]
 - ・ 生産量増加及び電力排出原単位の悪化に伴い、製造業等からの排出量が増加。
- 運輸部門（自動車・船舶等）：410 万 t-CO₂（1.6%）減 [470 万 t-CO₂（1.9%）減]
 - ・ 自家用乗用車及び貨物自動車からの排出量が減少。
- 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：280 万 t-CO₂（1.2%）増 [990 万 t-CO₂（4.3%）減]
 - ・ 電力以外のエネルギー消費量が減少した一方で、電力排出原単位の悪化、冷暖房需要の増加等により、電力消費に伴う排出量が増加。
- 家庭部門：1,390 万 t-CO₂（8.4%）増 [360 万 t-CO₂（2.2%）増]
 - ・ 電力排出原単位の悪化、冷暖房需要の増加等により、電力消費に伴う排出量が増加。
- エネルギー転換部門（発電所・石油精製所等）：280 万 t-CO₂（3.6%）増 [40 万 t-CO₂（0.6%）減]
 - ・ 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り、排出量が増加。

【2006年度からのエネルギー起源二酸化炭素以外の増減の内訳】

- 非エネルギー起源二酸化炭素：130 万 t-CO₂（1.5%）増
 - ・ 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）が増加。
- メタン（CH₄）：40 万 t-CO₂（1.6%）減
 - ・ 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。
- 一酸化二窒素（N₂O）：2 万 t-CO₂（0.1%）増
 - ・ 燃料の燃焼からの排出量が微増。
- ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）：0.8 万 t-CO₂（0.1%）増
 - ・ 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。
- パーフルオロカーボン類：90 万 t-CO₂（12.2%）減
 - ・ 半導体製造からの排出量が減少。
- 六ふっ化硫黄（SF₆）：80 万 t-CO₂（14.8%）減
 - ・ SF₆ 製造時の漏出による排出量が減少。

我が国の温室効果ガス排出量

2007年度における我が国の排出量は、基準年比8.7%上回っており、議定書の6%削減約束の達成には、9.3%の排出削減が必要。
 (電力排出原単位を0.34kg-CO₂/kWhと仮定した場合、排出削減必要量は1.1%)



我が国の温室効果ガス排出量

2007年度における我が国の排出量は、基準年比8.7%上回っており、議定書の6%削減約束の達成には、9.3%の排出削減が必要。
 (原子力発電所の利用率を84.2%と仮定した場合、排出削減必要量は4.3%)

