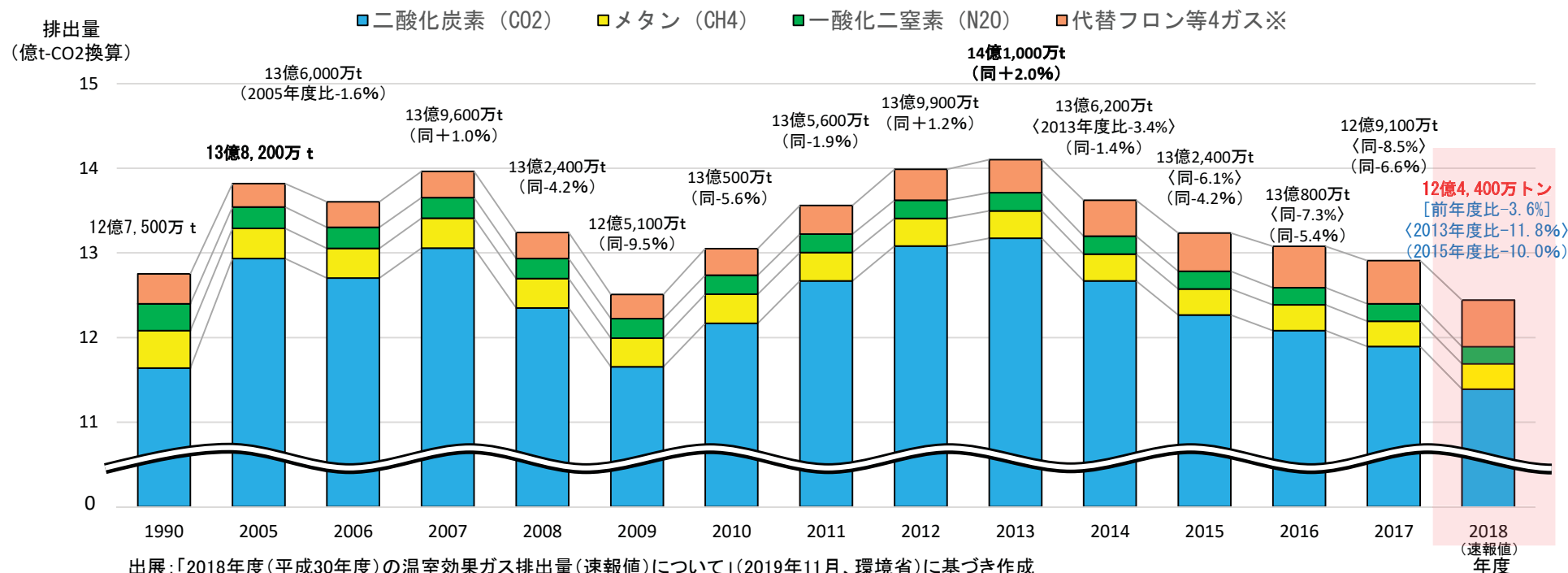


2018年度の温室効果ガス排出量（速報値）

2018年度(平成30年度)の温室効果ガス排出量(速報値)

- 2018年度の総排出量(速報値)は12億4,400万t-CO2換算(前年度比-3.6%、2013年度比-11.8%、2005年度比-10.0%)
- 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。



出展:「2018年度(平成30年度)の温室効果ガス排出量(速報値)について」(2019年11月、環境省)に基づき作成

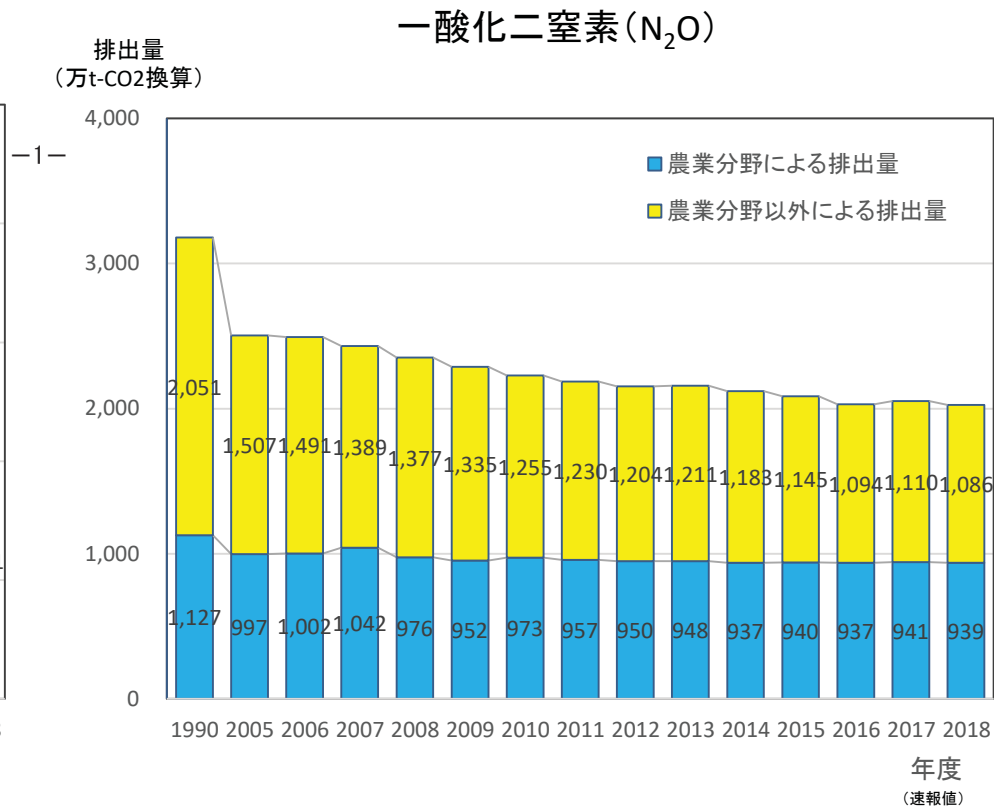
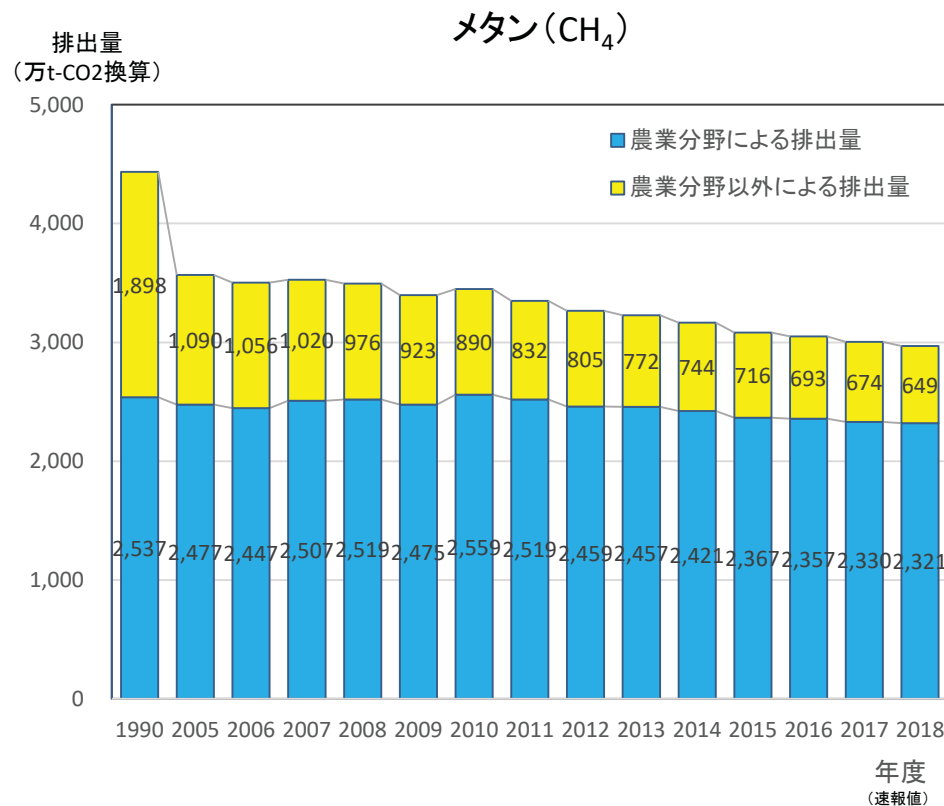
※ 代替フロン等4ガス:ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)

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出できるよう見直しを行っている。このため、今回取りまとめた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(「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。

2018年度(平成30年度)農業分野における温室効果ガス(CH₄、N₂O)排出量の状況(速報値)

- 2018年度のメタン(CH₄)総排出量は約2,970万t-CO₂換算(前年度比▲1.1%)であり、うち農業分野(家畜の消化管内発酵、稲作等)が約2,321万t-CO₂換算(前年度比▲0.4%)と約78%を占めている。前年度からの総排出量の減少は、廃棄物分野において排出量が減少したこと等によるもの。
- 2018年度の一酸化二窒素(N₂O)総排出量は約2,024万t-CO₂換算(前年度比▲1.3%)であり、うち農業分野(農用地の土壌、家畜排泄物の管理等)が約939万t-CO₂換算(前年度比▲0.3%)と約46%を占めている。前年度からの総排出量の減少は、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したこと等によるもの。



出展:「2018年度(平成30年度)の温室効果ガス排出量(速報値)について」(2019年11月、環境省)に基づき作成
 注:メタン(CH₄)及び一酸化二窒素(N₂O)の排出量の値はCO₂換算値。

令和元年11月29日

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。

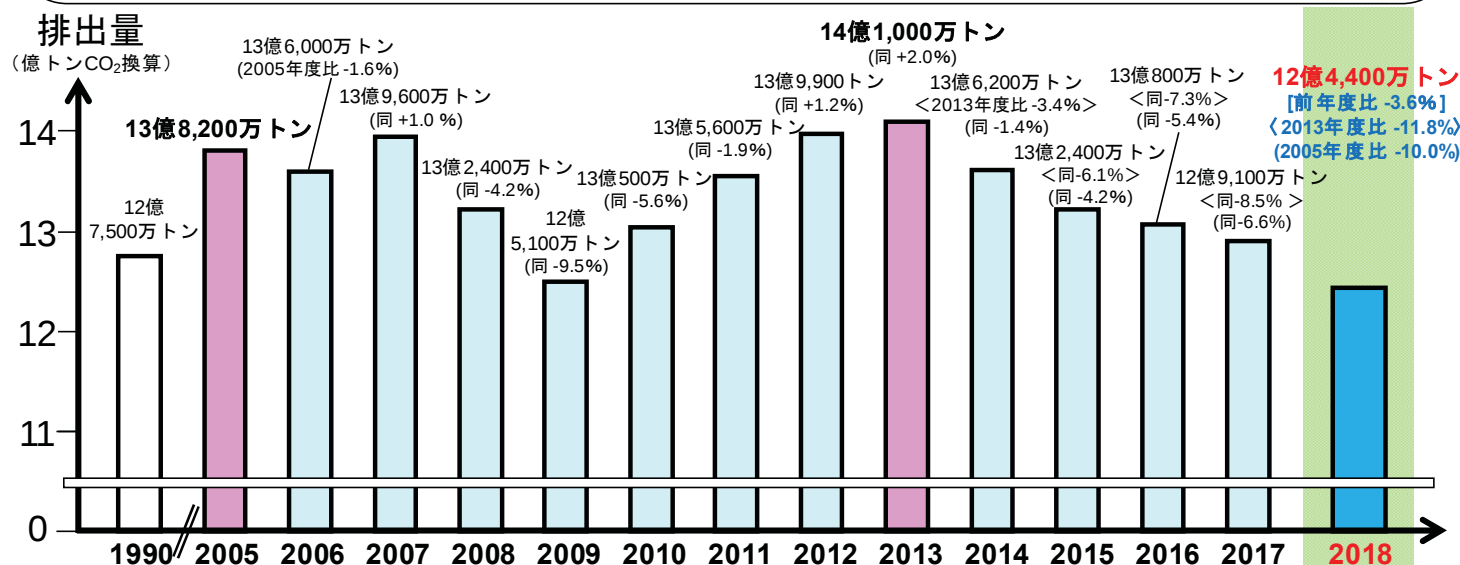
（参考）

- 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。