

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

- 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。

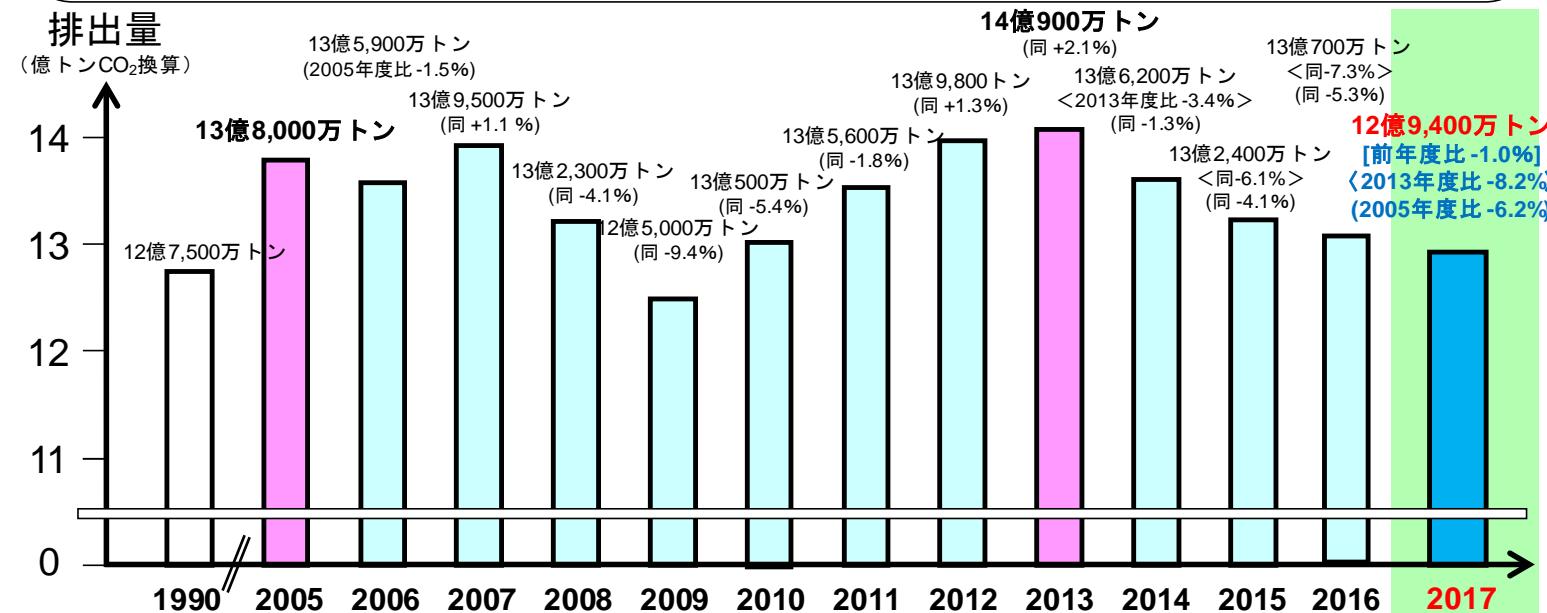
### （参考）

- 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の 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、速報値の算定期点で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%
六ふつ化硫黄(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%
三ふつ化窒素(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。
- 六ふつ化硫黄（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。
- 三ふつ化窒素（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。