

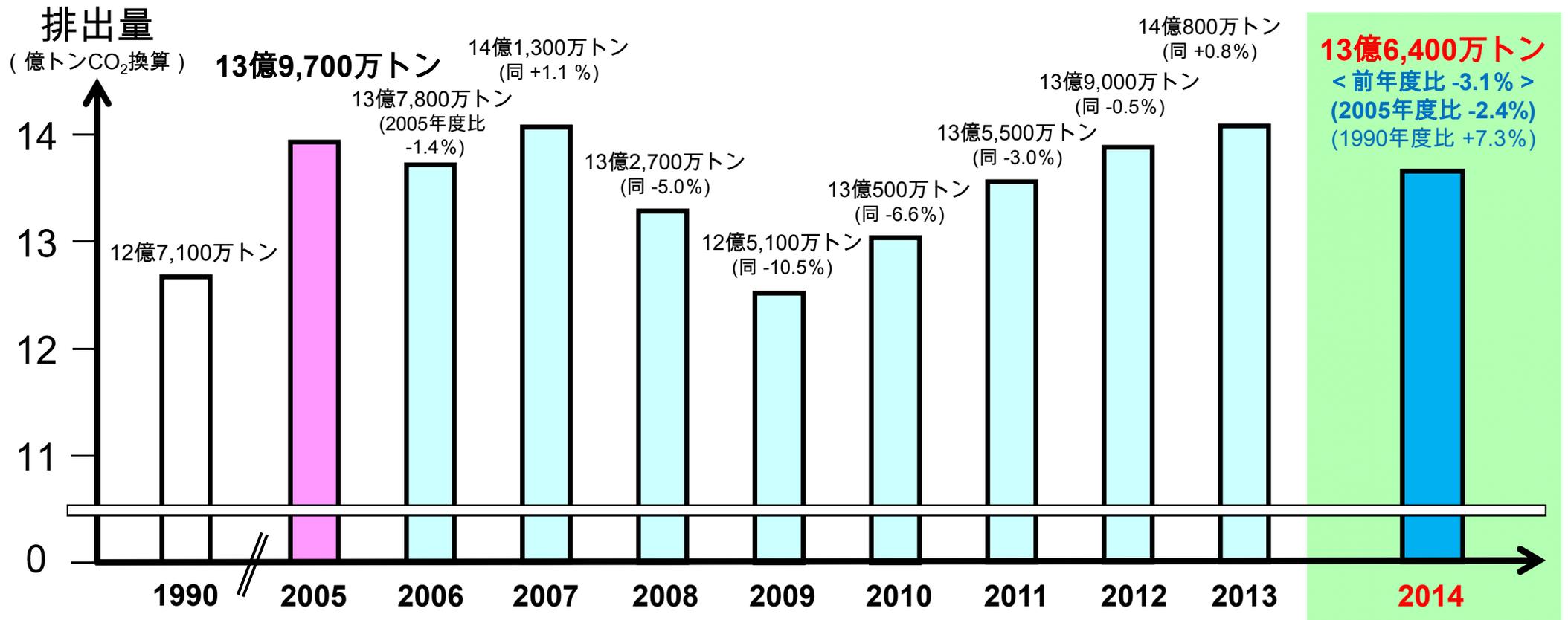
2014年度(平成26年度)
温室効果ガス排出量(確報値)について

環 境 省

1. 概況と増減要因

我が国の温室効果ガス排出量（2014年度速報値）

- 2014年度の総排出量は**13億6,400万トン**（前年度比 -3.1%、2005年度比 -2.4%、1990年度比 +7.3%）
- 前年度と比べて排出量が減少した要因としては、電力消費量の減少や電力の排出原単位の改善に伴う電力由来の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。



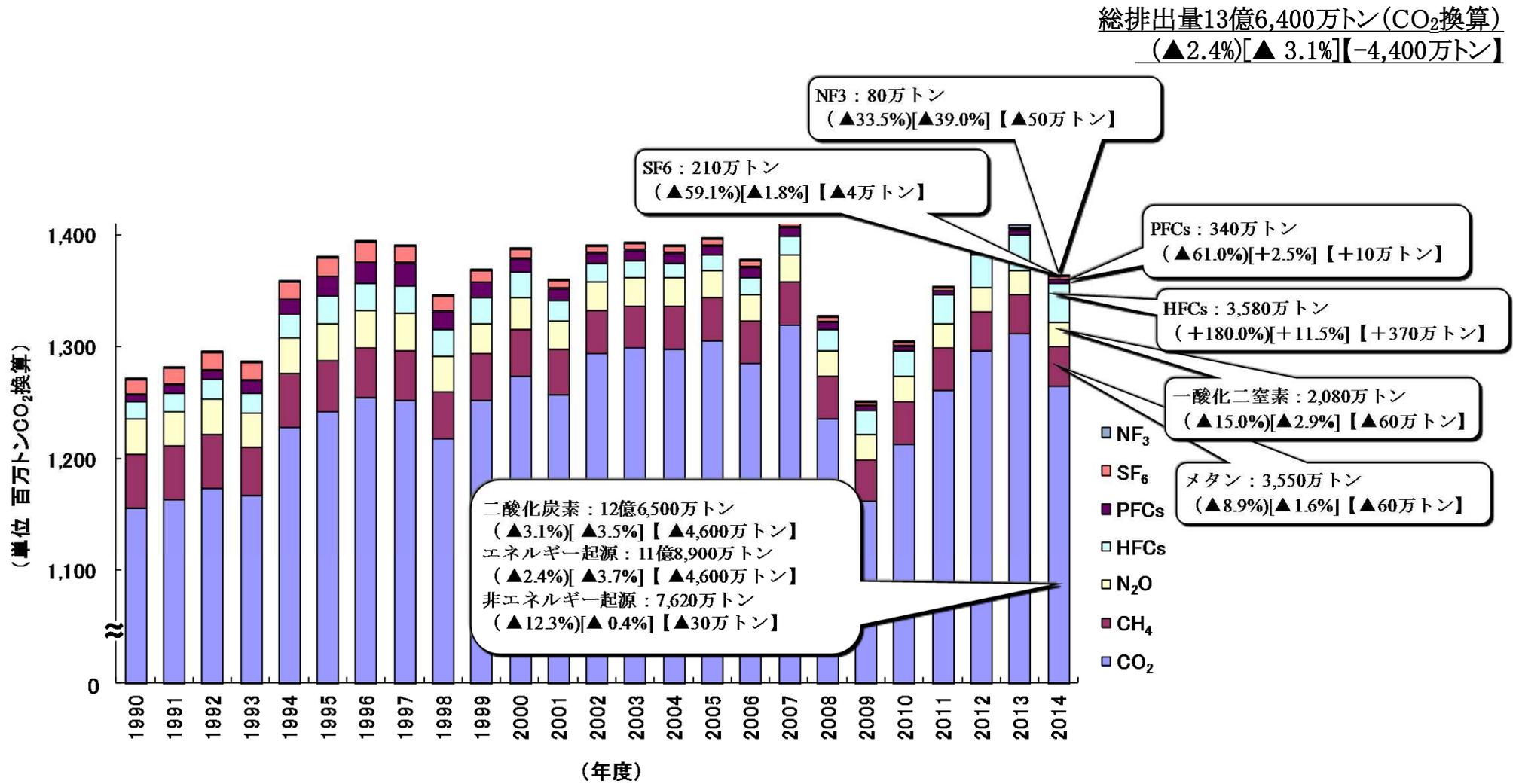
注1 「速報値」とは、我が国の温室効果ガスの排出・吸収目録として気候変動に関する国際連合枠組条約（以下、「条約」という。）事務局に正式に提出する値という意味である。今後、各種統計データの年報値の修正、算定方法の見直し等により、今回とりまとめた速報値が再計算される場合がある。

注2 今回とりまとめた排出量は、条約の下で温室効果ガス排出・吸収目録の報告について定めたガイドラインに基づき、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、2014年度速報値（2015年11月26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、2014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

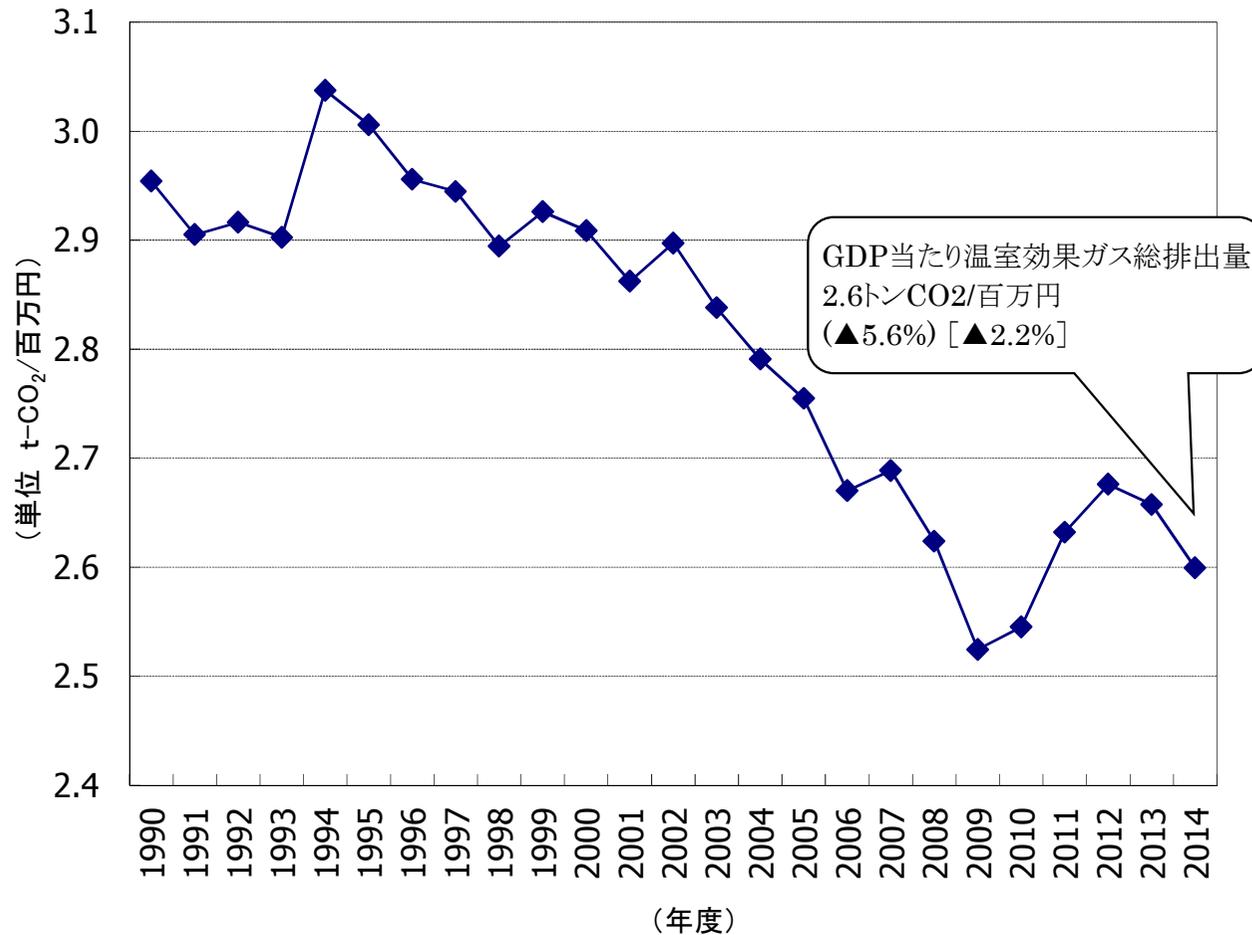
○ 2014年度の総排出量は13億6,400万トンCO₂で、2005年度比2.4%減、前年度比3.1%減となっている。



(2005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2年連続で減少しており、2014年度は2.6トンCO₂/百万円となった。前年度比で2.2%減、2005年度比で5.6%減となっている。



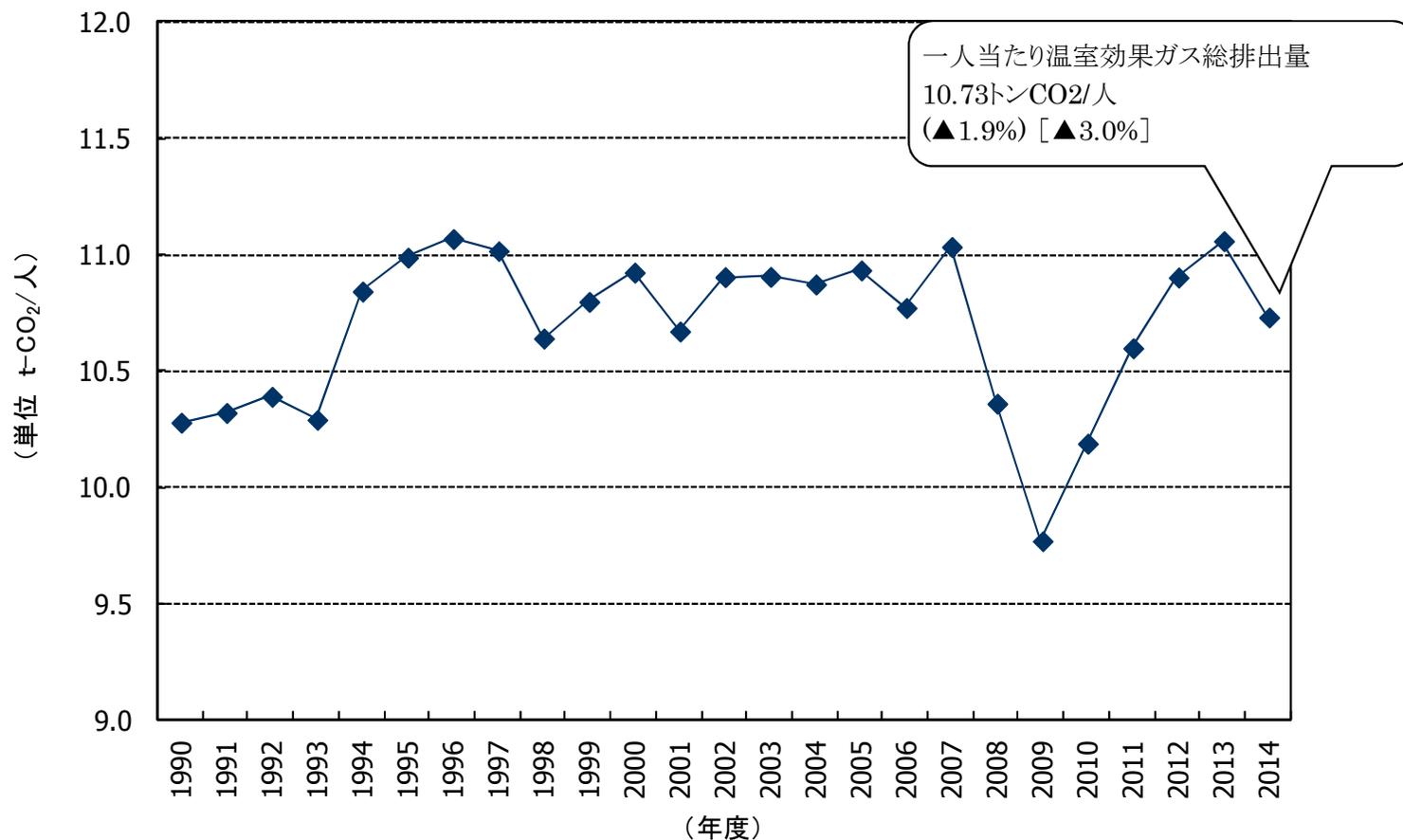
※温室効果ガス総排出量をGDPで割って算出。

〈出典〉温室効果ガス排出・吸収目録、EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2016年版)
(財)日本エネルギー経済研究所)、国民経済計算確報(内閣府)をもとに作成

(2005年度比)[前年度比]

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年度までは増加傾向にあったが、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年度は前年度比3.0%減と減少に転じ、10.73トンCO₂/人となった。2005年度比では1.9%減少となっている。



※温室効果ガス総排出量を人口で割って算出。

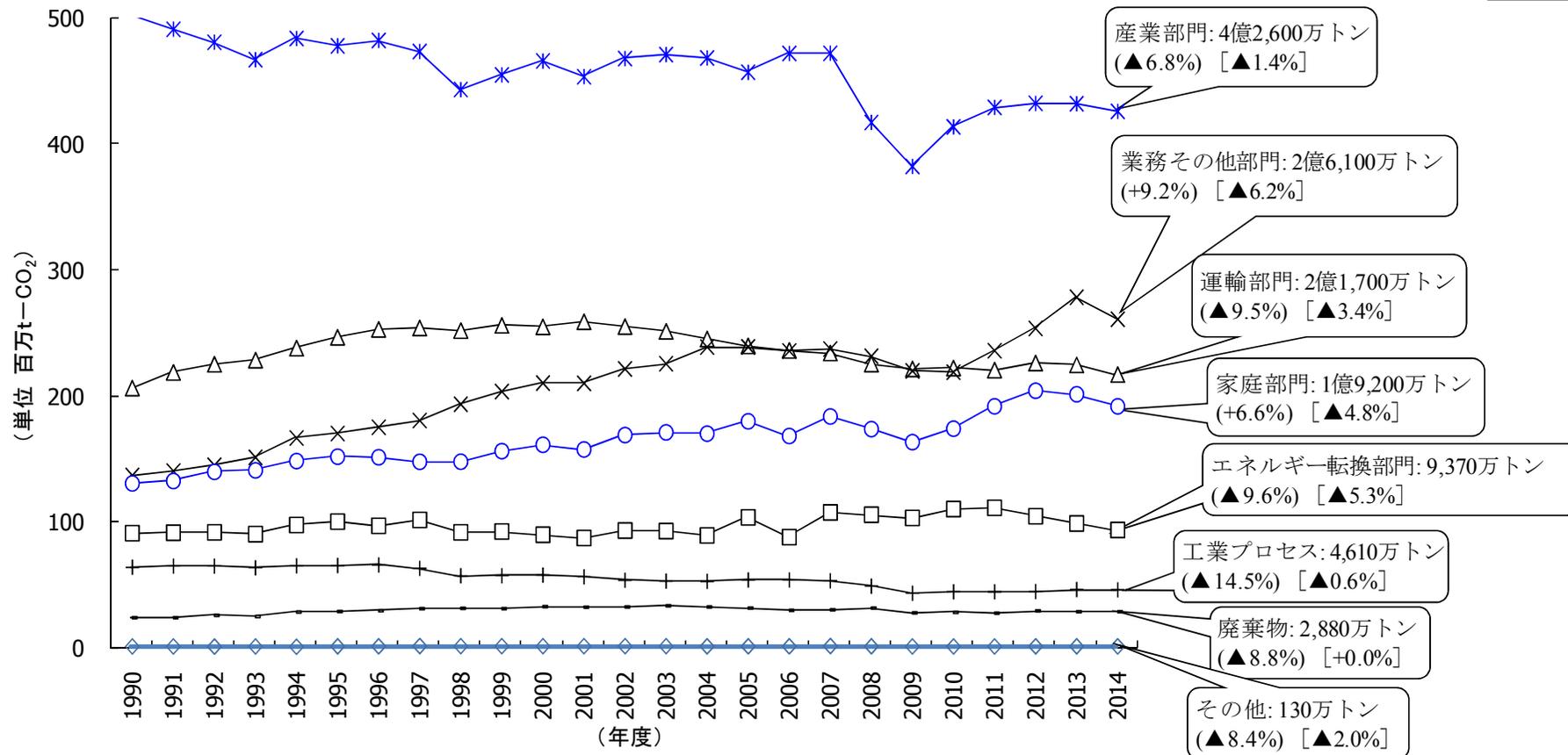
〈出典〉温室効果ガス排出・吸収目録、各種人口データをもとに作成(1990, 1995, 2000, 2005年度:国勢調査(10/1時点人口)(総務省)、上記以外:人口推計(総務省)(10/1時点人口))

(2005年度比)[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2年連続で減少しており、2014年度は前年度比1.4%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、2014年度は前年度比3.4%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年度は前年度比6.2%減と減少に転じている。
- 家庭部門は2010年度以降増加が続いていたが、2013年度から2年連続で減少しており、2014年度は前年度比4.8%減となっている。

総排出量12億6,500万トン
(▲ 3.1%) [▲ 3.5%]

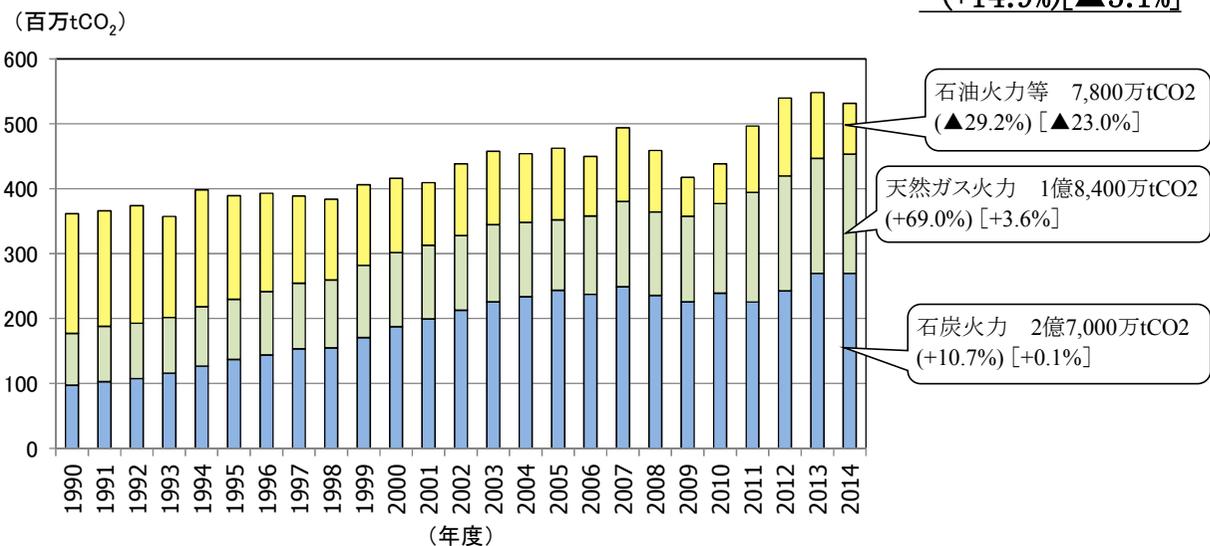


総排出量の前年度からの増減について(1)(エネルギー起源CO₂①)

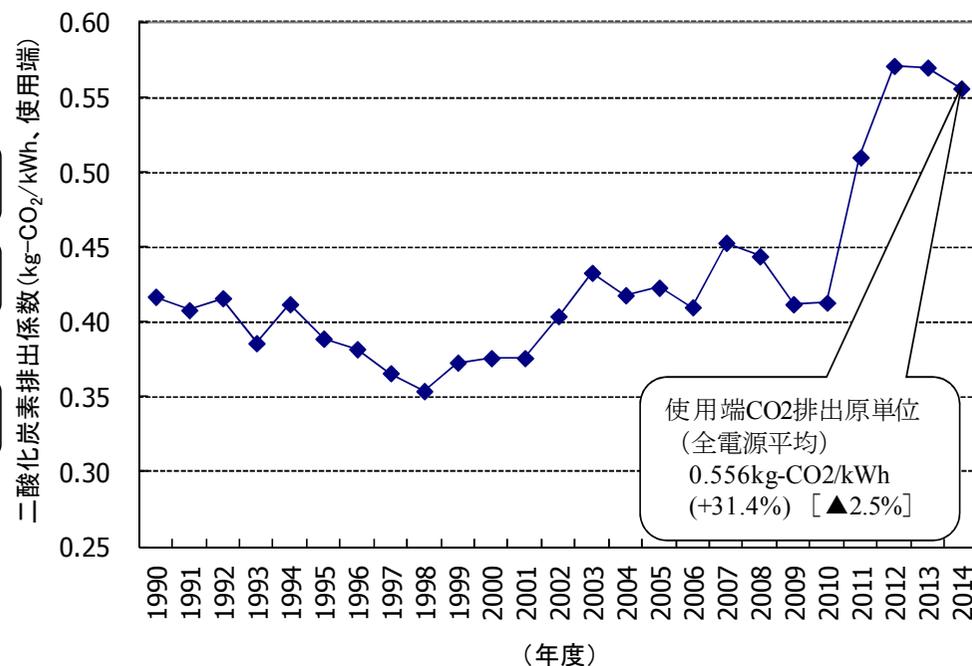
- 総排出量は2010年度から4年連続で増加していたが、2014年度は前年度から減少に転じ、13億6,400万tCO₂となった。前年度からは4,400万tCO₂減少(3.1%減少)した。総排出量の大部分を占めるエネルギー起源CO₂は11億8,900万tCO₂で、前年度から4,600万tCO₂の減少(3.7%減少)となった。
- エネルギー起源CO₂(電熱配分後)を部門別にみると、全ての部門において前年度から減少している。このうち、業務その他部門、家庭部門の排出量の主な減少要因は、電力消費量の減少や、電力排出原単位の改善により、発電に伴うCO₂排出量が減少したことによる。日本全体の発電に伴うCO₂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、2014年度は前年度から1,700万tCO₂減少となっている(3.1%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 5億3,100万トン
(+14.9%) [▲3.1%]



使用端CO₂排出原単位の推移
(一般電気事業者10社計、他社受電含む)



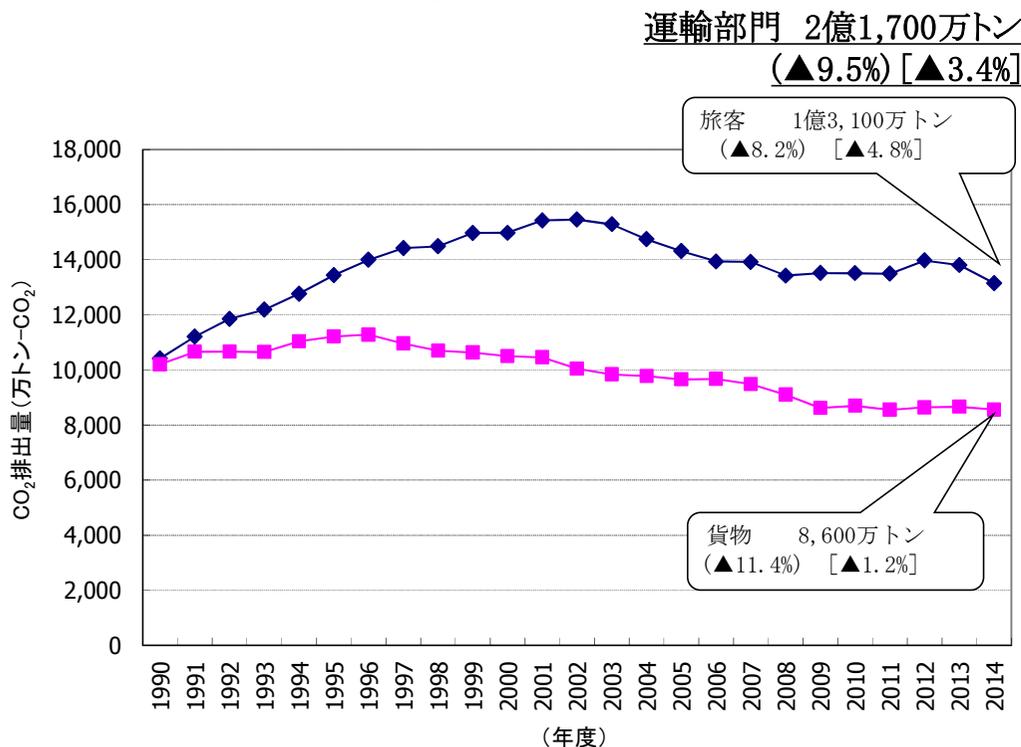
出典総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)

出典:「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)、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(2012年度)資料4-1「電気事業における地球温暖化対策の取組」(電気事業連合会)。

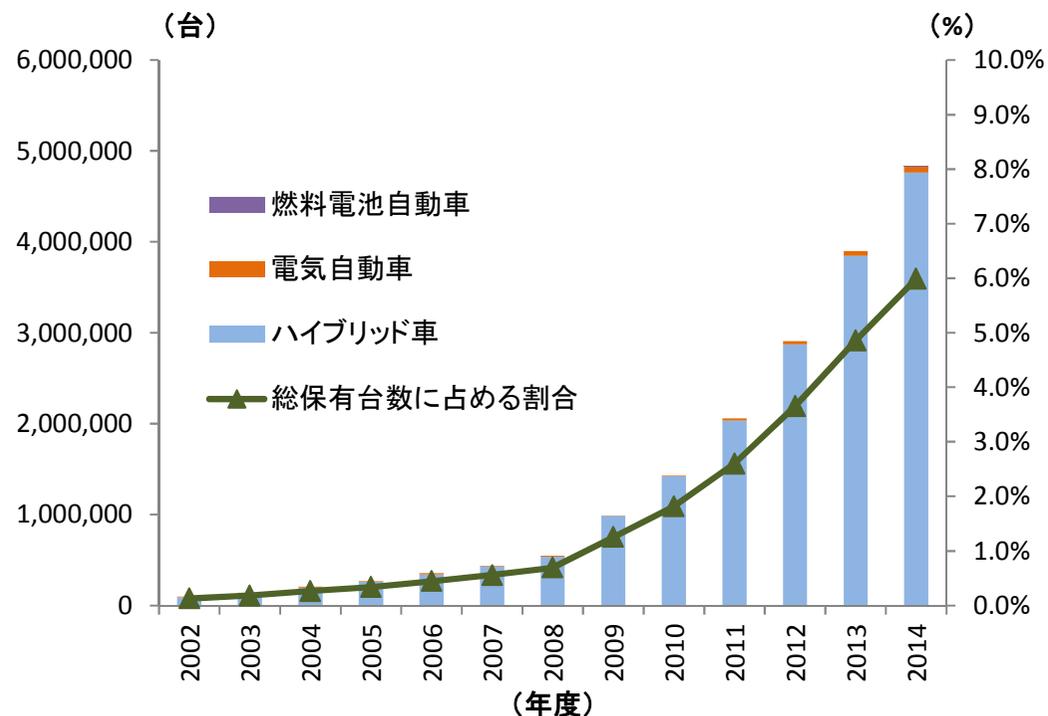
総排出量の前年度からの増減について(2)(エネルギー起源CO₂②)

- エネルギー起源CO₂(電熱配分後)のうち、運輸部門については、前年度から800万tCO₂減少している(3.4%減)。
- 旅客部門からのCO₂排出量は、エコカーの普及等による乗用車の燃費改善等により、700万tCO₂減少(4.8%減少)となっている。また、貨物部門からのCO₂排出量は、貨物自動車の輸送距離の減少などにより、100万tCO₂減少となっている(1.2%減少)。

運輸部門の排出量の推移



ハイブリッド車・電気自動車の保有台数推移



※プラグインハイブリッド車はハイブリッド車に含む。
 ※燃料電池自動車のデータは2014年度実績より計上を開始。

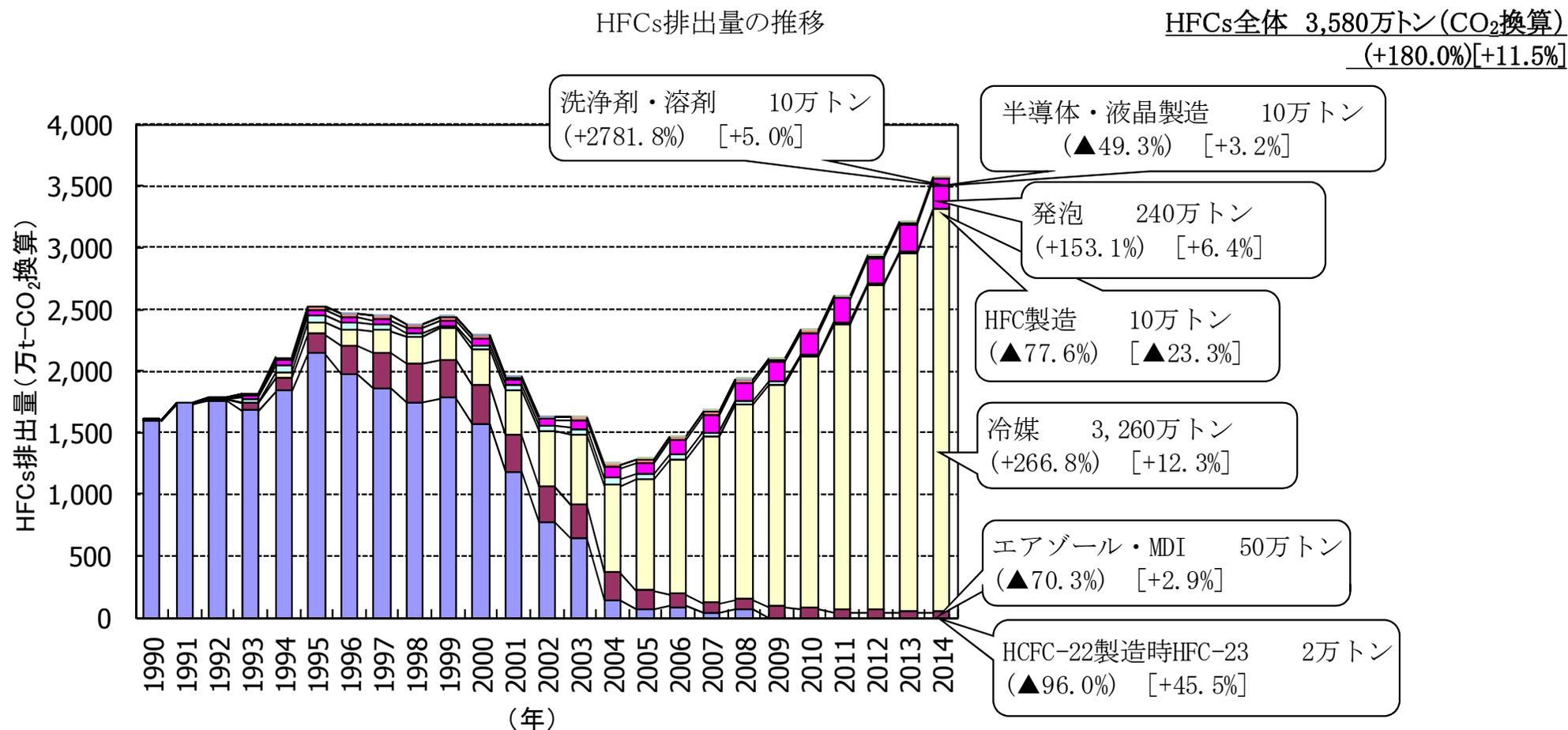
<出典>温室効果ガス排出・吸収目録

(2005年度比) [前年度比]

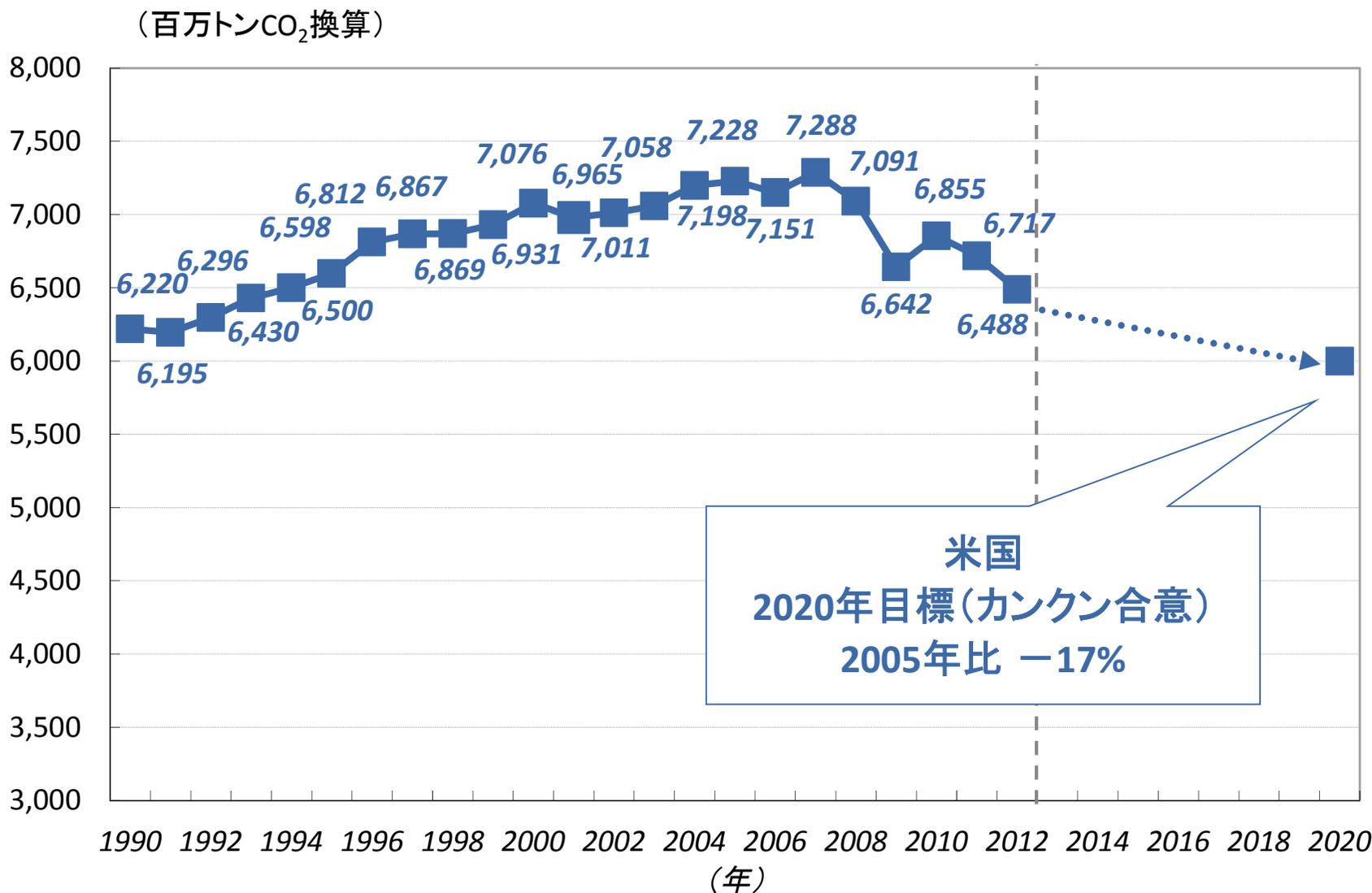
<出典>一般社団法人次世代自動車振興センターウェブサイト(ハイブリッド車・電気自動車・燃料電池自動車台数)、社団法人自動車検査登録情報協会ウェブサイト(総保有台数)より作成。

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370万tCO₂換算の増加(11.5%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360万tCO₂換算増加(12.3%増加)したことである。



GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ 米国 ～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

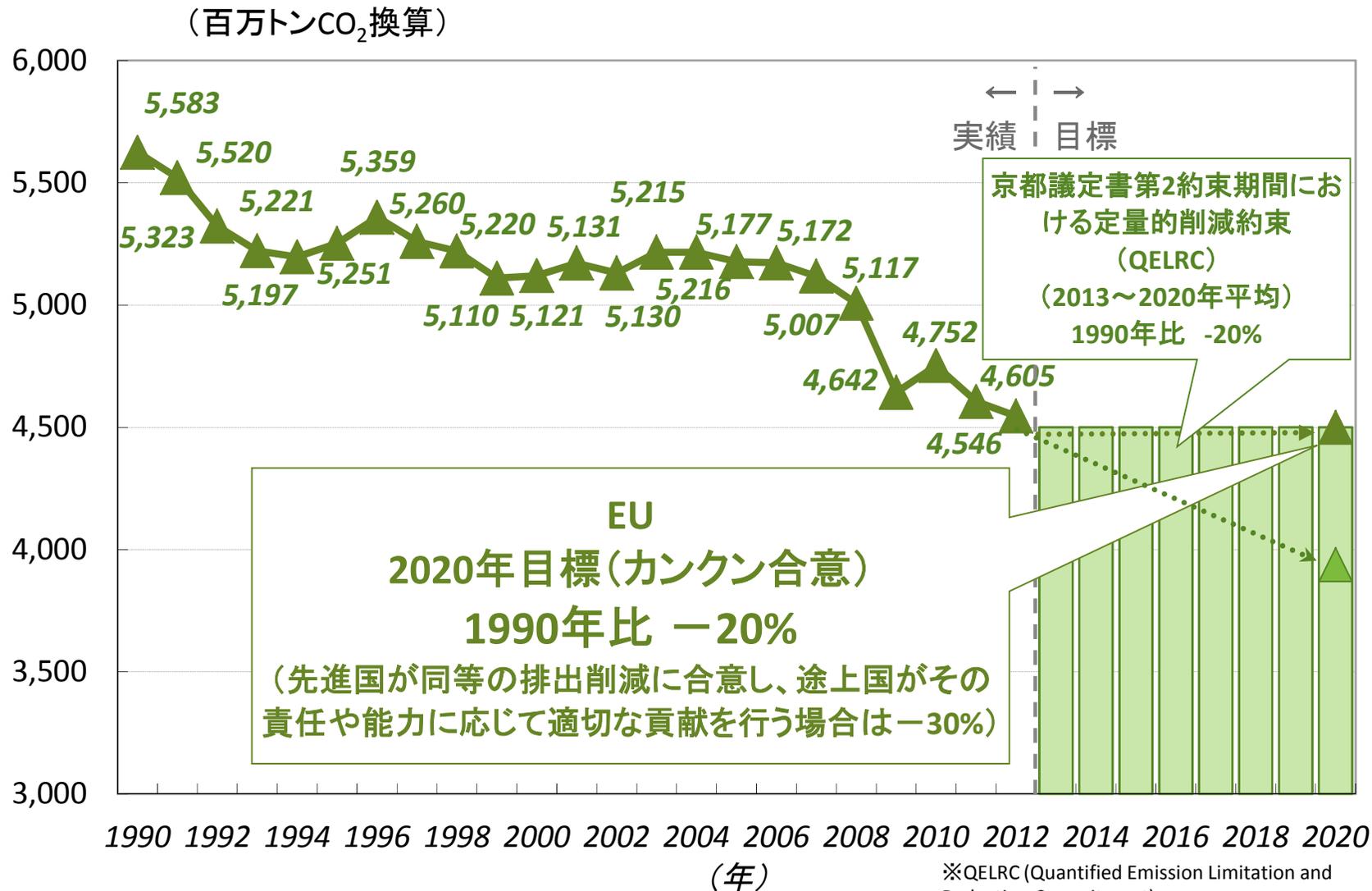
GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標(カンクン合意) : http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5264.php

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。

※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ~ EU ~



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

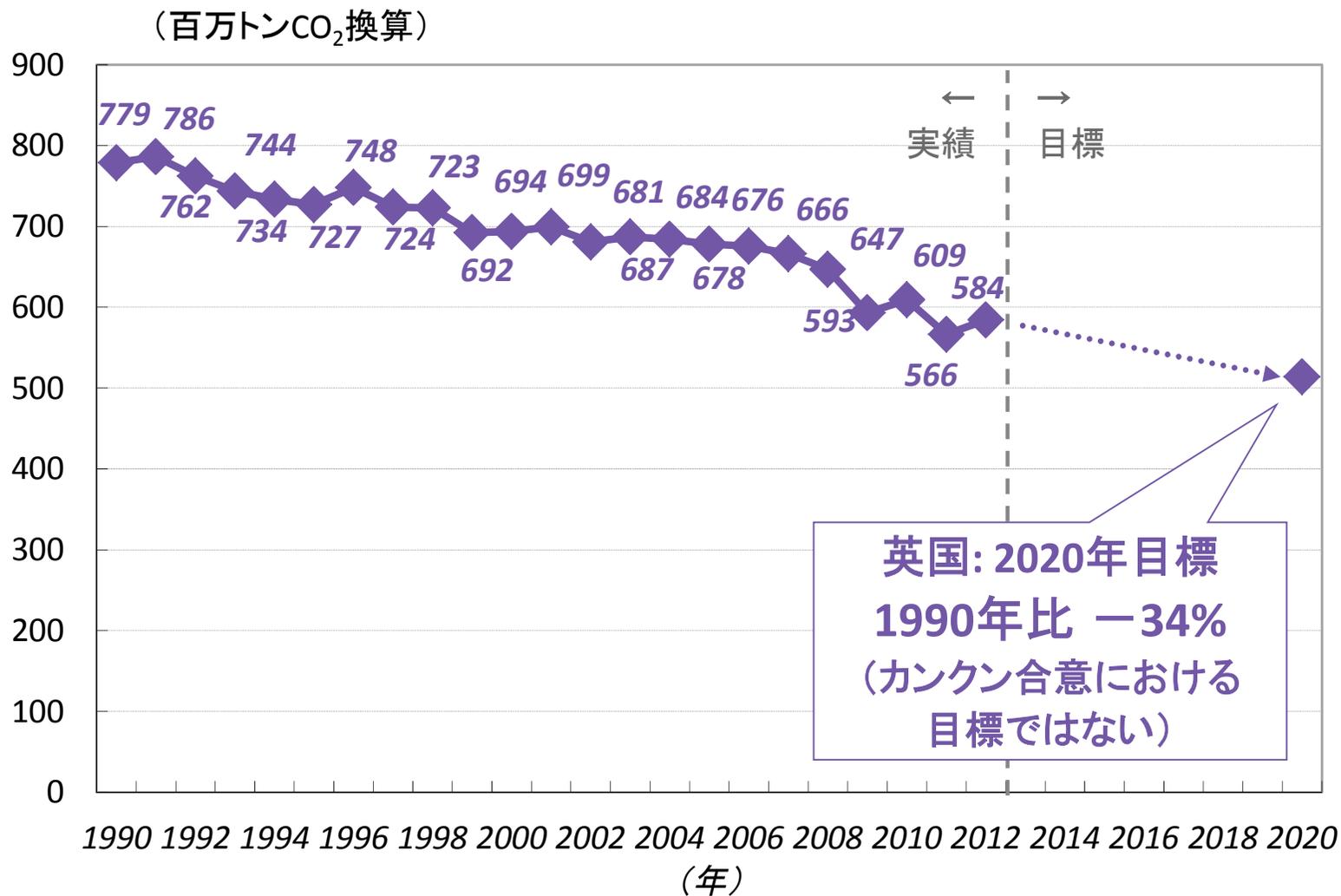
2020年の排出削減目標(カンクン合意) : http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5264.php

京都議定書第2約束期間における定量的削減約束: <http://unfccc.int/resource/docs/2012/cmp8/eng/13a01.pdf>

※QELRC (Quantified Emission Limitation and Reduction Commitment)

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。
※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ 英国 ～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

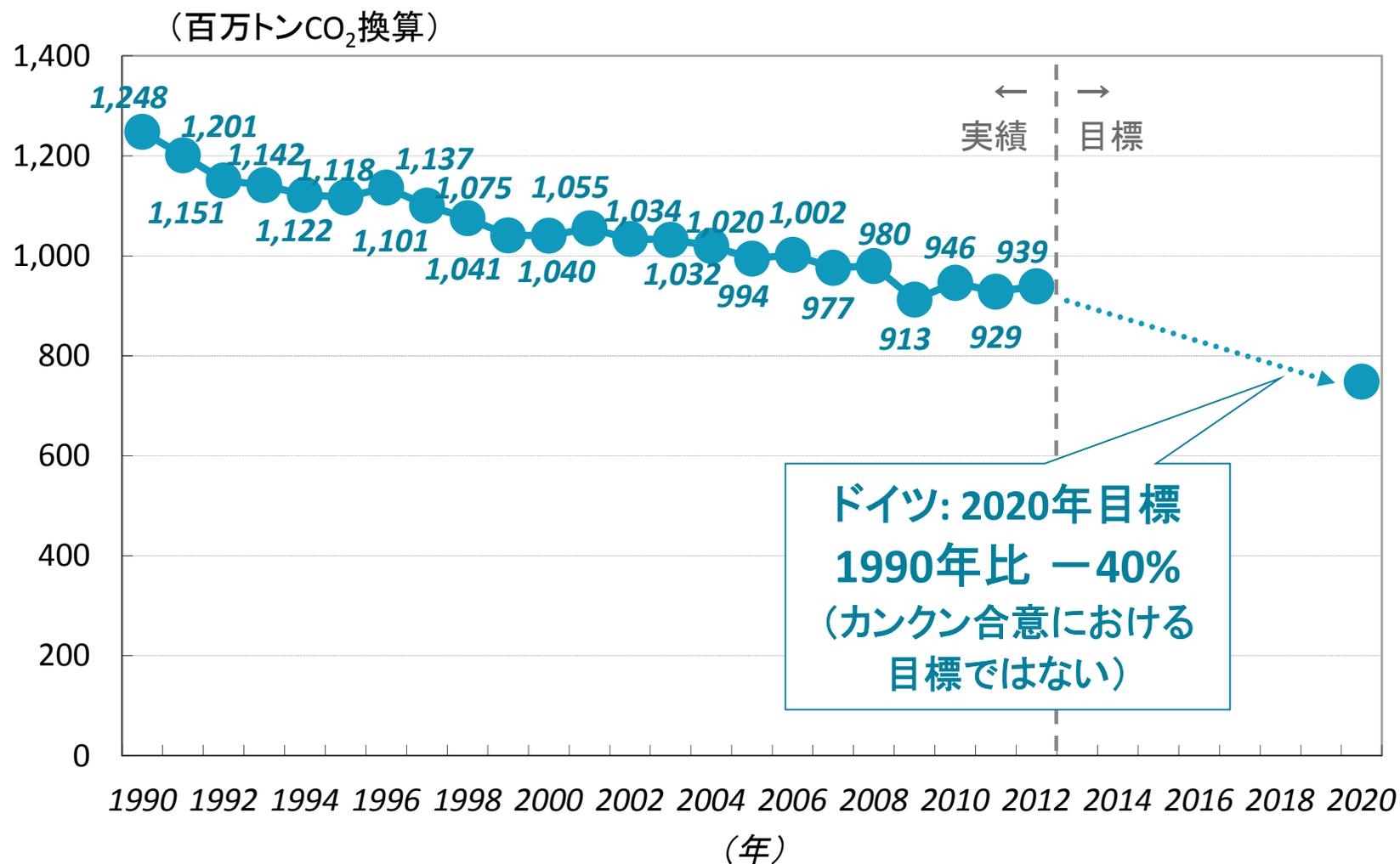
GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : <http://centralcontent.fco.gov.uk/central-content/campaigns/act-on-copenhagen/resources/en/pdf/DECC-Low-Carbon-Transition-Plan>

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。

※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ ドイツ ～



(出典)

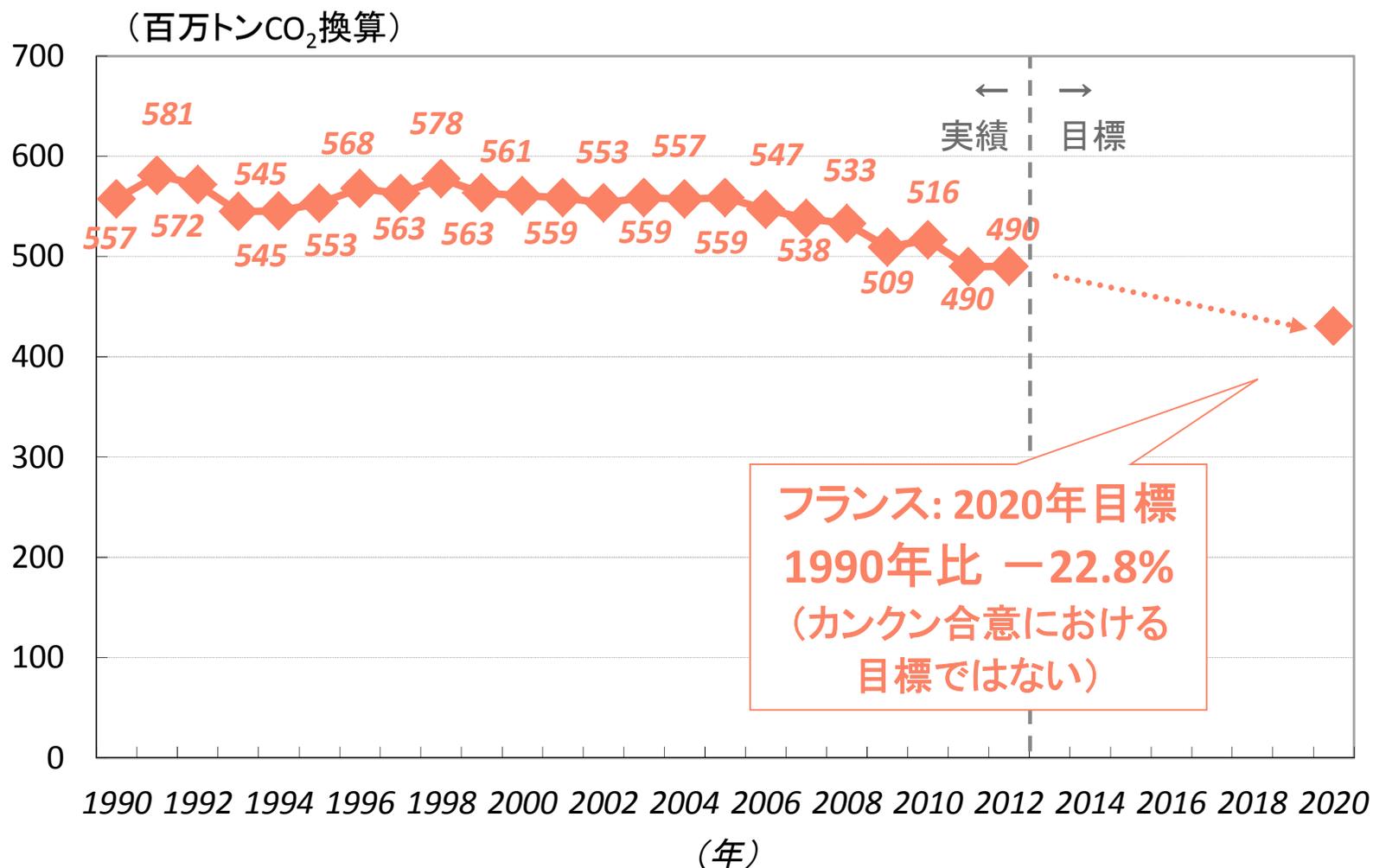
気候変動枠組条約事務局ホームページより

GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://www.algore2008.de/roadmap_energiepolitik_bund_2020.pdf

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。
※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ フランス ～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

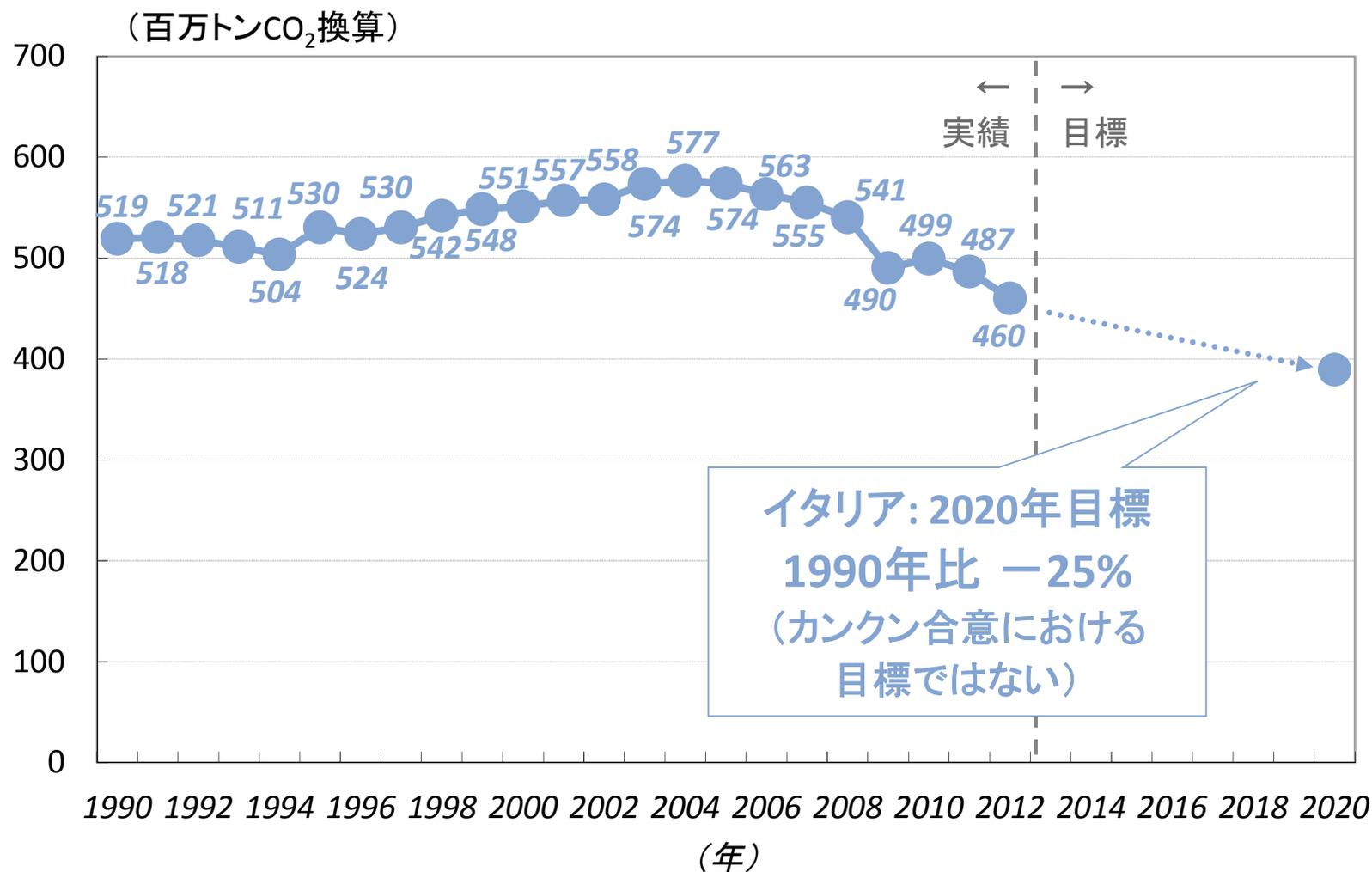
GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/09003_PLAN_CLIMAT.pdf

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。

※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ イタリア ～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

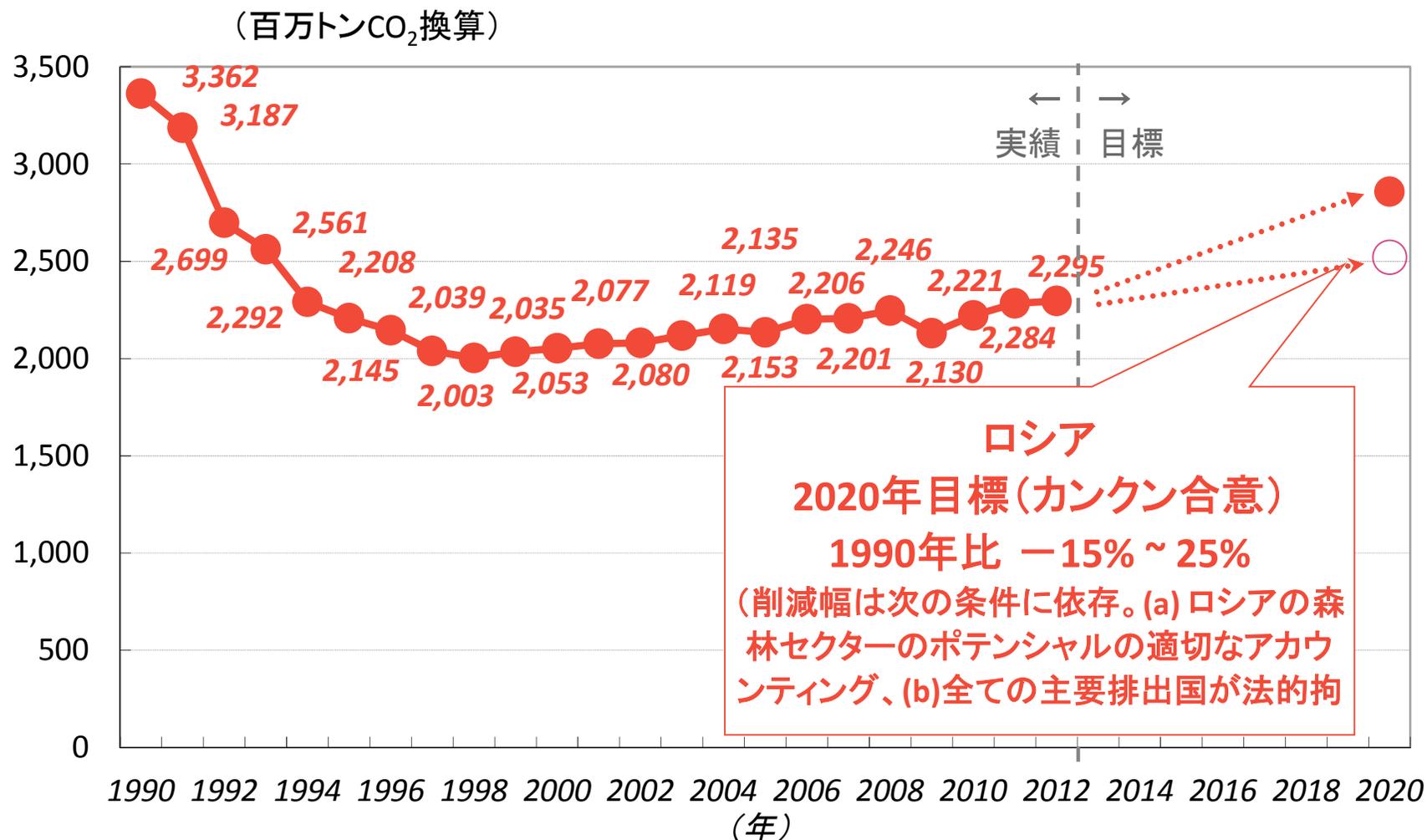
GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://94.86.40.85/export/sites/default/archivio/comunicati/CIPE_delibera_CIPE_rev9aprile.pdf

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。

※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ ロシア ～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

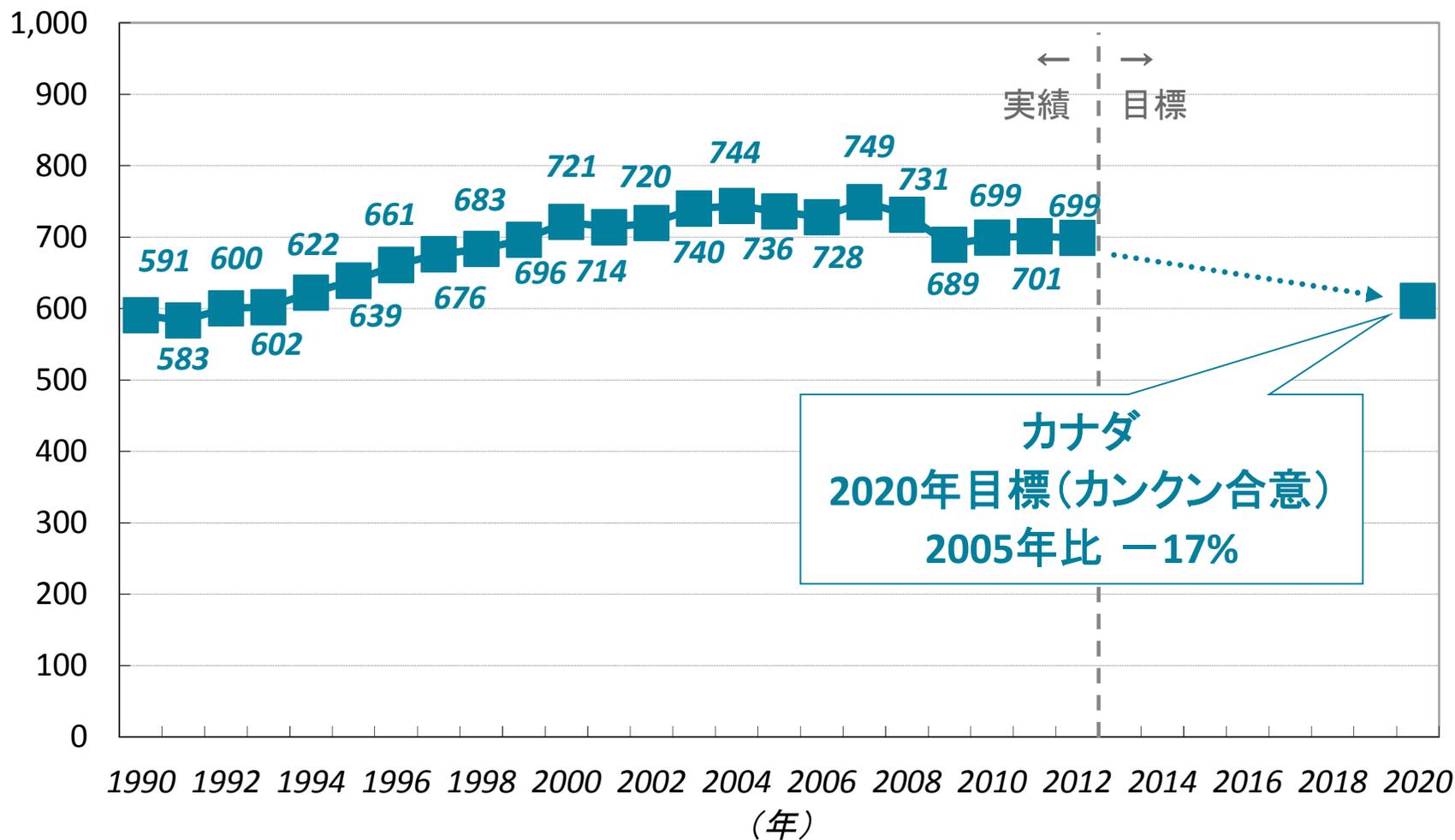
GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5264.php

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。
 ※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ カナダ ～

(百万トンCO₂換算)



(出典)

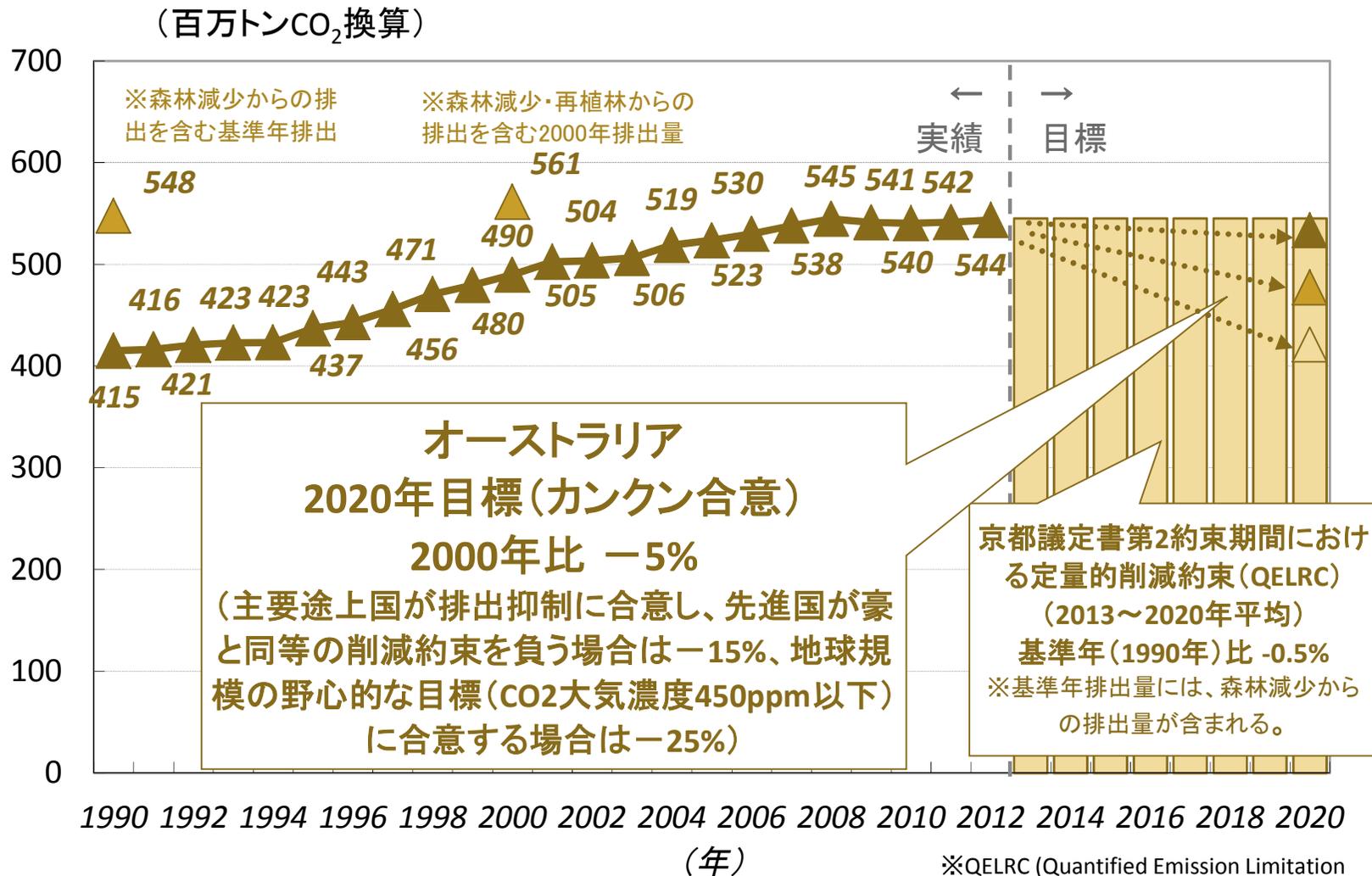
気候変動枠組条約事務局ホームページより

GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5264.php

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。
 ※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～オーストラリア～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5264.php,

京都議定書第2約束期間における定量的削減約束: <http://unfccc.int/resource/docs/2012/cmp8/eng/13a01.pdf>

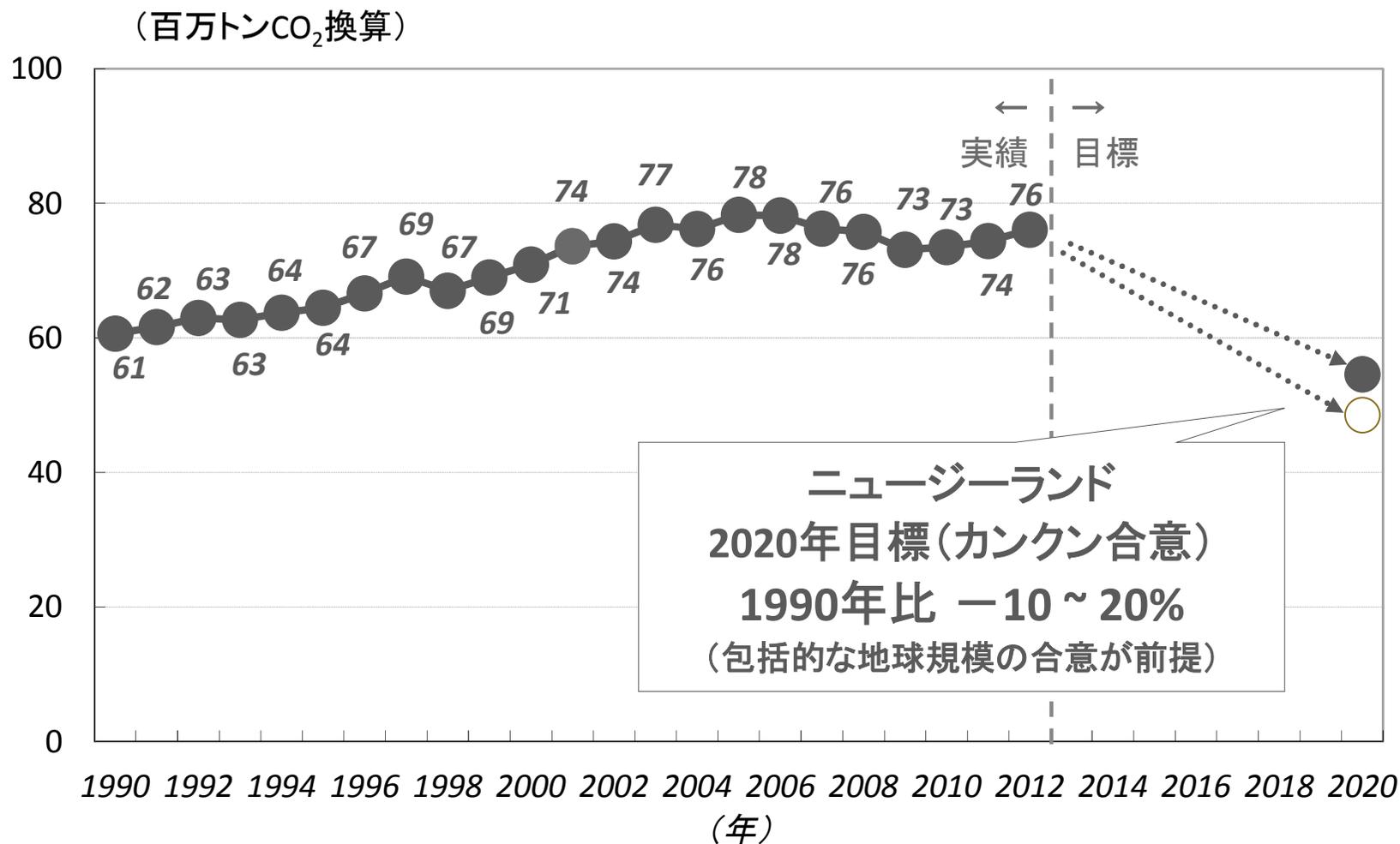
2000年における森林減少・再植林由来排出量: <http://climatechange.gov.au/sites/climatechange/files/files/climate-change/projections/aep-summary.pdf>

※折線グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。

※算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。

※QELRC (Quantified Emission Limitation and Reduction Commitment)

GHG排出量の推移及び2020年削減目標 ～ニュージーランド～



(出典)

気候変動枠組条約事務局ホームページより

GHG排出データ(2014年4月提出) : http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/8108.php

2020年の排出削減目標 : http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/items/5264.php

※ グラフ中の排出量には、市場メカニズムによる海外削減分及び吸収源は含まない。
※ 算定方法等の改善により、過去の実績値について再計算される可能性がある。