

2018 年度（平成 30 年度）の温室効果ガス排出量（速報値）＜概要＞

- 2018 年度の我が国の温室効果ガスの総排出量は、12 億 4,400 万トン（二酸化炭素（CO₂）換算。以下同じ。）。
- 前年度の総排出量（12 億 9,100 万トン）と比べて、3.6%（4,700 万トン）の減少。
- 2013 年度の総排出量（14 億 1,000 万トン）と比べて、11.8%（1 億 6,600 万トン）の減少。
- 2005 年度の総排出量（13 億 8,200 万トン）と比べて、10.0%（1 億 3,800 万トン）の減少。

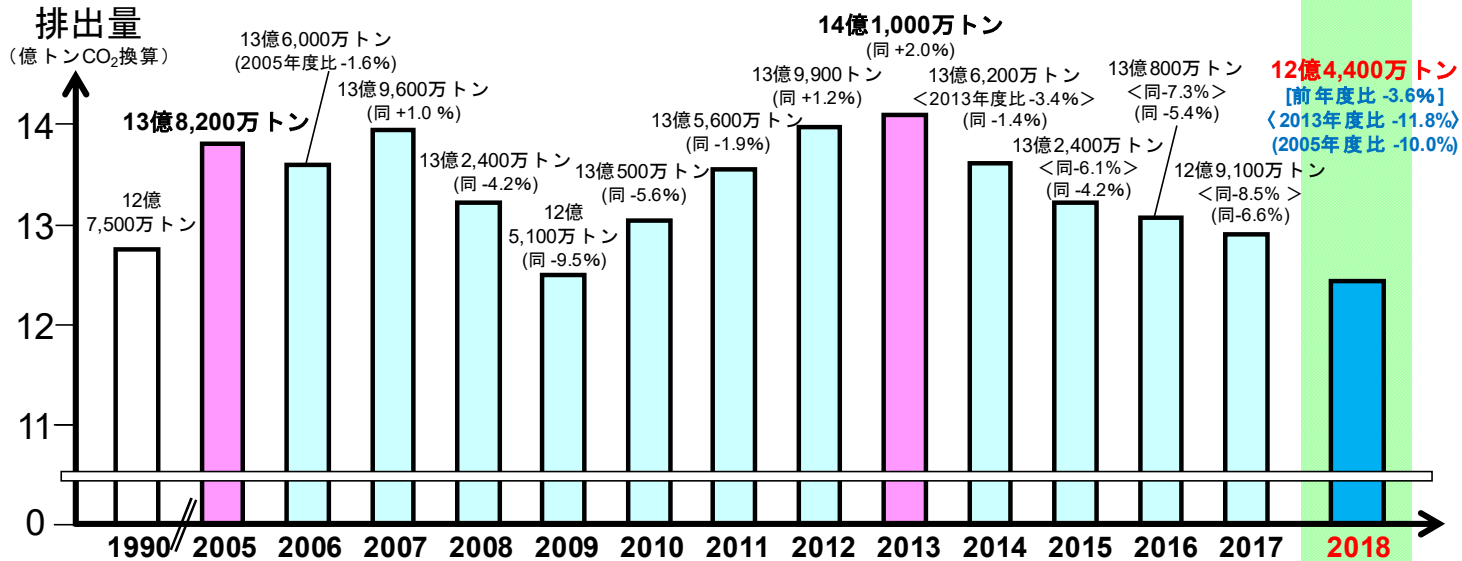
（参考）

- 温室効果ガスの総排出量は、2014 年度以降 5 年連続で減少。また、実質 GDP あたりの温室効果ガスの総排出量は、2013 年度以降 6 年連続で減少。
- 前年度、2013 年度と比べて排出量が減少した要因としては、電力の低炭素化に伴う電力由来の CO₂ 排出量の減少や、エネルギー消費量の減少（省エネ、暖冬等）により、エネルギー起源の CO₂ 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、エネルギー消費量の減少（省エネ等）により、エネルギー起源の CO₂ 排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 総排出量の減少に対して、冷媒におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴う、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量は年々増加している。

※ 2018 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 2018 年度の値が未公表のものは 2017 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 2018 年度速報値と、2020 年 4 月に公表予定の 2018 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（2018年度速報値）

- 2018年度（速報値）の総排出量は12億4,400万トン（前年度比-3.6%、2013年度比-11.8%、2005年度比-10.0%）
- 温室効果ガスの総排出量は、2014年度以降5年連続で減少。また、実質GDPあたりの温室効果ガスの総排出量は、2013年度以降6年連続で減少。
- 前年度、2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、電力の低炭素化に伴う電力由来のCO₂排出量の減少や、エネルギー消費量の減少（省エネ、暖冬等）により、エネルギー起源のCO₂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、エネルギー消費量の減少（省エネ等）により、エネルギー起源のCO₂排出量が減少したこと等が挙げられる。
- 総排出量の減少に対して、冷媒におけるオゾン層破壊物質からの代替に伴う、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量は年々増加している。



注1 2018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2018年度の値が未公表のものは2017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2018年度速報値と、来年4月に公表予定の2018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（2018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〕	2017年度 排出量 〔シェア〕	2018年度(速報値)			
					排出量 〔シェア〕	変化量 《変化率》		
						2005年度比	2013年度比	2017年度比
合計	1,275 〔100%〕	1,382 〔100%〕	1,410 〔100%〕	1,291 〔100%〕	1,244 〔100%〕	-138.0 《-10.0%》	-166.2 《-11.8%》	-46.9 《-3.6%》
二酸化炭素(CO ₂)	1,164 〔91.3%〕	1,293 〔93.6%〕	1,317 〔93.4%〕	1,189 〔92.1%〕	1,139 〔91.6%〕	-154.3 《-11.9%》	-178.1 《-13.5%》	-50.2 《-4.2%》
エネルギー起源	1,068 〔83.7%〕	1,201 〔86.9%〕	1,235 〔87.6%〕	1,110 〔86.0%〕	1,060 〔85.2%〕	-140.4 《-11.7%》	-175.1 《-14.2%》	-50.0 《-4.5%》
非エネルギー起源	96.3 〔7.6%〕	92.9 〔6.7%〕	82.1 〔5.8%〕	79.2 〔6.1%〕	79.0 〔6.3%〕	-13.9 《-15.0%》	-3.1 《-3.8%》	-0.24 《-0.3%》
メタン(CH ₄)	44.3 〔3.5%〕	35.7 〔2.6%〕	32.3 〔2.3%〕	30.0 〔2.3%〕	29.7 〔2.4%〕	-6.0 《-16.7%》	-2.6 《-8.0%》	-0.34 《-1.1%》
一酸化二窒素(N ₂ O)	31.8 〔2.5%〕	25.0 〔1.8%〕	21.6 〔1.5%〕	20.5 〔1.6%〕	20.2 〔1.6%〕	-4.8 《-19.2%》	-1.3 《-6.2%》	-0.27 《-1.3%》
代替フロン等4ガス	35.4 〔2.8%〕	27.9 〔2.0%〕	39.1 〔2.8%〕	51.0 〔4.0%〕	55.0 〔4.4%〕	+27.1 《+96.9%》	+15.9 《+40.6%》	+4.0 《+7.8%》
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%〕	44.9 〔3.5%〕	49.1 〔3.9%〕	+36.3 《+284.0%》	+17.0 《+52.9%》	+4.2 《+9.4%》
パーフルオロカーボン類(PFCs)	6.5 〔0.5%〕	8.6 〔0.6%〕	3.3 〔0.2%〕	3.5 〔0.3%〕	3.5 〔0.3%〕	-5.1 《-59.6%》	+0.21 《+6.3%》	-0.03 《-0.7%》
六ふっ化硫黄(SF ₆)	12.9 〔1.0%〕	5.1 〔0.4%〕	2.1 〔0.1%〕	2.1 〔0.2%〕	2.1 〔0.2%〕	-2.9 《-58.0%》	+0.02 《+0.9%》	-0.03 《-1.3%》
三ふっ化窒素(NF ₃)	0.03 〔0.003%〕	1.5 〔0.1%〕	1.6 〔0.1%〕	0.45 〔0.03%〕	0.28 〔0.02%〕	-1.2 《-80.8%》	-1.3 《-82.5%》	-0.17 《-37.2%》

(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〕	2017年度 排出量 〔シェア〕	2018年度(速報値)			
					排出量 〔シェア〕	変化量 《変化率》		
						2005年度比	2013年度比	2017年度比
合計	1,068 〔100%〕	1,201 〔100%〕	1,235 〔100%〕	1,110 〔100%〕	1,060 〔100%〕	-140.4 《-11.7%》	-175.1 《-14.2%》	-50.0 《-4.5%》
産業部門 (工場等)	503 〔47.2%〕	467 〔38.9%〕	465 〔37.6%〕	411 〔37.0%〕	396 〔37.4%〕	-71.0 《-15.2%》	-68.4 《-14.7%》	-14.4 《-3.5%》
運輸部門 (自動車等)	207 〔19.4%〕	244 〔20.3%〕	224 〔18.2%〕	213 〔19.2%〕	210 〔19.8%〕	-33.8 《-13.8%》	-13.9 《-6.2%》	-3.0 《-1.4%》
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	130 〔12.2%〕	220 〔18.4%〕	236 〔19.1%〕	208 〔18.8%〕	197 〔18.5%〕	-23.8 《-10.8%》	-39.8 《-16.8%》	-11.6 《-5.6%》
家庭部門	131 〔12.2%〕	170 〔14.2%〕	208 〔16.8%〕	186 〔16.8%〕	166 〔15.6%〕	-4.6 《-2.7%》	-42.0 《-20.2%》	-20.6 《-11.1%》
エネルギー転換部門	96.2 〔9.0%〕	98.0 〔8.2%〕	102 〔8.3%〕	91.3 〔8.2%〕	90.9 〔8.6%〕	-	-	-
製油所、発電所等	96.2 〔9.0%〕	102 〔8.5%〕	105 〔8.5%〕	95.8 〔8.6%〕	95.0 〔9.0%〕	-7.4 《-7.3%》	-10.1 《-9.6%》	-0.85 《-0.9%》
電気熱配分統計誤差	-0.007 〔-0.0006%〕	-4.4 〔-0.4%〕	-3.1 〔-0.3%〕	-4.5 〔-0.4%〕	-4.1 〔-0.4%〕	-	-	-

(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）（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）：1,440万トン（3.5%）減
 - ・ エネルギー消費量が減少。
- 運輸部門（自動車等）：300万トン（1.4%）減
 - ・ 旅客輸送における燃費の改善等によりエネルギー消費原単位（輸送量当たりのエネルギー消費量）がさらに改善。
- 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：1,160万トン（5.6%）減
 - ・ 電力のCO₂排出原単位の改善やエネルギー消費原単位（第3次産業活動指数当たりのエネルギー消費量）の改善。
- 家庭部門：2,060万トン（11.1%）減
 - ・ 電力のCO₂排出原単位の改善や灯油等の消費量の減少。
- 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）：85万トン（0.9%）減
 - ・ 事業用発電における自家消費に伴う排出量が減少。

【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）：24万トン（0.3%）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）：34万トン（1.1%）減
 - ・ 廃棄物分野において排出量が減少。
- 一酸化二窒素（N₂O）：27万トン（1.3%）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。
- ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）：420万トン（9.4%）増
 - ・ 冷媒において排出量が増加。
- パーフルオロカーボン類（PFCs）：3万トン（0.7%）減
 - ・ 半導体・液晶製造において排出量が減少。
- 六ふっ化硫黄（SF₆）：3万トン（1.3%）減
 - ・ 電気絶縁ガス使用機器において排出量が減少。
- 三ふっ化窒素（NF₃）：17万トン（37.2%）減
 - ・ NF₃製造時の漏出において排出量が減少。