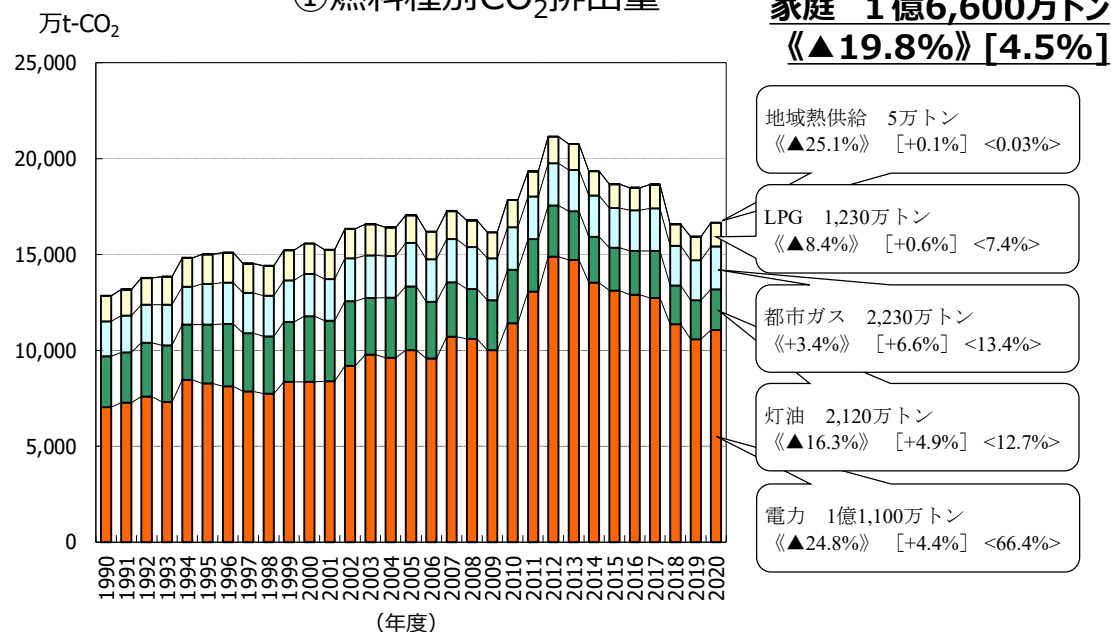

2.6 家庭部門におけるエネルギー起源CO₂

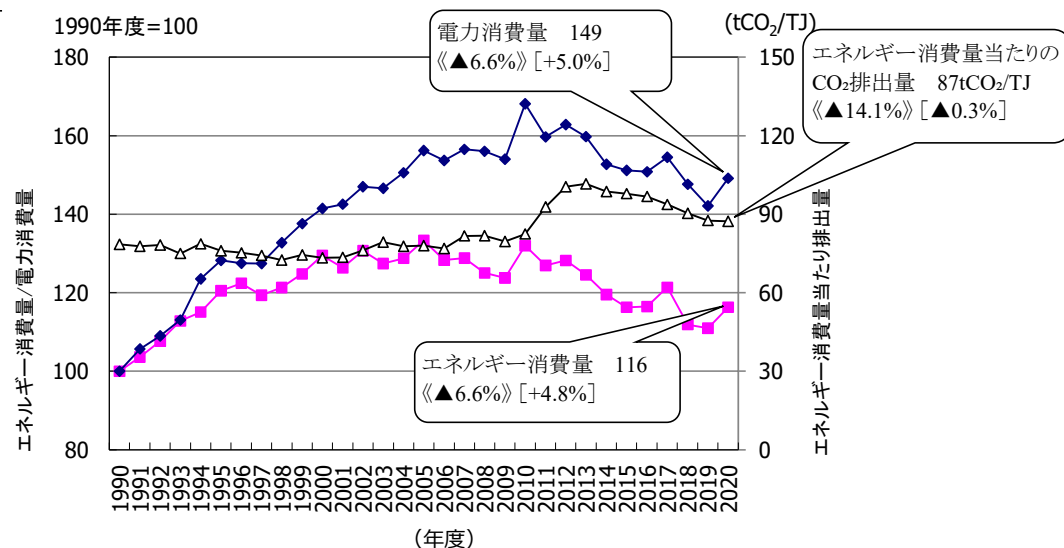
家庭部門概況（電気・熱配分後）、電力消費量の推移

- コロナ禍における在宅時間の長時間化に伴うエネルギー消費量の増加や、全国的に冬季の気温が前年度比で低かったことによる暖房用途でのエネルギー消費量の増加等により、2020年度における家庭部門のCO₂排出量は前年度比で4.5%増加し、エネルギー消費量は前年比で4.8%増加した。なお、2013年度との比較においては、電力のCO₂排出原単位の改善や省エネの進展等により、CO₂排出量は19.8%減少した。
- 2020年度の電力消費量は、前年度から5.0%増加し、2013年度からは6.6%減少している。また、エネルギー消費量当たりCO₂排出量は、2013年度と比較すると電力のCO₂排出原単位の改善等により14.1%減少している。

①燃料種別CO₂排出量



②エネルギー消費量、エネルギー消費量当たりのCO₂排出量及び電力消費量推移



《2013年度比》[前年度比] <全体に占める割合（最新年度）>

※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。

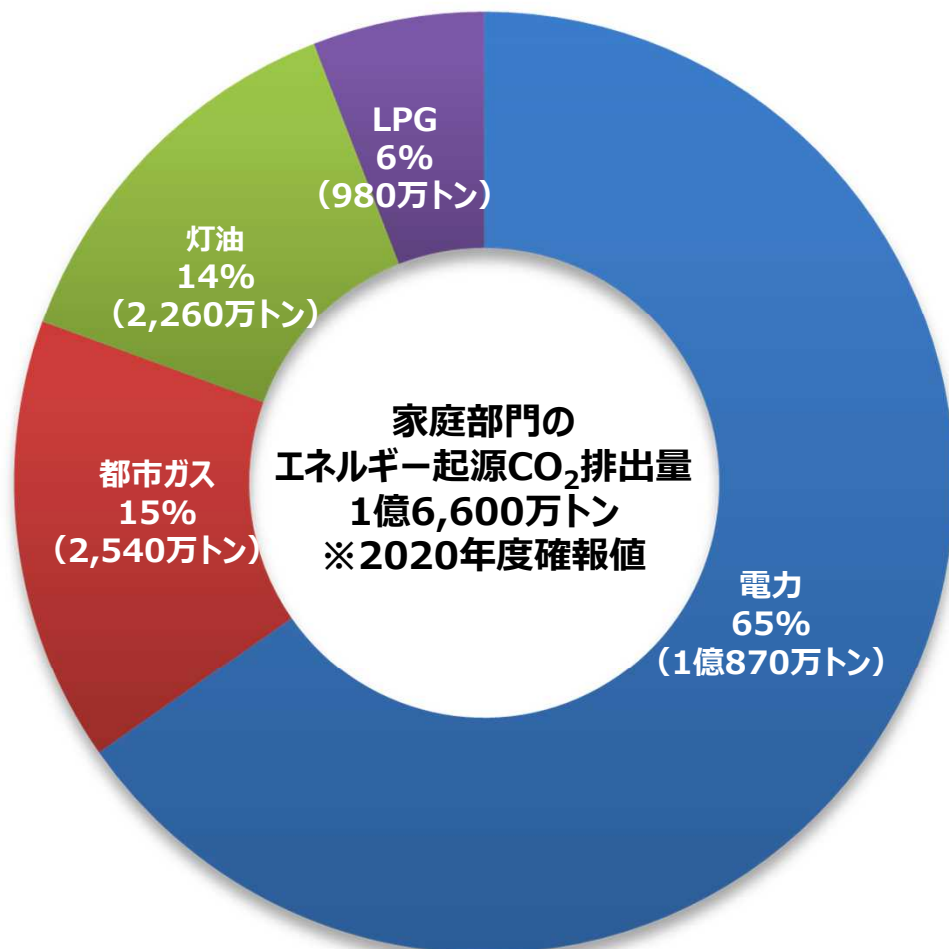
※電気事業法の改正により電気事業の類型が見直され、それに伴い家庭部門で使用する電力のCO₂排出原単位は、2015年度以前の一般用電力の排出原単位から、2016年度以降は事業用電力全体での排出原単位に変更されている。

<出典> 温室効果ガスインベントリ、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）を基に作成

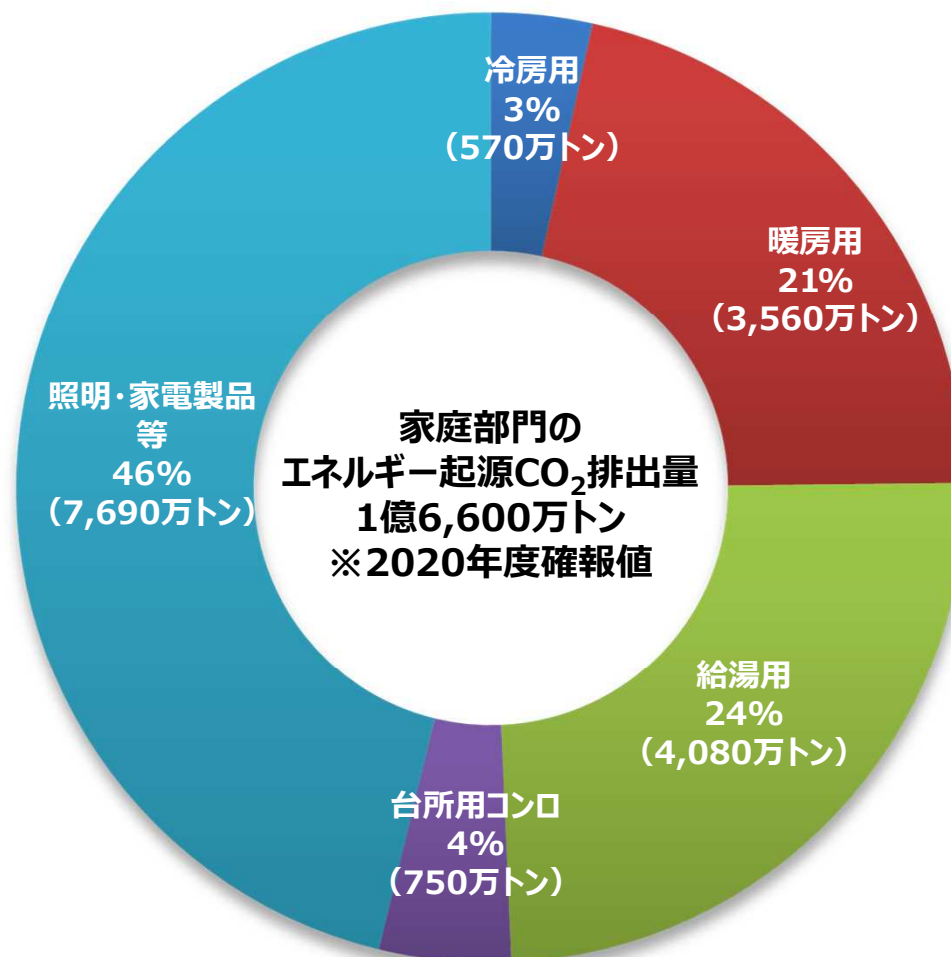
家庭部門からのエネルギー起源CO₂排出量の内訳

- 家庭部門からのエネルギー起源CO₂排出量を燃料種別に見ると、電力消費に由来する排出が最も多く、全体の65%を占めている。次いで、都市ガス、灯油、LPGとなっている。
- 用途別に見ると、照明・家電製品等に由来する排出が最も多く、次いで、給湯用、暖房用となっている。

燃料種別排出量

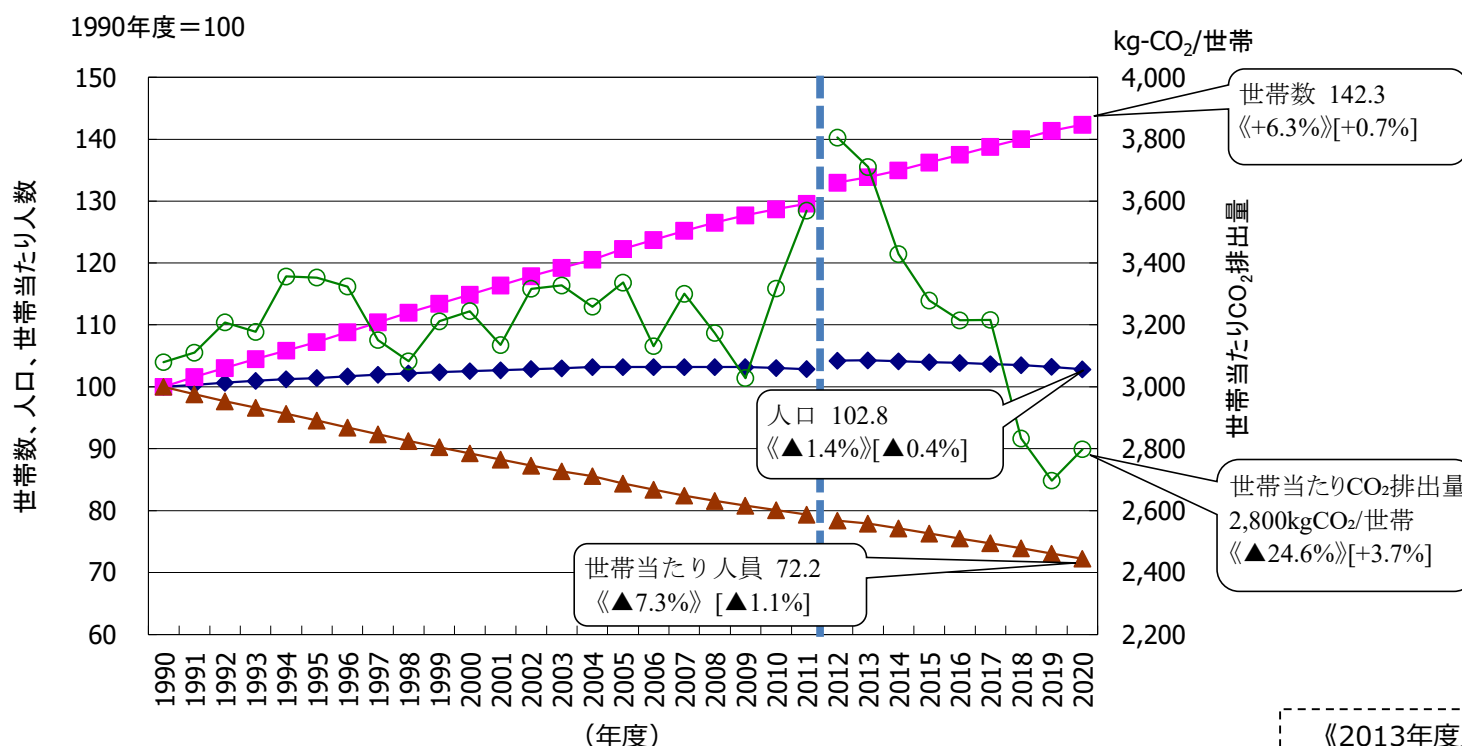


用途別排出量



世帯数、人口、世帯当たり人口、世帯当たりCO₂排出量の推移

- 世帯数は増加が続いているが、これは大家族制から核家族、そして単独世帯増加という世帯構成の変化によるものである。
- CO₂排出量は、近年原発の稼働率向上と再生可能エネルギー導入拡大に伴う電力のCO₂排出原単位の改善や、省エネ・節電意識の高まり、省エネルギー機器の普及に伴うエネルギー消費量の削減等により減少傾向を示している。その結果、世帯当たりCO₂排出量は、1990年度と比較し減少している。なお、2020年度はコロナ禍における在宅時間の長時間化に伴うエネルギー消費量の増加等により、世帯当たりCO₂排出量は前年度比で増加した。



※人口及び世帯数は、2012年度以降、住民基本台帳法の適用対象となった外国人が含まれる。

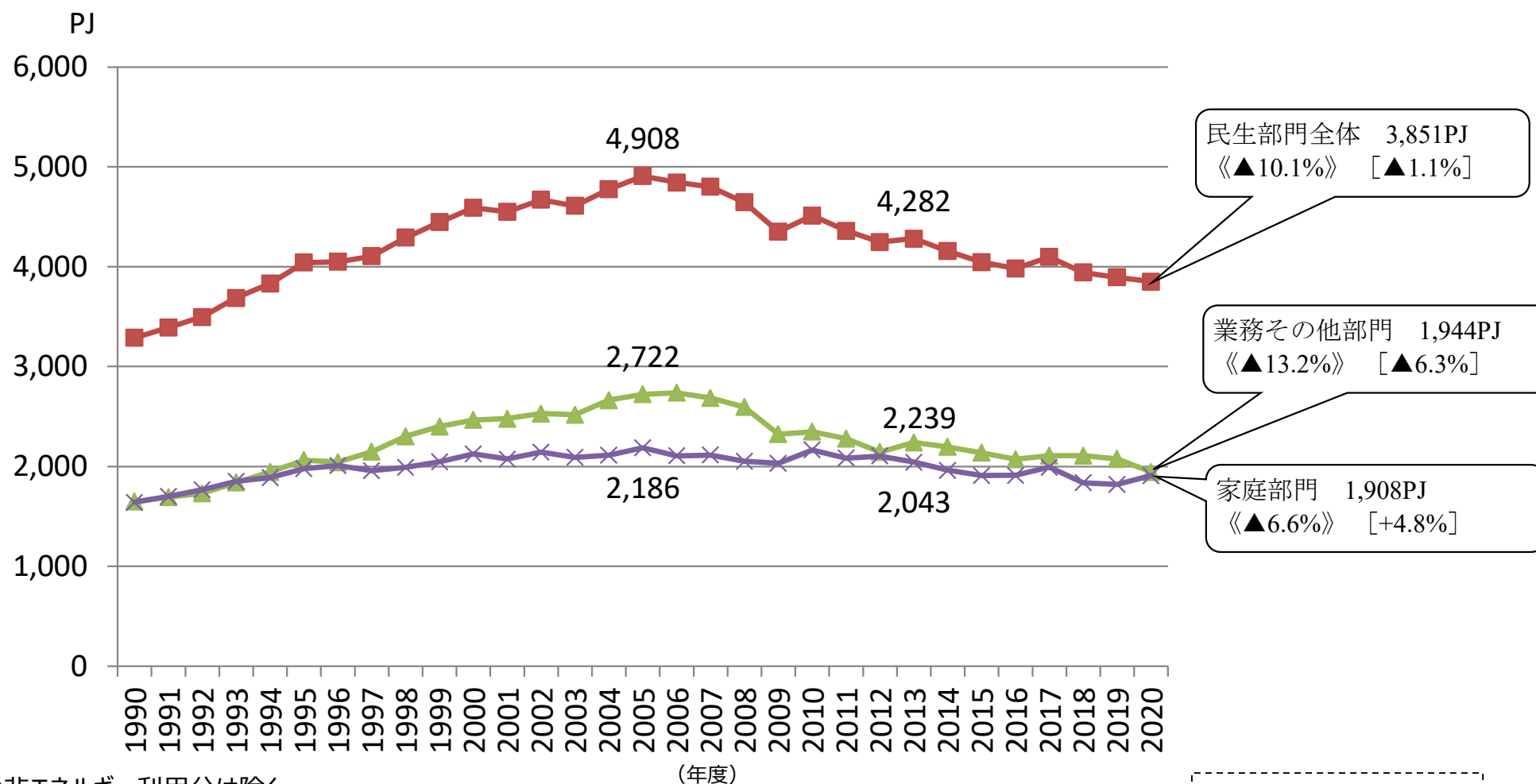
※対象としている排出量は、家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。

※人口及び世帯数は、2012年度までは3月31日時点、2013年度以降は1月1日時点の数値。

＜出典＞ 温室効果ガスインベントリ、住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数（総務省）を基に作成

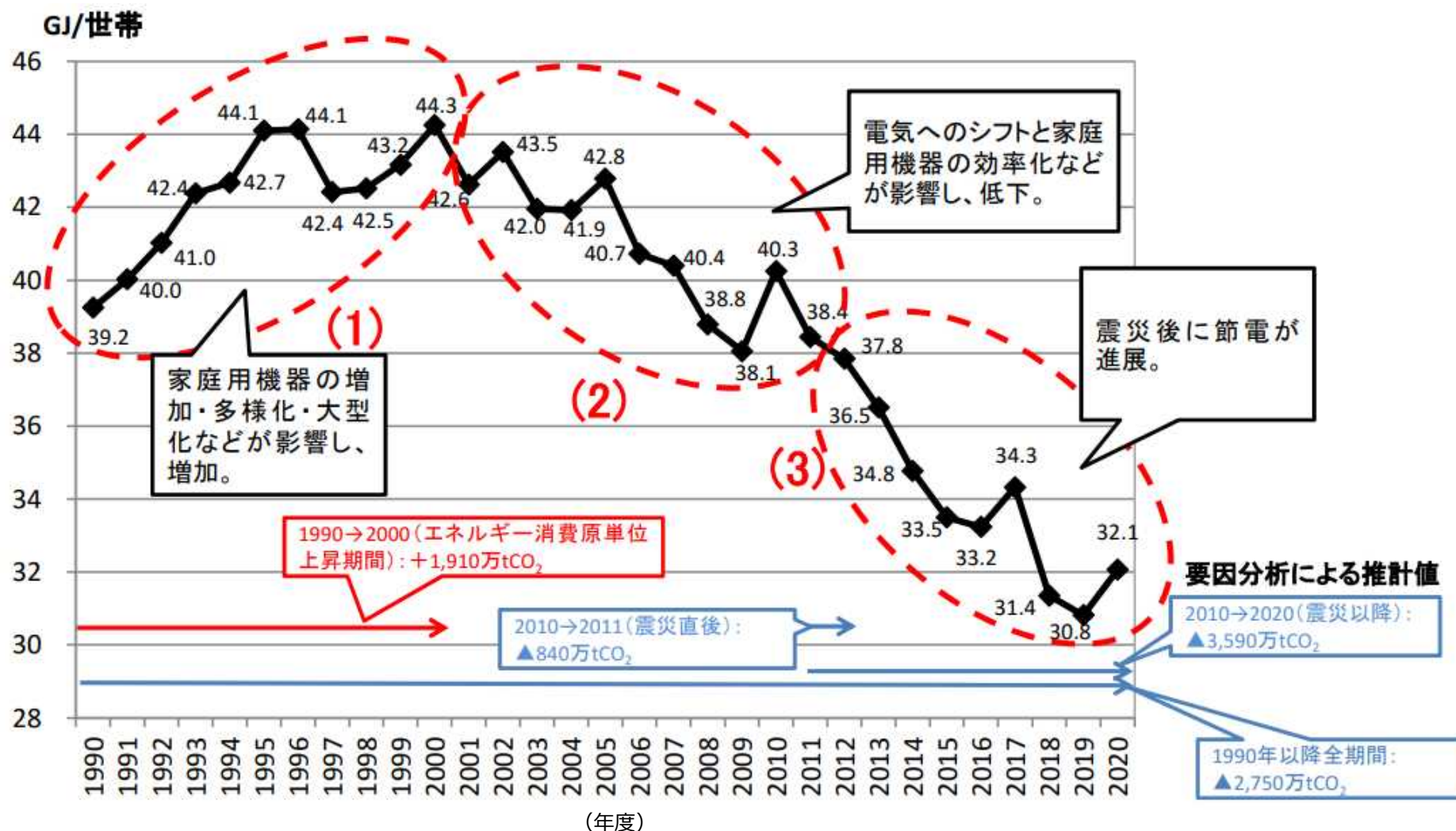
最終エネルギー消費量の推移（民生部門）

- 業務その他部門の最終エネルギー消費量は、2017年度から2年連続で増加したが、2019年度からは2年連続で減少している。
- 家庭部門の最終エネルギー消費量は、2018年度から2年連続で減少していたが、2020年度は増加に転じた。



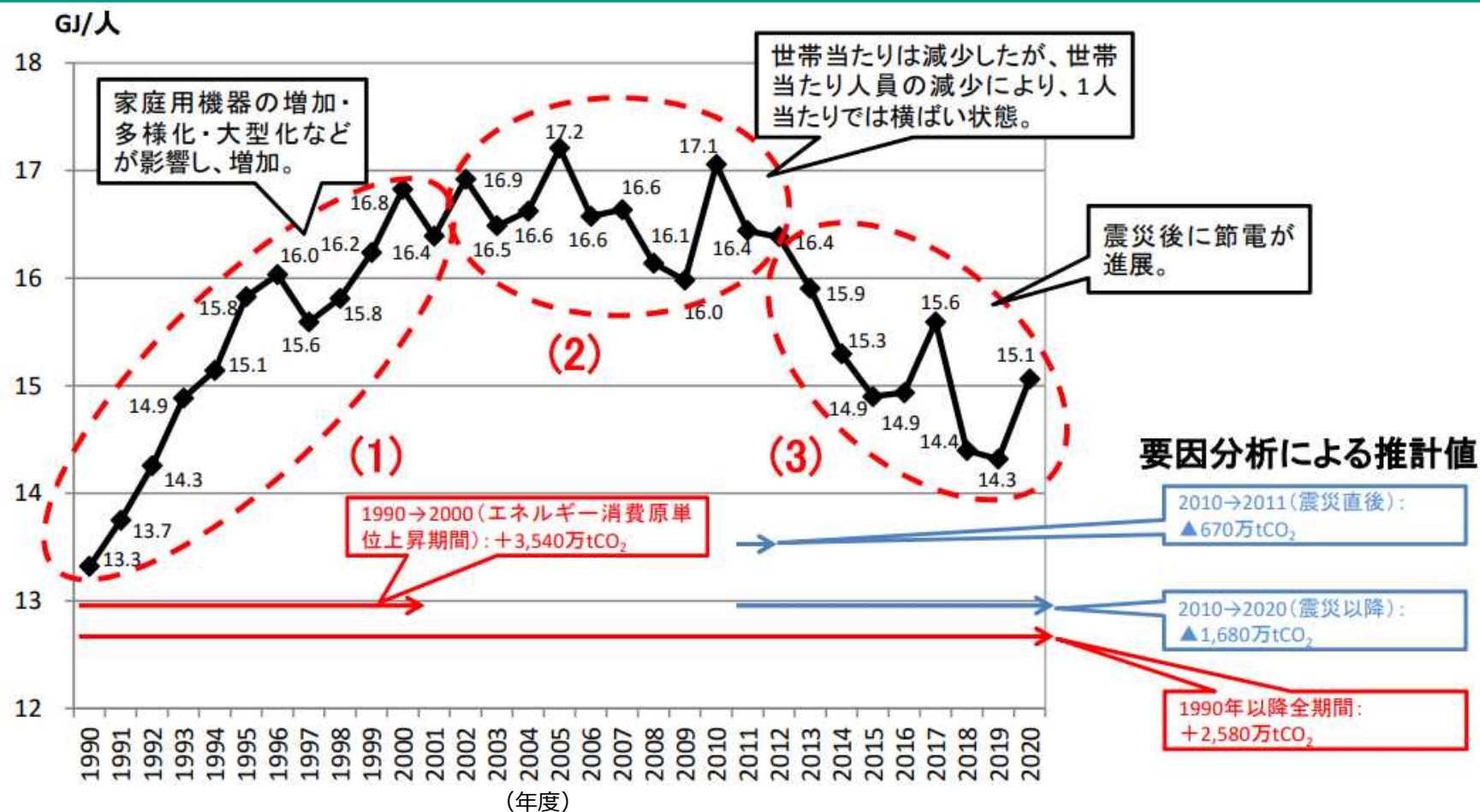
エネルギー消費原単位（世帯当たりエネルギー消費量）の推移

- 家庭部門のエネルギー消費原単位（世帯当たりのエネルギー消費量）は、**(1)** 1990～2000年度にかけ悪化した。しかし、2001年度以降は**(2)** 家庭用機器の効率化や**(3)** 節電の進展などにより改善傾向にある。なお、2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大に伴う在宅時間の長時間化等により、前年度と比較し悪化した。



エネルギー消費原単位（一人当たりエネルギー消費量）の推移

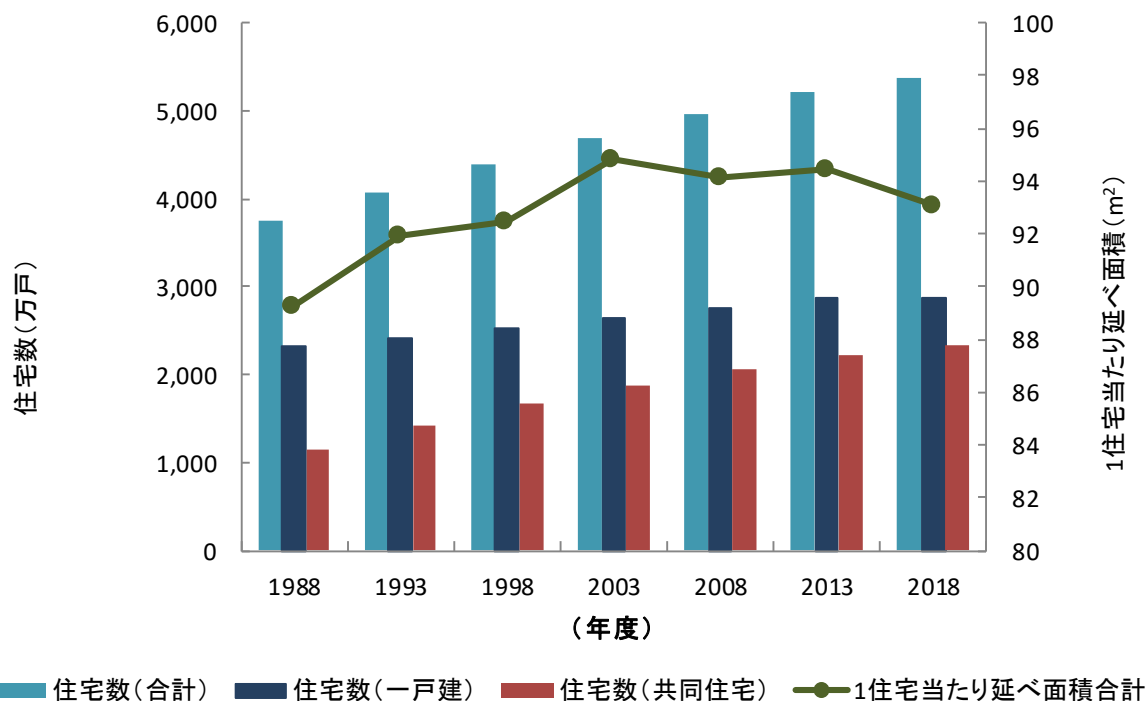
- 家庭部門のエネルギー消費原単位（一人当たりのエネルギー消費量）は、**(1)** 1990～2000年度にかけ悪化した。**(2)** 2001年度以降は家庭用機器の効率化などにより世帯当たりのエネルギー消費量は改善したものの、世帯当たり人員の減少により、一人当たりでは横ばい状態であった。**(3)** 2012年度以降は震災後の節電により改善傾向にあるが、2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大に伴う在宅時間の長時間化等により、前年度と比較し悪化した。



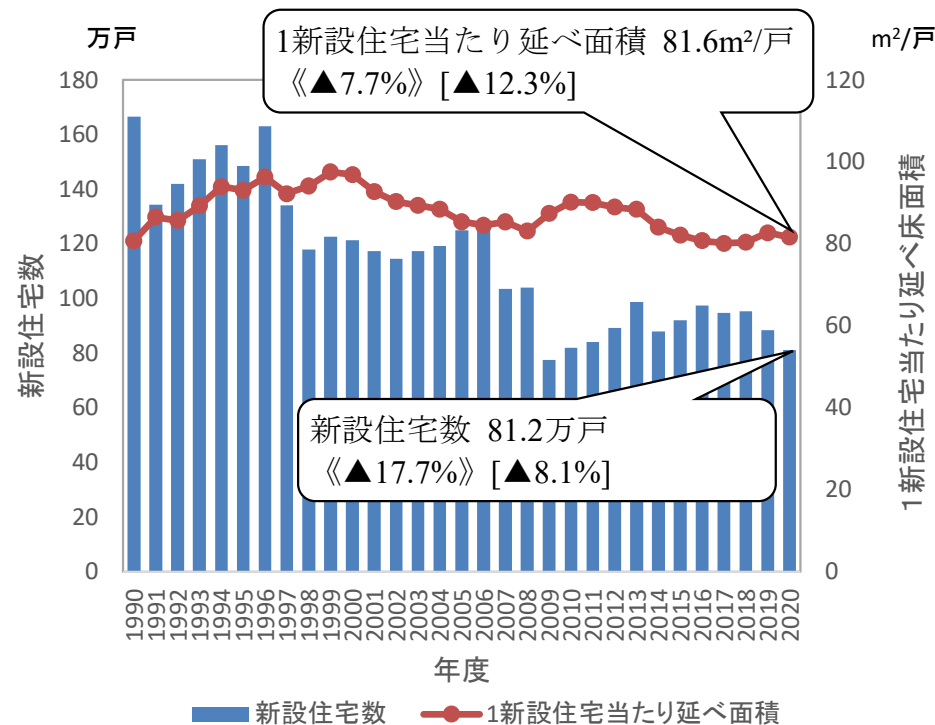
住宅戸数、1住宅当たり延べ面積の推移

- 住宅数は増加傾向にあり、特に一戸建より共同住宅の戸数の伸びが大きくなっている。1住宅当たり延べ面積も、2003年度までは増加傾向にあった。2008年度以降は横ばい～微減で推移している。
- 新設住宅数は、1990年度の約半分にまで落ち込んでおり、近年も減少傾向にある。新設住宅の1住宅当たり延べ面積は、2010年代に入って減少傾向にあり、2018～2019年度は増加したものの、2020年度は再び減少に転じている。

全住宅



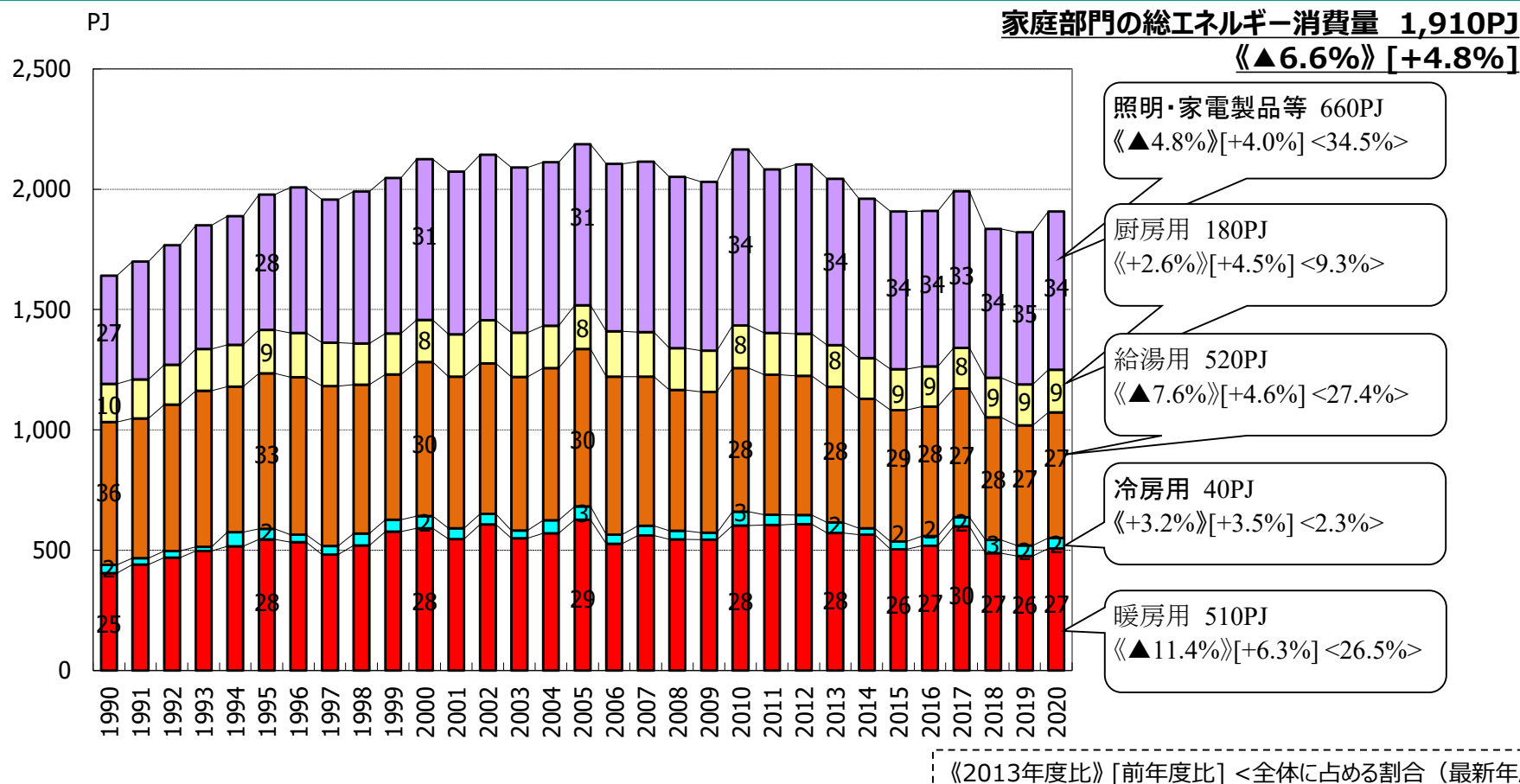
新設住宅



《2013年度比》[前年度比]

家庭部門の用途別エネルギー消費量の推移

- 近年における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。）が最も大きく、給湯用、暖房用が続いている。
- 2020年度のエネルギー消費量を2013年度と比較すると、暖房用の消費量が最も大きく減少しており、給湯用が続いている。



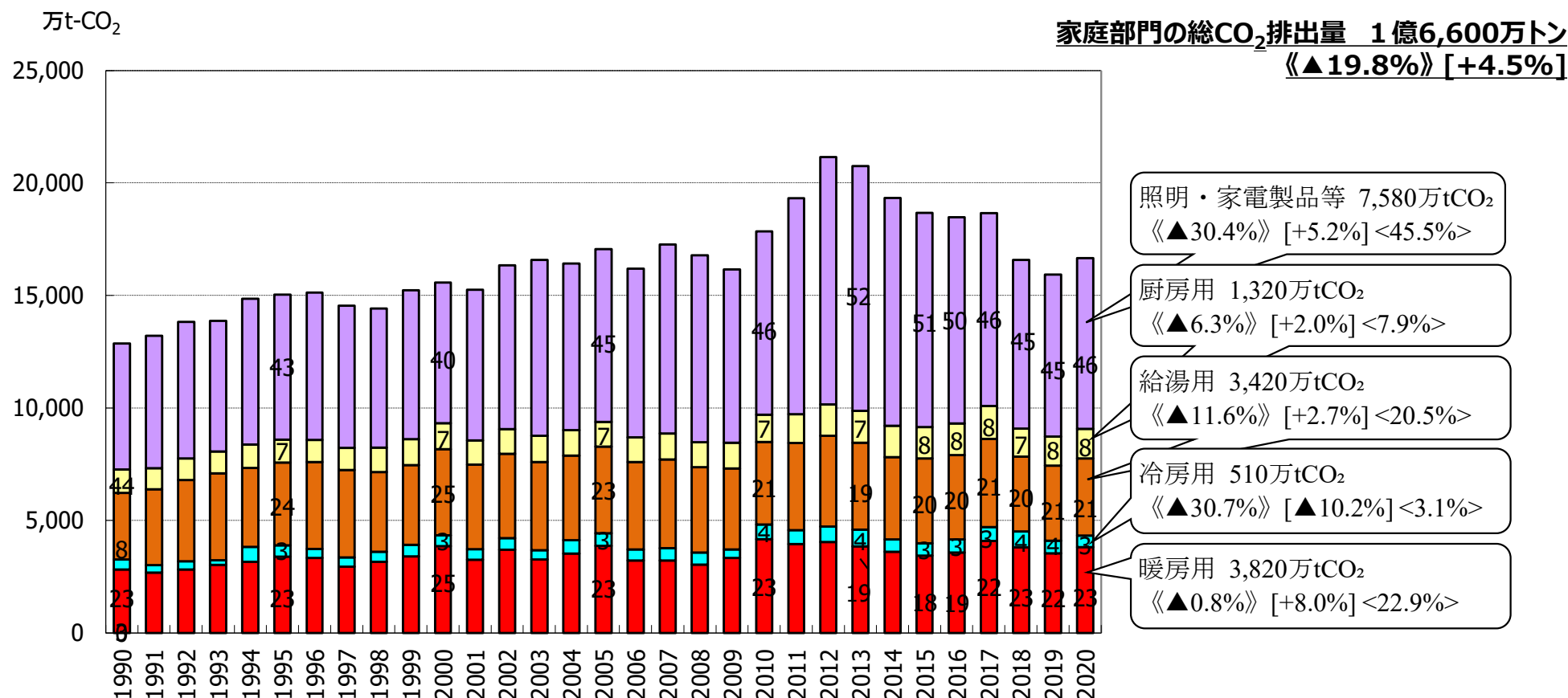
※対象としているエネルギー消費量は、家庭内のエネルギー使用に伴うものであり、自動車利用に伴う燃料消費量は含まない。

※グラフ内の数字は、全体に占める各用途の割合（単位：％）。

<出典> 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（（一財）日本エネルギー経済研究所）を基に作成

家庭部門の用途別CO₂排出量の推移

- 近年における家庭部門の用途別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。）が最も大きく、暖房用、給湯用が続いている。
- 2020年度のCO₂排出量を2013年度と比較すると、照明・家電製品等からの排出量が最も大きく減少しており、給湯用が続いている。



《2013年度比》[前年度比] <全体に占める割合（最新年度）>

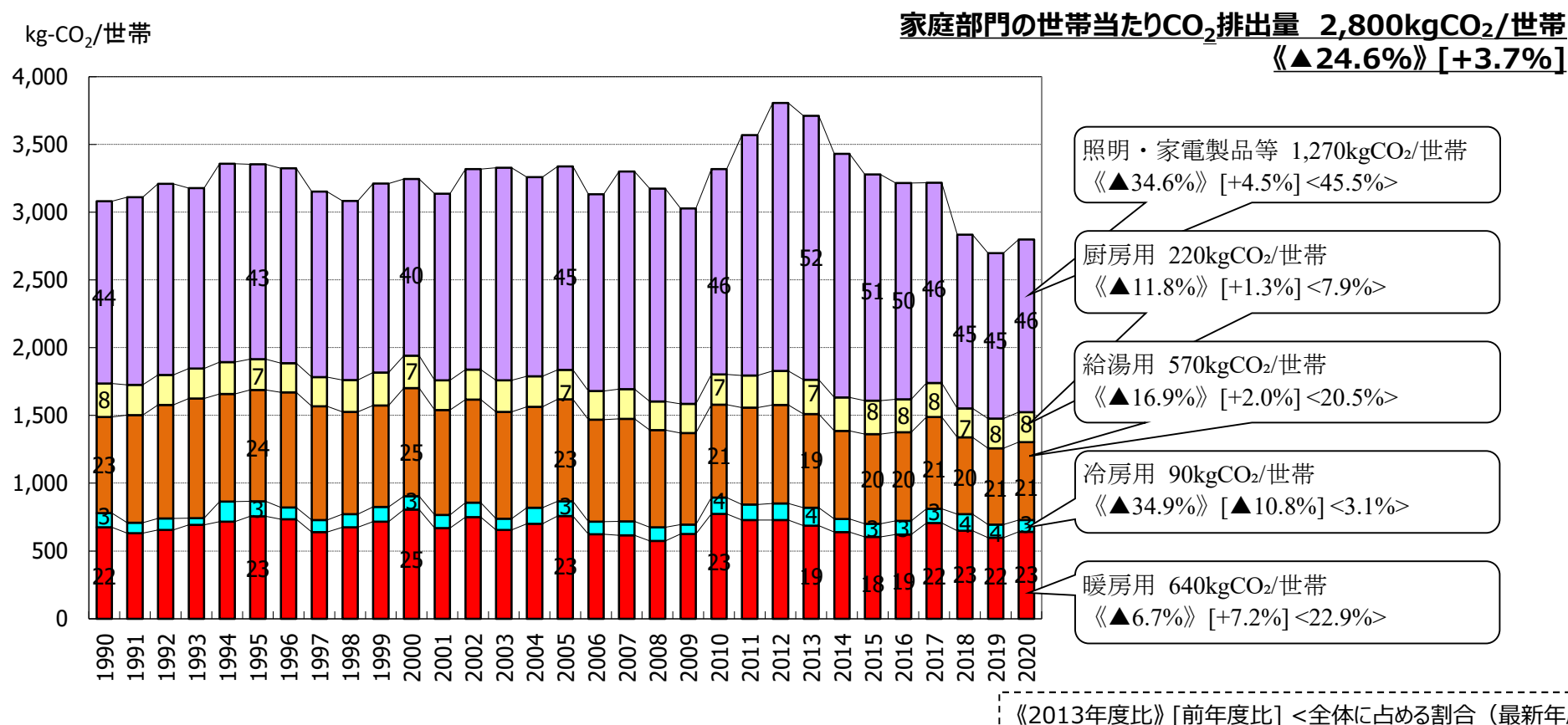
※対象としている排出量は、家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。

※グラフ内の数字は、全体に占める各用途の割合（単位：％）。

<出典> 温室効果ガスインベントリ、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（（一財）日本エネルギー経済研究所）を基に作成

家庭部門の世帯当たり用途別CO₂排出量の推移

- 2020年度における家庭部門の世帯当たり排出量は、コロナ禍における在宅時間の長時間化に伴うエネルギー消費量の増加や、全国的に冬季の気温が前年度比で低かったことによる暖房用途でのエネルギー消費量の増加等により、前年度比で3.7%増加した。なお、2013年度からは24.6%減少した。
- 2020年度の世帯当たりCO₂排出量を2013年度と比較すると、照明・家電製品等からの排出量が最も大きく減少しており、給湯用が続いている。



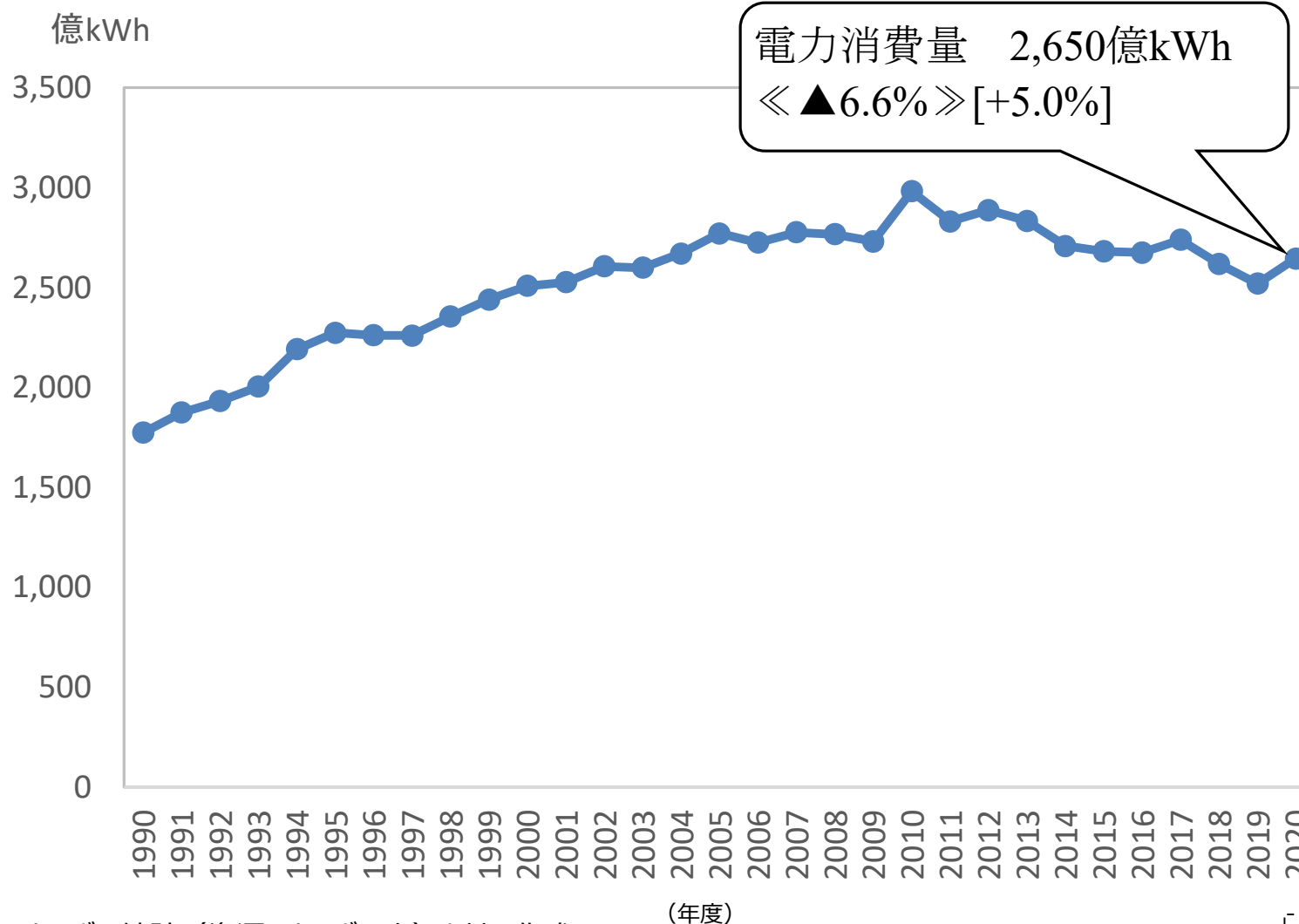
※対象としている排出量は、家庭内のエネルギー使用に伴うCO₂排出量で、自動車利用に伴う排出量は含まない。

※グラフ内の数字は、全体に占める各用途の割合（単位：％）。

<出典> 温室効果ガスインベントリ、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（（一財）日本エネルギー経済研究所）を基に作成

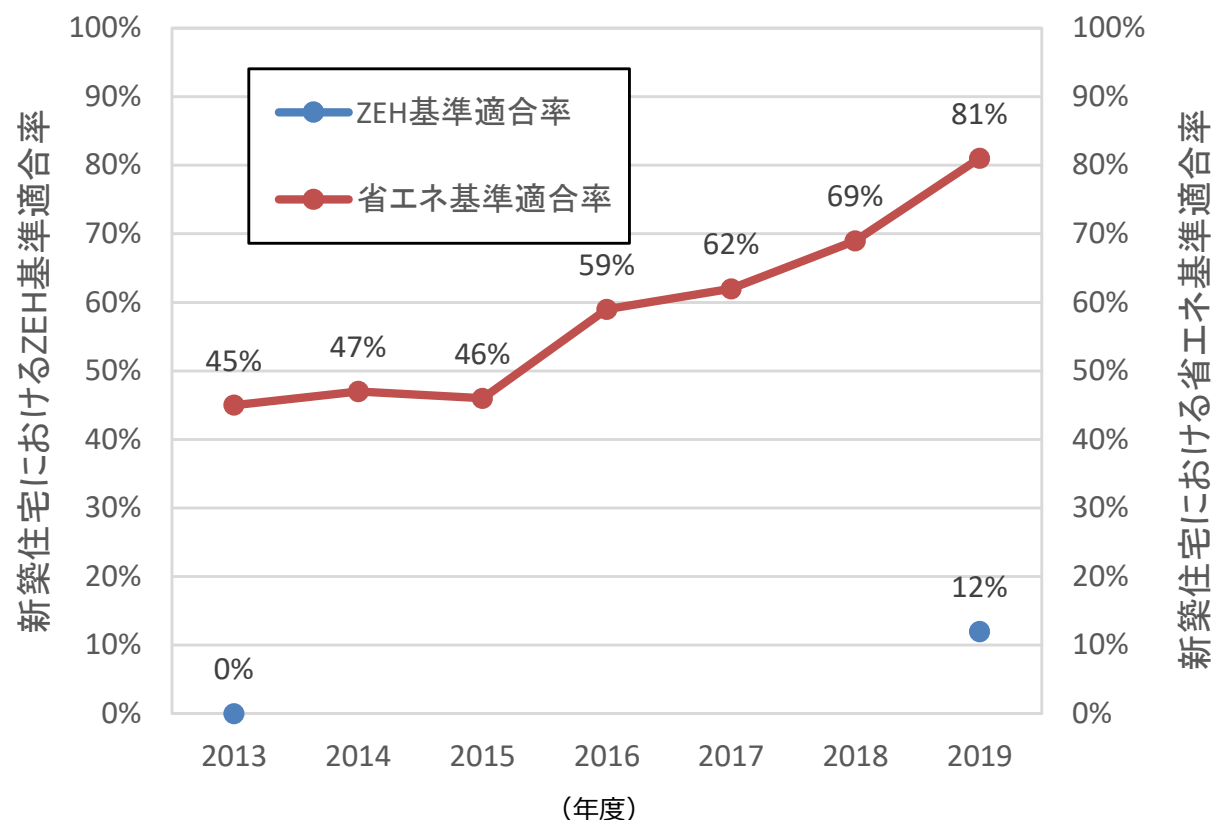
家庭部門における電力消費量の推移

- 2020年度における家庭部門の電力消費量は、2,650億kWhであり、コロナ禍における在宅時間の長時間化等により、前年度と比較して5.0%（130億kWh）増加した。なお、2013年度と比較すると、省エネ機器の普及や節電行動の進展等により、6.6%（190億kWh）減少した。



新築住宅のZEH基準適合率の推移

- 地球温暖化対策計画に示された「住宅の省エネルギー化」の進捗評価指標である新築住宅のうちZEH基準の水準の省エネ性能に適合する住宅の割合は、2013年度は0%であったが、ZEHへの支援策等により、2019年度は12%に増加した。



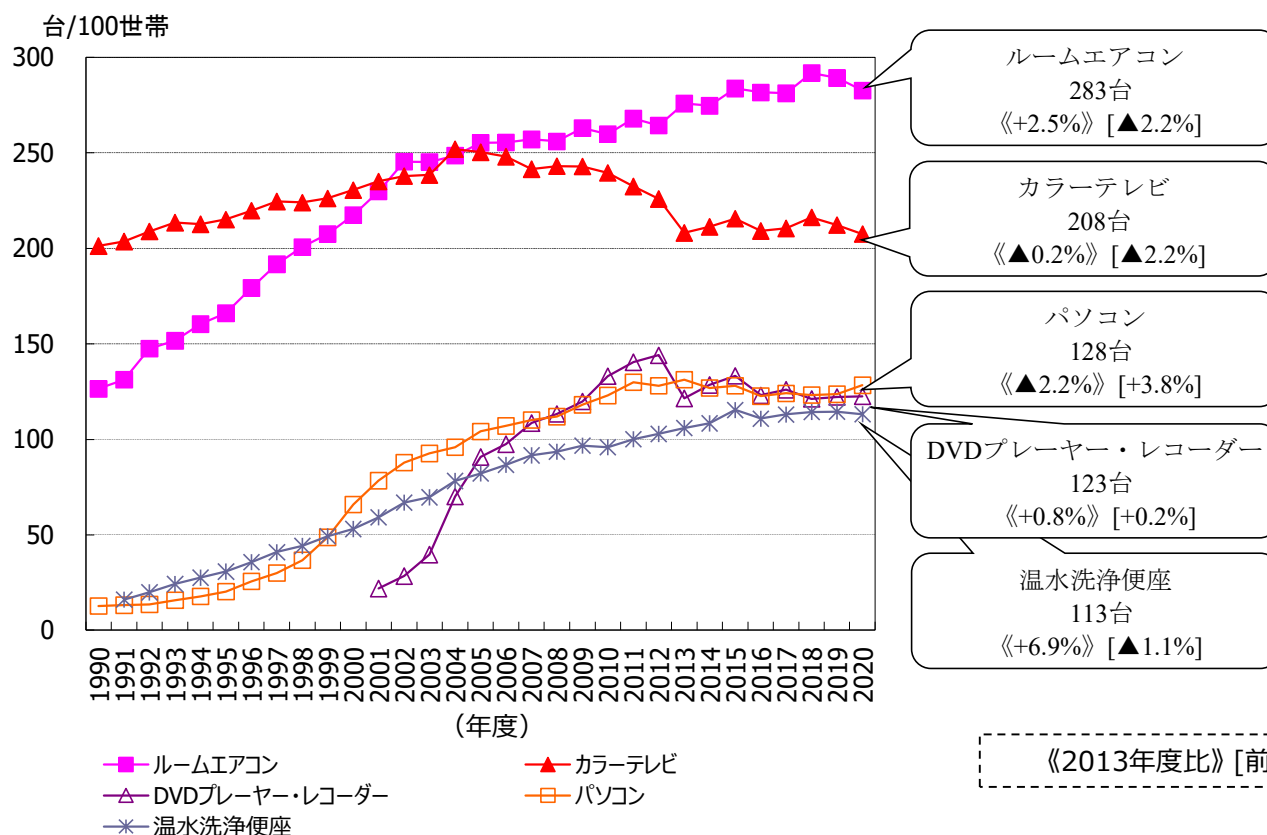
※300m²以上の新築住宅は、建築物省エネ法に基づく。

※300m²未満の新築住宅は、住宅を建設している事業者に対するアンケート調査で得られた基準適合率等を基に推計。

※2021年10月22日改定の温対計画にて、進捗評価指標が省エネ基準適合率からZEH基準適合率に変更となったが、ZEH基準適合率のデータは2013年度及び2019年度のみであることから、旧進捗評価指標である省エネ基準適合率の推移も記載している。

家電製品の世帯当たり保有台数の推移

- ルームエアコンの世帯当たり保有台数は、1990年代に大きく増加した。2000年代に入り伸び率は鈍化しており、年度により前年度と比較し減少している場合もあるが、増加傾向は依然として続いている。
- DVDプレーヤー・レコーダー、温水洗浄便座、パソコンといった機器の世帯当たり保有台数は2010年代前半にかけて増加してきたが、近年はおおむね横ばいで推移している。
- カラーテレビの世帯当たり保有台数は、2004年度にピークを迎えた後、減少傾向を示していたが、2014年度以降はおおむね横ばいで推移している。

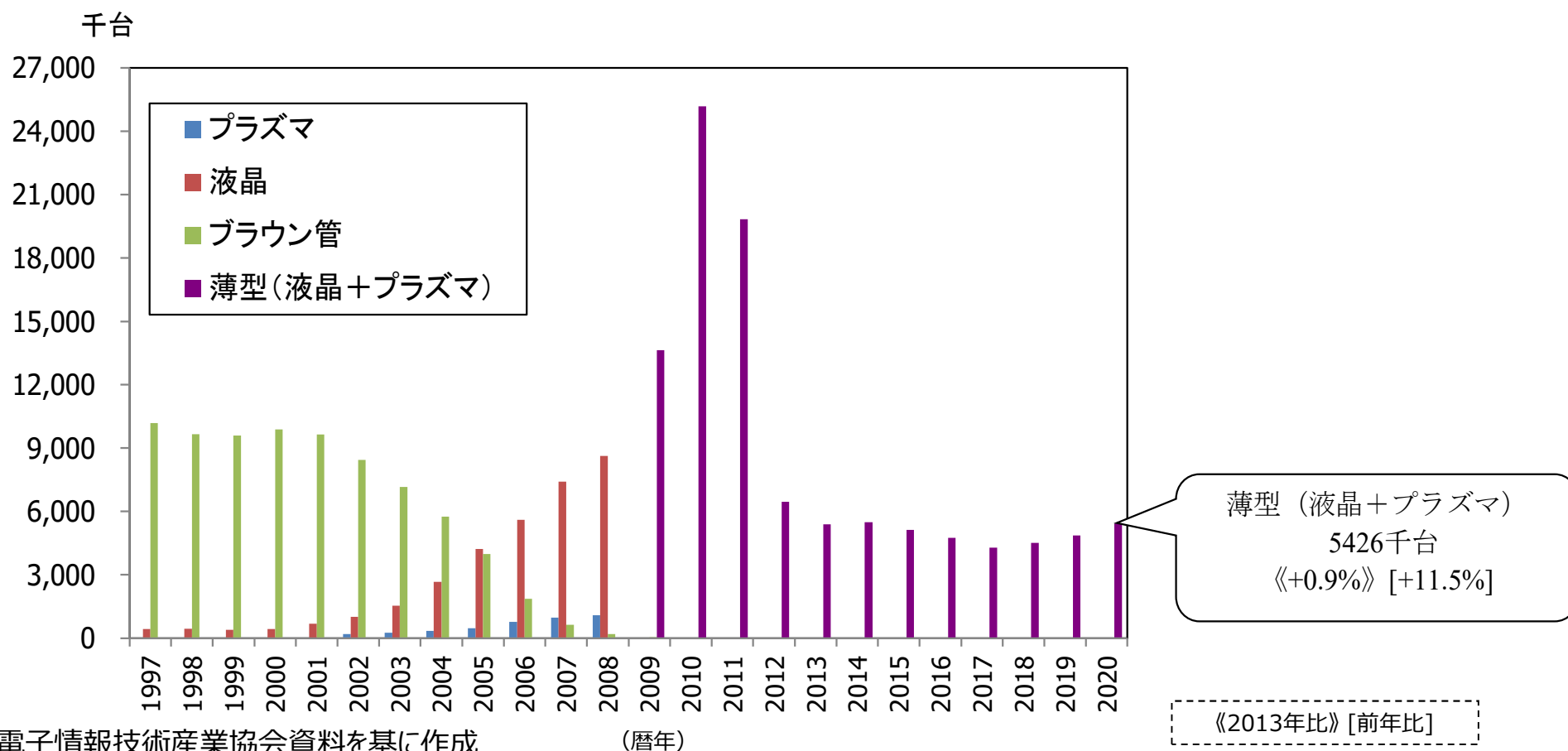


※各年度の3月末時点の数値

＜出典＞消費動向調査（内閣府）を基に作成

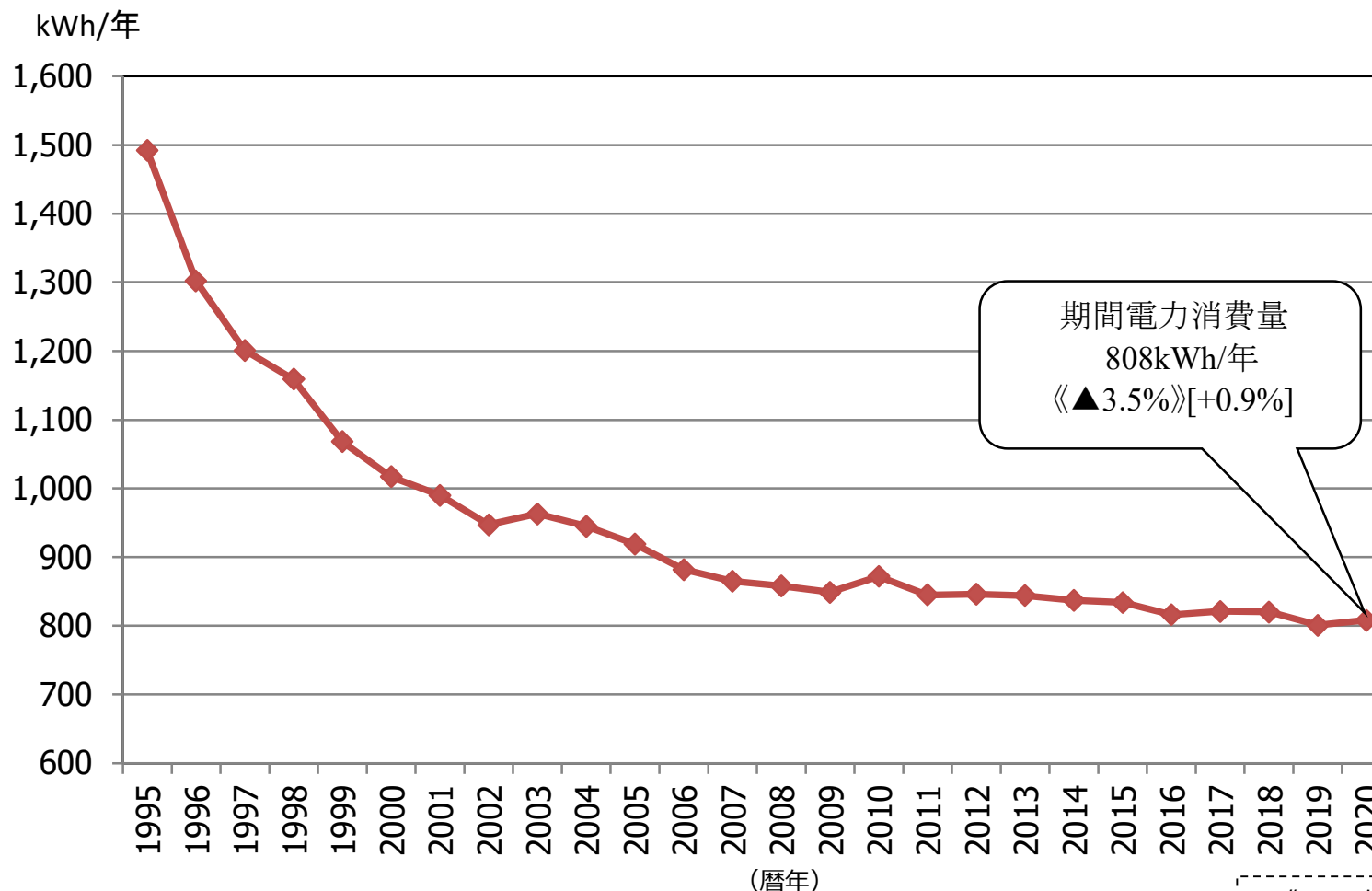
テレビのタイプ別出荷台数の推移

- 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替え需要及び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。その後、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、2011年、2012年と前年比で大きく減少し、以降も減少傾向にあったが、2018年以降は増加に転じている。



エアコンの省エネルギー進展状況の推移

- 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。2000年代に入ってから減少率が緩やかになり、近年においては微減～横ばいで推移している。



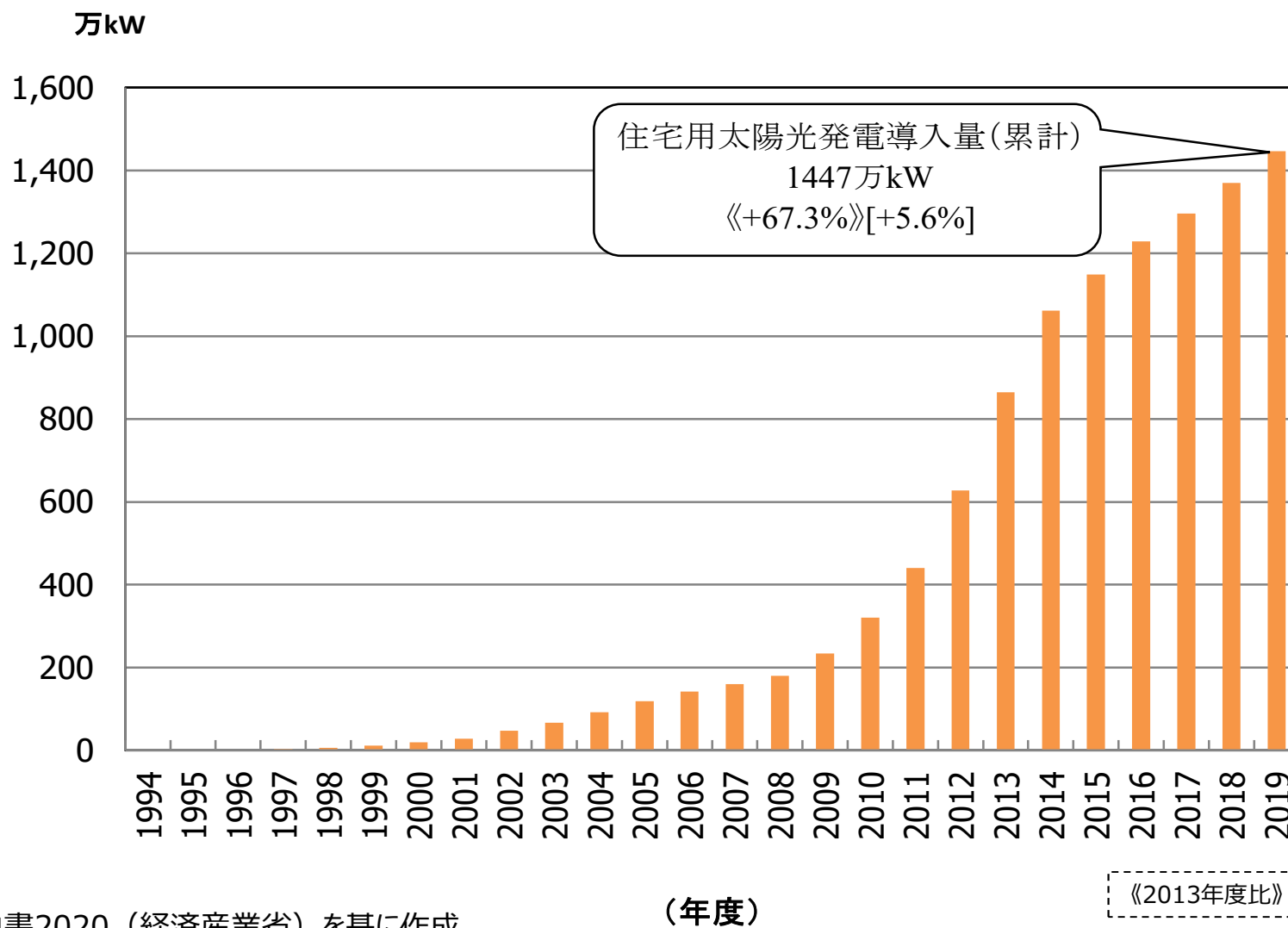
※期間電力消費量とは、ある一定条件の下で運転した場合に消費される電力量のこと。設定条件は、以下のとおり。

外気温度：東京、設定温度：冷房時27℃／暖房時20℃、期間：冷房期間（5月23日～10月4日）、暖房期間（11月8日～4月16日）

時間：6:00～24:00の18時間、住宅：JIS C9612による平均的な木造住宅（南向）、部屋の広さ：機種に見合った部屋の広さ

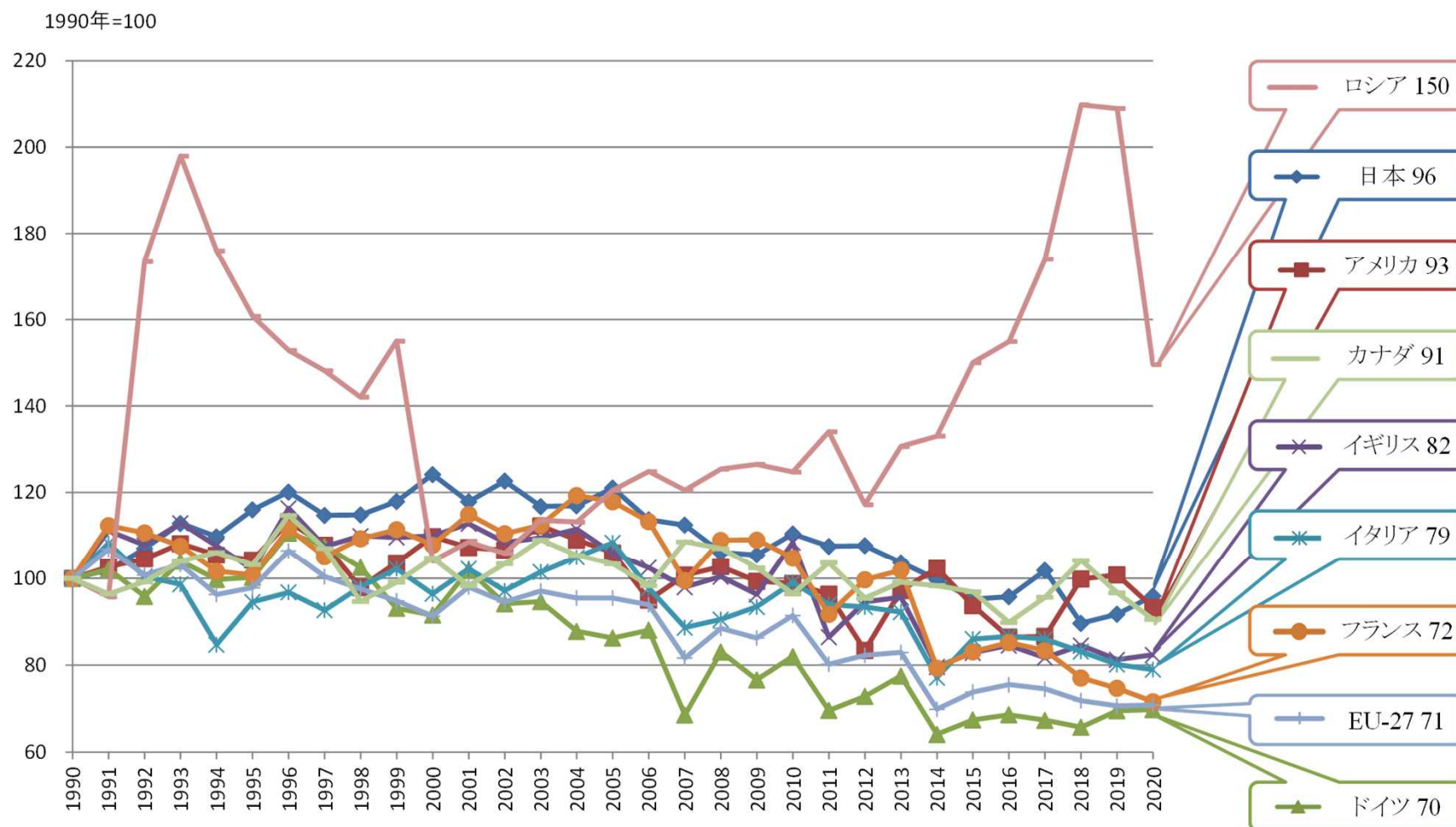
住宅用太陽光発電の累積導入量の推移

- 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、2012年7月の再生可能エネルギーの固定価格買取制度の開始により、一層普及が加速することとなった。なお、2010年代後半に入ると普及の伸び率は鈍化している。



主要先進国の家庭部門のCO₂排出量（電気・熱配分前）の推移 （1990年=100）

- 主要先進国の家庭部門のCO₂排出量については、ロシアのみ1990年から増加している。一方、EUを除くと1990年からの減少率が最も大きいのはドイツで、次いでフランスが続く。日本は、8か国中7番目の減少率となっている。



主要先進国の家庭部門のCO₂排出量（電気・熱配分前）の推移 （2013年=100）

- 主要先進国の家庭部門のCO₂排出量については、ロシアのみ2013年から増加している。一方、EUを除くと2013年からの減少率が最も大きいのはフランスで、次いでイタリアが続く。日本は、8か国中6番目の減少率となっている。

