

2011 年度（平成 23 年度）の温室効果ガス排出量（速報値）＜概要＞

速報値の算定について：温室効果ガスの排出量は各種統計の年報値に基づいて算定されるが、速報値においては、2011 年度の年報値等が公表されていないものについては、2010 年度の年報値等を代用している。このため、今般とりまとめた速報値と 2013 年 4 月に報告予定の確定値との間には差が生じる可能性がある。※震災により一部の統計でデータの欠損等の影響があるが、速報値ではそれらを補正するための推計等を行っていない。今後確定値の取りまとめに向け検討を行う予定である。

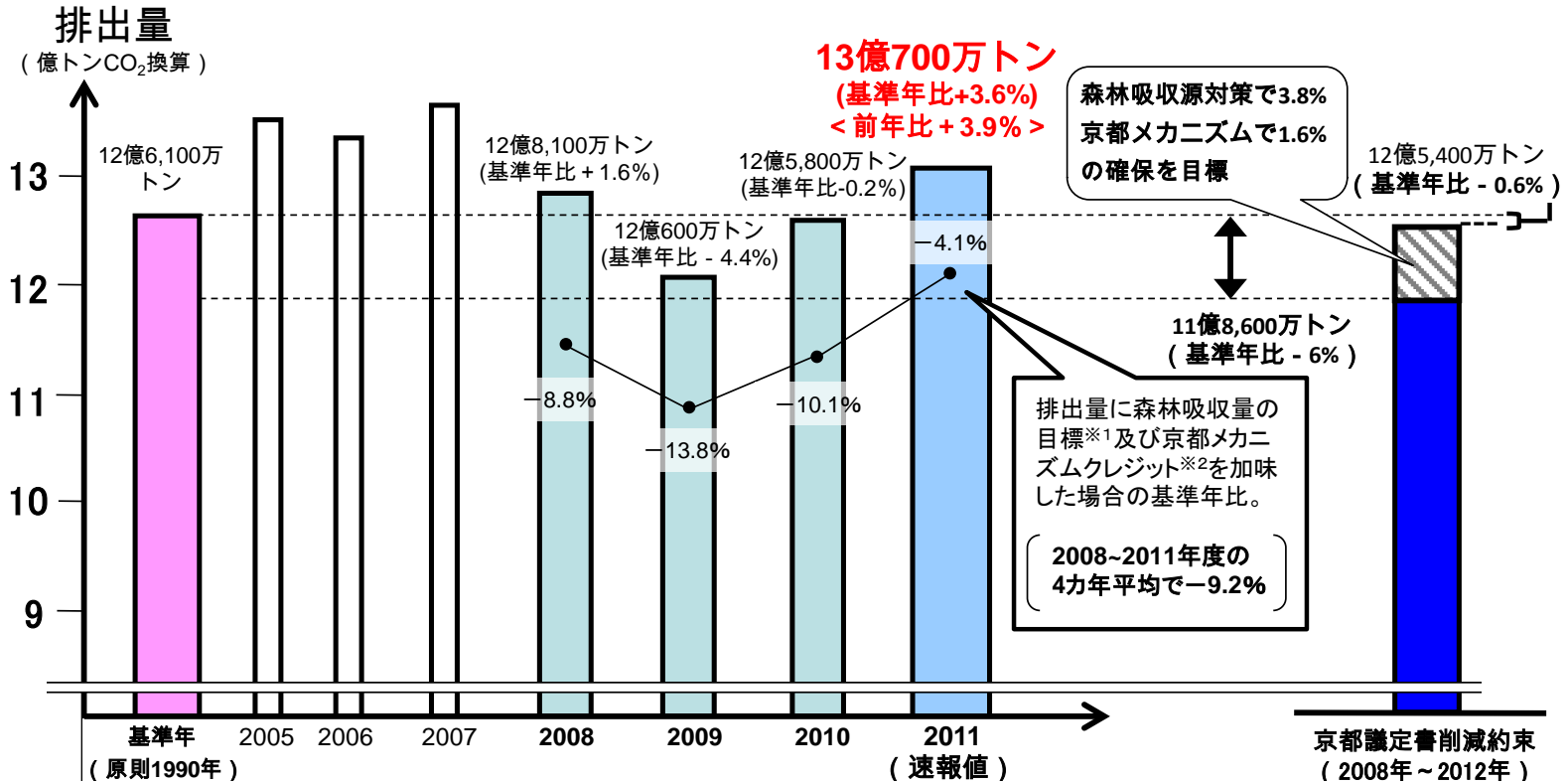
- 2011 年度の日本の温室効果ガスの総排出量は、13 億 700 万トン。
- 京都議定書の規定による基準年（CO₂、CH₄、N₂O は 1990 年度、HFCs、PFCs、SF₆ は 1995 年）の総排出量と比べると、総排出量としては 3.6%（4,600 万トン）の増加となっている。
- 前年度の総排出量と比べると、発電に伴う二酸化炭素排出量が増加したことなどにより、総排出量としては 3.9%（4,900 万トン）増加している。

（参考）

- 前年度と比べて排出量が増加した要因としては、東日本大震災の影響等により製造業の生産量が減少する一方、火力発電の増加によって化石燃料消費量が増加したことなどが挙げられる。

我が国の温室効果ガス排出量

2011年度における我が国の排出量は、基準年比+3.6%、前年度比+3.9%
 森林吸収量の目標※1と京都メカニズムクレジット※2を加味すると、
 京都議定書第一約束期間の4カ年平均（2008～2011年度）で基準年比-9.2%



※1 森林吸収量の目標 京都議定書目標達成計画に掲げる基準年総排出量比約3.8% (4,767万トン/年)
 ※2 京都メカニズムクレジット
 政府取得 平成23年度までの京都メカニズムクレジット取得事業によるクレジットの総契約量 (9,755.9万トン) を5か年で割った値
 民間取得 電気事業連合会のクレジット量 (「電気事業における環境行動計画 (2009年度版～2012年度版)」より)

図1 我が国の温室効果ガス排出量

表1 温室効果ガスの排出量の基準年及び前年度との比較

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2010年度 (基準年比)	前年度からの 変化率	2011年度(速報値) (基準年比)〔シェア〕
合計	1,261 〔100%〕	1,258 (-0.2%)	→ <+3.9%> →	1,307 (+3.6%) 〔100%〕
二酸化炭素(CO ₂)	1,144 〔90.7%〕	1,192 (+4.2%)	→ <+4.1%> →	1,242 (+8.5%) 〔95.0%〕
エネルギー起源	1,059 〔84.0%〕	1,123 (+6.1%)	→ <+4.4%> →	1,173 (+10.7%) 〔89.7%〕
非エネルギー起源	85.1 〔6.7%〕	68.9 (-19.0%)	→ <+0.3%> →	69.1 (-18.8%) 〔5.3%〕
メタン(CH ₄)	33.4 〔2.6%〕	20.4 (-38.8%)	→ <-1.8%> →	20.1 (-39.9%) 〔1.5%〕
一酸化二窒素(N ₂ O)	32.6 〔2.6%〕	22.2 (-32.0%)	→ <-0.9%> →	22.0 (-32.6%) 〔1.7%〕
代替フロン等3ガス	51.2 〔4.1%〕	23.5 (-54.0%)	→ <+0.0%> →	23.5 (-54.0%) 〔1.8%〕
ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)	20.2 〔1.6%〕	18.3 (-9.7%)	→ <+0.0%> →	18.3 (-9.7%) 〔1.4%〕
パーフルオロカーボン類(PFCs)	14.0 〔1.1%〕	3.4 (-75.8%)	→ <+0.0%> →	3.4 (-75.8%) 〔0.3%〕
六ふっ化硫黄(SF ₆)	16.9 〔1.3%〕	1.9 (-89.0%)	→ <+0.0%> →	1.9 (-89.0%) 〔0.1%〕

(単位:百万t-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)

	京都議定書の 基準年〔シェア〕	2010年度 (基準年比)	前年度からの 変化率	2011年度(速報値) (基準年比)〔シェア〕
合計	1,059 〔100%〕	1,123 (+6.1%)	→ <+4.4%> →	1,173 (+10.7%) 〔100%〕
産業部門 (工場等)	482 〔45.5%〕	421 (-12.6%)	→ <-0.2%> →	420 (-12.8%) 〔35.8%〕
運輸部門 (自動車等)	217 〔20.5%〕	232 (+6.7%)	→ <-0.8%> →	230 (+5.8%) 〔19.6%〕
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	164 〔15.5%〕	217 (+32.1%)	→ <+14.0%> →	247 (+50.6%) 〔21.1%〕
家庭部門	127 〔12.0%〕	172 (+34.9%)	→ <+9.7%> →	189 (+48.1%) 〔16.1%〕
エネルギー転換部門 (発電所等)	67.9 〔6.4%〕	81.1 (+19.6%)	→ <+6.1%> →	86.1 (+26.8%) 〔7.3%〕

(単位:百万t-CO₂)

【2010年度からのエネルギー起源二酸化炭素(CO₂)の増減の内訳】

- 産業部門（工場等）：100万トン（0.2%）減
 - ・ 東日本大震災などによる生産量の減少に伴い製造業からの排出量が減少。
- 運輸部門（自動車等）：200万トン（0.8%）減
 - ・ 自家用乗用車及び貨物自動車・トラックからの排出量が減少。
- 業務その他部門（商業・サービス・事業所等）：3,050万トン（14.0%）増
 - ・ 電力排出原単位の悪化等により、電力消費に伴う排出量などが増加。
- 家庭部門：1,670万トン（9.7%）増
 - ・ 節電効果等により電力消費が減少する一方、電力排出原単位の悪化により、電力消費に伴う排出量などが増加。
- エネルギー転換部門（発電所等）：490万トン（6.1%）増
 - ・ 電力排出原単位の悪化により、送配電損失に伴う排出量の増加等による。

【2010年度からのエネルギー起源二酸化炭素(CO₂)以外の増減の内訳(二酸化炭素換算)】

- 非エネルギー起源二酸化炭素(CO₂)：20万トン（0.3%）増
 - ・ 民間需要の回復に伴うセメント生産量の増加等により、工業プロセス分野（セメント製造等）からの排出量が増加。
- メタン(CH₄)：40万トン（1.8%）減
 - ・ 廃棄物分野（廃棄物の埋立等）及び農業分野（家畜の消化管内発酵、稲作等）からの排出量が減少。
- 一酸化二窒素(N₂O)：20万トン（0.9%）減
 - ・ アジピン酸製造からの排出が減少したこと等により、工業プロセス分野（アジピン酸製造等）からの排出量が減少。
- ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)
 - ・ 一部のデータを除き前年の値を代用している。
- パーフルオロカーボン類(PFCs)
 - ・ データは前年の値を代用している。
- 六ふっ化硫黄(SF₆)
 - ・ データは前年の値を代用している。