

2016 年度（平成 28 年度）の温室効果ガス排出量（速報値）〈概要〉

- 2016 年度の我が国の温室効果ガスの総排出量は、13 億 2,200 万トン（二酸化炭素（CO₂）換算。以下同じ。）。
 - 前年度の総排出量（13 億 2,500 万トン）と比べて、0.2%（300 万トン）の減少。
 - 2013 年度の総排出量（14 億 900 万トン）と比べて、6.2%（8,700 万トン）の減少。
 - 2005 年度の総排出量（13 億 8,600 万トン）と比べて、4.6%（6,300 万トン）の減少。

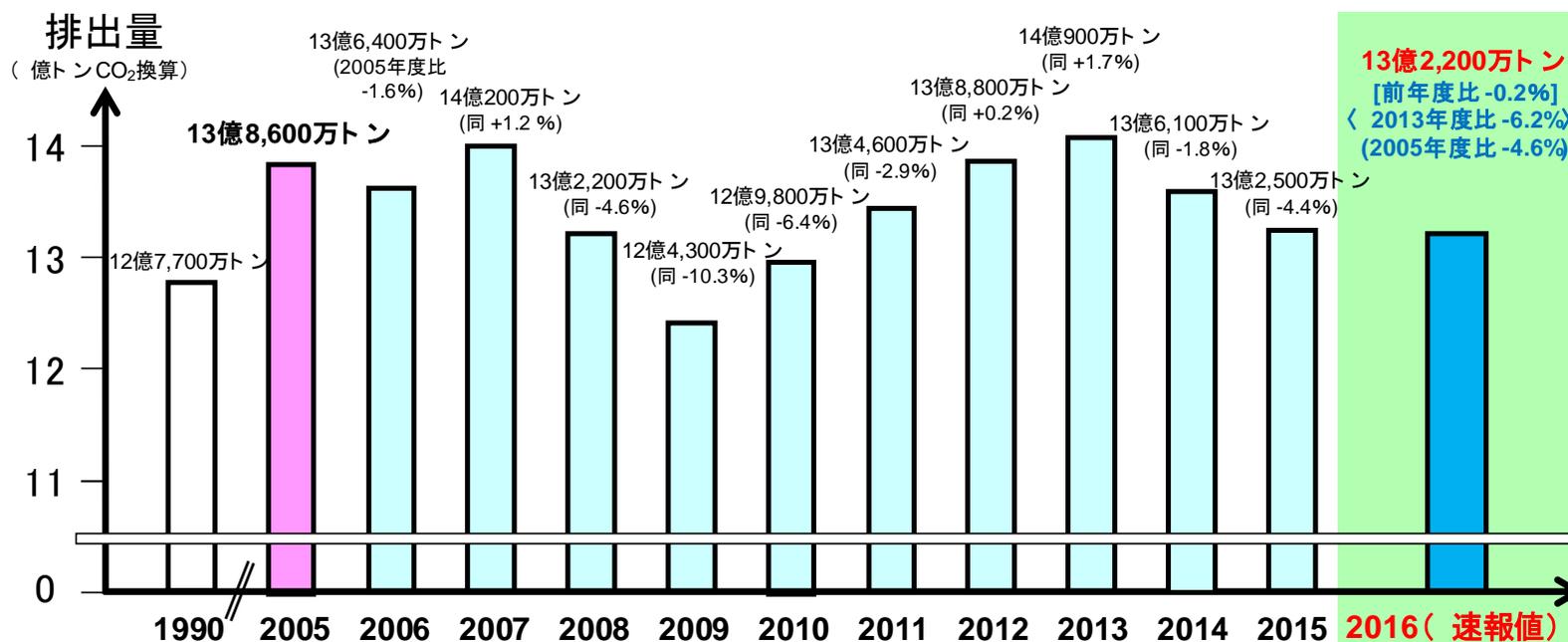
（参考）

- 前年度／2013 年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量が増加した一方で、再生可能エネルギーの導入拡大や原発の再稼働等により、エネルギー起源の CO₂ 排出量が減少したことなどが挙げられる。
- 2005 年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量が増加した一方で、産業部門や運輸部門におけるエネルギー起源の CO₂ 排出量が減少したことなどが挙げられる。

※ 2016 年度速報値の算定に用いた各種統計等の年報値について、速報値の算定時点で 2016 年度の値が未公表のものは 2015 年度の値を代用している。また、一部の算定方法については、より正確に排出量を算定できるよう見直しを行っている。このため、今回とりまとめた 2016 年度速報値と、2018 年 4 月に公表予定の 2016 年度確報値との間で差異が生じる可能性がある。なお、確報値では、森林等による吸収量についても算定、公表する予定である。

我が国の温室効果ガス排出量（2016年度速報値）

- 2016年度（速報値）の総排出量は13億2,200万トン（前年度比-0.2%、2013年度比-6.2%、2005年度比-4.6%）
- 前年度／2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量が増加した一方で、再生可能エネルギーの導入拡大や原発の再稼働等により、エネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられる。
- 2005年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量が増加した一方で、産業部門や運輸部門におけるエネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられる。



注1 2016年度速報値の算定に用いた各種統計等の年報値について、速報値の算定時点で2016年度の値が未公表のものは2015年度の値を代用している。また、一部の算定方法については、より正確に排出量を算定できるよう見直しを行っている。このため、今回とりまとめた2016年度速報値と、2018年4月に公表予定の2016年度確報値との間に差異が生じる可能性がある。なお、確報値では、森林等による吸収量についても算定、公表する予定である。

注2 各年度の排出量及び過年度からの増減割合（「2005年度比」等）には、京都議定書に基づく吸収源活動による吸収量は加味していない。

図1 我が国の温室効果ガス排出量（2016年度速報値）

表1 各温室効果ガスの排出量（2005年度、2013年度及び前年度との比較）

	1990年度 排出量 〔シェア〕	2005年度 排出量 〔シェア〕	2013年度 排出量 〔シェア〕	2015年度 排出量 〔シェア〕	2016年度(速報値)			
					排出量 〔シェア〕	変化率		
						2005年度比	2013年度比	2015年度比
合計	1,277 〔100%〕	1,386 〔100%〕	1,409 〔100%〕	1,325 〔100%〕	1,322 〔100%〕	-4.6%	-6.2%	-0.2%
二酸化炭素(CO ₂)	1,166 〔91.3%〕	1,297 〔93.6%〕	1,316 〔93.4%〕	1,228 〔92.7%〕	1,222 〔92.4%〕	-5.9%	-7.2%	-0.5%
エネルギー起源	1,070 〔83.8%〕	1,206 〔87.0%〕	1,235 〔87.7%〕	1,150 〔86.8%〕	1,144 〔86.5%〕	-5.2%	-7.4%	-0.5%
非エネルギー起源	95.6 〔7.5%〕	91.8 〔6.6%〕	80.9 〔5.7%〕	78.3 〔5.9%〕	78.0 〔5.9%〕	-15.0%	-3.6%	-0.4%
メタン(CH ₄)	44.2 〔3.5%〕	35.5 〔2.6%〕	32.5 〔2.3%〕	31.1 〔2.3%〕	30.7 〔2.3%〕	-13.6%	-5.6%	-1.4%
一酸化二窒素(N ₂ O)	31.5 〔2.5%〕	24.8 〔1.8%〕	21.4 〔1.5%〕	20.6 〔1.6%〕	20.6 〔1.6%〕	-17.1%	-4.0%	-0.2%
代替フロン等4ガス	35.4 〔2.8%〕	27.9 〔2.0%〕	39.1 〔2.8%〕	45.2 〔3.4%〕	49.5 〔3.7%〕	+77.3%	+26.7%	+9.5%
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	15.9 〔1.2%〕	12.8 〔0.9%〕	32.1 〔2.3%〕	39.2 〔3.0%〕	43.3 〔3.3%〕	+238.4%	+34.8%	+10.3%
パーフルオロカーボン類(PFCs)	6.5 〔0.5%〕	8.6 〔0.6%〕	3.3 〔0.2%〕	3.3 〔0.2%〕	3.4 〔0.3%〕	-60.9%	+2.9%	+2.0%
六ふっ化硫黄(SF ₆)	12.9 〔1.0%〕	5.1 〔0.4%〕	2.1 〔0.1%〕	2.2 〔0.2%〕	2.3 〔0.2%〕	-55.4%	+7.2%	+4.7%
三ふっ化窒素(NF ₃)	0.03 〔0.003%〕	1.5 〔0.1%〕	1.6 〔0.1%〕	0.6 〔0.0%〕	0.6 〔0.05%〕	-56.9%	-60.8%	+11.1%

(単位:百万トンCO₂換算)

表2 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)

	1990年度 排出量 〔シェア〕	2005年度 排出量 〔シェア〕	2013年度 排出量 〔シェア〕	2015年度 排出量 〔シェア〕	2016年度(速報値)			
					排出量 〔シェア〕	変化率		
						2005年度比	2013年度比	2015年度比
合計	1,070 〔100%〕	1,206 〔100%〕	1,235 〔100%〕	1,150 〔100%〕	1,144 〔100%〕	-5.2%	-7.4%	-0.5%
産業部門 (工場等)	502 〔46.9%〕	468 〔38.9%〕	463 〔37.4%〕	435 〔37.8%〕	418 〔36.5%〕	-10.8%	-9.7%	-4.0%
運輸部門 (自動車等)	207 〔19.4%〕	245 〔20.3%〕	224 〔18.1%〕	217 〔18.9%〕	215 〔18.8%〕	-11.9%	-3.8%	-0.8%
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	130 〔12.2%〕	217 〔18.0%〕	244 〔19.7%〕	231 〔20.1%〕	219 〔19.1%〕	+0.8%	-10.2%	-5.3%
家庭部門	131 〔12.2%〕	175 〔14.5%〕	205 〔16.6%〕	184 〔16.0%〕	179 〔15.7%〕	+2.1%	-12.6%	-2.9%
エネルギー転換部門 (発電所等)	99.8 〔9.3%〕	100 〔8.3%〕	100 〔8.1%〕	82.0 〔7.1%〕	113 〔9.8%〕	+12.4%	+12.3%	+37.3%

(単位:百万トンCO₂)

【前年度からのエネルギー起源二酸化炭素（CO₂）の排出量の主な増減の内訳】

- 産業部門（工場等）：1,730 万トン（4.0%）減
 - ・ 製造業における排出量が減少。
- 運輸部門（自動車等）：180 万トン（0.8%）減
 - ・ 貨物輸送における排出量が減少。
- 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：1,230 万トン（5.3%）減
 - ・ 電力消費に伴う排出量が減少。
- 家庭部門：530 万トン（2.9%）減
 - ・ 電力消費に伴う排出量が減少。
- エネルギー転換部門（発電所等）：3,060 万トン（37.3%）増
 - ・ （変化の要因等については、確報値の公表に向けて分析中）

【前年度からのエネルギー起源二酸化炭素（CO₂）以外の排出量の主な増減の内訳（CO₂換算）】

- 非エネルギー起源二酸化炭素（CO₂）：30 万トン（0.4%）減
 - ・ 工業プロセス及び製品の使用分野において排出量が減少。
- メタン（CH₄）：40 万トン（1.4%）減
 - ・ 農業分野（稲作等）、廃棄物において排出量が減少。
- 一酸化二窒素（N₂O）：4 万トン（0.2%）減
 - ・ 工業プロセス及び製品の使用分野、農業分野における排出量が減少。
- ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）：410 万トン（10.3%）増
 - ・ 冷媒分野において排出量が増加。
- パーフルオロカーボン類（PFCs）：7 万トン（2.0%）増
 - ・ 半導体・液晶製造分野において排出量が増加。
- 六ふっ化硫黄（SF₆）：10 万トン（4.7%）増
 - ・ 金属生産における排出量が増加。
- 三ふっ化窒素（NF₃）：6 万トン（11.1%）増
 - ・ 半導体・液晶製造において排出量が増加。