

## 2017 年度（平成 29 年度）の温室効果ガス排出量（速報値）＜概要＞

平成 30 年 11 月 30 日公表

- 2017 年度の我が国の温室効果ガスの総排出量は、12 億 9,400 万トン（二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）換算。以下同じ。）。
  - 前年度の総排出量（13 億 700 万トン）と比べて、1.0%（1,200 万トン）の減少。
  - 2013 年度の総排出量（14 億 900 万トン）と比べて、8.2%（1 億 1,500 万トン）の減少。
  - 2005 年度の総排出量（13 億 8,000 万トン）と比べて、6.2%（8,600 万トン）の減少。

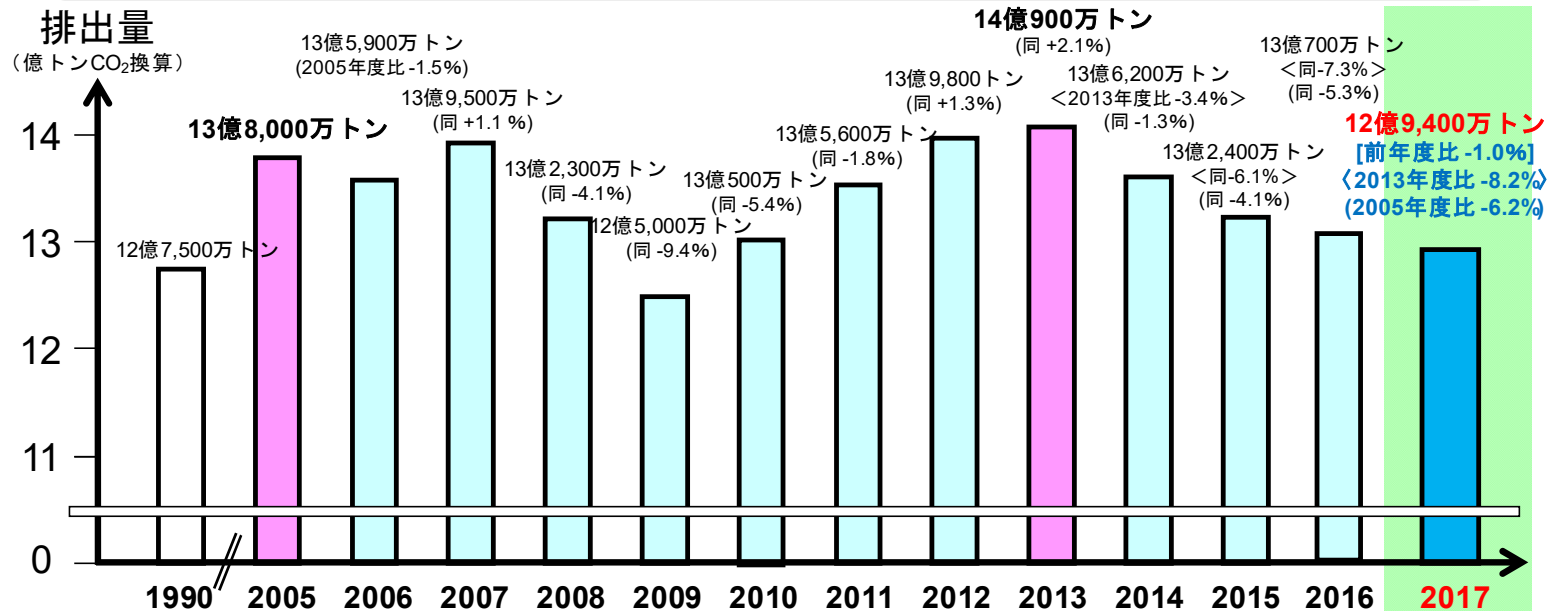
（参考）

- 前年度と比べて排出量が減少した要因としては、冷媒分野におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴い、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、太陽光発電・風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの国内供給量に占める非化石燃料の割合の増加等のため、エネルギー起源の CO<sub>2</sub> 排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 2013 年度と比べて排出量が減少した要因としては、HFCs の排出量が増加した一方で、太陽光発電及び風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの国内供給量に占める非化石燃料の割合の増加、エネルギー消費量の減少等のため、エネルギー起源の CO<sub>2</sub> 排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 2005 年度と比べて排出量が減少した要因としては、HFCs の排出量が増加した一方で、エネルギー消費量の減少等のため、エネルギー起源の CO<sub>2</sub> 排出量が減少したこと等が挙げられる。

※ 2017 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 2017 年度の値が未公表のものは 2016 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 2017 年度速報値と、2019 年 4 月に公表予定の 2017 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（2017年度速報値）

- 2017年度（速報値）の総排出量は**12億9,400万トン**（前年度比-1.0%、2013年度比-8.2%、2005年度比-6.2%）
- 前年度と比べて排出量が減少した要因としては、冷媒分野におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴い、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、太陽光発電・風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの国内供給量に占める非化石燃料の割合の増加等のため、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、HFCsの排出量が増加した一方で、太陽光発電及び風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの国内供給量に占める非化石燃料の割合の増加、エネルギー消費量の減少等のため、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 2005年度と比べて排出量が減少した要因としては、HFCsの排出量が増加した一方で、エネルギー消費量の減少等のため、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したこと等が挙げられる。



注1 2017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2017年度の値が未公表のものは2016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2017年度速報値と、来年4月に公表予定の2017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。

注2 各年度の排出量及び過年度からの増減割合（「2013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（2017 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〕	2016年度 排出量 〔シェア〕	2017年度(速報値)			
					排出量 〔シェア〕	変化率		
						2005年度比	2013年度比	2016年度比
合計	1,275 〔100%〕	1,380 〔100%〕	1,409 〔100%〕	1,307 〔100%〕	1,294 〔100%〕	-6.2%	-8.2%	-1.0%
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1,164 〔91.3%〕	1,291 〔93.6%〕	1,316 〔93.4%〕	1,207 〔92.3%〕	1,191 〔92.1%〕	-7.8%	-9.5%	-1.3%
エネルギー起源	1,068 〔83.8%〕	1,200 〔86.9%〕	1,235 〔87.6%〕	1,128 〔86.3%〕	1,112 〔85.9%〕	-7.3%	-10.0%	-1.4%
非エネルギー起源	95.7 〔7.5%〕	91.8 〔6.7%〕	80.9 〔5.7%〕	78.6 〔6.0%〕	79.3 〔6.1%〕	-13.6%	-2.0%	+0.8%
メタン (CH <sub>4</sub> )	44.3 〔3.5%〕	35.6 〔2.6%〕	32.5 〔2.3%〕	30.8 〔2.4%〕	30.5 〔2.4%〕	-14.1%	-6.1%	-0.8%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	31.7 〔2.5%〕	24.9 〔1.8%〕	21.6 〔1.5%〕	20.5 〔1.6%〕	20.4 〔1.6%〕	-17.9%	-5.3%	-0.1%
代替フロン等4ガス	35.4 〔2.8%〕	27.9 〔2.0%〕	39.1 〔2.8%〕	48.8 〔3.7%〕	51.8 〔4.0%〕	+85.6%	+32.6%	+6.3%
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%〕	42.5 〔3.3%〕	45.7 〔3.5%〕	+257.8%	+42.5%	+7.6%
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	6.5 〔0.5%〕	8.6 〔0.6%〕	3.3 〔0.2%〕	3.4 〔0.3%〕	3.5 〔0.3%〕	-59.3%	+7.1%	+4.1%
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	12.9 〔1.0%〕	5.1 〔0.4%〕	2.1 〔0.1%〕	2.2 〔0.2%〕	2.1 〔0.2%〕	-57.7%	+1.6%	-4.6%
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	0.03 〔0.003%〕	1.5 〔0.1%〕	1.6 〔0.1%〕	0.63 〔0.05%〕	0.45 〔0.03%〕	-69.4%	-72.2%	-29.1%

(単位: 百万トンCO<sub>2</sub>換算)表 2 各部門のエネルギー起源二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出量 (電気・熱 配分後)

	1990年度 〔シェア〕	2005 年度 〔シェア〕	2013 年度 〔シェア〕	2016年度 〔シェア〕	2017年度(速報値)			
					排出量 〔シェア〕	変化率		
						2005年度比	2013年度比	2016年度比
合計	1,068 〔100%〕	1,200 〔100%〕	1,235 〔100%〕	1,128 〔100%〕	1,112 〔100%〕	-7.3%	-10.0%	-1.4%
産業部門 (工場等)	503 〔47.1%〕	469 〔39.1%〕	466 〔37.7%〕	419 〔37.1%〕	413 〔37.1%〕	-11.9%	-11.5%	-1.5%
運輸部門 (自動車等)	207 〔19.4%〕	244 〔20.4%〕	224 〔18.1%〕	215 〔19.1%〕	213 〔19.2%〕	-12.7%	-4.9%	-0.9%
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	130 〔12.2%〕	221 〔18.4%〕	236 〔19.1%〕	211 〔18.7%〕	206 〔18.5%〕	-6.7%	-12.9%	-2.7%
家庭部門	131 〔12.2%〕	170 〔14.2%〕	208 〔16.8%〕	185 〔16.4%〕	188 〔16.9%〕	+10.4%	-9.5%	+1.8%
エネルギー転換部門	96.7 〔9.1%〕	95.9 〔8.0%〕	101 〔8.2%〕	97.4 〔8.6%〕	92.3 〔8.3%〕	-	-	-
製油所、発電所等	96.8 〔9.1%〕	102 〔8.5%〕	106 〔8.6%〕	103 〔9.1%〕	98.0 〔8.8%〕	-3.7%	-7.4%	-4.6%
電気熱配分統計誤差	-0.03 〔-0.003%〕	-5.7 〔-0.5%〕	-4.8 〔-0.4%〕	-5.3 〔-0.5%〕	-5.6 〔-0.5%〕	-	-	-

(単位: 百万トンCO<sub>2</sub>)

【前年度からのエネルギー起源二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）（電気・熱配分後）の排出量の主な増減の内訳】

- 産業部門（工場等）：640 万トン（1.5%）減
  - ・ 製造業における排出量が減少。
- 運輸部門（自動車等）：190 万トン（0.9%）減
  - ・ 旅客及び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）：570 万トン（2.7%）減
  - ・ 電力消費に伴う排出量が減少。
- 家庭部門：320 万トン（1.8%）増
  - ・ 石油製品（灯油等）の消費に伴う排出量が増加。
- エネルギー転換部門（製油所、発電所等）（電気熱配分統計誤差を除く）：470 万トン（4.6%）減
  - ・ 事業用発電における排出量が減少。

【前年度からのエネルギー起源二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）以外の排出量の主な増減の内訳（CO<sub>2</sub>換算）】

- 非エネルギー起源二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）：64 万トン（0.8%）増
  - ・ 工業プロセス及び製品の使用分野において排出量が増加。
- メタン（CH<sub>4</sub>）：24 万トン（0.8%）減
  - ・ 廃棄物分野において排出量が減少。
- 一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）：3 万トン（0.1%）減
  - ・ 工業プロセス及び製品の使用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）：320 万トン（7.6%）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）：14 万トン（4.1%）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（SF<sub>6</sub>）：10 万トン（4.6%）減
  - ・ 金属生産における排出量が減少。
- 三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）：18 万トン（29.1%）減
  - ・ NF<sub>3</sub>製造時の漏出分野において排出量が減少。