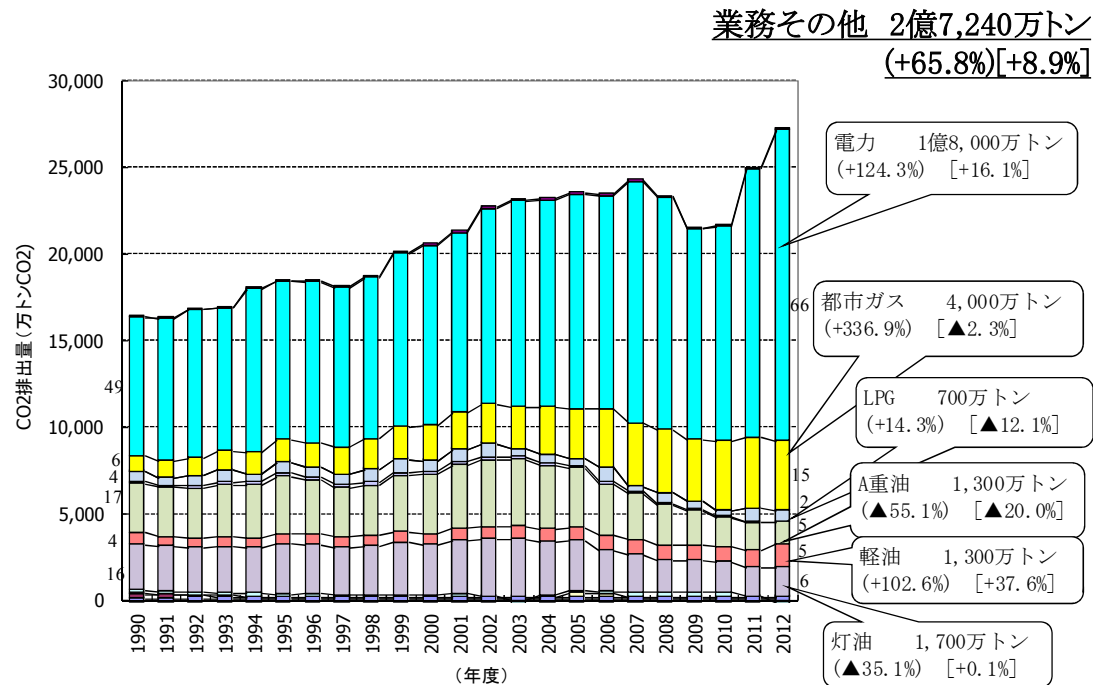


2.6 業務その他部門

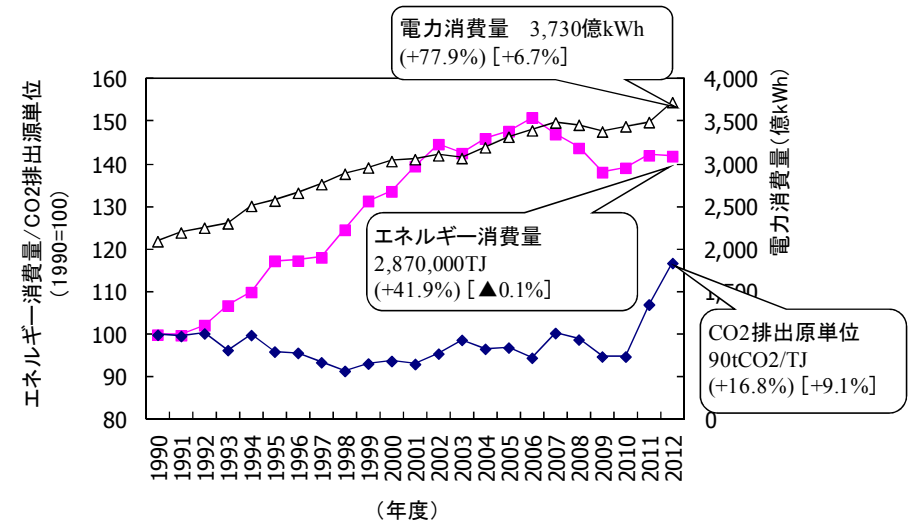
業務その他部門概況(電気・熱配分後)、電力消費量の推移

- 2012年度の業務その他部門のCO₂排出量は2億7,240万tCO₂と、前年度から8.9%増加している。燃料種別では、電力からの排出量の増加量が圧倒的に大きい。一方、A重油は前年度から20.0%も減少している。
- エネルギー消費量は1990年度からは41.9%増加しているが、前年度からは0.1%の減少となっている。一方、エネルギー消費量当たりのCO₂排出量であるCO₂排出源単位は前年度から9.1%増加で、2年連続で大きく伸びている。
- 電力消費量は1990年度以降増加傾向にあり、2008年度、2009年度に減少したものの、2010年度以降は再び増加に転じている。2012年度は前年度から2.7%の増加となっている。

(①燃料種別CO₂排出量)



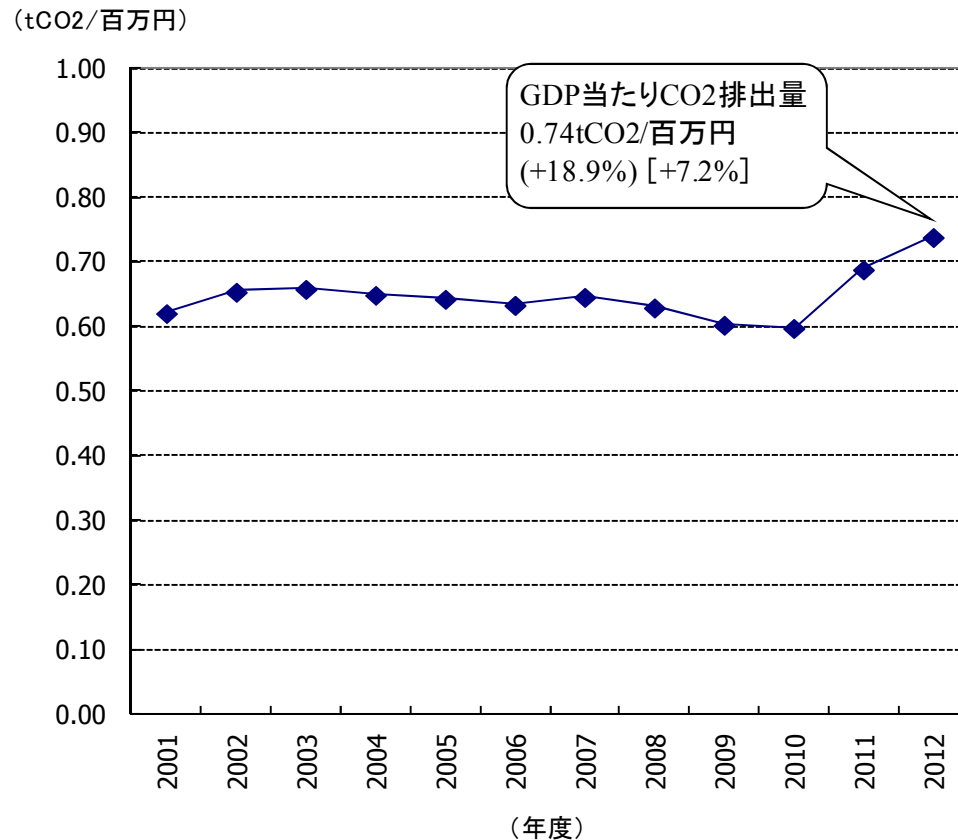
(②エネルギー消費量、CO₂排出原単位推移及び電力消費量推移)



※1990年度と2012年度の横の数字は、全体に占める各エネルギー種の割合(単位:%)。

業務その他部門のGDPあたりCO₂排出量の推移

○業務その他部門のCO₂排出量を第3次産業の総生産額(GDP)で割ったGDPあたりCO₂排出量は、減少傾向で推移していたが、2011年度に急激に増加し、2012年度も前年度比7.2%増と引き続き増加している。



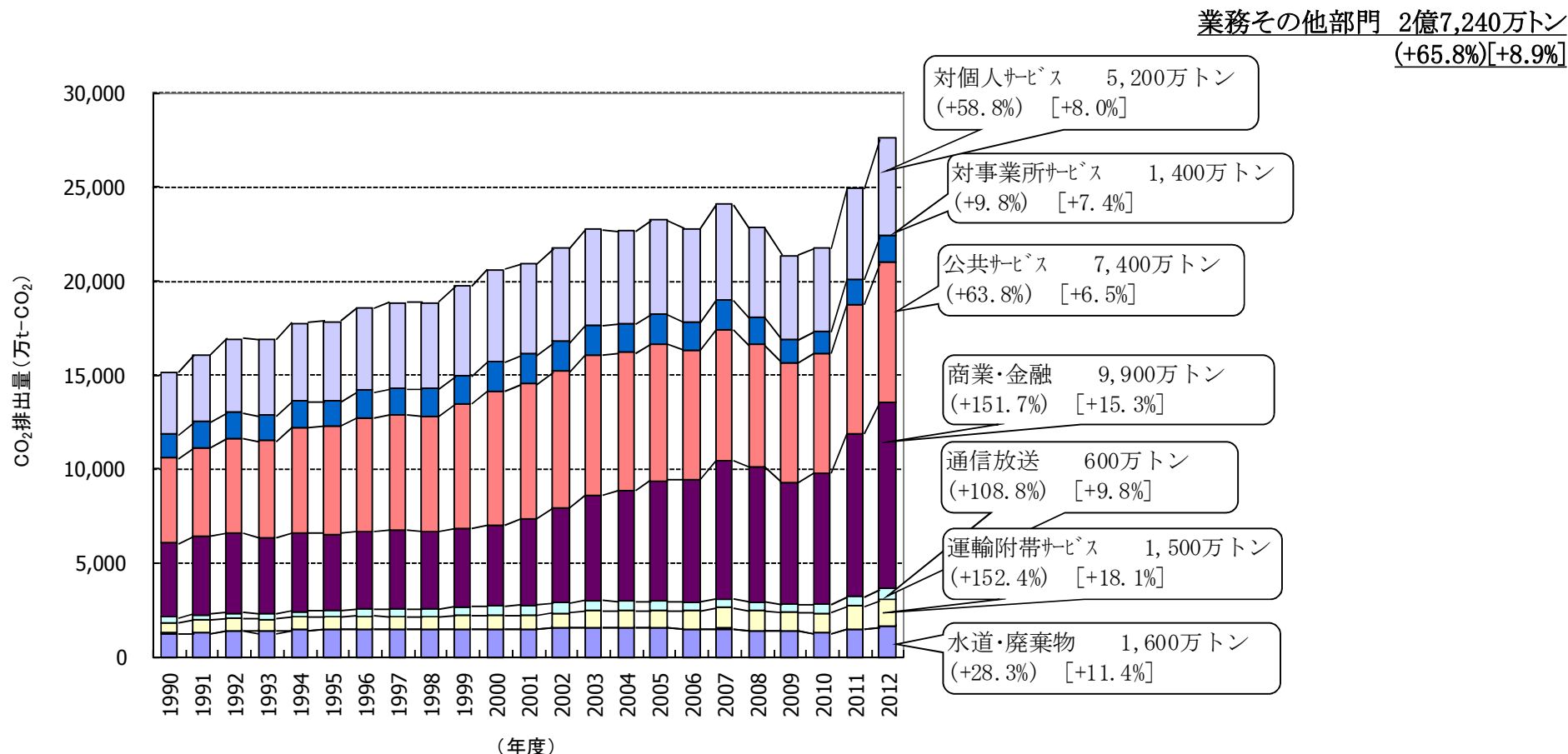
*業務その他部門に含まれる業種と第3次産業に含まれる業種が一致していないことに注意が必要。

<出典>温室効果ガス排出・吸収目録、国民経済計算(総務省)をもとに作成

(2001年度比)[前年度比]

業務その他部門の業種別CO₂排出量

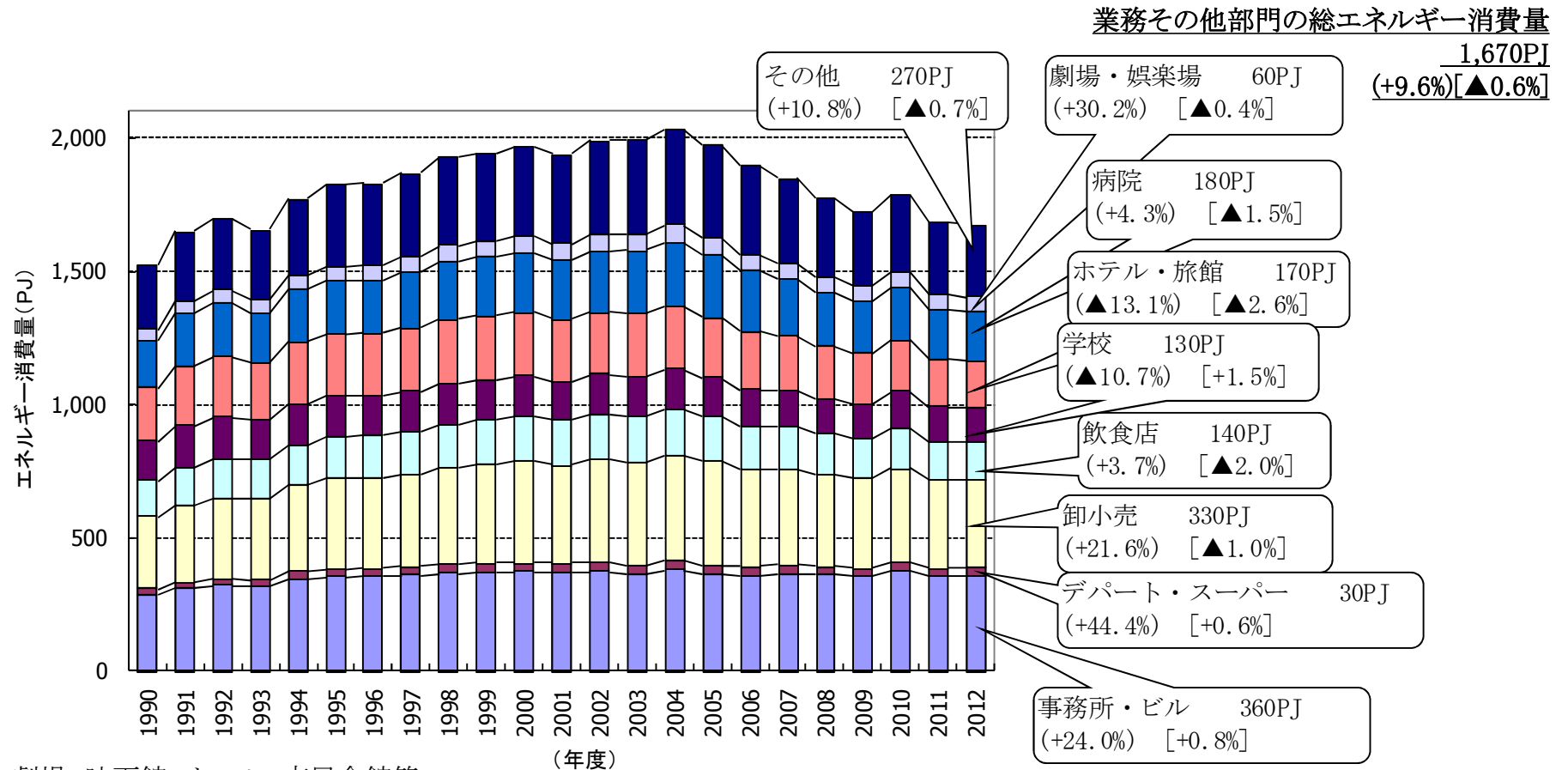
○2012年度は、全ての業種で前年度から排出量が増加している。特に商業・金融、公共サービス、対個人サービスで排出量の増加が大きくなっている。1990年度との比較においても、商業・金融、公共サービス、対個人サービスの排出量の増加が大きい。



- 対個人サービス: 飲食店、旅館他宿泊所、娯楽サービス等
- 対事業所サービス: 広告調査情報サービス、物品賃貸サービス、自動車・機械修理等
- 公共サービス: 公務、教育、研究、医療保健、社会保障(「公務」以外は民間のものを含む)
- 商業・金融: 商業、金融・保険、不動産仲介・賃貸
- 通信放送: 通信、放送
- 運輸附带サービス: 貨物運送取扱、倉庫等
- 水道・廃棄物: 水道、廃棄物(一廃、産廃等)処理

業務その他部門の業種別エネルギー消費量

- 1990年度と比較すると、多くの業種においてエネルギー消費量は増加している。
- 総エネルギー消費量は、近年は減少傾向にあり、2010年度に一旦増加に転じた以外は、減少が続いている。
- 2012年度は、卸小売、飲食店、ホテル・旅館、病院、劇場・娯楽場、その他で前年度から減少している。



- 劇場・娯楽場: 劇場、映画館、ホール、市民会館等
- その他: 福祉施設、図書館、博物館、体育館、集会施設等

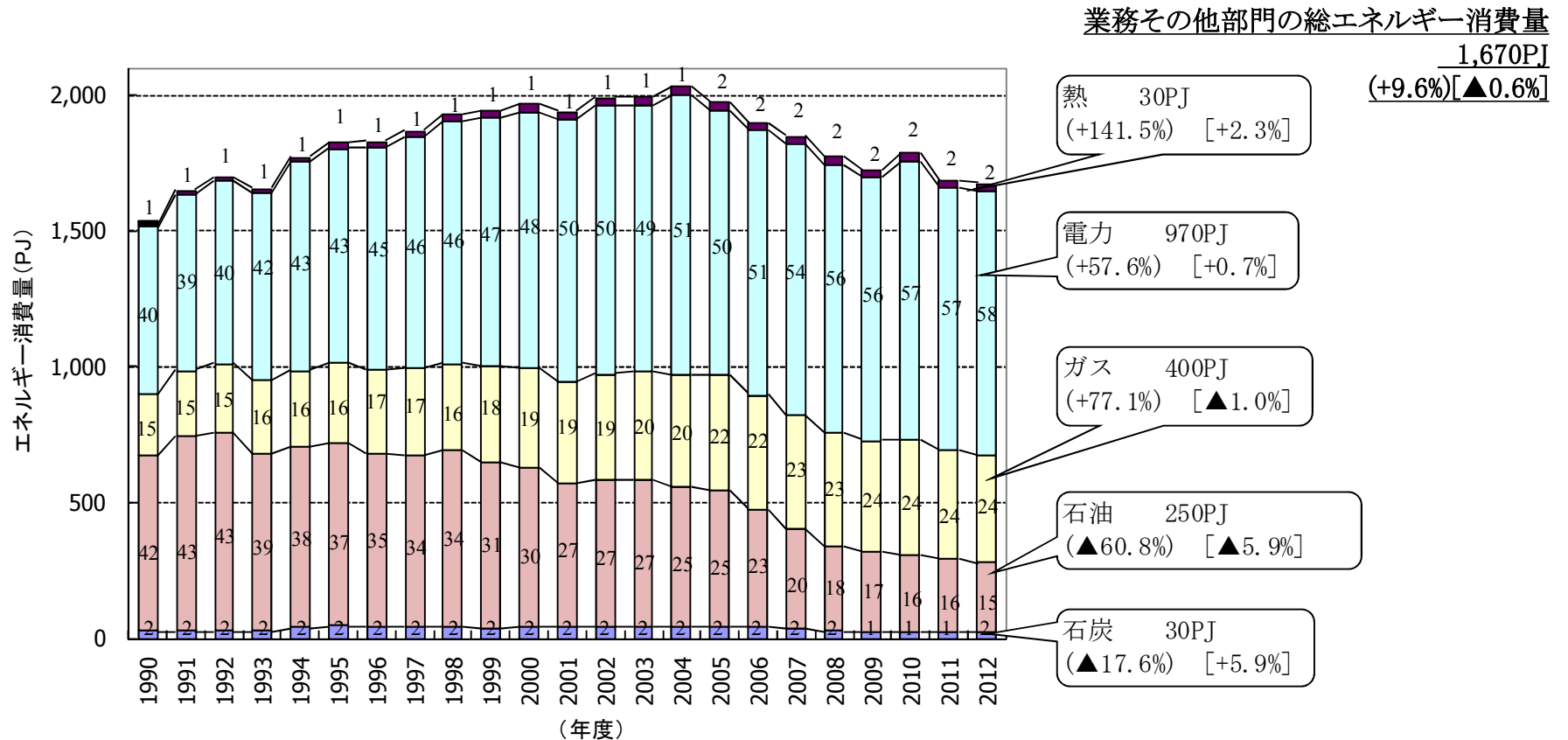
※ここで使用している「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」のエネルギー消費量は、「総合エネルギー統計」のエネルギー消費量と異なることに注意が必要である。

〈出典〉 EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2014年版) ((財)日本エネルギー経済研究所)をもとに作成

(1990年度比) [前年度比]

業務その他部門の燃料種別エネルギー消費量

- 2012年度において最も消費量が多いのは電力で、ガス、石油が続く。1990年度と比較すると、電力とガスは大きく消費量が伸びているが、石油は逆に大きく減少している。
- 2012年度については石油の消費量の前年度からの減少量が最も大きくなっている。

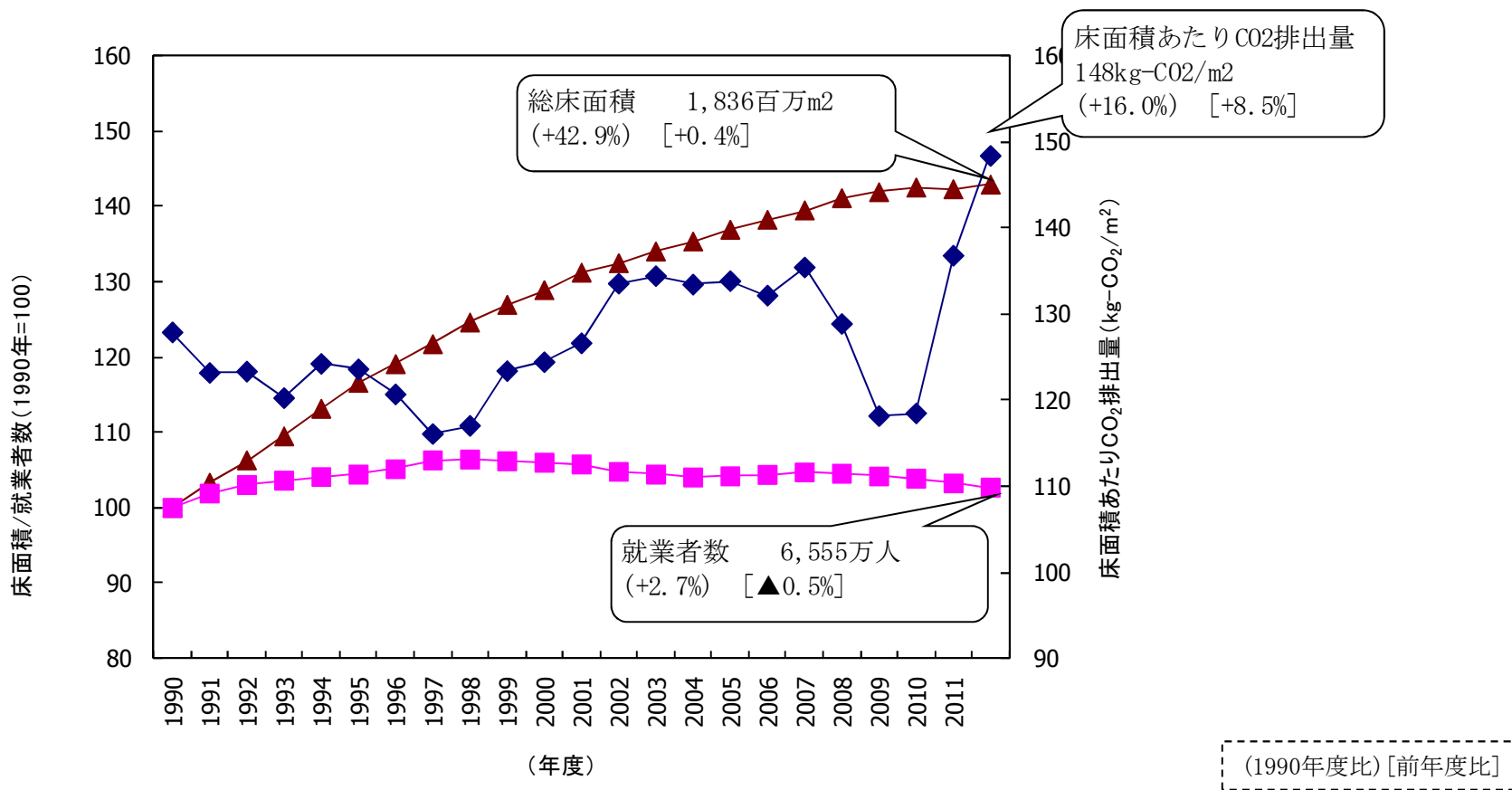


※ここで使用している「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」のエネルギー消費量は、「総合エネルギー統計」のエネルギー消費量と異なることに注意が必要である。
 ※グラフ内の数字は全体に占める各エネルギー種の割合(単位:%)。

(1990年度比) [前年度比]

業務床面積、労働者数の推移

- 1990年度以降増加を続けていた業務床面積は、2011年度に初めて減少に転じが、2012年度は再び増加した。2012年度は前年度比で0.4%増、1990年度比で42.9%増となっている。一方、労働者数は1990年代後半までは増加傾向であったが、1990年代後半以降は横ばい～減少傾向にある。2012年度は前年度比で0.5%減、1990年度比で2.7%増となっている。
- 床面積あたりのCO₂排出量は、2011年度と同様、2012年度も前年度から5.5%増と大きく増加し、148kg-CO₂/m²となっている。



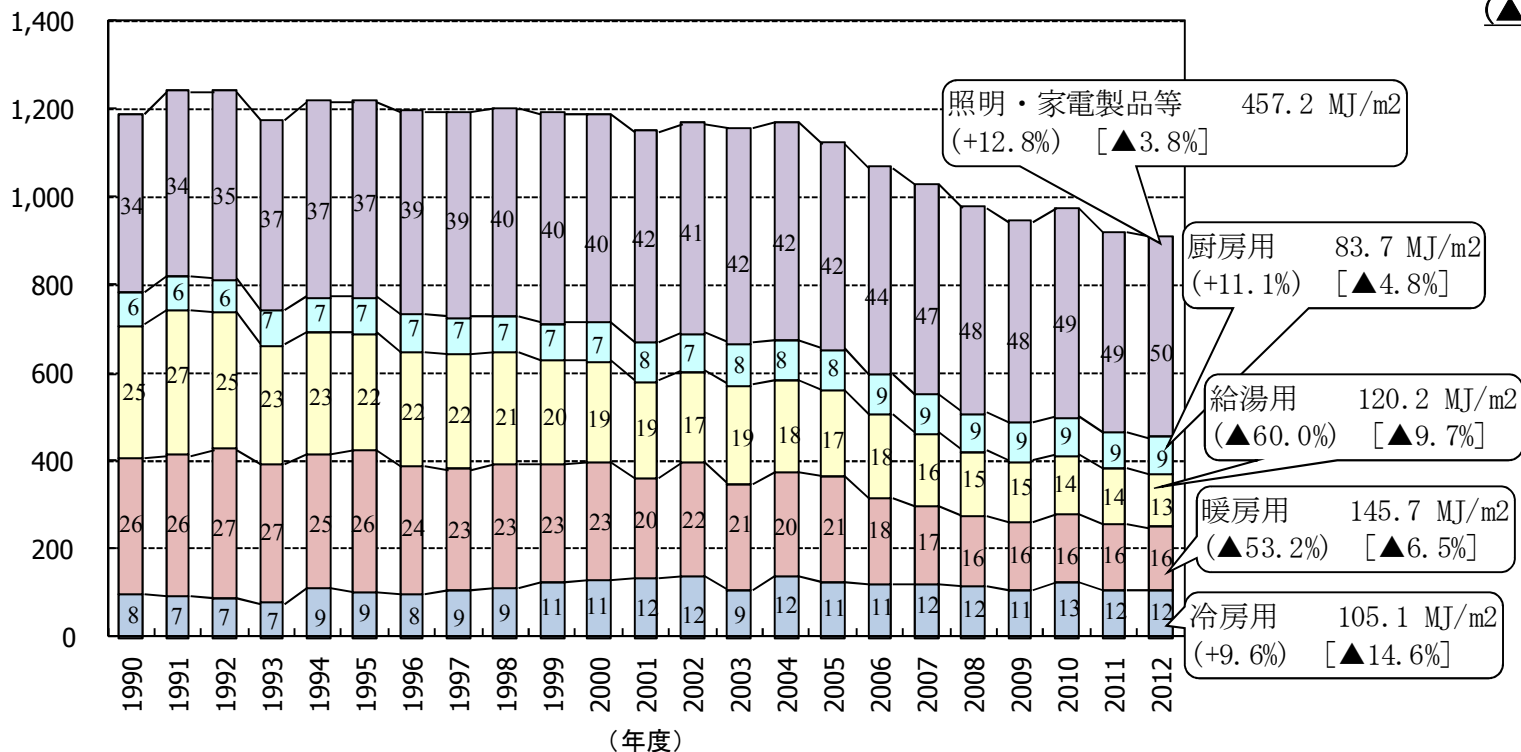
〈出典〉 温室効果ガス排出・吸収目録、EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2014年版)((財)日本エネルギー経済研究所)、(財)日本エネルギー経済研究所HP、労働力調査(総務省)をもとに作成

床面積あたり用途別エネルギー消費量

- 1990年度と比較すると、暖房用、給湯用の床面積あたりエネルギー消費量が減少する一方、照明・家電製品等、厨房用、冷房用のエネルギー消費量が増加している。
- 2012年度は全ての用途について前年度から床面積あたりエネルギー消費量が減少している。特に冷房用、給湯用の減少率が大きい。

エネルギー消費量
(MJ/m²)

業務その他部門の床面積あたりエネルギー消費量
911.9MJ/m²
(▲23.3%)[▲6.5%]



※ここで使用している「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」のエネルギー消費量は、「総合エネルギー統計」のエネルギー消費量と異なることに注意が必要である。

※グラフ内の数字は全体に占める各用途の割合(単位:%)。

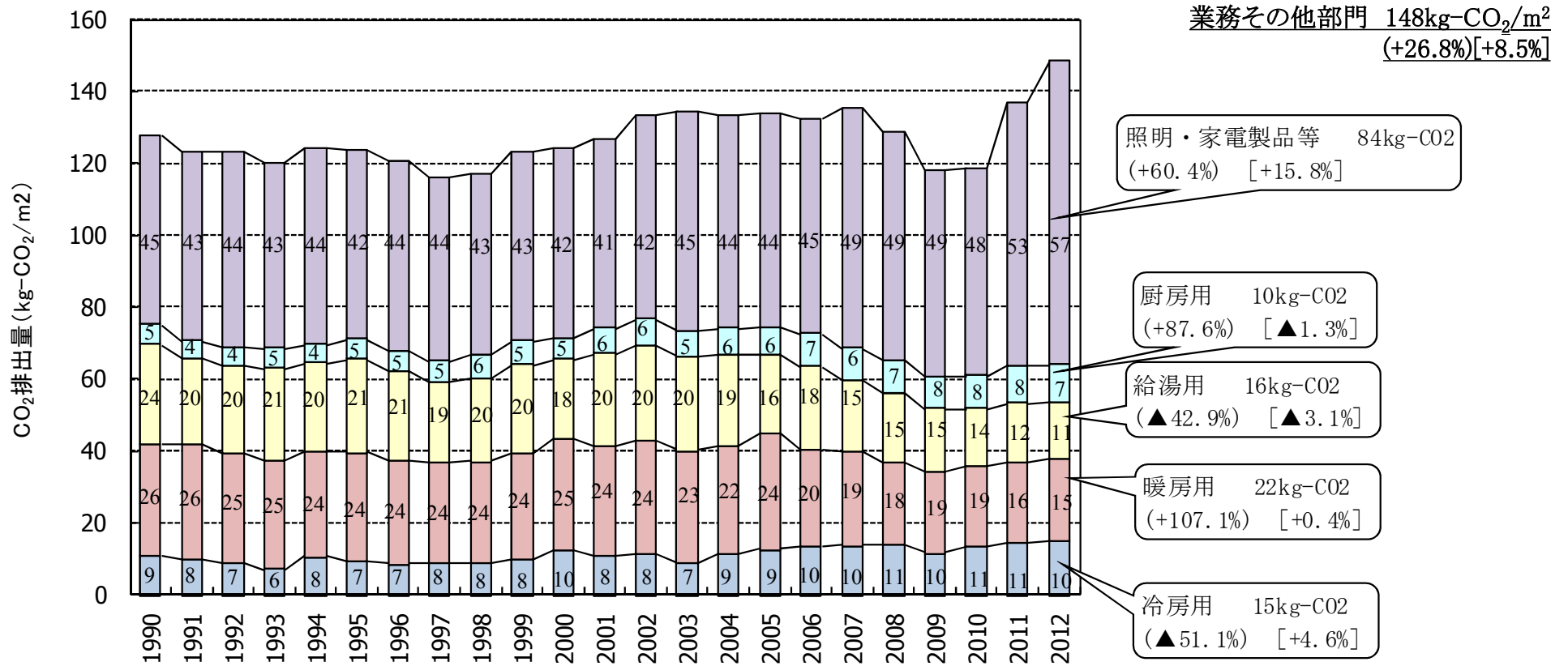
(1990年度比) [前年度比]

<出典> EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2014年版)((財)日本エネルギー経済研究所)をもとに作成

床面積あたり用途別CO₂排出量

○1990年度と比較すると、冷房用、給湯用の床面積あたり排出量が減少する一方、照明・家電製品等、厨房用、暖房用からの排出量が増加している。

○2012年度は、給湯用、厨房用が前年度から減少する一方、照明・家電製品等、冷房用、暖房用で増加している。特に照明・家電製品等は前年度比15.8%増と大きく増加している。



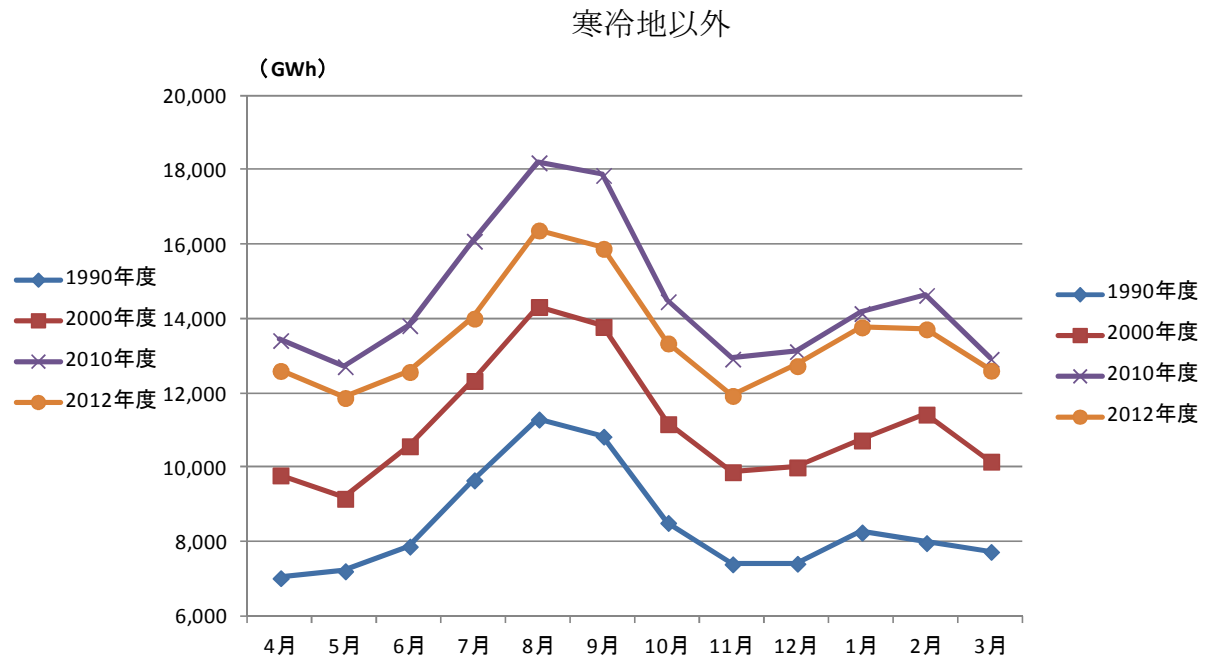
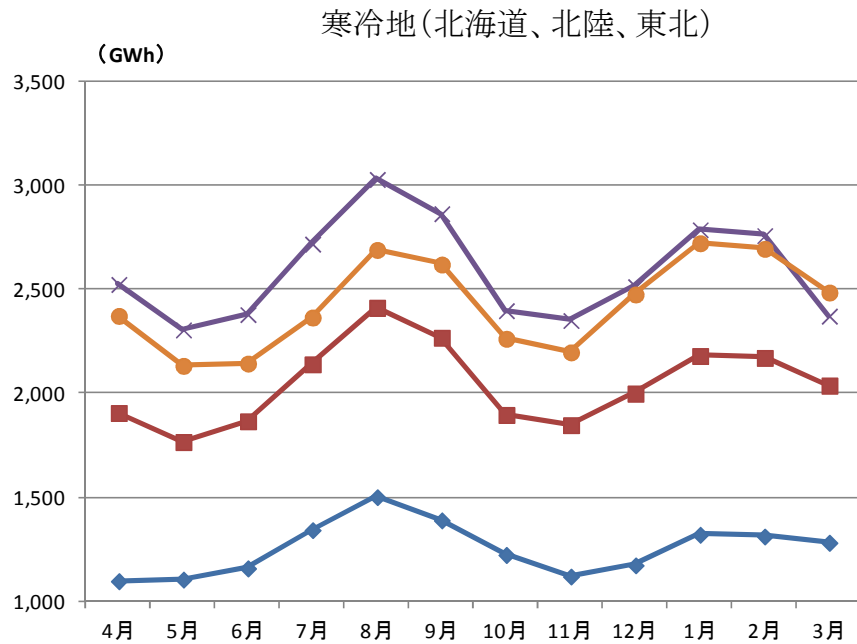
※グラフ内の数字は全体に占める各用途の割合(単位:%)。(年度)

<出典> EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2014年版)((財)日本エネルギー経済研究所)、
総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)をもとに作成

(1990年度比) [前年度比]

業務部門の電力消費量の推移

- 寒冷地・寒冷地以外とも、業務部門の毎月の電力消費量は、震災後の2012年度が震災前の2010年度を、春季～秋季を中心に下回っている。
- 寒冷地・寒冷地以外とも、2010年度は夏季の電力消費量が冬季を上回っていたが、2012年度は寒冷地では冬季が夏季の電力消費量を上回り、寒冷地以外では夏季と冬季の差が縮小している。



※1990年度、2000年度は業務用電力、2010年度、2012年度は特定規模需要(業務用)が対象。

1990年度、2000年度と2010年度、2012年度は対象が異なることから連続性がないことに注意が必要。

※データは一般電気事業者のみを対象。電力自由化以後、一般電気事業者以外から購入する事業者が増加していると考えられることから、本電力消費量データが業務部門の全ての事業者をカバーしていないことに注意が必要。

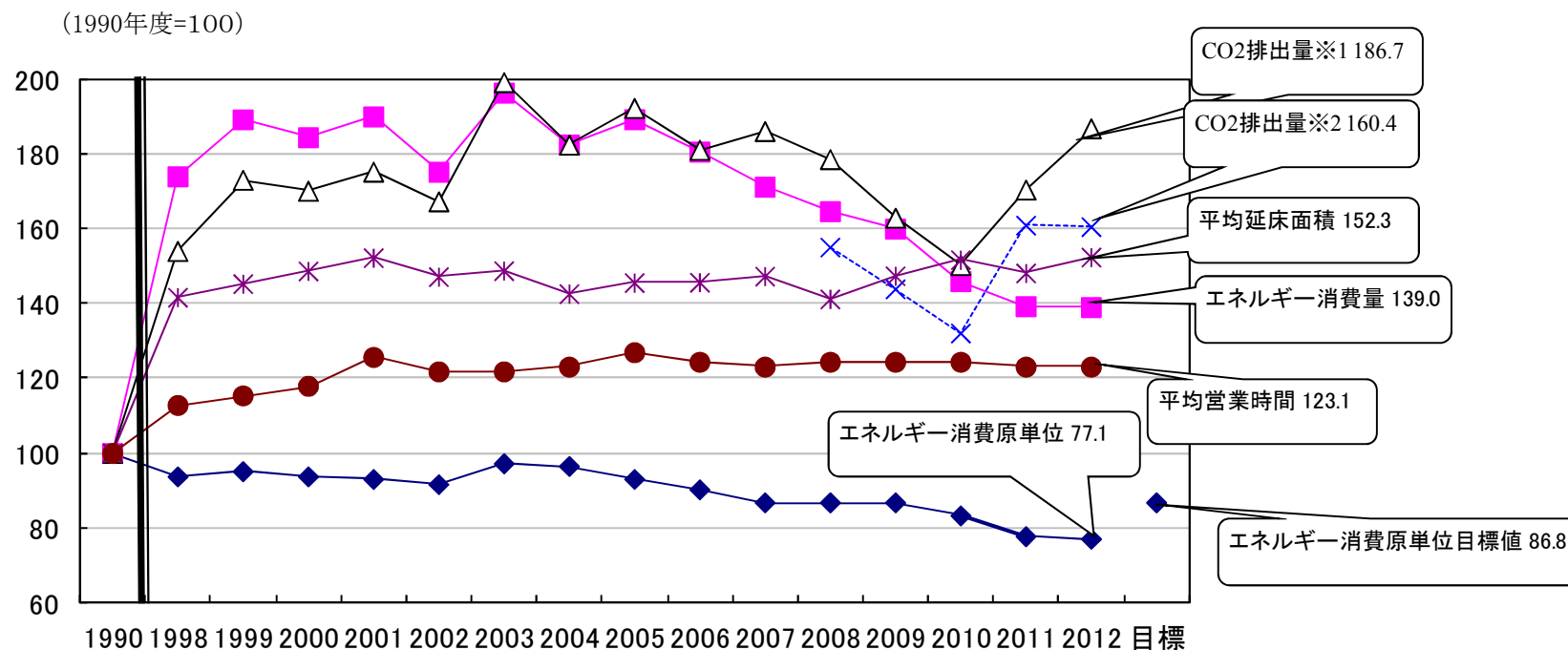
<出典>電力統計情報(電気事業連合会)

主要業種の自主行動計画進捗状況（百貨店）

○日本百貨店協会はエネルギー消費原単位の改善が進んでおり、目標を達成している。

【目標】

2008～2012年度において店舗ごとのエネルギー消費原単位を1990年度水準より13%改善する。



※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数等に基づいて算定。

※3 1990年度と1998年度の間はデータなし。

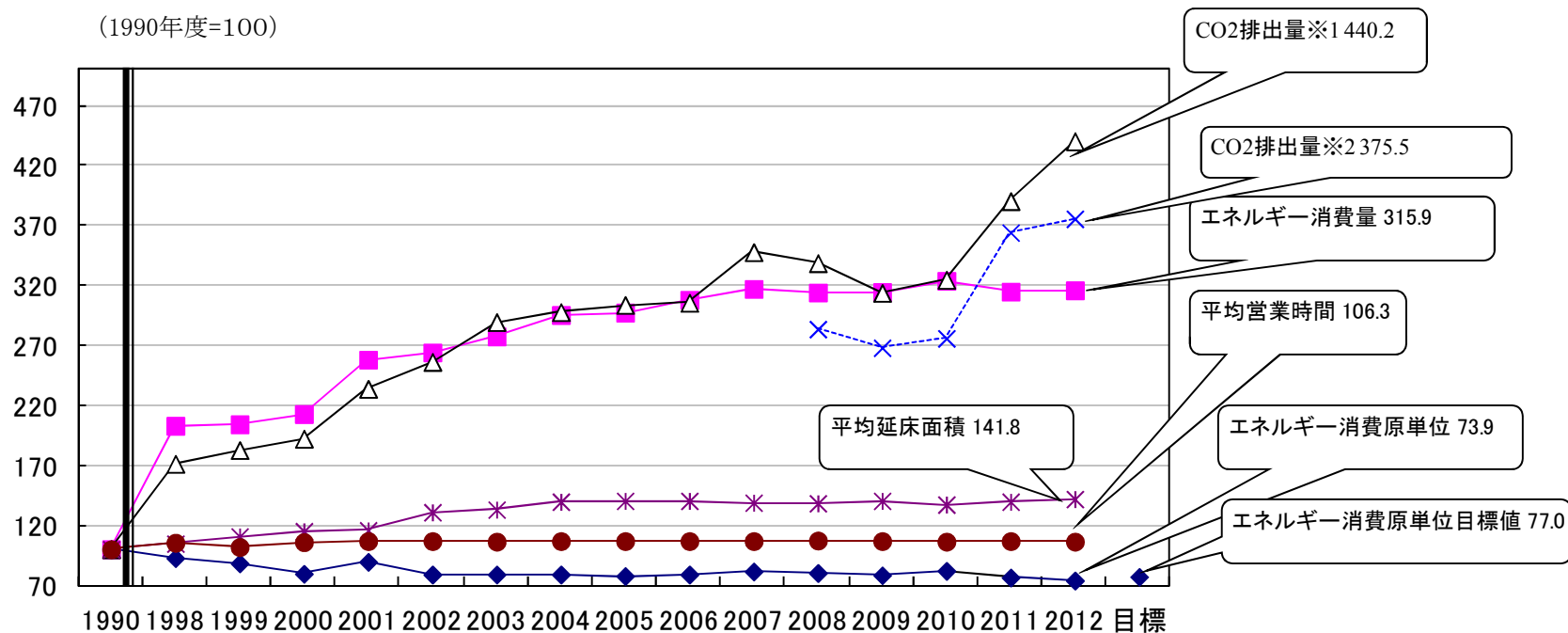
〈出典〉 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会流通・サービスワーキンググループ(2013年度)配付資料

主要業種の自主行動計画進捗状況（コンビニ）

○日本フランチャイズチェーン協会（コンビニエンスストア）のエネルギー消費原単位は、2012年度は前年度に比べて改善したものの、2008年度～2012年度の平均値では目標を達成していない。

【目標】

店舗ごとのエネルギー消費原単位を、目標年度（2008～2012年度の5年間の平均値）において1990年度水準より23%改善する。



※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数等に基づいて算定。

※3 1990年度と1998年度の間はデータなし。

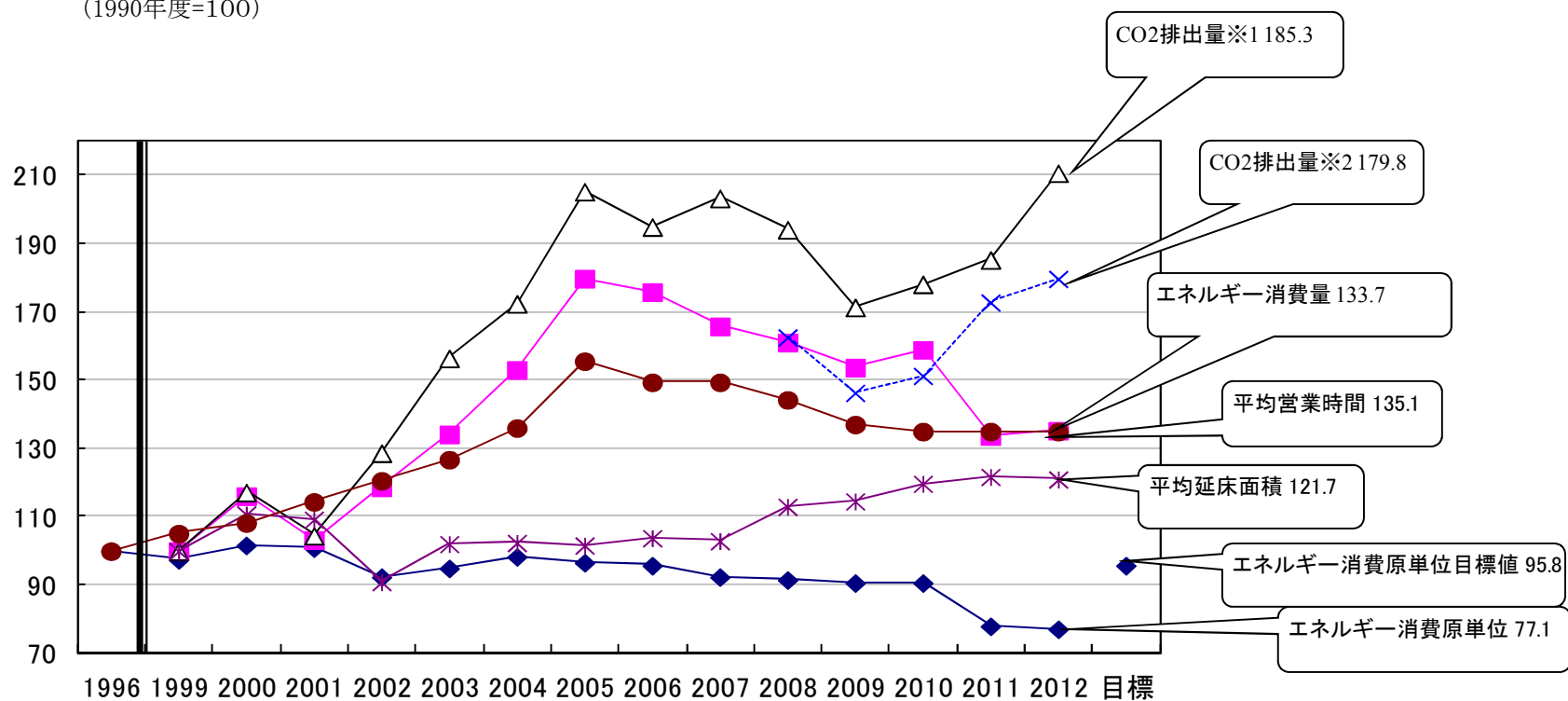
主要業種の自主行動計画進捗状況（スーパー）

日本チェーンストア協会はエネルギー消費原単位の改善が進んでおり、目標を達成している。

【目標】

2008～2012年度において店舗ごとのエネルギー消費原単位を0.113kwh/m²・hに改善する。

(1990年度=100)



※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

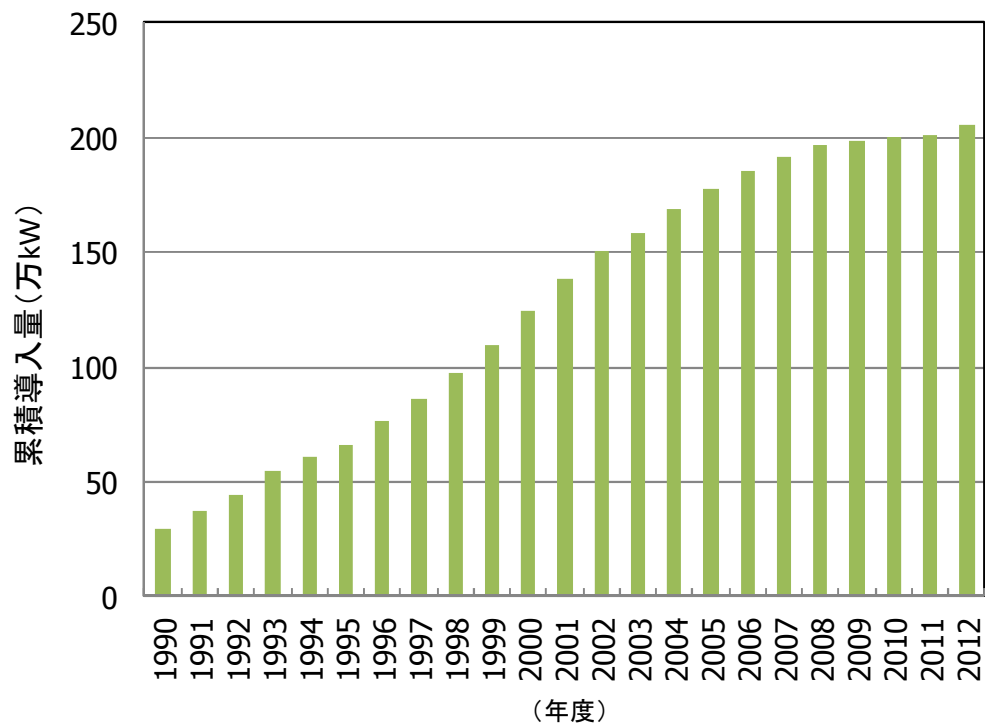
※2 電力のクレジット等反映排出係数等に基づいて算定。

※3 1996年度と1999年度の間はデータなし。

業務部門におけるコージェネレーション累積導入容量の推移と建物用途別構成比

- 産業部門同様、業務部門においても、コージェネレーションシステムは着実に導入が拡大しており、累積導入容量は増加傾向で推移している。2012年度は前年度から2.3%増加となっている。
- 2012年度の建物用途別の発電容量割合では、病院・介護施設が最も多く全体の約18%を占め、次いで商用・物販施設、地域冷暖房と続いている。

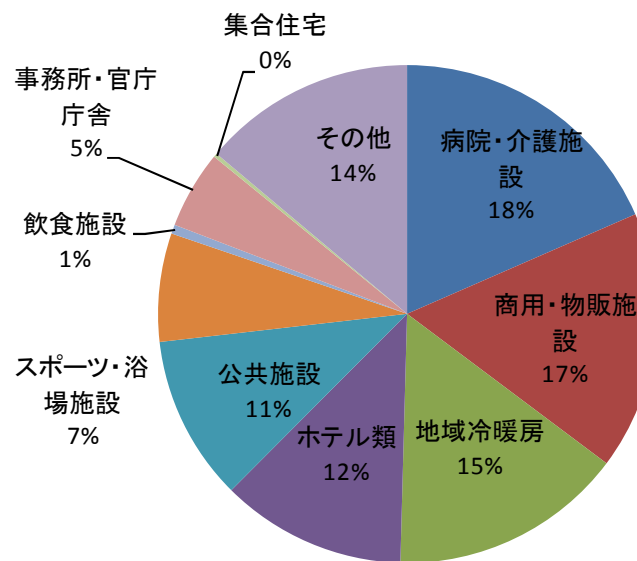
①2012年度までの業務部門におけるコージェネレーション累積導入容量の推移※



〈出典〉 エネルギー白書(経済産業省)、コージェネレーション・エネルギー高度利用センターwebページ

※①②とも、一部若干の家庭用(集合住宅)を含む。

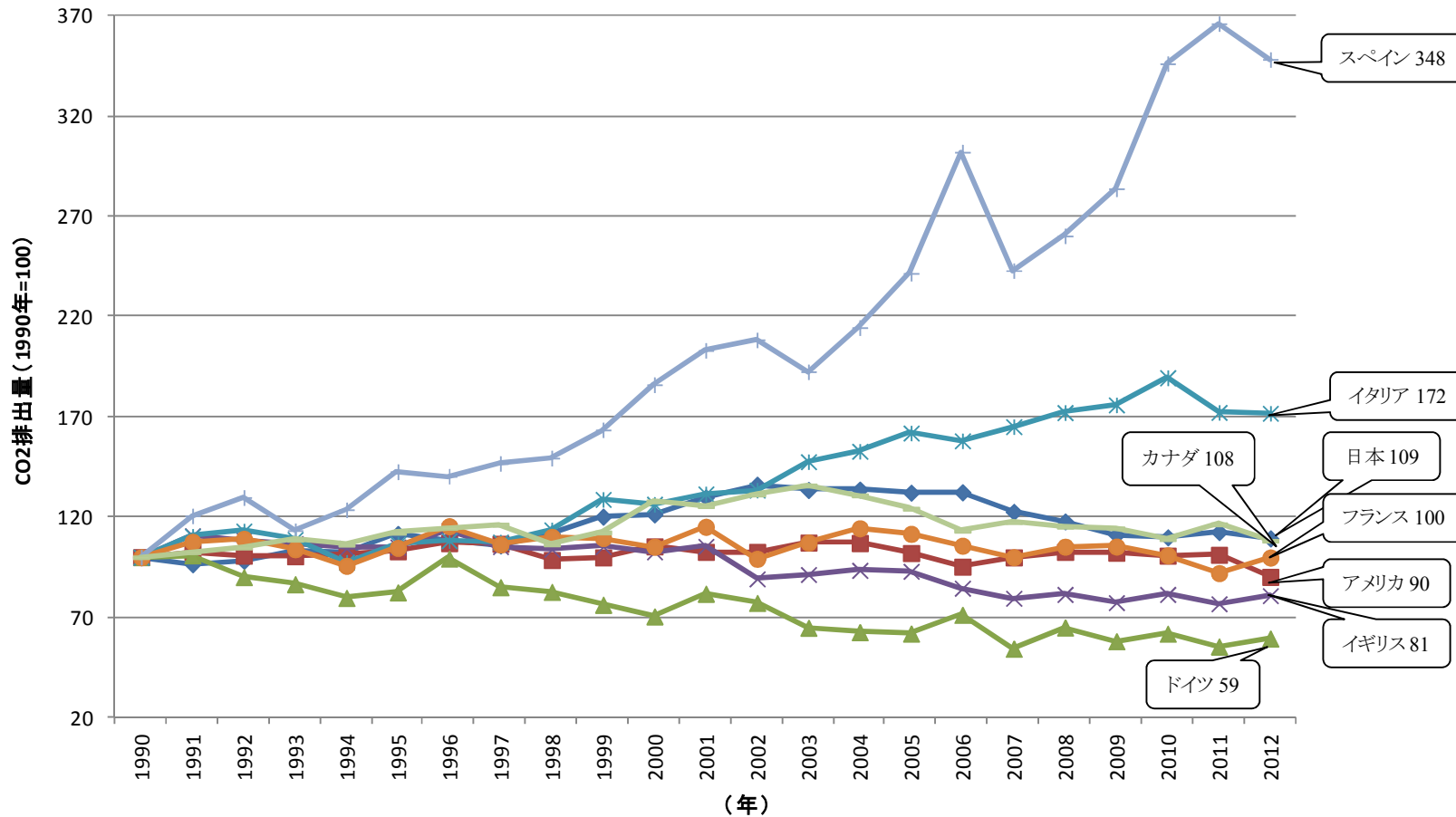
②民生用コージェネレーション建物用途別発電容量割合 (2012年度) ※



〈出典〉 コージェネレーション・エネルギー高度利用センターwebページ

各国の業務部門のCO₂排出量(直接排出)の推移(1990年=100として)

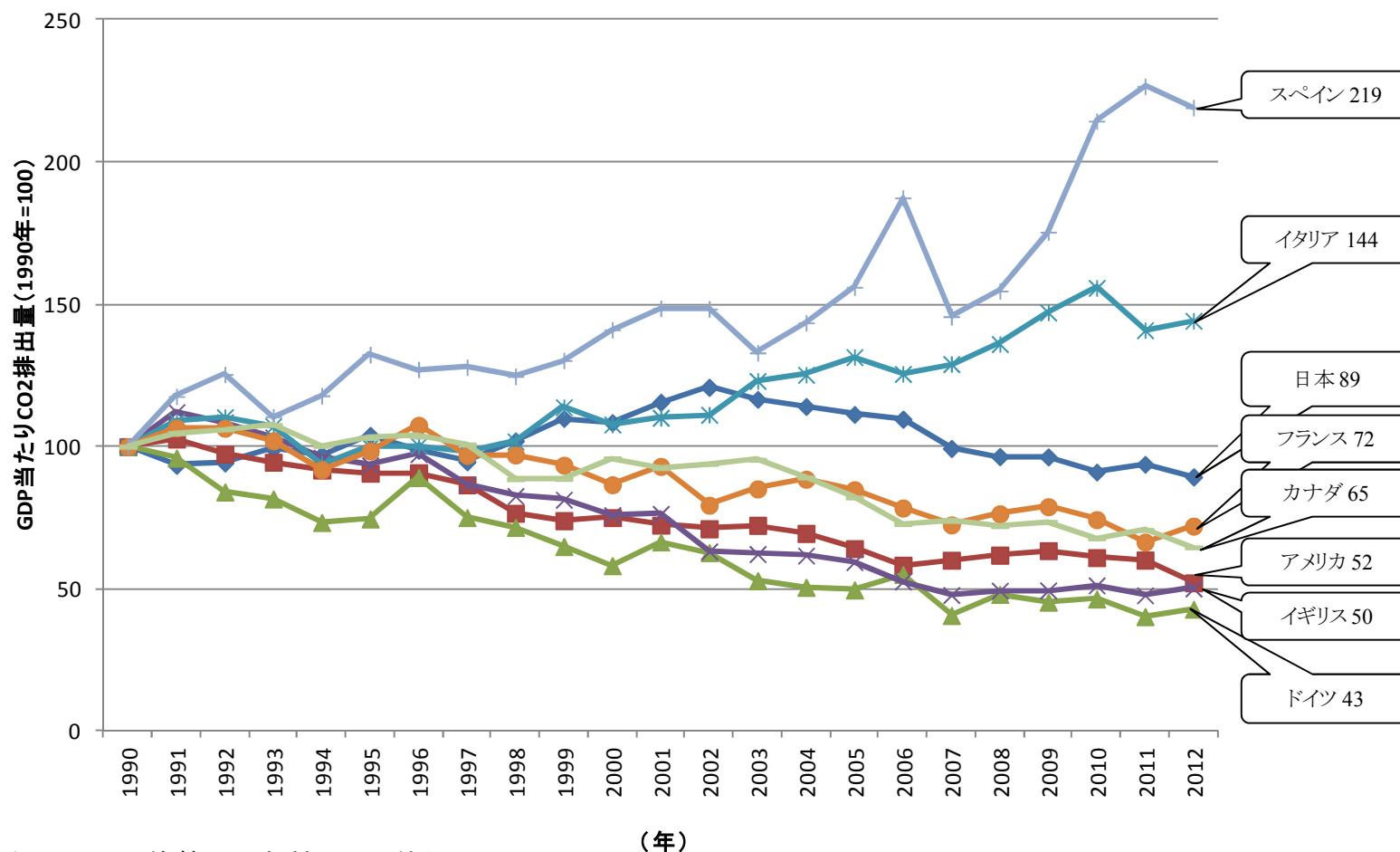
○主要先進国の業務部門のCO₂排出量(直接排出)について、1990年からの増加が最も大きいのはスペインで、イタリアが続く。一方、1990年からの減少が最も大きいのはドイツで、イギリスが続く。日本は1990年から増加しており、8カ国中3番目の増加率である。



※ロシアは、1990年～2010年の途中で家庭部門と業務部門の部門間での計上区分の付け替えの可能性があるため、除外。

各国の業務部門のGDP※当たりCO₂排出量(直接排出)の推移(1990年=100として)

○主要先進国の業務部門のGDP当たりCO₂排出量(直接排出)について、1990年からの増加が最も大きいのはスペインで、イタリアが続く。一方、1990年からの減少が最も大きいのはドイツで、イギリスが続く。日本は1990年から減少しており、8カ国中6番目の減少率である。



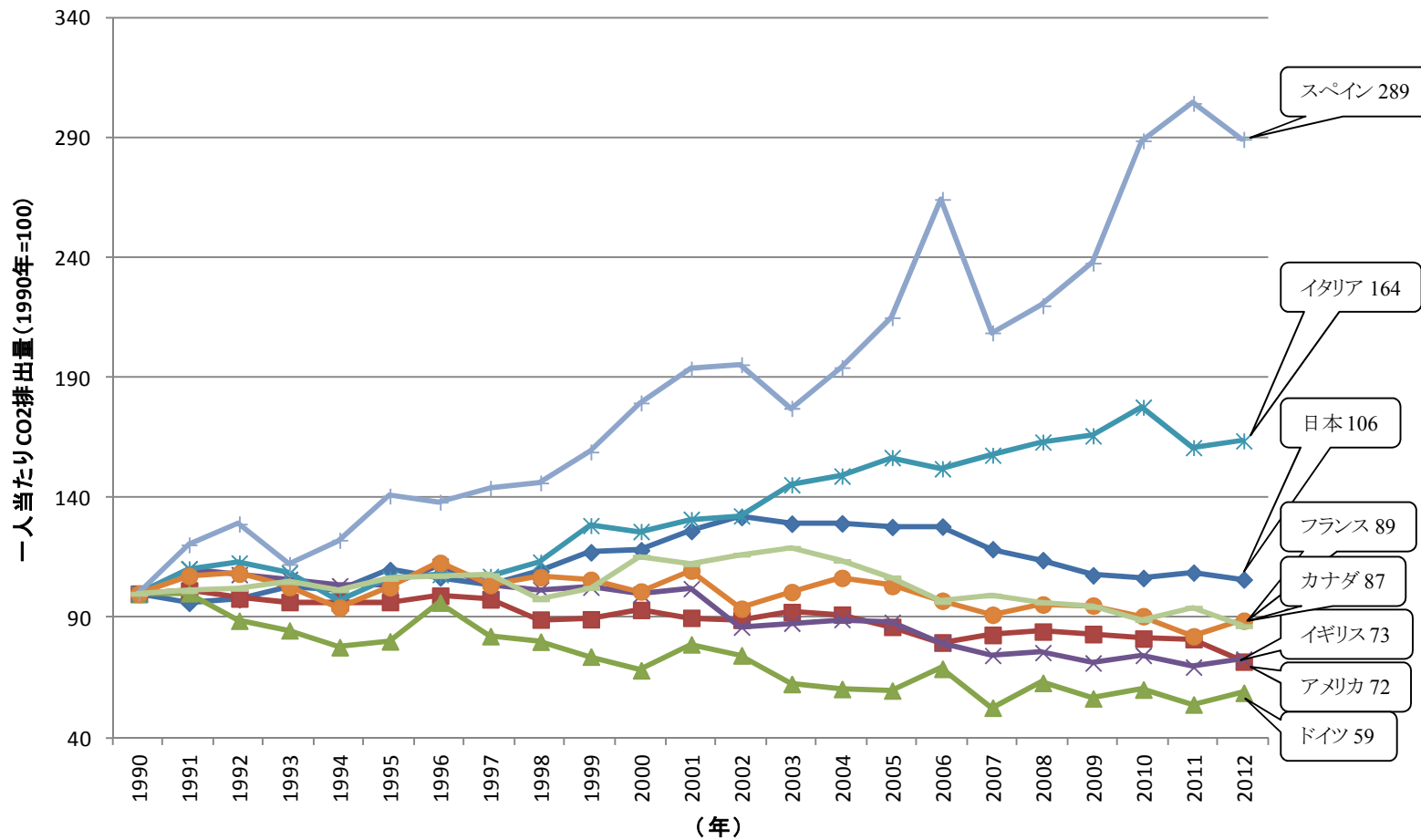
※GDPは2005年USドルで換算した実質GDPを使用。

※※ロシアは、1990年～2010年の途中で家庭部門と業務部門の部門間での計上区分の付け替えの可能性があるため、除外。

〈出典〉 World Data Bank (The World Bank)、Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC)を基に作成

各国の業務部門の一人当たりCO₂排出量(直接排出)の推移(1990年=100として)

○主要先進国の業務部門の一人当たりCO₂排出量(直接排出)について、1990年からの増加が最も大きいのはスペインで、イタリアが続く。一方、1990年からの減少が最も大きいのはドイツで、アメリカが続く。日本は1990年から増加しており、8カ国中3番目の増加率である。



※ロシアは、1990年～2010年の途中で家庭部門と業務部門の部門間での計上区分の付け替えの可能性があるため、除外。

〈出典〉 World Data Bank (The World Bank) 、Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC)を基に作成

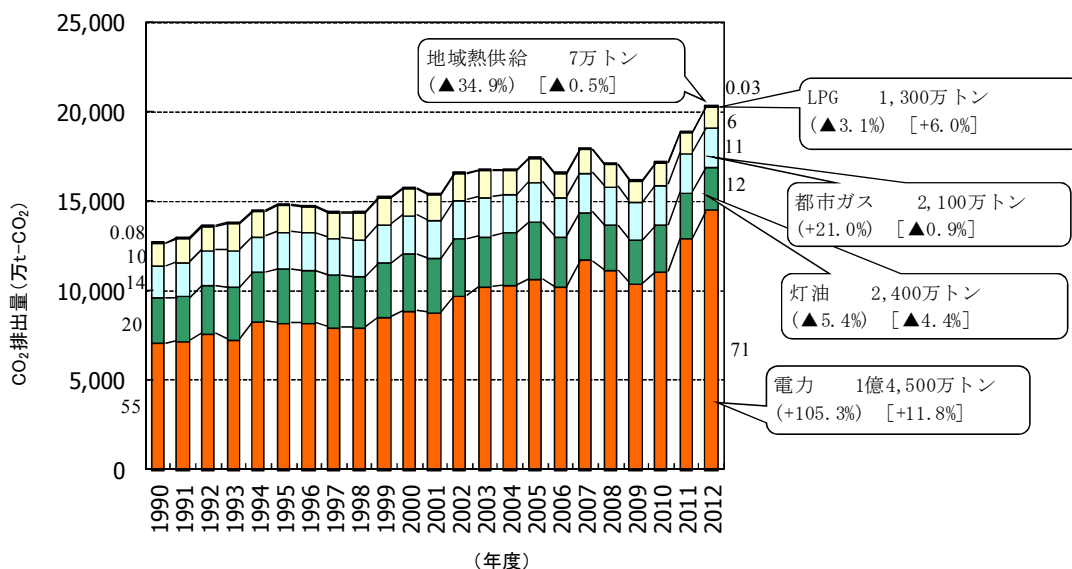
2.7 家庭部門

家庭部門概況(電気・熱配分後)、電力消費量の推移

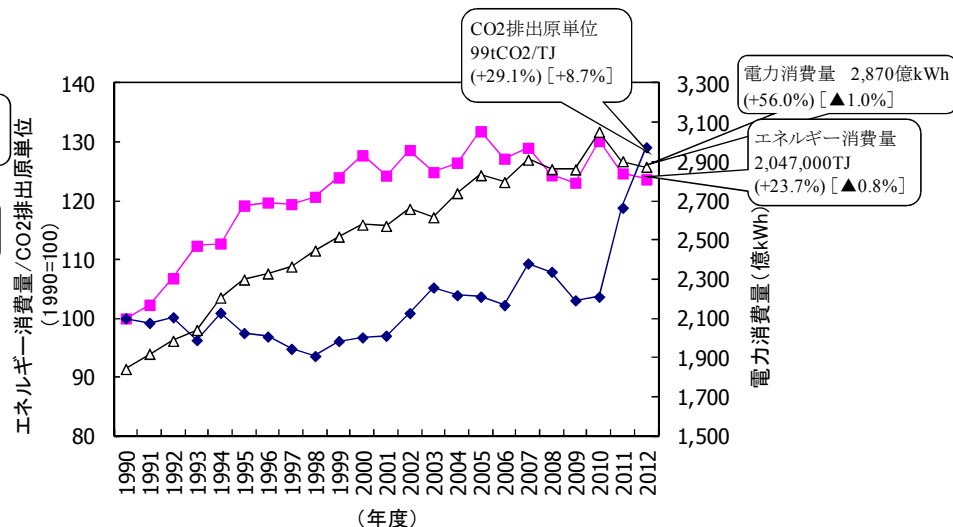
- 2012年度の家庭部門におけるCO₂排出量は、2億300万tCO₂で、前年度より7.8%の増加となっている。1990年度からは59.7%増加している。2012年度は電力からの排出量が前年度比11.8%増と大きく増加しており、LPGも増加している。
- エネルギー消費量は1990年度からは23.7%増加しているが、前年度からは0.8%の減少となっている。一方、エネルギー消費量当たりのCO₂排出量であるCO₂排出源単位は、前年度から8.7%増加している。
- 2012年度の電力消費量は前年度から1.0%減少した。しかし、電力消費に伴う排出量は、前述の通り前年度から増加している。

(①燃料種別CO₂排出量)

家庭 2億300万トン
(+59.7%) [+7.8%]



(②エネルギー消費量、CO₂排出源単位推移及び電力消費量推移)

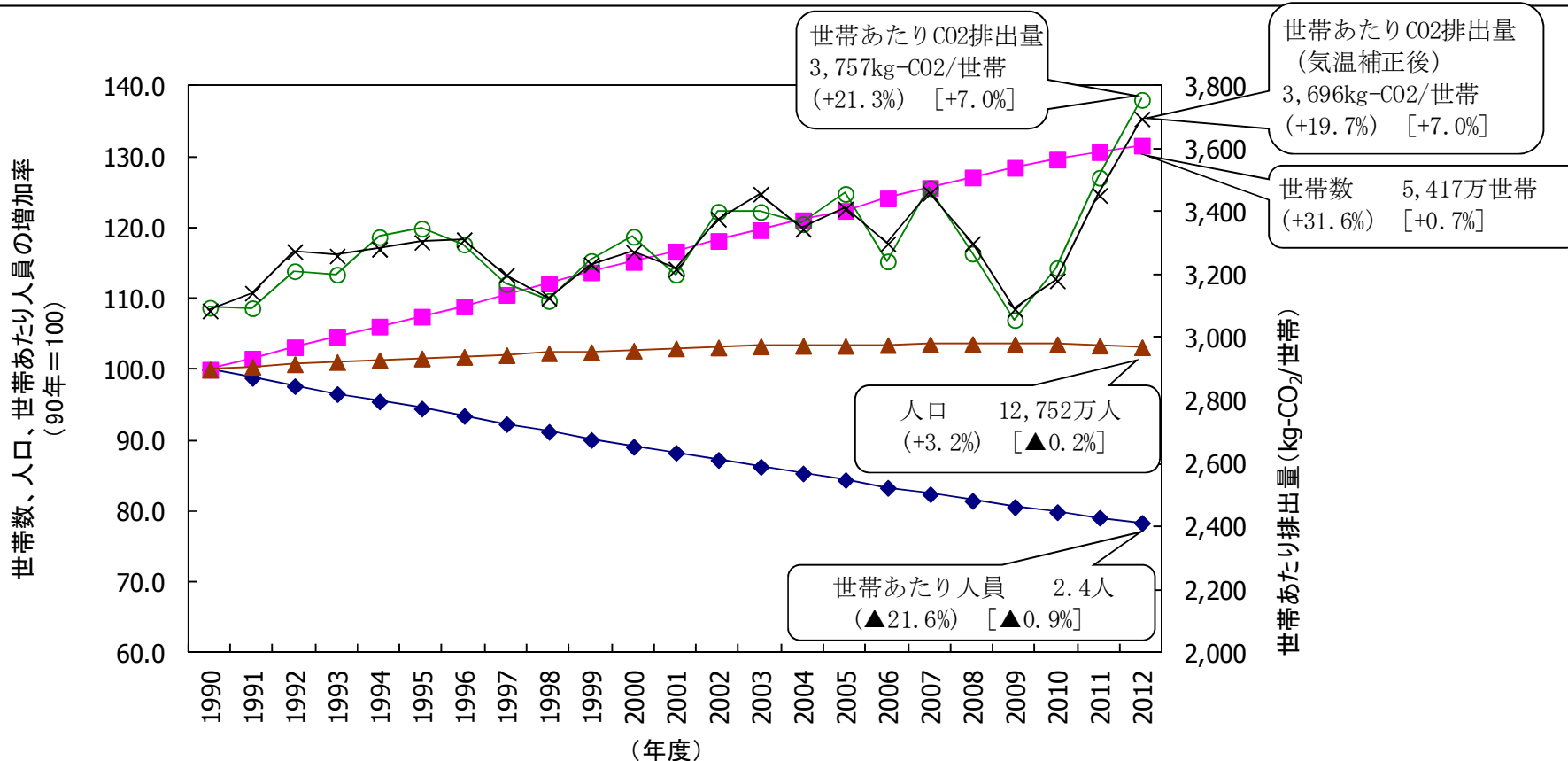


※対象としている排出量は家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。
 ※一般電気事業者及び特定電気事業者からの家庭向け販売電力(定額電灯、従量電灯ABC、選択約款/時間帯別電灯)。
 ※燃料種別CO₂排出量の1990年度と2012年度の横の数字は、全体に占める各燃料種の割合(単位:%)。

(1990年度比) [前年度比]

世帯数、人口、世帯あたり人数、世帯あたりCO₂排出量の推移

- 人口・世帯数の推移を見ると、人口は近年横ばい~微減で推移する一方、単身世帯の増加などにより世帯数はほぼ一定のペースで増加し2012年度は1990年度比で31.6%増加している。世帯あたり人員は減少を続けており、2012年度は1990年度比で21.6%減少している。
- 世帯あたりのCO₂排出量は2008年度、2009年度は連続して減少していたが、2010年度以降は3年度連続で増加している。2012年度は前年度に比べ7.0%の増加となり、1990年度に比べ21.3%の増加となった。



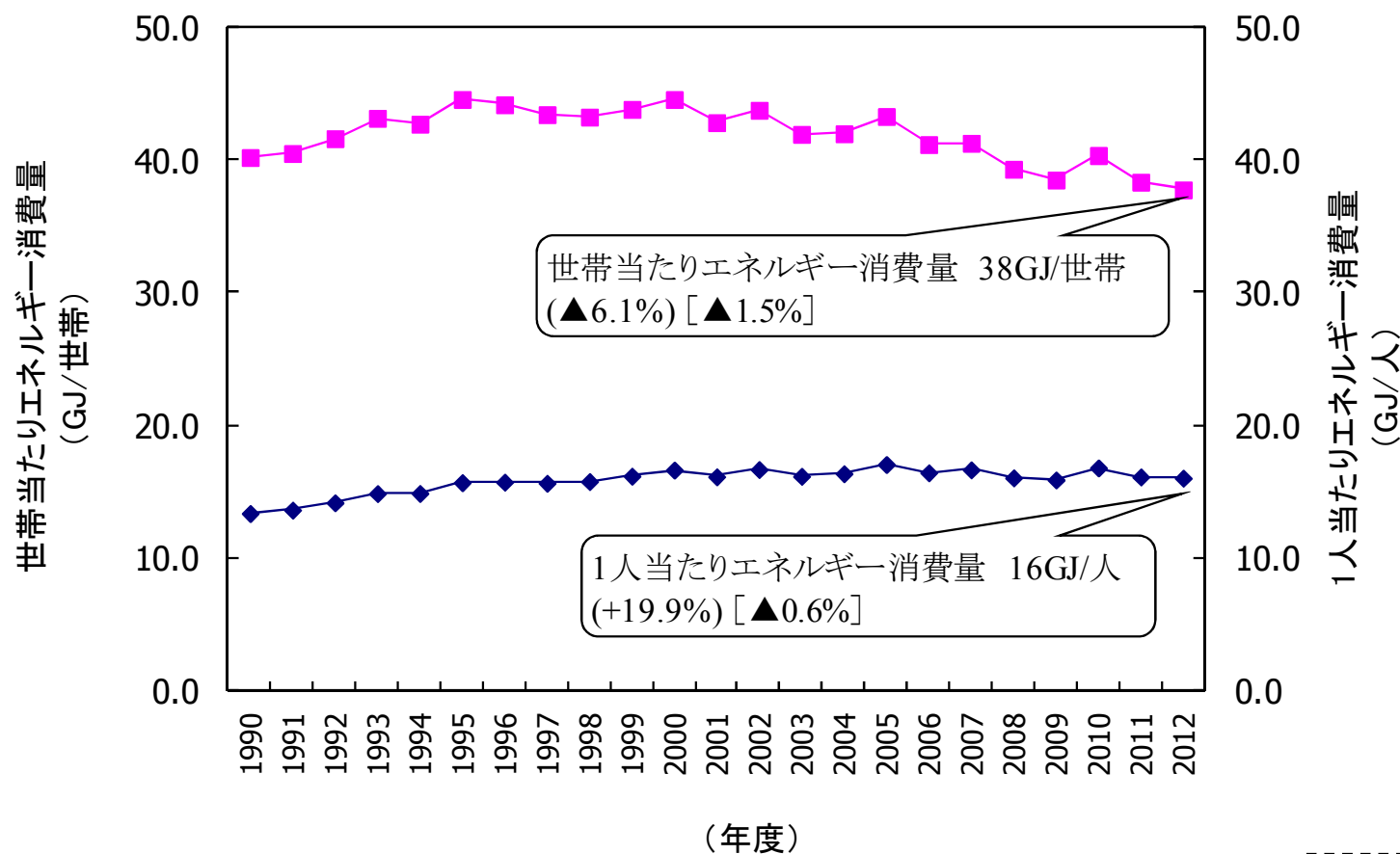
※対象としている排出量は家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。
人口は当該年の10月1日時点、世帯数は3月31日時点の数値。

(1990年度比)[前年度比]

〈出典〉 温室効果ガス排出・吸収目録、住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数(総務省)、
国勢調査(総務省)、総務省ホームページ、気象庁ホームページをもとに作成

世帯当たりエネルギー消費量、1人当たりエネルギー消費量の推移

- 世帯当たりエネルギー消費量は、2012年度は38GJで前年度から1.5%減少している。2000年代に入り減少傾向にあり、1990年度からは6.1%減となっている。
- 1人当たりエネルギー消費量は、2012年度は16GJで前年度から0.6%の減少である。2000年代に入り増加と減少を繰り返しているが1990年代に増加傾向にあったため、1990年度からは19.9%増と大きく増加している。



※人口は当該年の10月1日時点、世帯数は3月31日時点の数値。

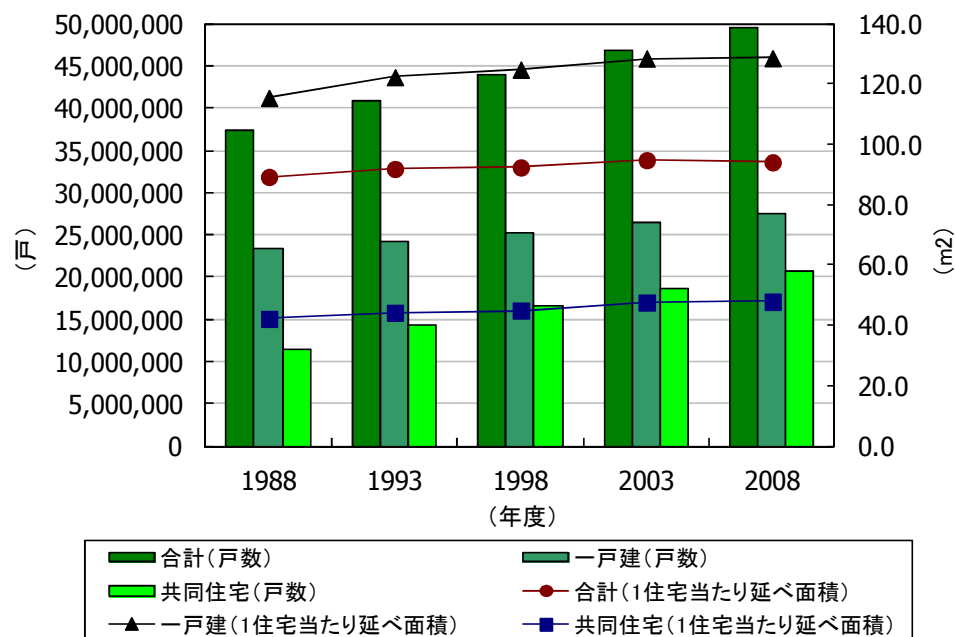
(1990年度比)[前年度比]

〈出典〉総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)、住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数(総務省)、国勢調査(総務省)、総務省ホームページをもとに作成

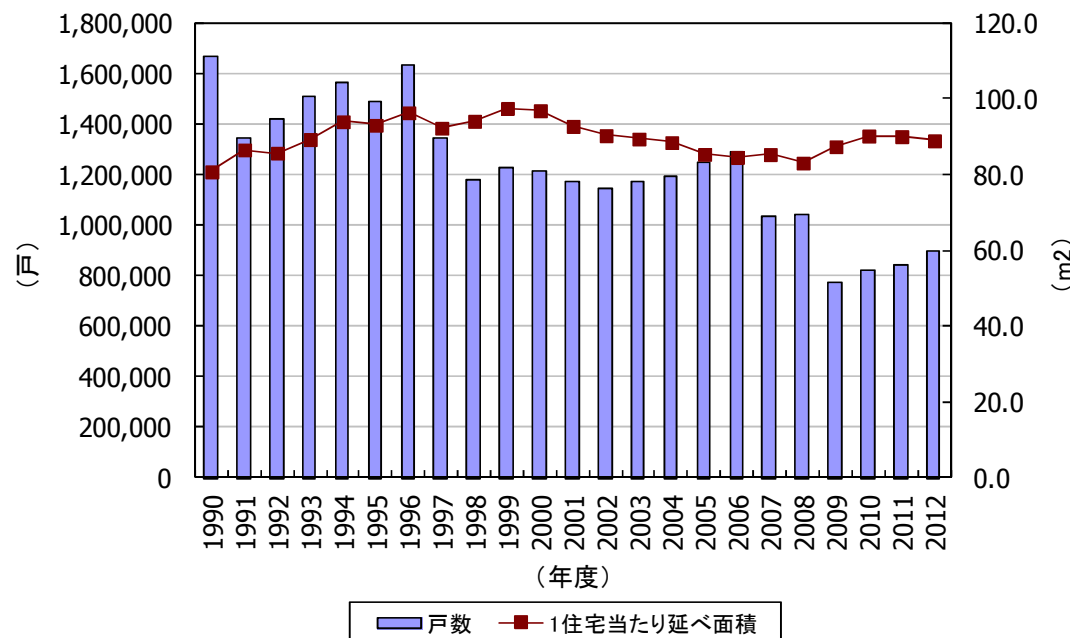
住宅戸数、1住宅当たり延べ面積の推移

- 住宅数は増加傾向にある。特に一戸建より共同住宅の伸びが大きくなっている。1住宅当たり延べ面積も増加傾向にあったが、近年はほぼ横ばいである。
- 新築住宅数は減少傾向にある。2012年度は1990年度の約半分にまで落ち込んでいるが、2010年度以降は増加傾向にある。1住宅当たり延べ面積は2000年代に入り減少傾向にあったが、2009年度・2010年度は増加した。しかし、2011年度は減少に転じ、2012年度も引き続き減少となっている。

全住宅

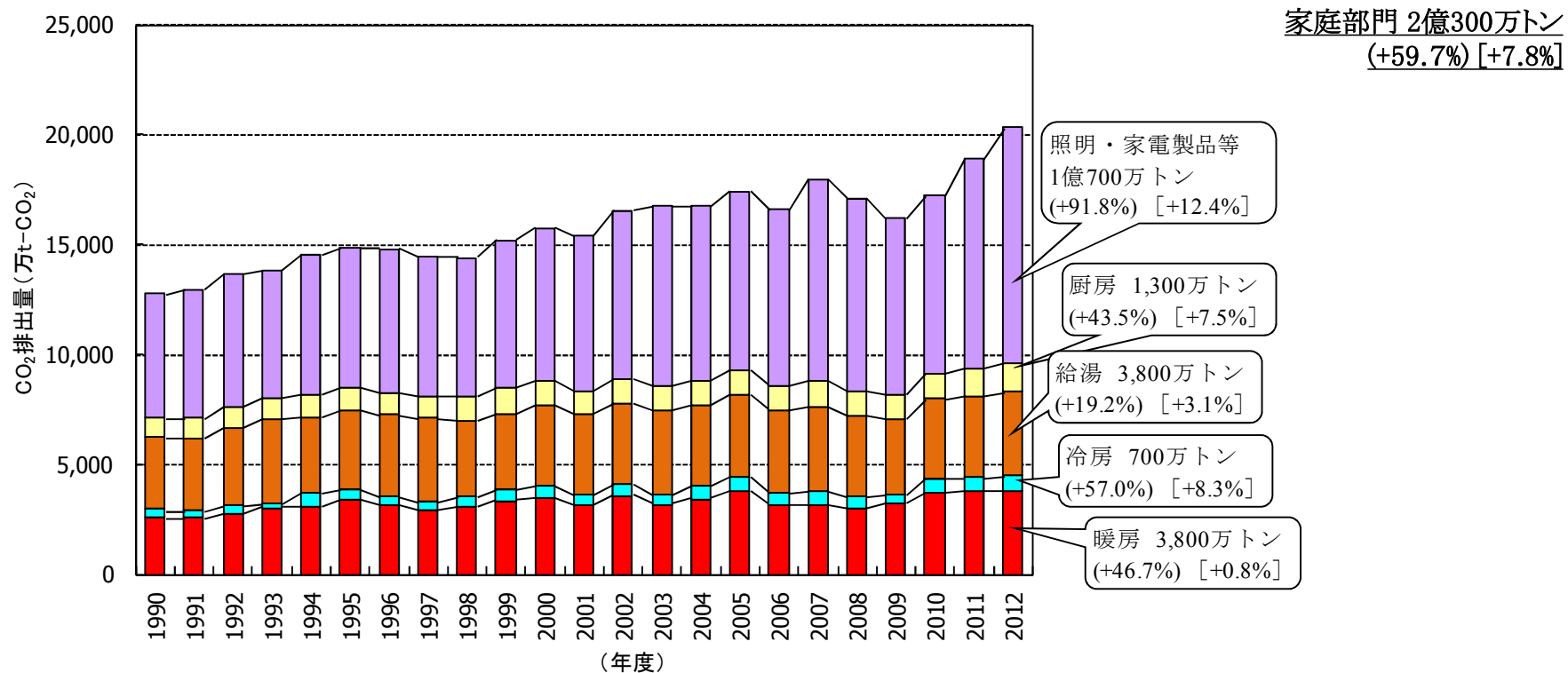


新築住宅



家庭部門概況(用途別排出量の推移)

- 家庭部門の用途別CO₂排出量を見ると、照明・家電製品等（冷蔵庫やテレビなど、エアコン以外の家電一般を含む）の使用に伴うCO₂排出が約半分を占める。
- 1990年度と比較すると、全ての用途で排出量が増加しているが、特に照明・家電製品等からの排出量の増加が大きい。
- 2012年度は全ての用途で排出量が前年度から増加している。

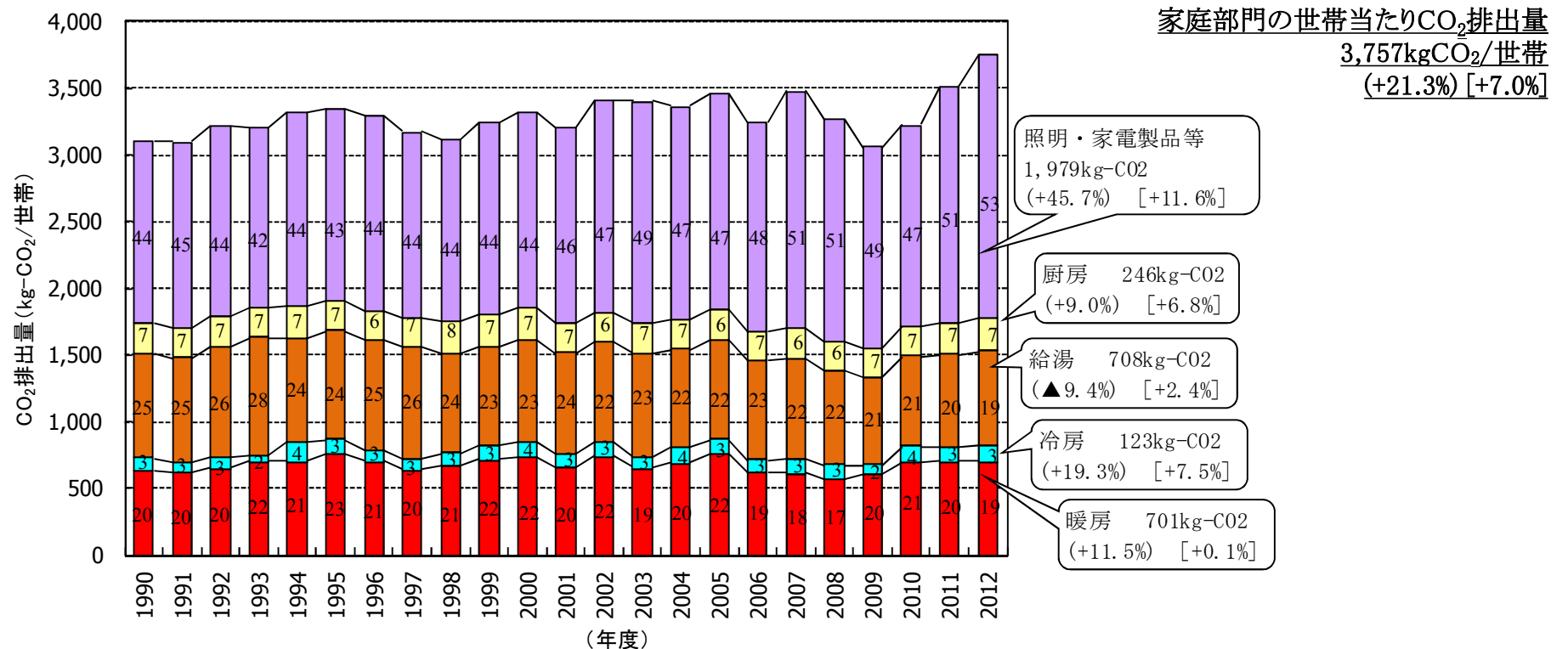


※対象としている排出量は家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。

(1990年度比) [前年度比]

家庭部門概況(世帯あたり用途別排出量の推移)

- 家庭部門の世帯あたり用途別CO₂排出量を見ると、照明・家電製品等（冷蔵庫やテレビなど、エアコン以外の家電一般を含む）の使用に伴うCO₂排出が約半分を占める。
- 1990年度の排出量と比較すると、照明・家電製品等、厨房、冷房、暖房の排出量が増加傾向にある一方、給湯からの排出量は減少している。
- 2012年度は全ての用途で排出量が前年度から増加している。特に照明・家電製品等の増加が大きい。



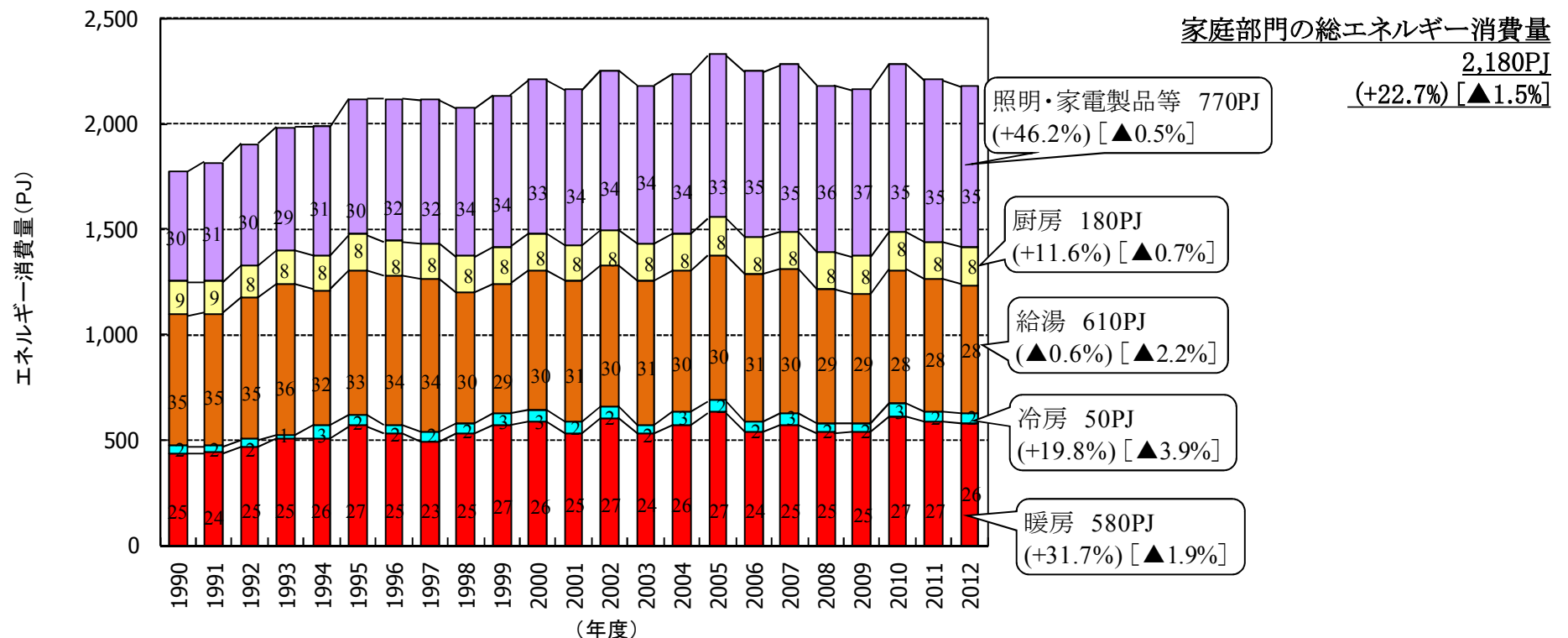
※対象としている排出量は家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。
 ※グラフ内の数字は全体に占める各用途の割合(単位:%)。

(1990年度比) [前年度比]

〈出典〉 温室効果ガス排出・吸収目録、総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)、EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2014年版)((財)日本エネルギー経済研究所)をもとに作成

家庭部門概況(用途別エネルギー消費量の推移)

- 家庭部門の用途別エネルギー消費量を見ると、照明・家電製品等（冷蔵庫やテレビなど、エアコン以外の家電一般を含む）が最も多く、給湯、暖房が続く。
- 1990年度と比較すると、給湯以外の全ての用途でエネルギー消費量は増加しているが、特に照明・家電製品等、暖房の伸びがそれぞれ46.2%、31.7%と大きくなっている。
- 2012年度は全ての用途でエネルギー消費量が前年度から減少している。これは、全ての用途で増加しているCO₂排出量とは異なる傾向である。



※対象としている排出量は家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。
 ※ここで使用している「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」のエネルギー消費量は、「総合エネルギー統計」のエネルギー消費量と異なることに注意が必要である。
 ※グラフ内の数字は全体に占める各用途の割合(単位:%)。

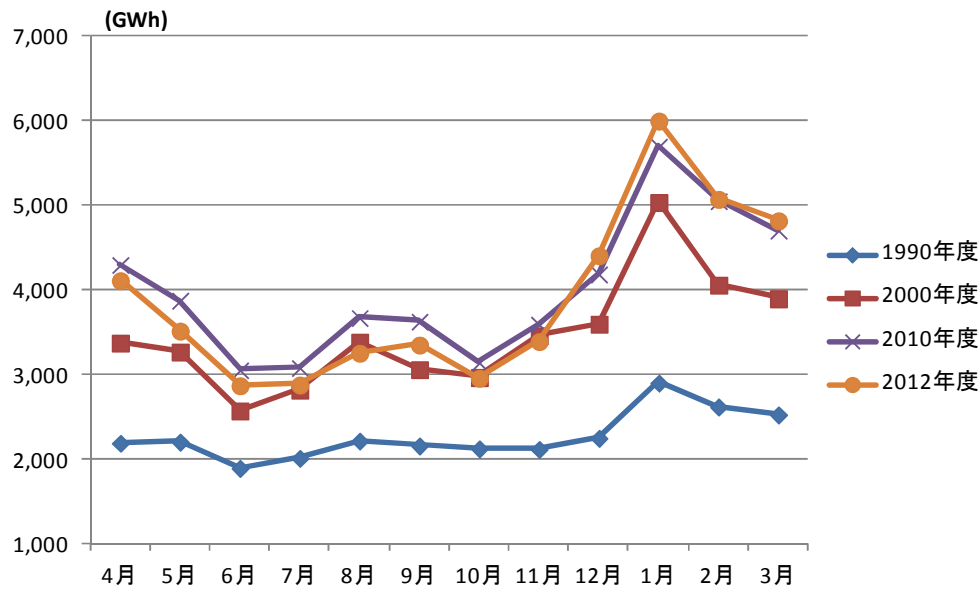
(1990年度比) [前年度比]

家庭部門の電力消費量の推移

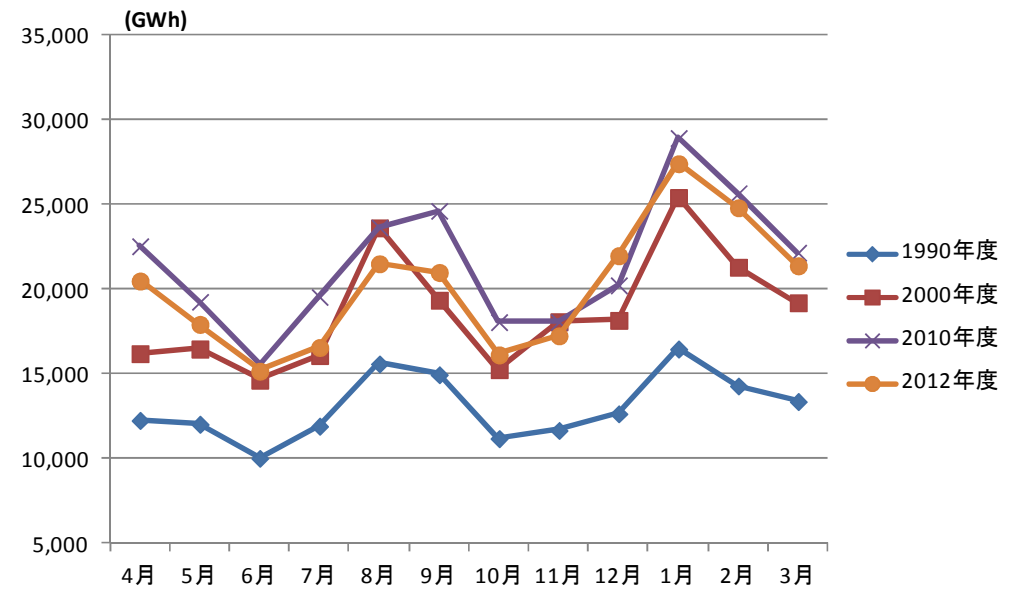
○寒冷地・寒冷地以外とも、家庭部門の毎月の電力消費量は1990年度から2000年度、2010年度と年を経るごとに増加してきた。しかし、震災後の2012年度は、2010年度を下回る月が春季～秋季を中心に多くなっている。

○寒冷地では冬季の電力消費量が他の季節を大きく上回っている。震災後の2012年度も2010年度とほぼ同程度である。

寒冷地(北海道、北陸、東北)



寒冷地以外

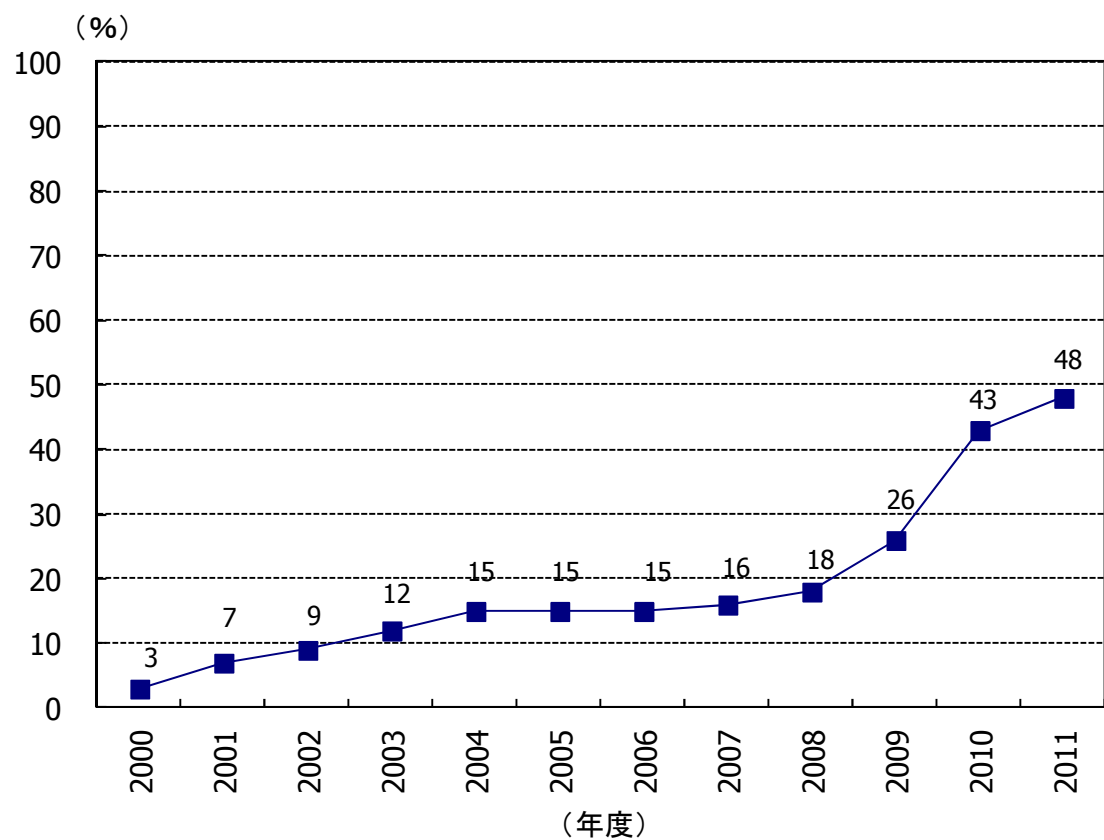


※定額電灯、従量電灯AB、従量電灯C、選択約款(電灯)、選択約款(電力)を対象とした。

<出典>電力調査統計(資源エネルギー庁)

新築住宅の省エネ判断基準適合率の推移(平成11年基準)

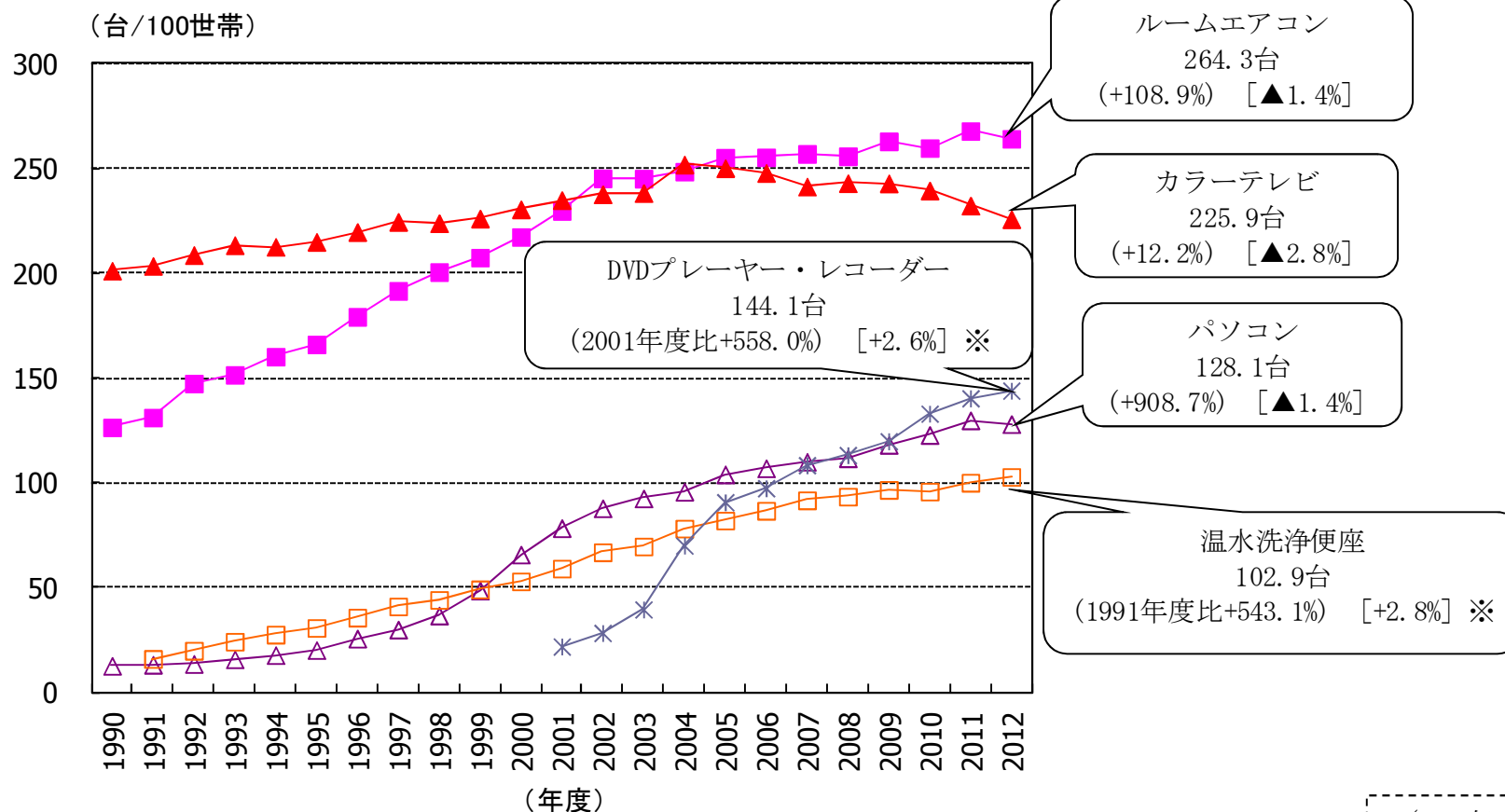
○新築住宅の省エネ判断基準適合率(平成11年基準)は、2000年度以降の数年間に上昇した後、2008年度まではほぼ横ばいで推移していたが、長期優良住宅認定制度や住宅エコポイント制度の開始などの影響もあり、2009年度以降3年連続で増加している。



〈出典〉総合資源エネルギー調査会基本問題委員会 第11回資料(経済産業省)、
京都議定書目標達成計画の進捗状況の点検(主要な分野の動向)(国土交通省)

家電製品の世帯あたり保有台数

- 一般世帯における主要家電製品の保有台数をみると、1990年度と比べて全体的に増加傾向にある。
- DVDプレーヤー・レコーダー、温水洗浄便座といった新しい機器の保有台数が急激に増加している。一方で、カラーテレビの保有台数は近年減少傾向である。
- パソコンは2011年度まで増加傾向にあったが、2012年度に減少に転じた。



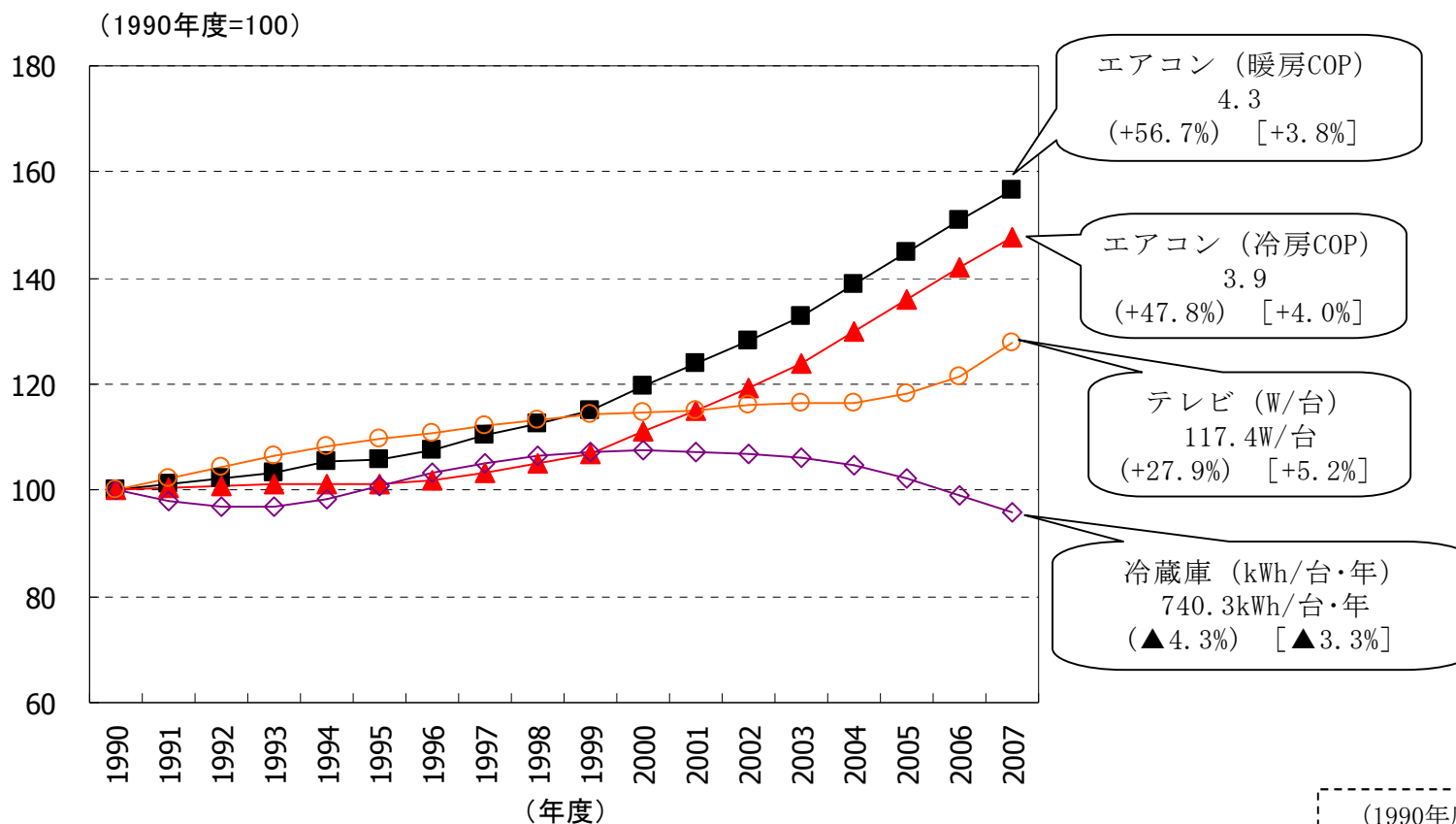
(1990年度比) [前年度比]

〈出典〉 消費動向調査(内閣府)

※DVDプレーヤー・レコーダー、温水洗浄便座はそれぞれ2001年度、1991年度比となっている。

家電製品のエネルギー消費効率の推移(保有)

- エアコンのCOP※は、暖房・冷房とも大きく上昇している（大きい方が高効率）。1990年度と比較し2007年度は暖房で56.7%増、冷房で47.8%増となっている。
- テレビの1台あたり電力消費量は増加傾向にあり、特に近年は急上昇している（小さい方が高効率）。2007年度は1990年度に比べ27.9%も電力消費量が増加している。
- 冷蔵庫の1台あたり電力消費量は、1990年代後半に増加したが、2000年代に入り減少傾向にある（小さい方が高効率）。2007年度は1990年度に比べ4.3%減となっている。

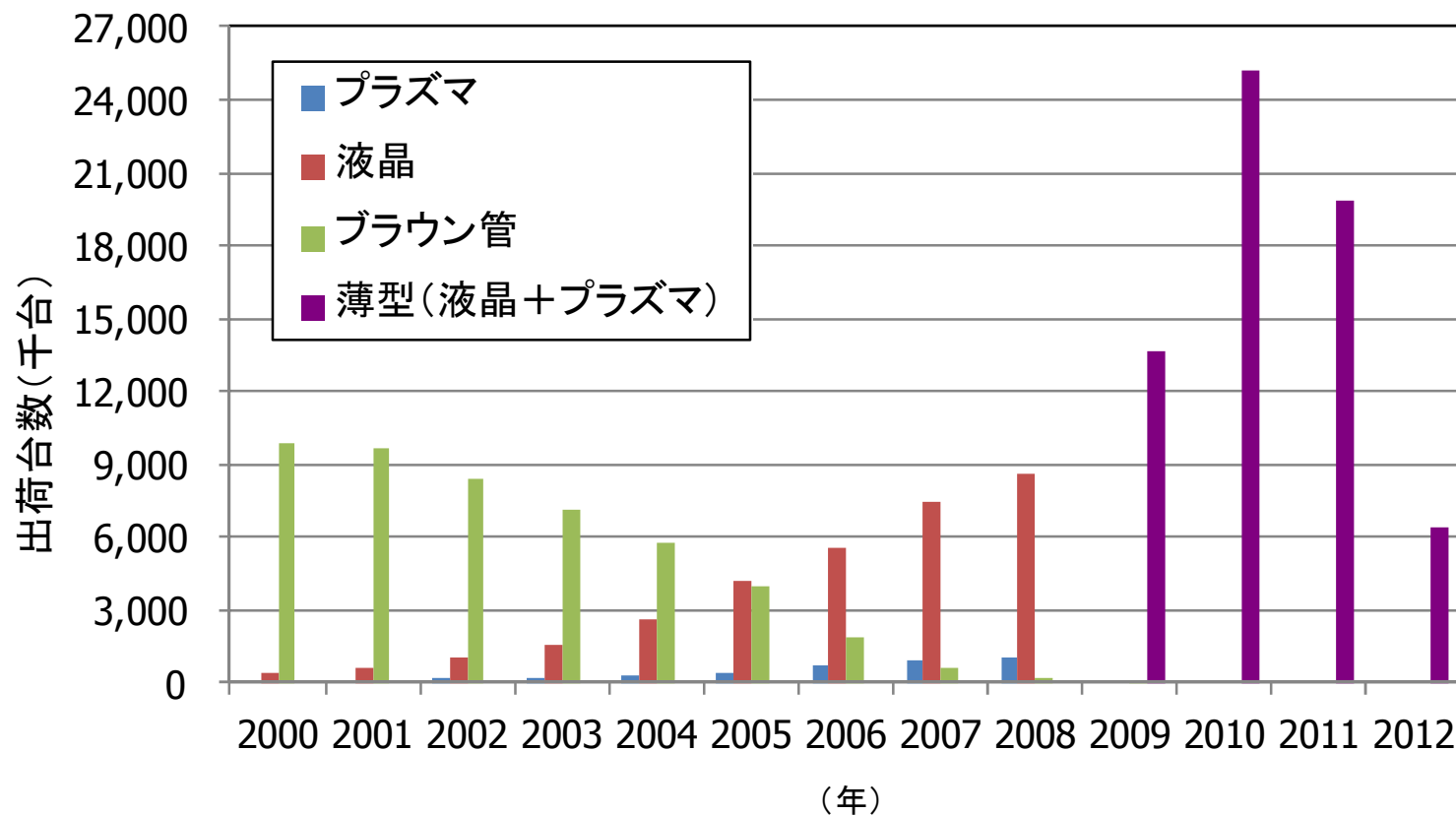


※COP:coefficient of performance(成績係数)。エアコンが作る熱・冷熱量の消費する電力量に対する割合を示す。

〈出典〉 家庭用エネルギーハンドブック2009(住環境計画研究所推計)

タイプ別テレビの出荷台数

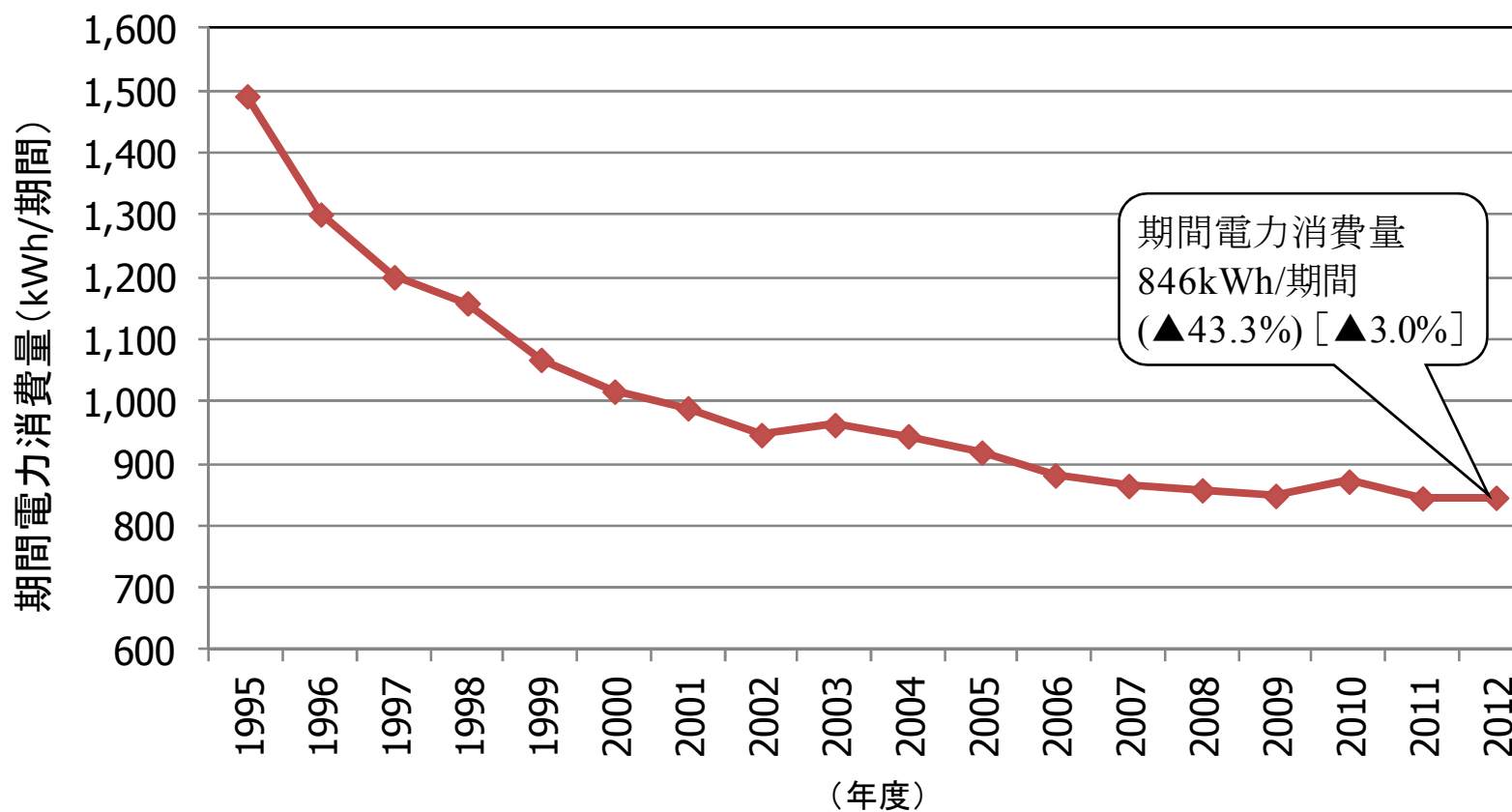
- 2000年以降、ブラウン管テレビの出荷台数は減少の一途をたどり、代わりに液晶テレビ等の薄型テレビの出荷台数が増加した。
- 2010年には、地上波デジタル放送への全面的移行に伴う買い替え需要と家電エコポイント制度の実施により、テレビの出荷台数は過去最高となった。しかし、2011年以降は地上波デジタル放送への全面的移行が完了したことや家電エコポイント制度の終了等により、減少が続いている。



<出典>電子情報技術産業協会

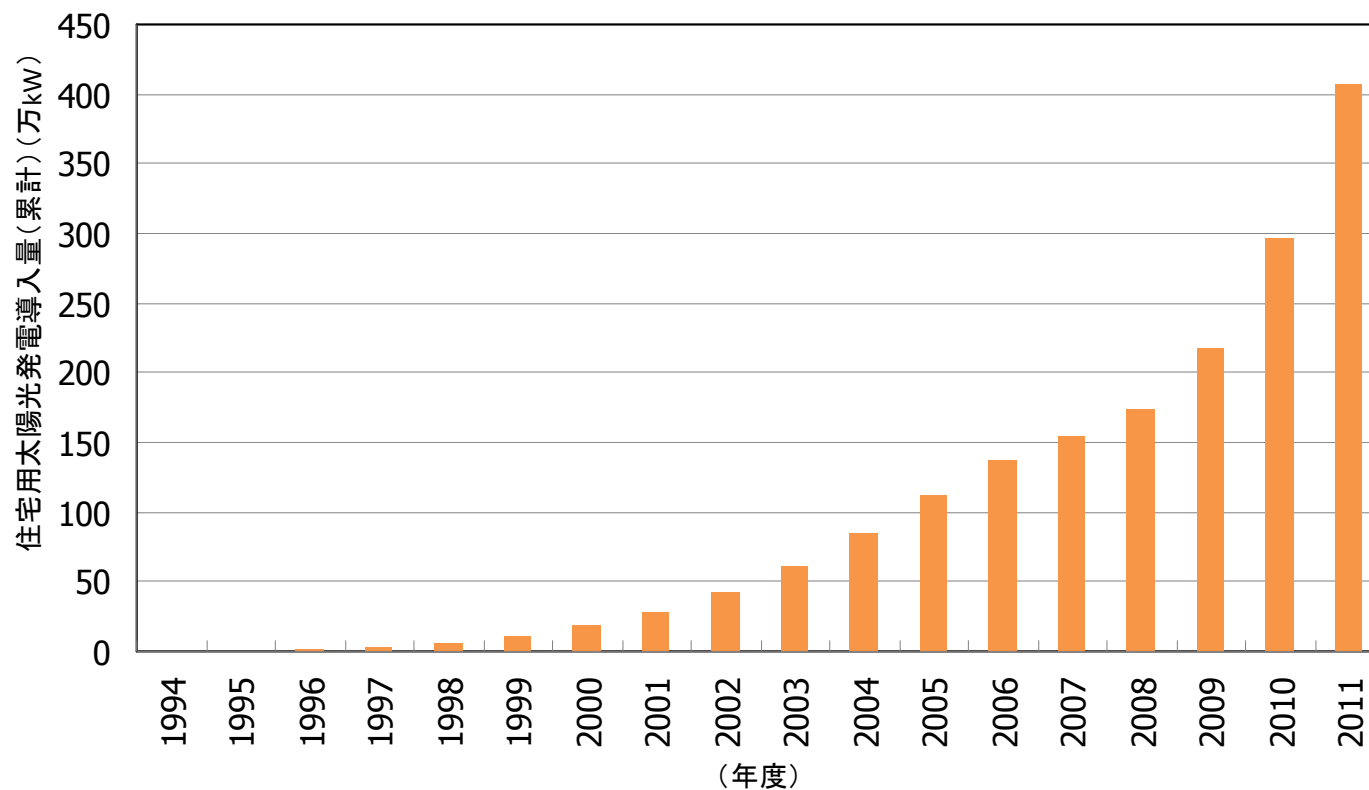
エアコンの省エネルギー進展状況

- エアコンの期間電力消費量は1990年代後半にかけて大きく減少したが、2000年代に入ってから減少傾向は鈍化し、前年度から増加した年度も現れている。
- 2012年度の期間電力消費量は846kWh/期間で、1995年度に比べ約43.3%減少している。



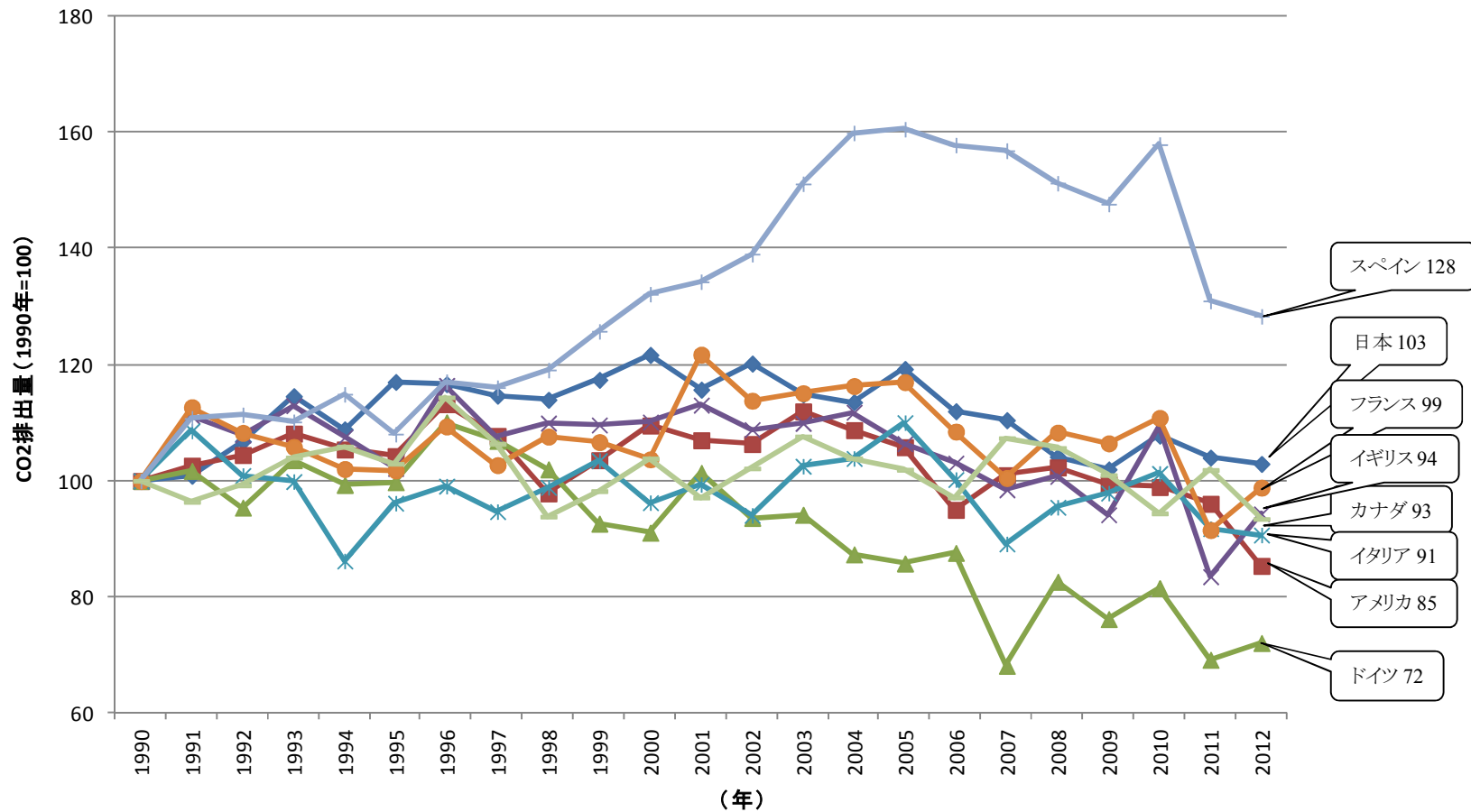
住宅用太陽光発電の累積導入量の推移

- 住宅用太陽光発電は堅調に導入が進んできたが、2009年1月の住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金の開始により、一層普及が加速することとなった。
- 2011年時点での累積導入量は合計408万kWと、前年の約1.4倍に拡大している。



各国の家庭部門のCO₂排出量(直接排出)の推移(1990年=100として)

○主要先進国の家庭部門のCO₂排出量について、1990年からの増加が最も大きいのはスペインで、日本が続く。一方、1990年からの減少が最も大きいのはドイツで、アメリカが続く。

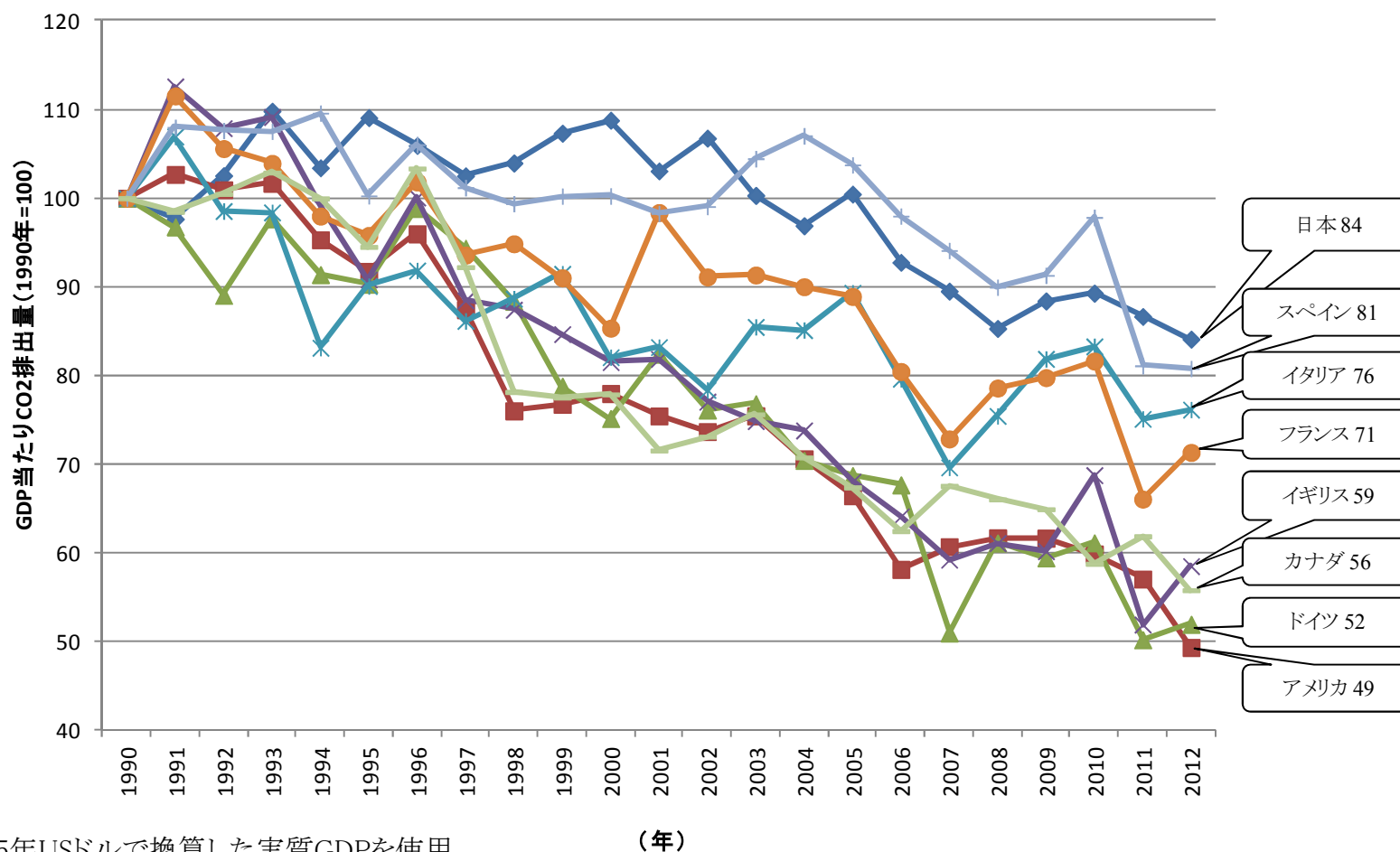


※ロシアは、1990年～2010年の途中で家庭部門と業務部門の部門間での計上区分の付け替えの可能性があるため、除外。

〈出典〉 Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC)

各国の家庭部門のGDP※当たりCO₂排出量(直接排出)の推移(1990年=100として)

○主要先進国の家庭部門のGDP当たりCO₂排出量(直接排出)について、1990年と2012年を比較するとすべての国で減少しており、減少が最も大きいのはアメリカで、ドイツが続く。



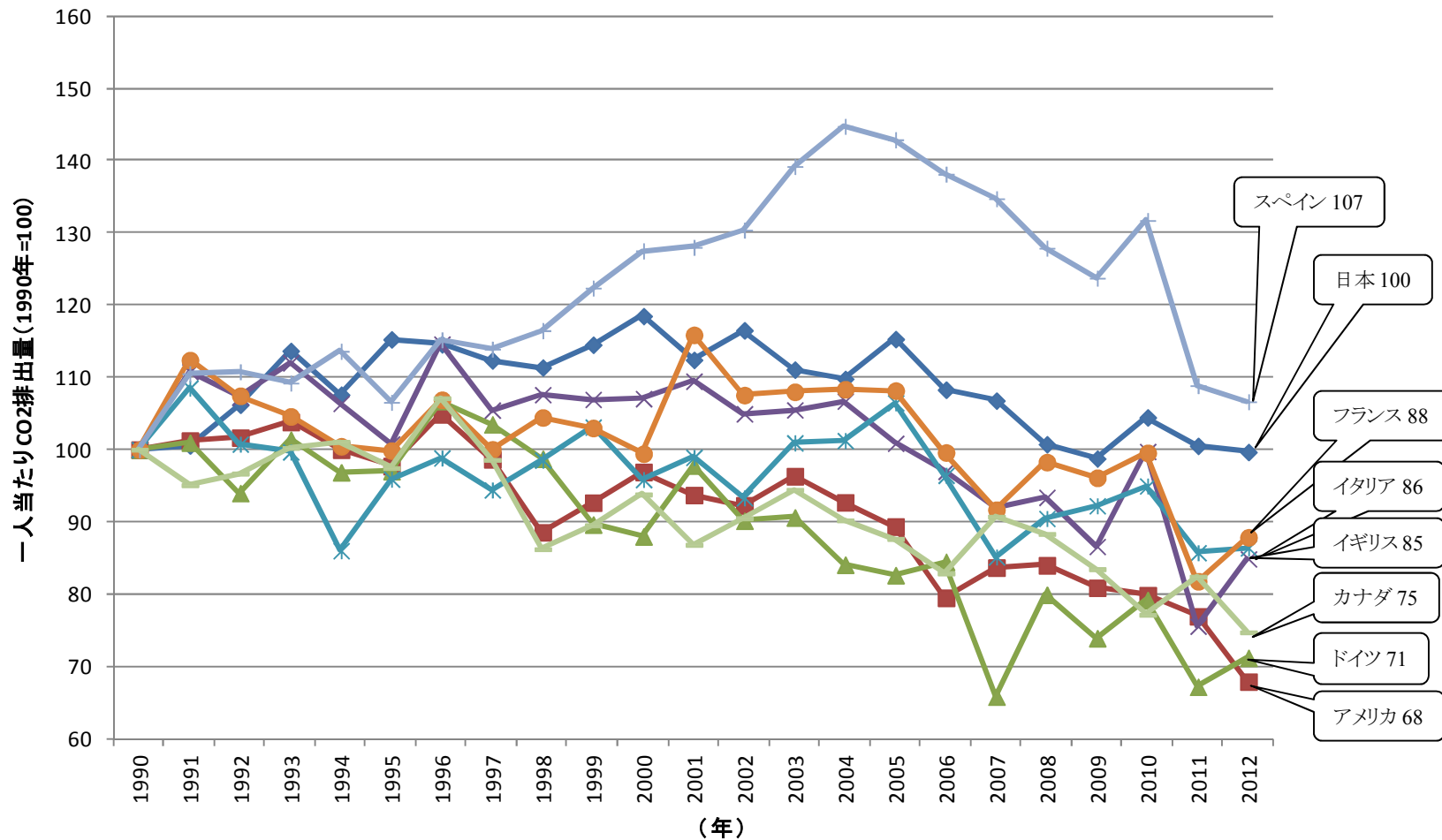
※GDPは2005年USドルで換算した実質GDPを使用。

※※ロシアは、1990年～2010年の途中で家庭部門と業務部門の部門間での計上区分の付け替えの可能性があるため、除外。

〈出典〉 World Data Bank (The World Bank) 、Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC)を基に作成

各国の家庭部門の一人当たりCO₂排出量(直接排出)の推移(1990年=100として)

○主要先進国の家庭部門の一人当たりCO₂排出量(直接排出)について1990年と2012年を比較すると、スペインを除くすべての国で減少しており、減少が最も大きいのはアメリカでドイツが続く。



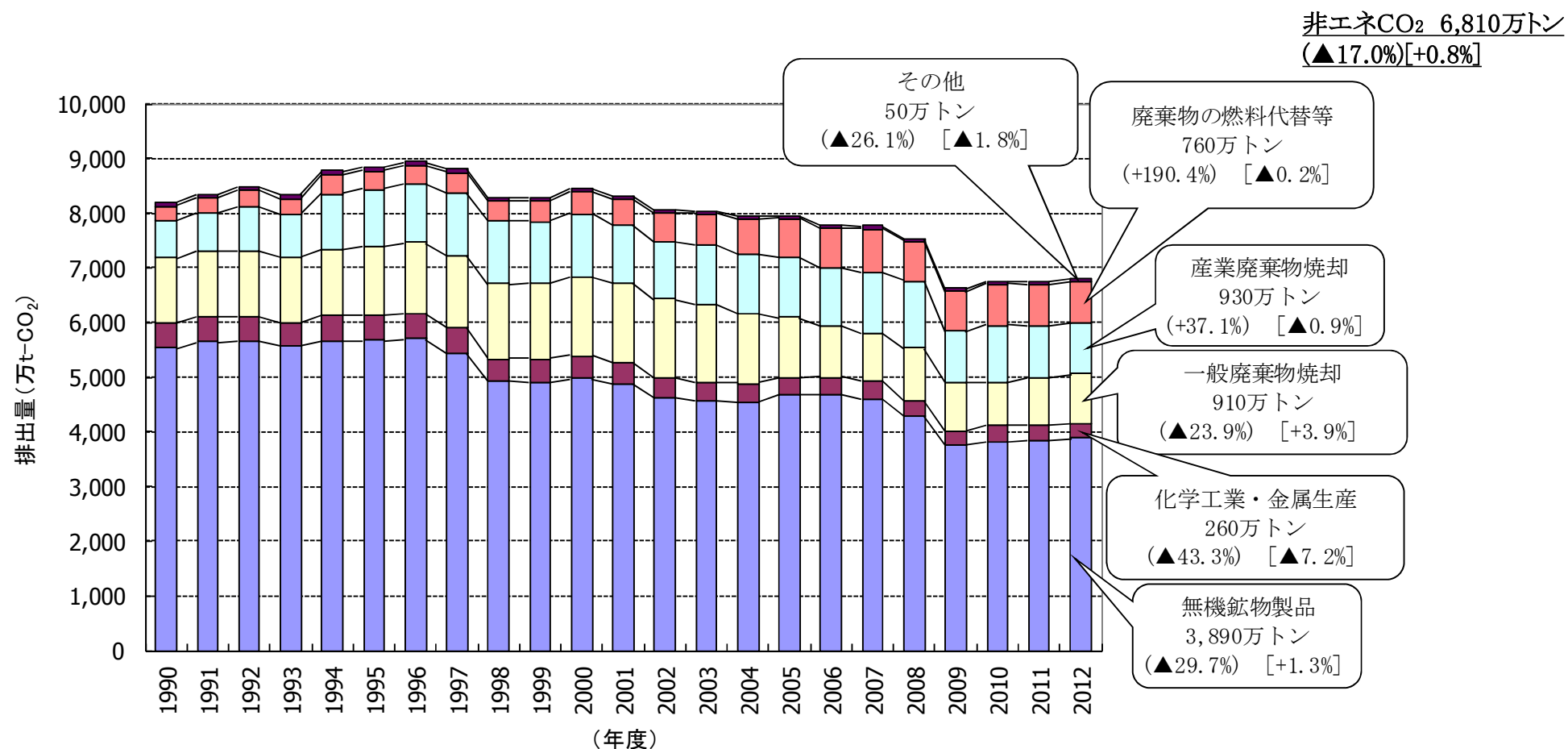
※ロシアは、1990年～2010年の途中で家庭部門と業務部門の部門間での計上区分の付け替えの可能性があるため、除外。

〈出典〉 World Data Bank (The World Bank)、Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC)を基に作成

2.8 エネルギー起源CO₂以外

非エネルギー起源CO₂の排出量の内訳

- 非エネルギー起源CO₂においては、無機鉱物製品（セメント等）からの排出が半分以上を占めている。2012年度の排出量は前年度からほぼ横ばいの0.8%増となっている。無機鉱物製品は前年度から1.3%増である。
- 1990年度から17.0%減となっているが、無機鉱物製品からの排出量の減少が最も影響している。



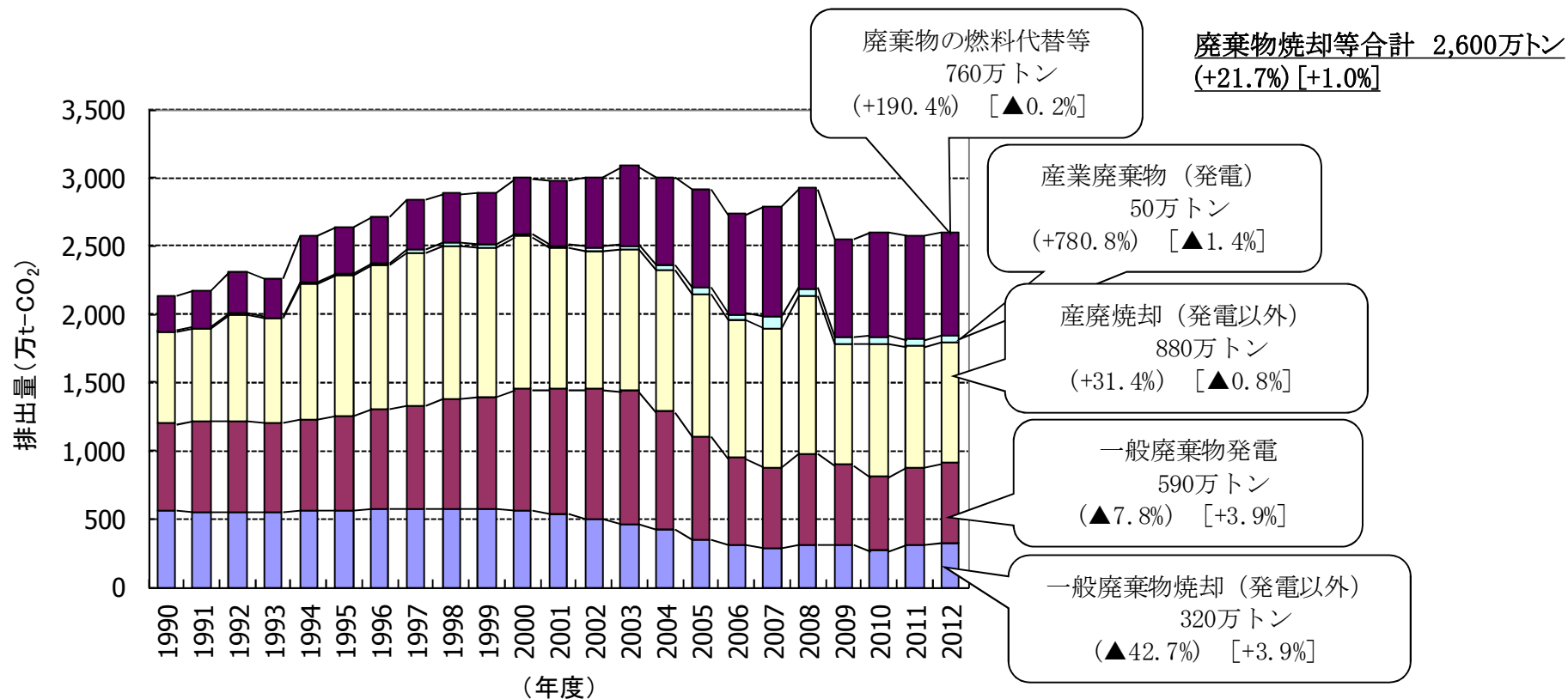
※廃棄物の原燃料利用、廃棄物からエネルギー回収に伴う非エネルギー起源CO₂排出量は、国連への報告においてはエネルギー部門で計上している。

(1990年度比)[前年度比]

〈出典〉温室効果ガス排出・吸収目録

廃棄物の焼却、原燃料利用、廃棄物からエネルギー回収に伴う非エネルギー起源CO₂排出量

○産業廃棄物の焼却に伴う非エネルギー起源CO₂排出量は1990年度比で21.7%増加している。
 ○産業廃棄物の焼却のうち、燃料代替、発電利用に伴う排出量は、2009年度に大きく減少したが2011年度以降は増加傾向にある。2012年度時点で全体に占める割合は53.9%であり、1990年度の42.6%より増加している。



※廃棄物のうち、廃プラ、廃油等の焼却が排出量に算入される。

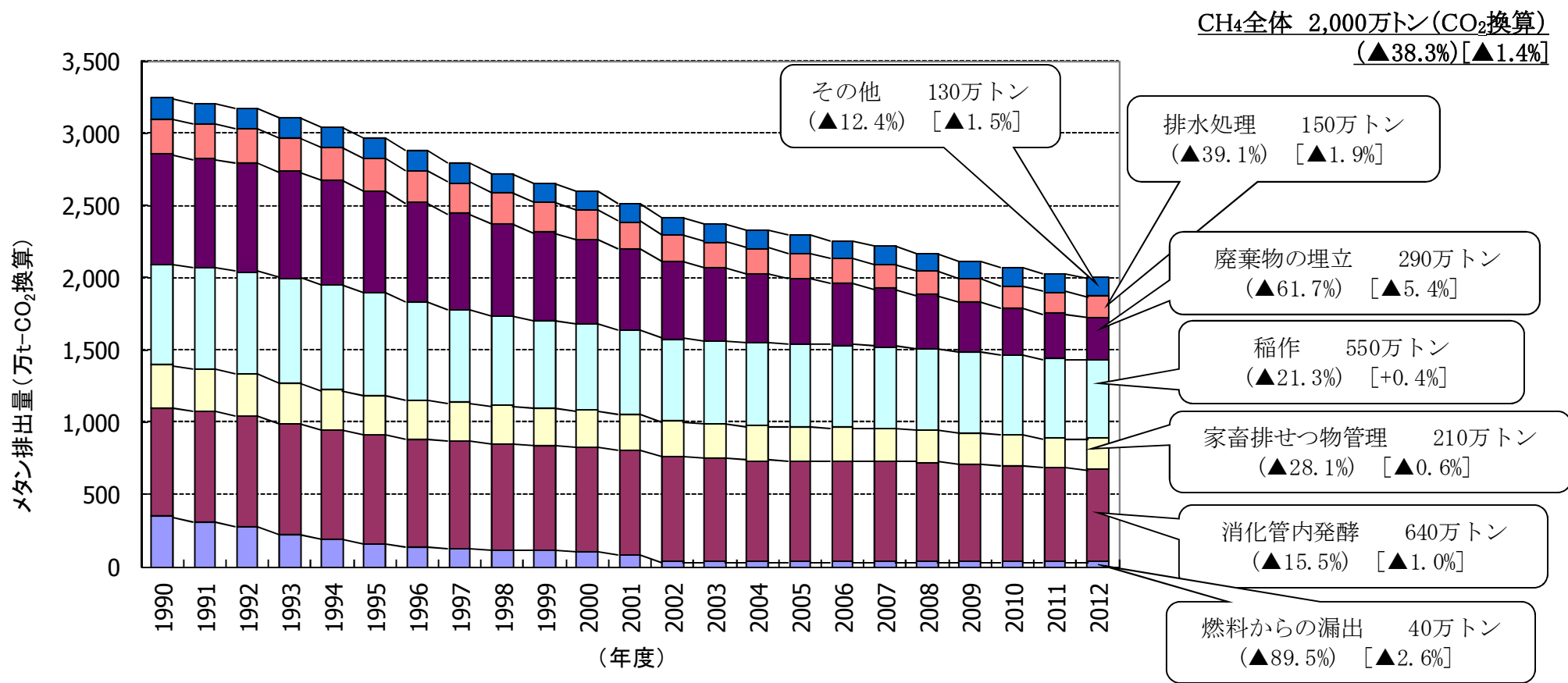
※廃棄物の原燃料利用、廃棄物からエネルギー回収に伴う非エネルギー起源CO₂排出量は、国連への報告においてはエネルギー部門で計上している。

(1990年度比) [前年度比]

CH₄の排出量の内訳

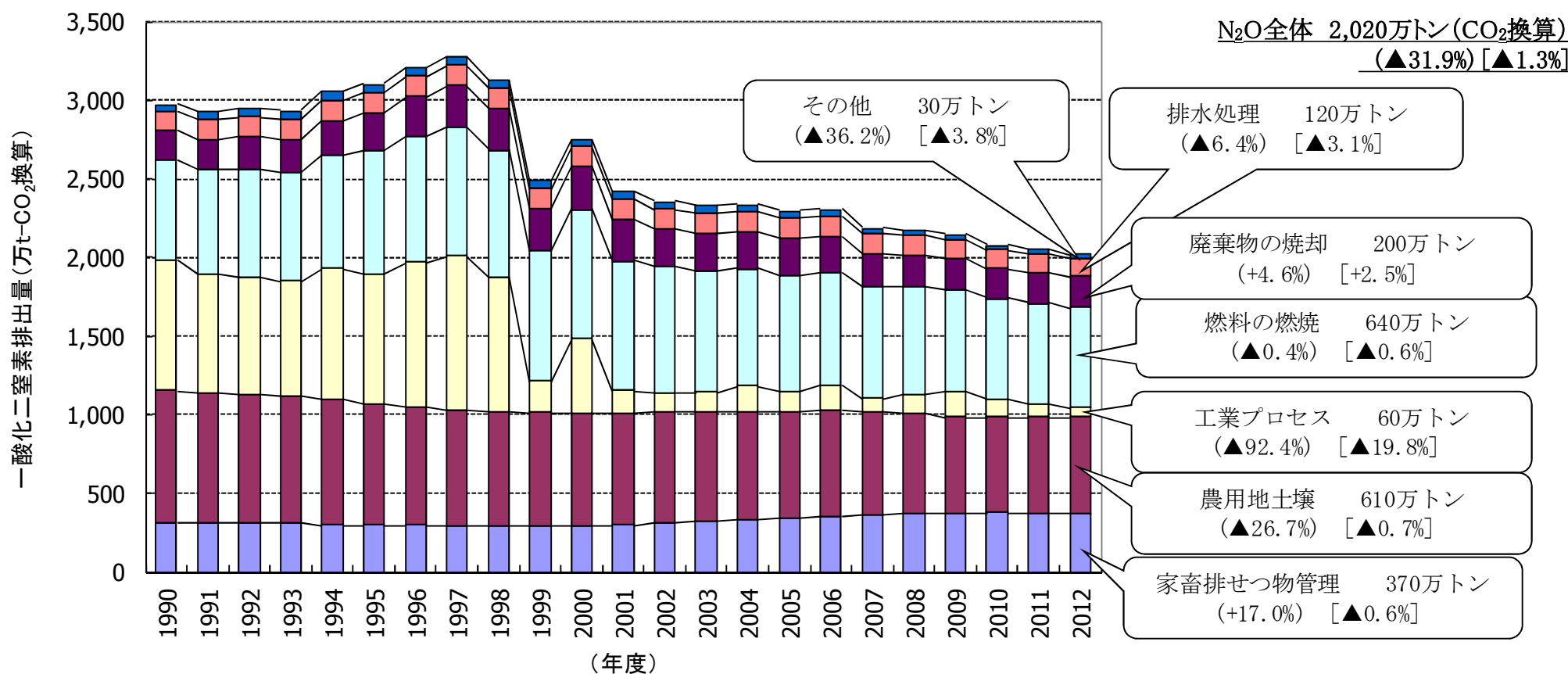
○2012年度のCH₄排出量は、全ての区分で1990年度と比べ減少している。特に燃料からの漏出の排出量は、89.5%も減少している。CH₄全体では1990年度から38.3%減少している。

○2012年度の排出量は、稲作以外の全区分で前年度から減少している。排出量の減少量が大きいののは、廃棄物の埋立、消化管内発酵である。



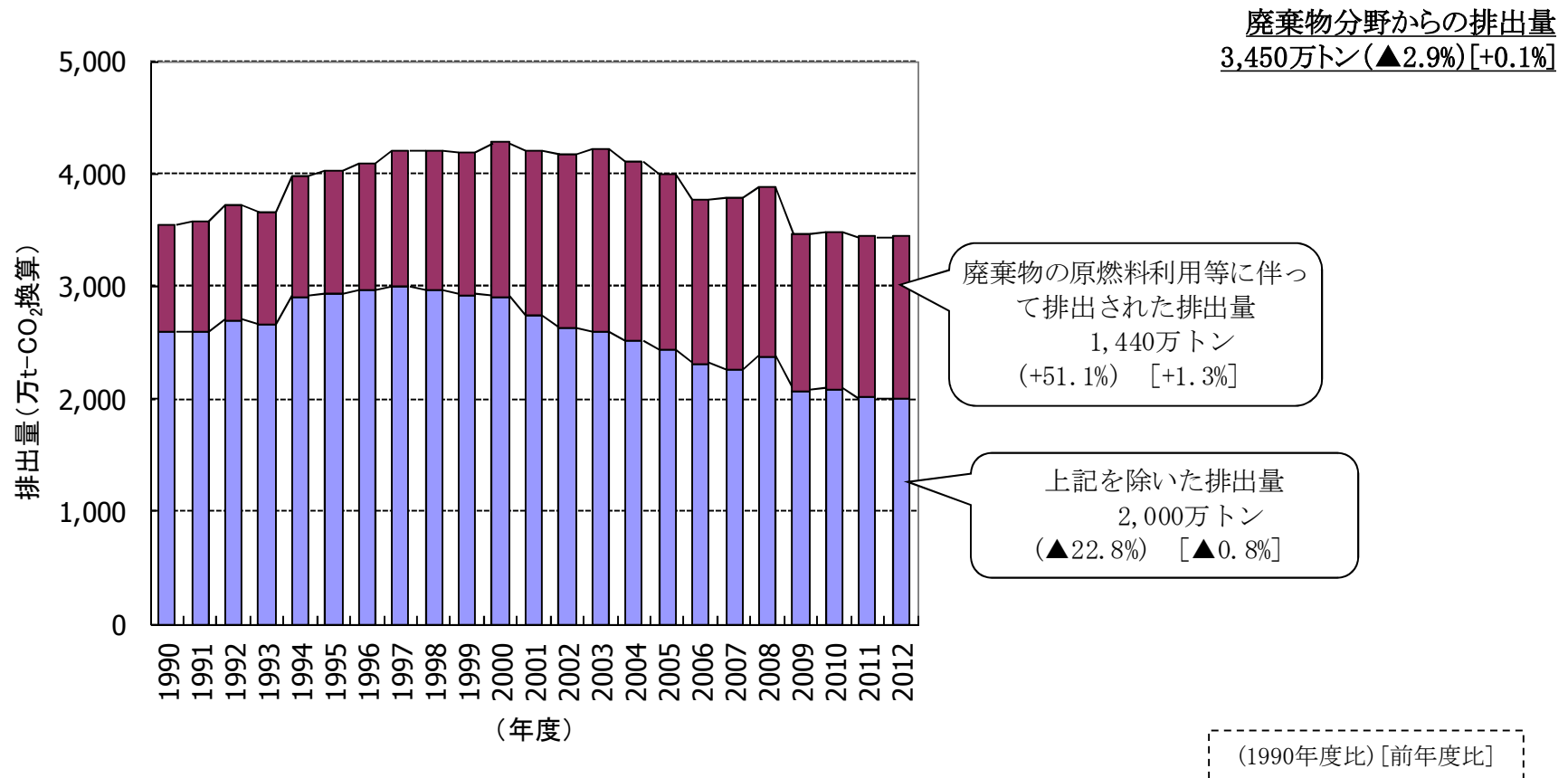
N₂Oの排出量の内訳

- 2012年度のN₂O排出量は1990年度比31.9%減となっている。家畜排せつ物管理、廃棄物の焼却の排出量が1990年度に比べ増加しているが、工業プロセスの排出量が大きく減少しているため、総排出量は1990年度から減少となっている。
- 2012年度のN₂O排出量は、前年度に比べて1.3%の減少となっている。減少量は工業プロセスが最も大きくなっている。



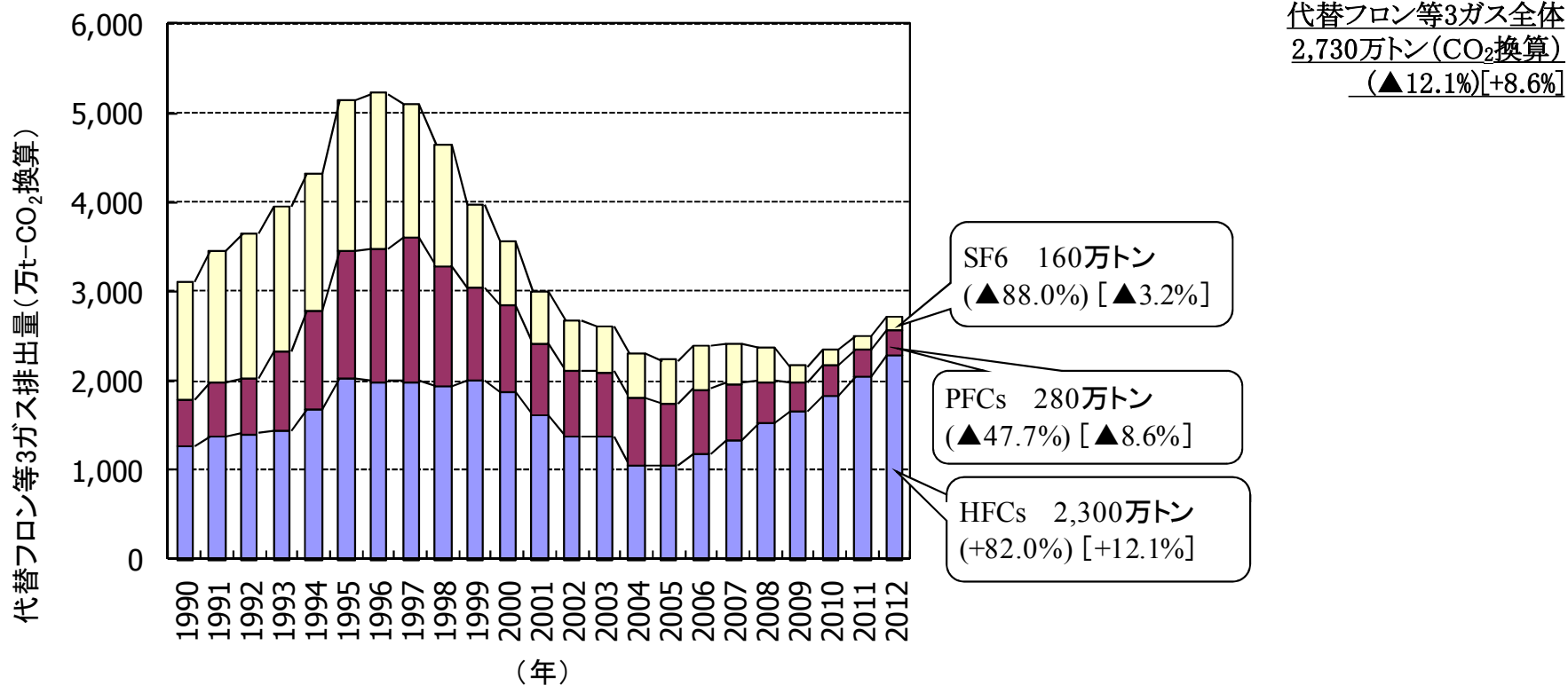
【参考】廃棄物の原燃料利用等に伴って排出された温室効果ガス排出量 (CO₂、CH₄、N₂Oの合計)

- 廃棄物の原燃料等に伴う温室効果ガス排出量は、2012年度で約1,440万t-CO₂と試算され、1990年度と比べると51.1%増加している。
- 廃棄物分野の排出量から上記の排出量を減じた排出量は、2012年度で約2,000万t-CO₂と試算され、1990年度と比べると22.8%減少している。



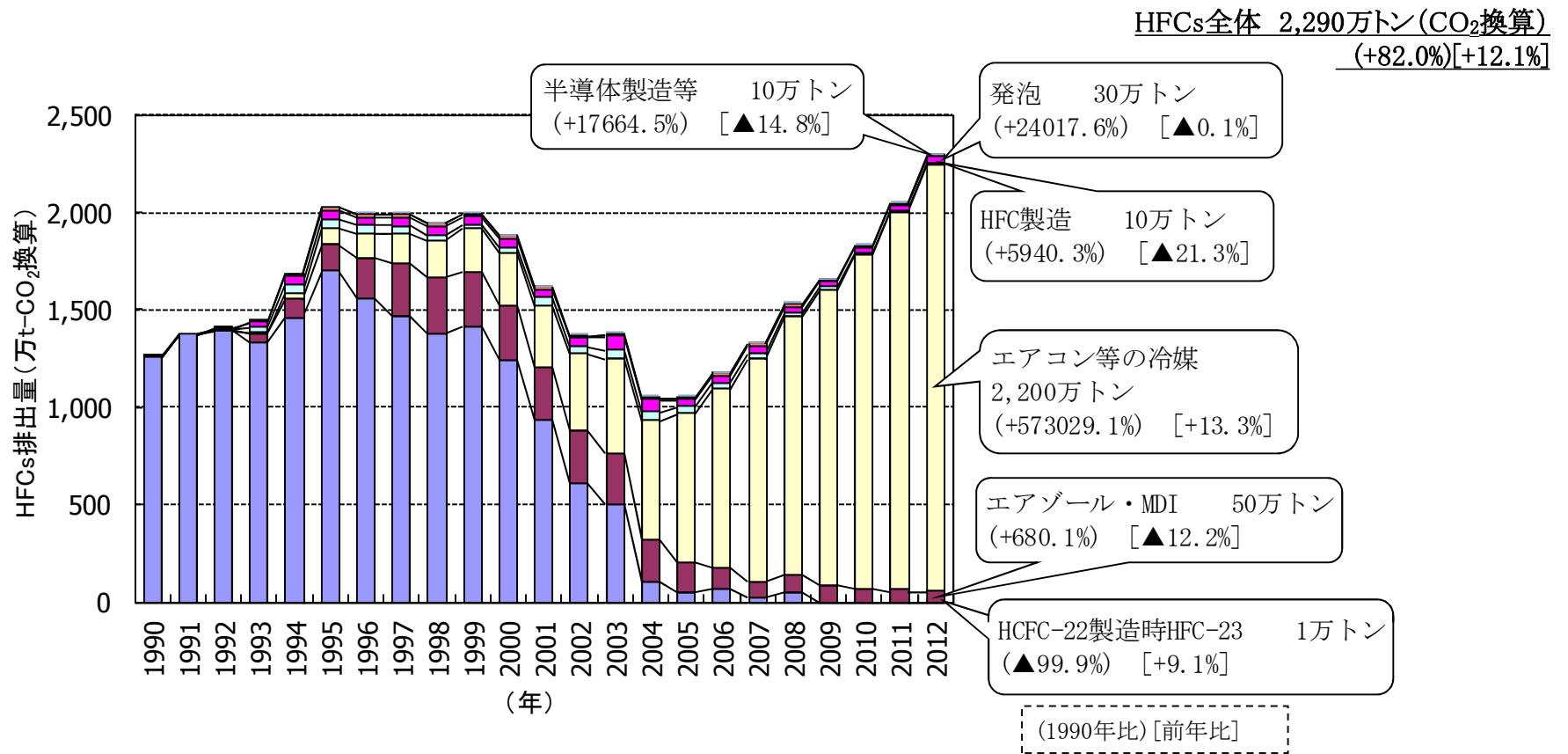
代替フロン等3ガスの排出量の推移

- 代替フロン等3ガスの排出量は2005年までに大きく減少したが、その後は増加傾向にある。2012年の排出量は1990年から12.1%減となっている。
- 2012年の排出量はHFCsが最も大きく、全体の8割以上を占める。HFCsは3ガスのうち、唯一1990年及び前年から排出量が増加している。PFCsとSF6は1990年からそれぞれ47.7%減、88.0%減と大きく排出量が減少している。



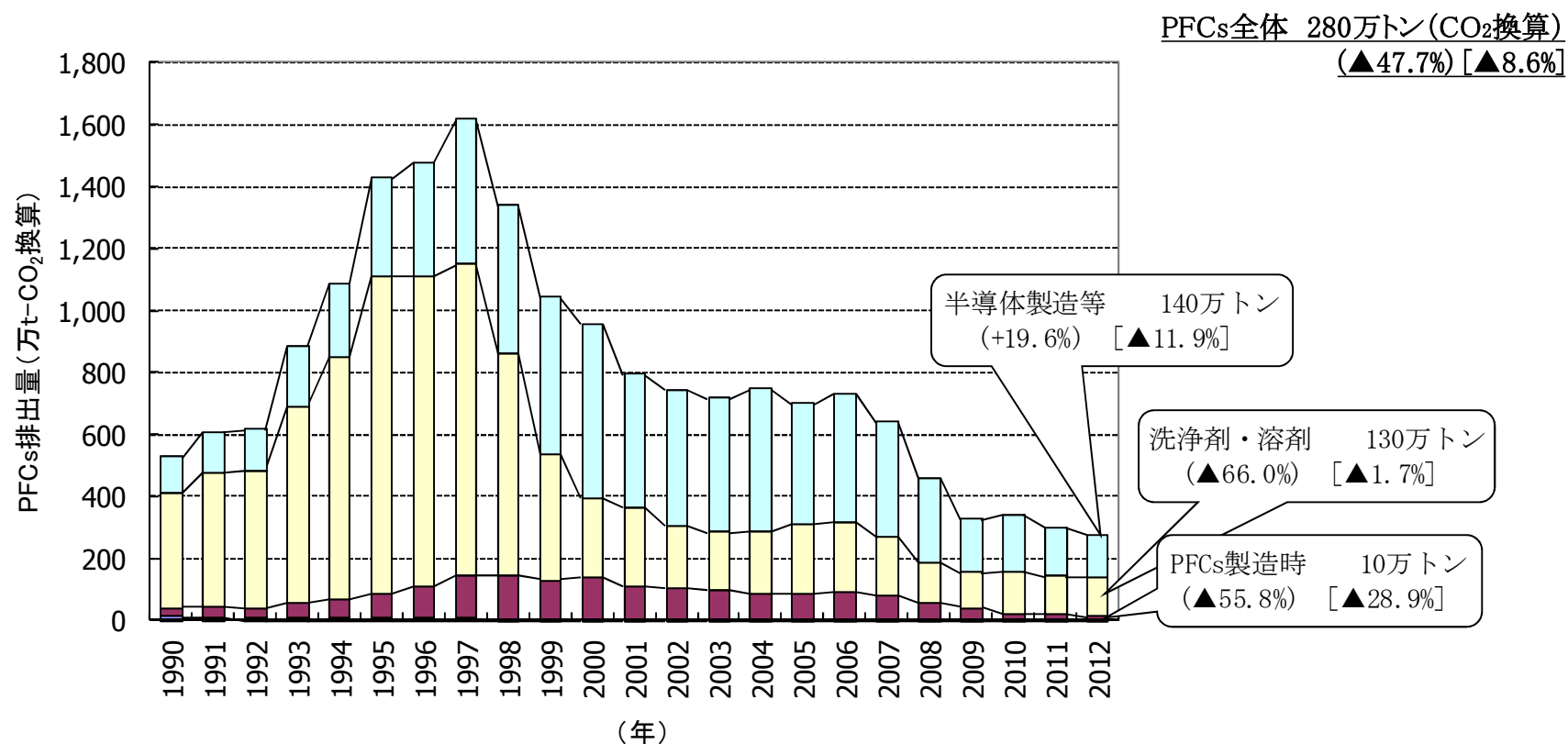
HFCsの排出量の内訳

- HFCsの排出量は近年増加傾向にあり、2012年の排出量は1990年から82.0%増となっている。
- 2012年のHFCsの排出量を区分別に見ると、HCFC-22（フロン）を製造する際の副生成物であるHFC-23の排出が1990年に比べて99.9%減少している。
- 一方、エアコン等の冷媒からの排出量は、オゾン層破壊物質であるHCFCからHFCへの代替に伴い増加を続けており、2012年の排出量は排出量が初めて計上された1992年の約5,730倍と大幅に増加している。



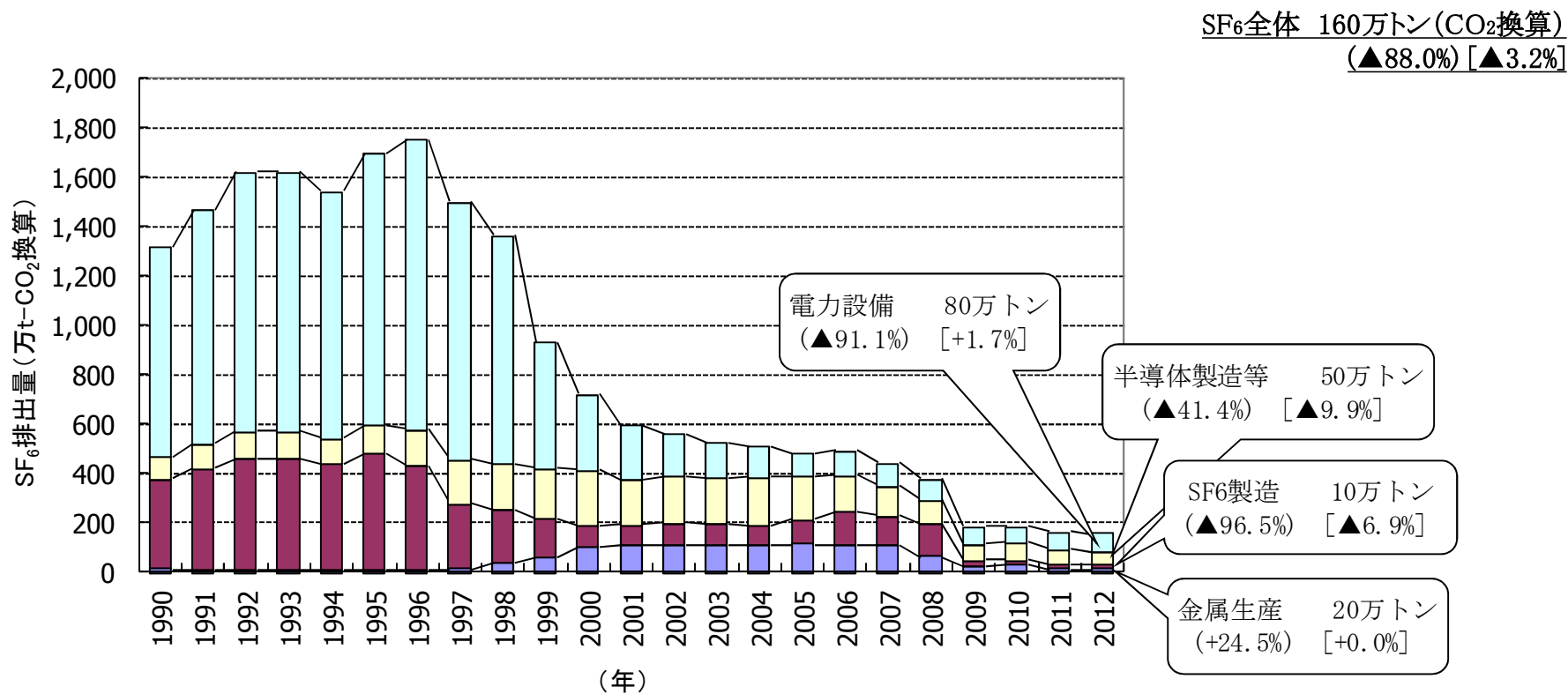
PFCsの排出量の内訳

- 2012年のPFCsの排出量は1990年比で47.7%の減少となっている。
- 2012年の排出量は前年比で8.6%の減少となっている。PFCsの排出量を区分別に見ると、洗浄剤・溶剤の使用に伴う排出量が1990年に比べ大きく減少している。



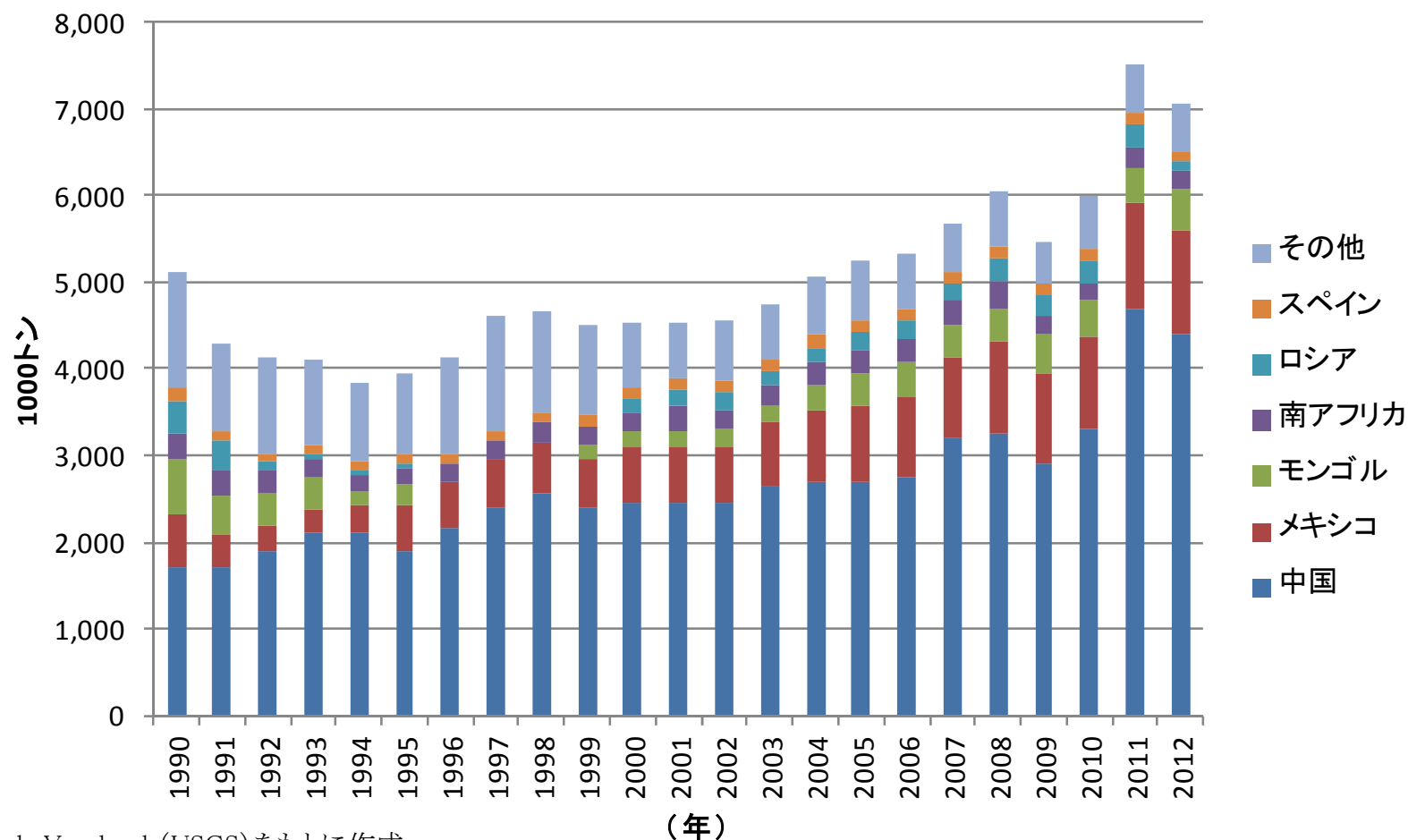
SF₆の排出量の内訳

- 2012年のSF₆の排出量は、1990年比で88.0%の減少となっている。
- 2012年の排出量は前年比で3.2%の減少となっている。区分別に見ると、電力設備とSF₆製造からの排出量が1990年から大きく減少している。特に、電力設備からの排出については、機器の生産量と1台あたりの使用量が減少するとともに、機器点検時及び廃棄時の回収が大きく進展したことから、排出量が減少している。



世界の蛍石生産量の推移

- フロンガスの原料となる蛍石の世界全体の生産量は、近年増加傾向にある。
- 蛍石の生産量が最も多いのは中国で、2012年の生産量（4,400千トン）は世界全体の生産量（7,070千トン）の半分以上を占めている。次に生産量が多いのはメキシコで1,200千トンである。この二カ国で世界全体の生産量の約8割を占めることとなる。



〈出典〉 Minerals Yearbook (USGS) をもとに作成