

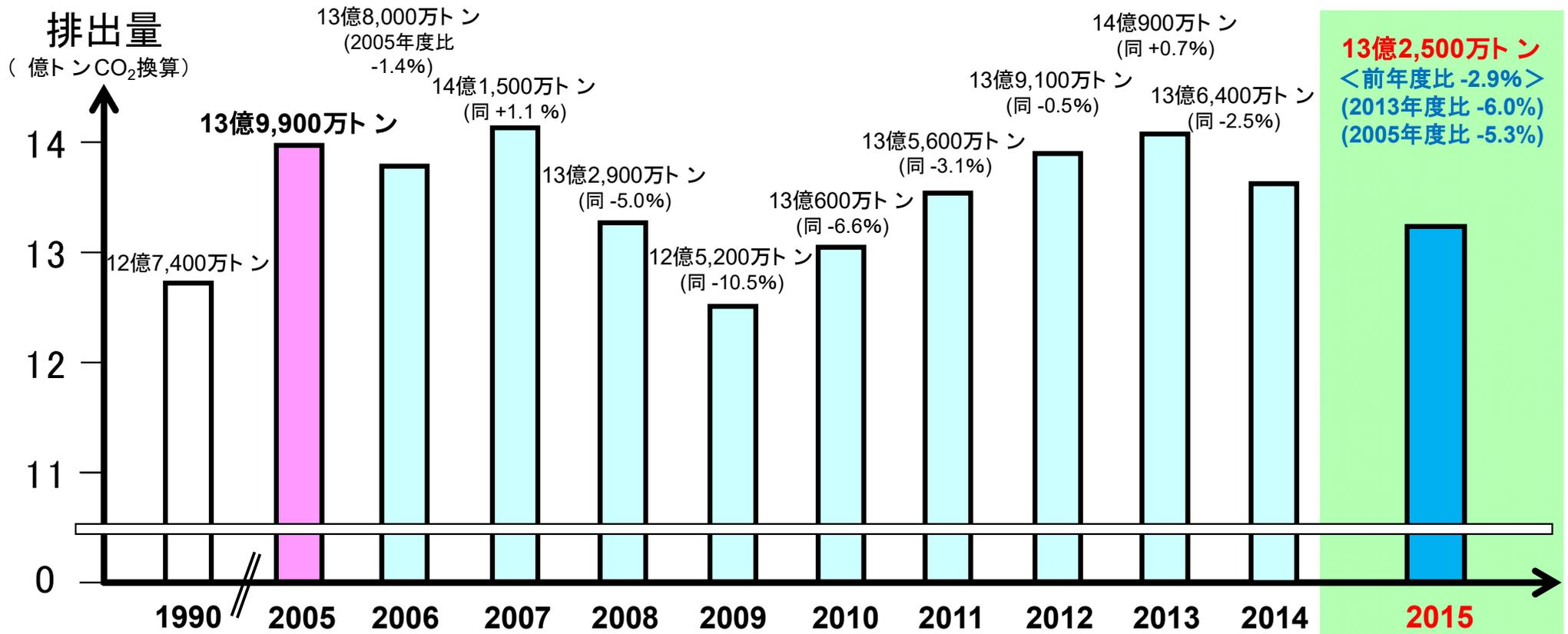
2015年度(平成27年度)
温室効果ガス排出量(確報値)について

環 境 省

1. 概況と増減要因

我が国の温室効果ガス排出量（2015年度確報値）

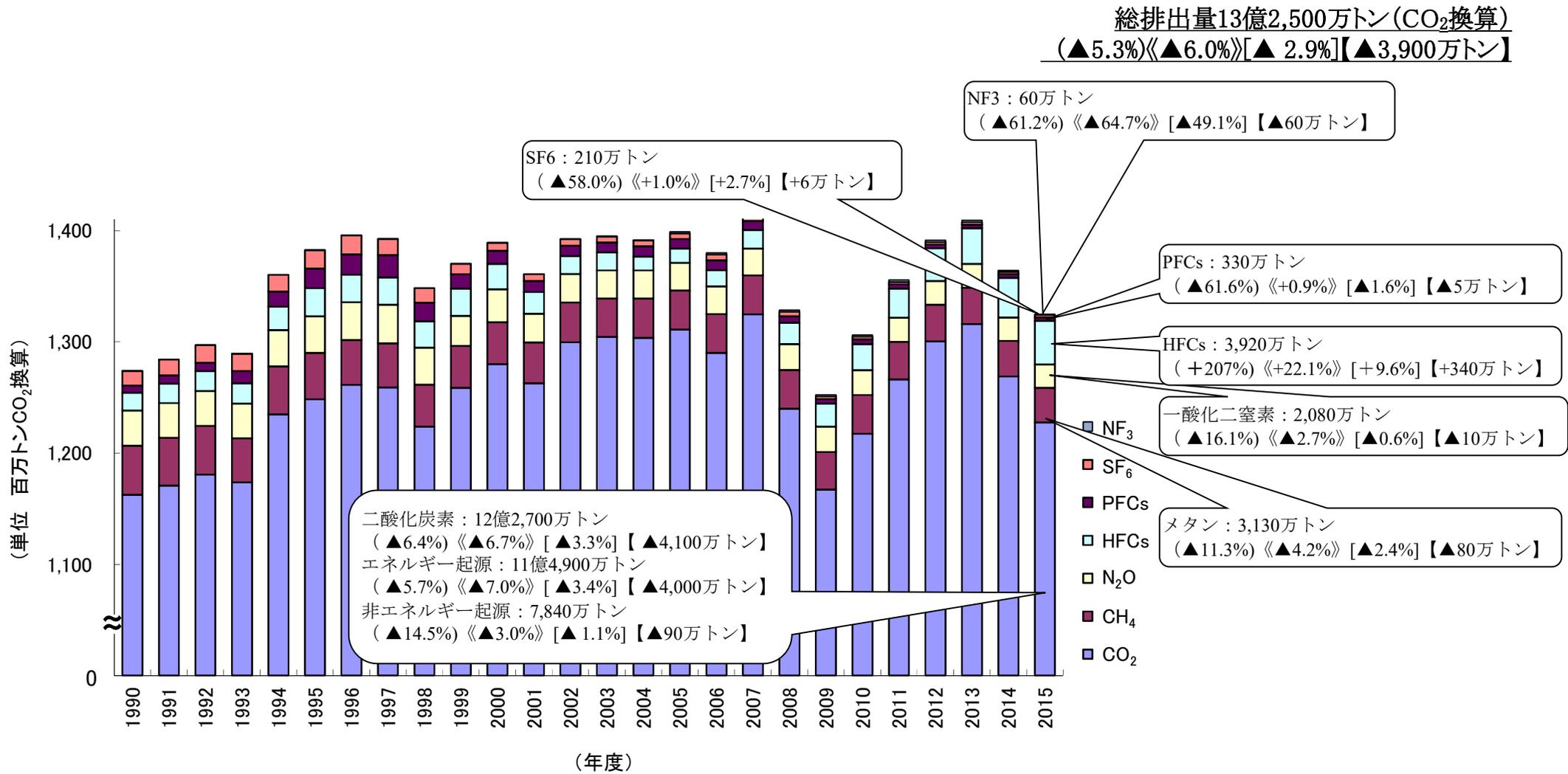
- 2015年度（確報値）の総排出量は13億2,500万トン（前年度比-2.9%、2013年度比-6.0%、2005年度比-5.3%）
- 前年度／2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、電力消費量の減少（省エネ、冷夏・暖冬等）や電力の排出原単位の改善（再生可能エネルギーの導入拡大や原発の再稼働等）に伴う電力由来のCO₂排出量の減少により、エネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられる。
- 2005年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の排出量が増加した一方で、産業部門や運輸部門におけるエネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられる。



- 注1 「確報値」とは、我が国の温室効果ガスの排出・吸収目録として気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「条約」という。）事務局に正式に提出する値という意味である。今後、各種統計データの年報値の修正、算定方法の見直し等により、今回とりまとめた確報値が再計算される場合がある。
- 注2 今回とりまとめた排出量は、より正確に算定できるよう一部の算定方法について更なる見直しを行ったこと、2015年度速報値（2016年12月6日公表）の算定以降に利用可能となった各種統計等の年報値に基づき排出量の再計算を行ったことにより、2015年度速報値との間で差異が生じている。
- 注3 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。

我が国の温室効果ガス排出量の推移

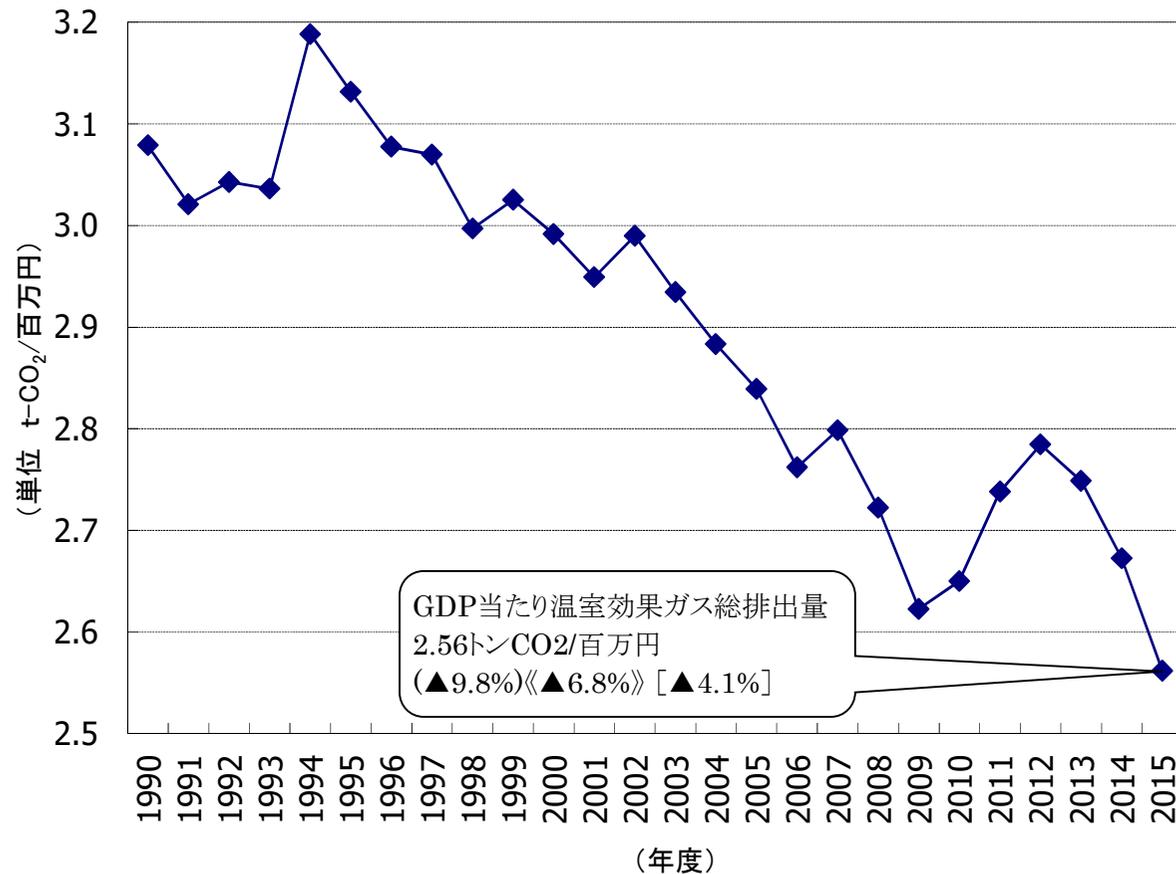
○ 2015年度の総排出量は13億2,500万トンCO₂で、2005年度比5.3%減、2013年度比6.0%減、前年度比2.9%減となっている。



(2005年度比)《(2013年度比)》[前年度比]【前年度からの増減量】

GDP当たり温室効果ガス総排出量の推移

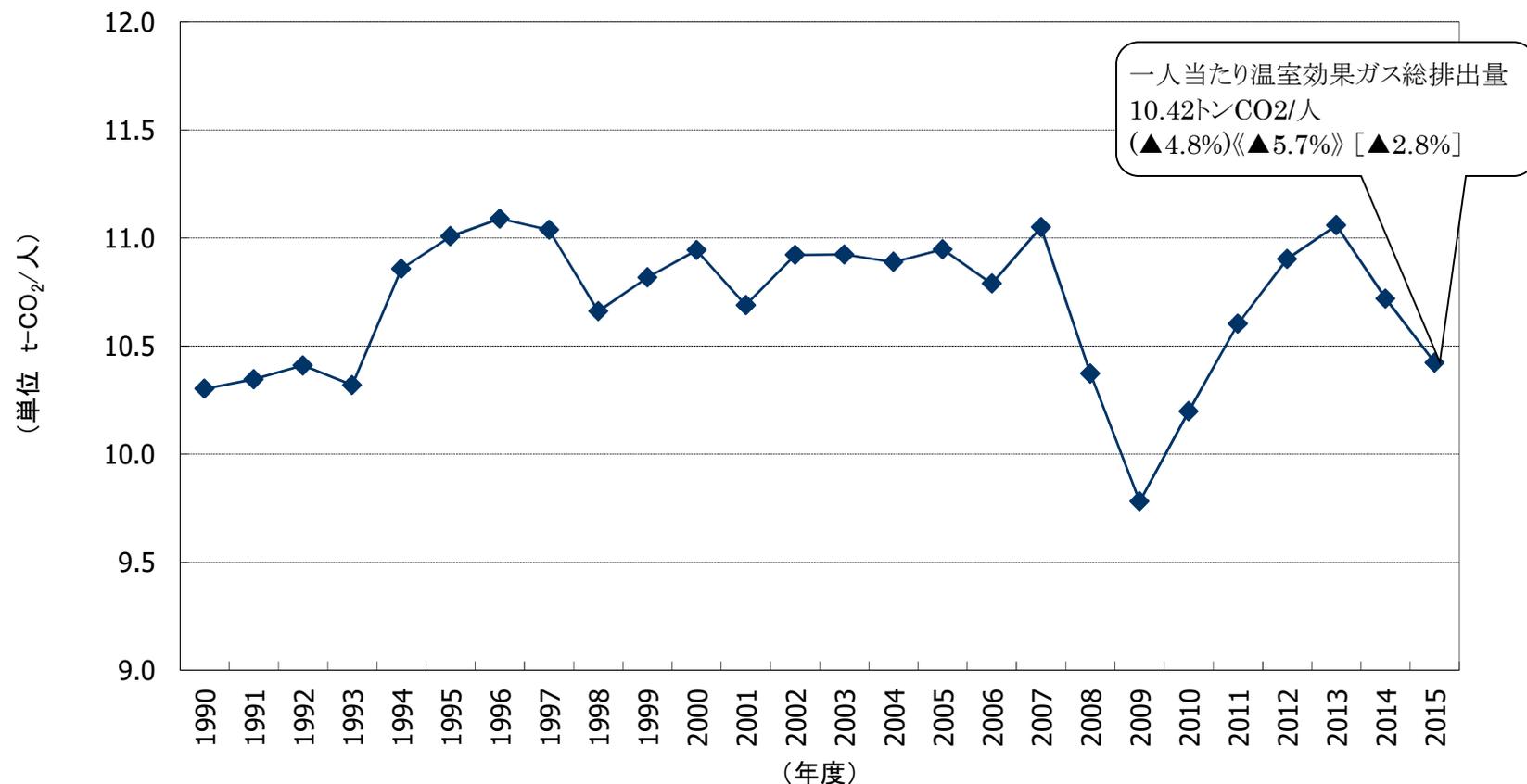
○ GDP当たり温室効果ガス総排出量は2010年度以降増加傾向にあったが、2013年度から3年連続で減少しており、2015年度は2.56トンCO₂/百万円となった。前年度比で4.1%減、2005年度比で9.8%減、2013年度比で6.8%減となっている。



※温室効果ガス総排出量をGDPで割って算出。
 ※GDPは2005年基準。

一人当たり温室効果ガス総排出量の推移

○ 一人当たり温室効果ガス総排出量は、2007年度に増加した後、2008年度・2009年度に大きく減少した。その後、2010年度以降は再び増加傾向にあったが、2014年度以降は2年連続で減少しており2015年度は10.42トンCO₂/人となった。前年度比で2.8%減、2005年度比で4.8%減、2013年度比で5.7%減となっている。



※温室効果ガス総排出量を人口で割って算出。

<出典>温室効果ガス排出・吸収目録

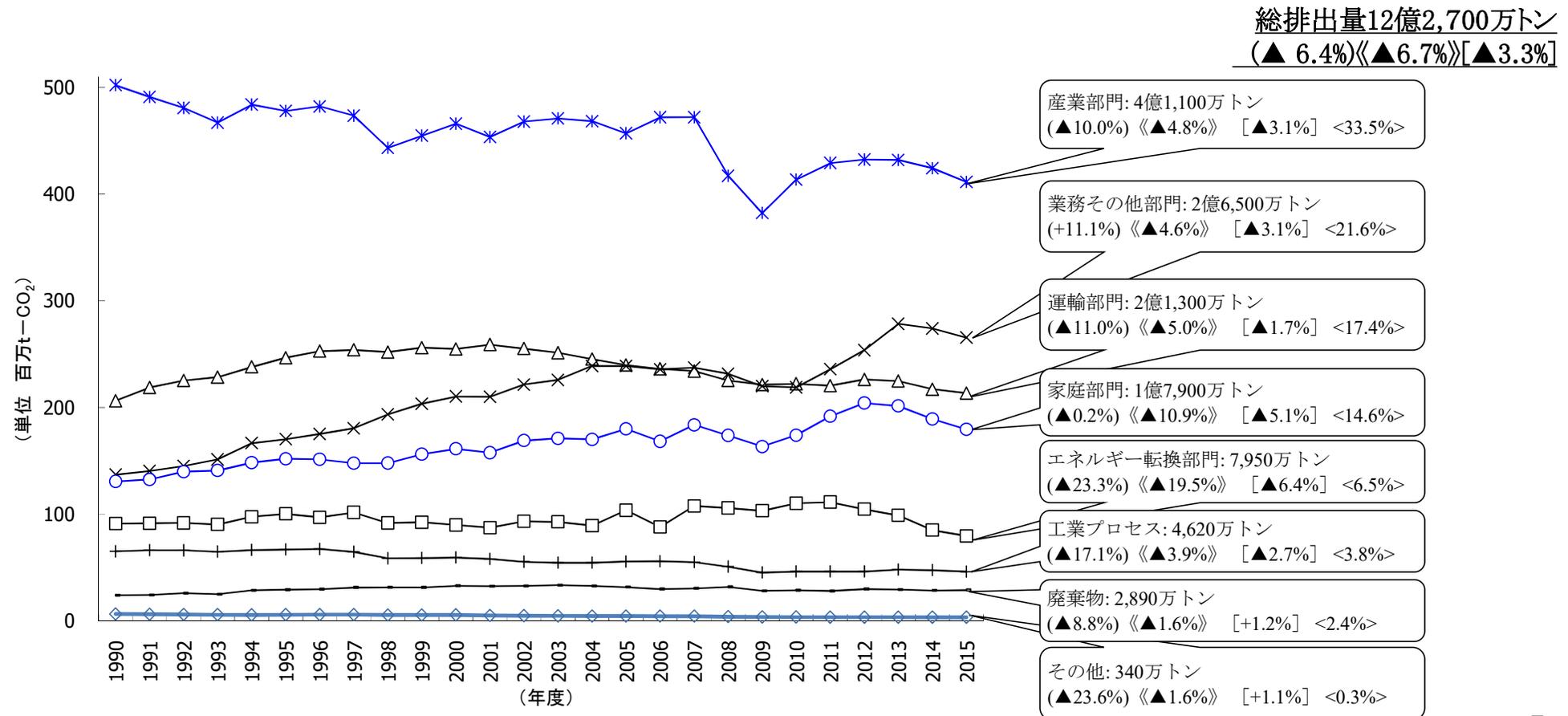
各種人口データをもとに作成(1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015年度:国勢調査(10/1時点人口)(総務省)

上記以外:人口推計(総務省)(10/1時点人口))

(2005年度比)《2013年度比》[前年度比]

部門別CO₂排出量の推移(電熱配分後)

- 産業部門は2010年度以降増加が続いていたが、2013年度から3年連続で減少しており、2015年度は前年度比3.1%減となった。
- 運輸部門は2001年度にピークに達した後は概ね減少傾向が続いており、2015年度は前年度比1.7%減となっている。
- 業務その他部門は2011年度以降3年連続で増加していたが、2014年度から2年連続で減少しており、2015年度は前年度比3.1%減となった。
- 家庭部門は2010年度以降増加が続いていたが、2013年度から3年連続で減少しており、2015年度は前年度比5.1%減となっている。

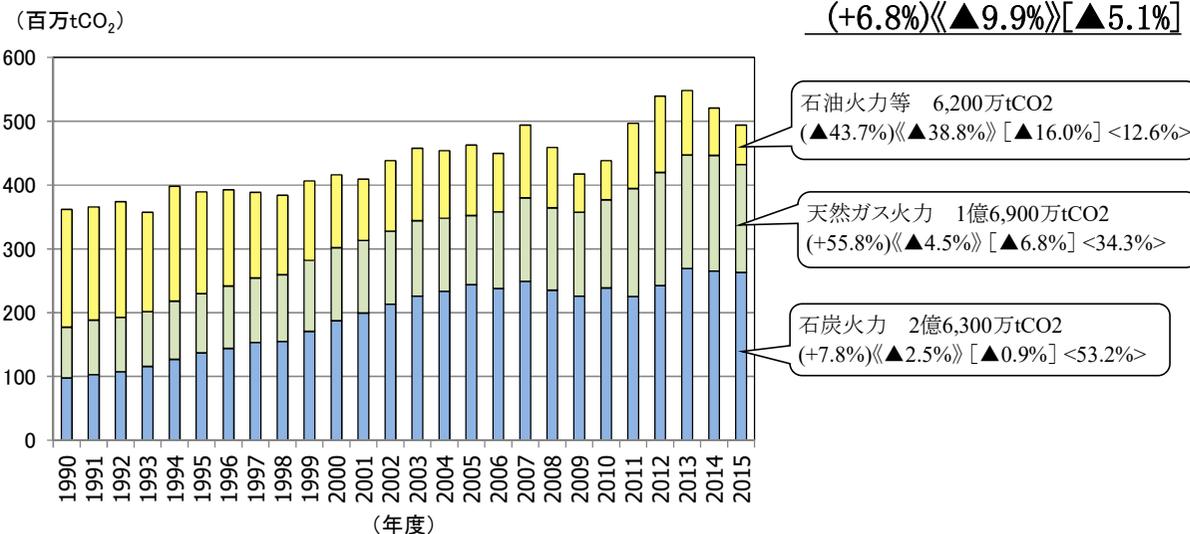


総排出量の前年度からの増減について(1)(エネルギー起源CO₂①)

- 総排出量は2010年度から4年連続で増加していたが、2014年度から2年連続で減少しており、2015年度は13億2,500万トンCO₂となった。前年度からは3,900万tCO₂減少(2.9%減少)した。総排出量の大部分を占めるエネルギー起源CO₂は11億4,900万tCO₂で、前年度から4,000万tCO₂の減少(3.4%減少)となった。
- エネルギー起源CO₂(電熱配分後)を部門別にみると、全ての部門において前年度から減少している。このうち、業務その他部門、家庭部門の排出量の主な減少要因は、電力消費量の減少や、電力排出原単位の改善により、発電に伴うCO₂排出量が減少したことによる。日本全体の発電に伴うCO₂排出量(各部門に含まれる自家発や一般電気事業者以外の事業者も含む)は、2015年度は前年度から2,600万tCO₂減少となっている(5.1%減少)。

全電源(事業用発電及び自家発電)の発電に伴うCO₂排出量

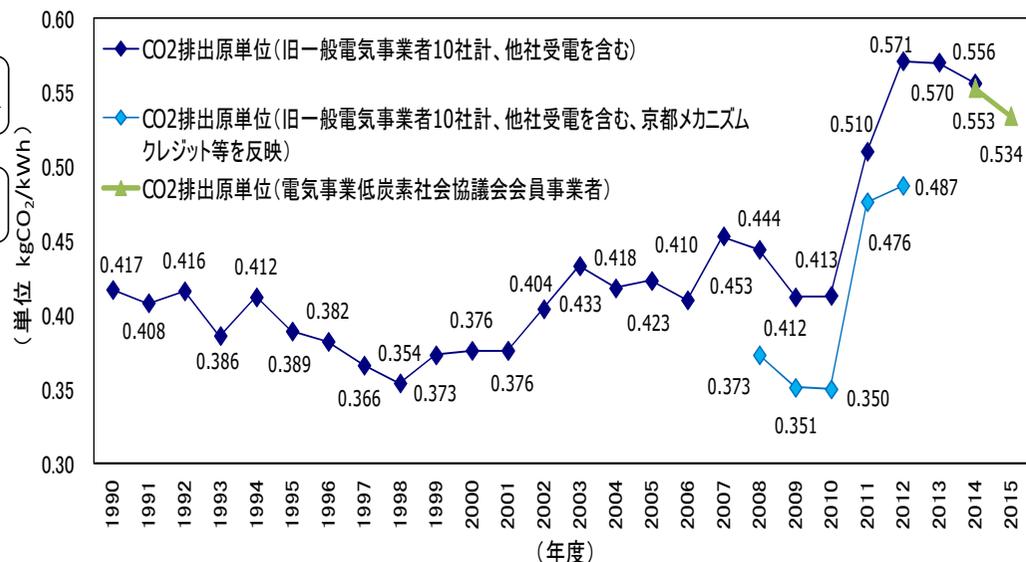
発電に伴うCO₂排出量 4億9,400万トン
(+6.8%)《▲9.9%》[▲5.1%]



出典: 総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)

(2005年度比)《2013年度比》[前年度比] <全体に占める割合(最新年度)>

使用端CO₂排出原単位の推移

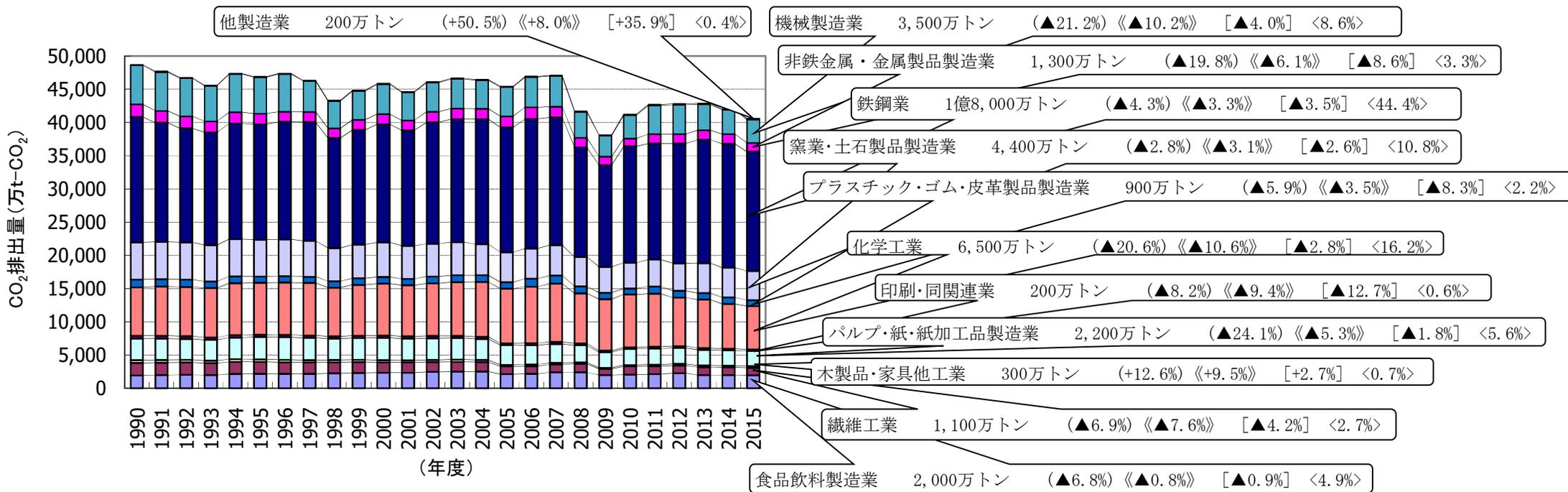


出典: 1990、1997～2014年度:「電気事業における環境行動計画」(電気事業連合会、2015年9月)、1991～1996年度:産業構造審議会環境部会地球環境小委員会資源・エネルギーワーキンググループ(2013年度)資料4-3「電気事業における地球温暖化対策の取組」(電気事業連合会)、2014～2015年度:産業構造審議会環境部会地球環境小委員会資源・エネルギーワーキンググループ(2016年度)資料4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」(電気事業低炭素社会協議会)

総排出量の前年度からの増減について(2) (エネルギー起源CO₂②)

- 2015年度のCO₂排出量(電熱配分後)の前年度からの減少が最も大きかったのは産業部門である。業種別では鉄鋼業の減少(3.5%(700万トン)減少)が最も大きく、次いで化学工業の減少(2.8%(200万トン)減少)が大きくなっており、産業部門の排出量の9割以上を占める製造業の前年度からの総減少量1,400万トンのうち、鉄鋼業が半分近くを占めている。
- エネルギー消費原単位の改善や生産量の減少によりエネルギー消費量が減少したことが、CO₂排出量が減少した主な要因となっている。

製造業 3億9,400万トン
(▲10.5%)《▲5.1%》[▲3.3%]



※ 業種別の排出量には、業種間の重複が一部存在しているため、業種別の合計と製造業全体の排出量は一致しない。

(2005年度比)《2013年度比》[前年度比] <全体に占める割合(最新年度)>

総排出量の前年度からの増減について(3)(エネルギー起源CO₂以外)

○エネルギー起源CO₂以外ではHFCsの排出量増加が大きく、前年から340万tCO₂換算の増加(9.6%増加)となっている。増加の主な原因は、HCFCからHFCへの代替に伴い、エアコン等の冷媒からの排出量が前年から330万tCO₂換算増加(10.1%増加)したことである。

HFCs全体 3,920万トン(CO₂換算)
 (+206.7%)《+22.1%》[+9.6%]

