

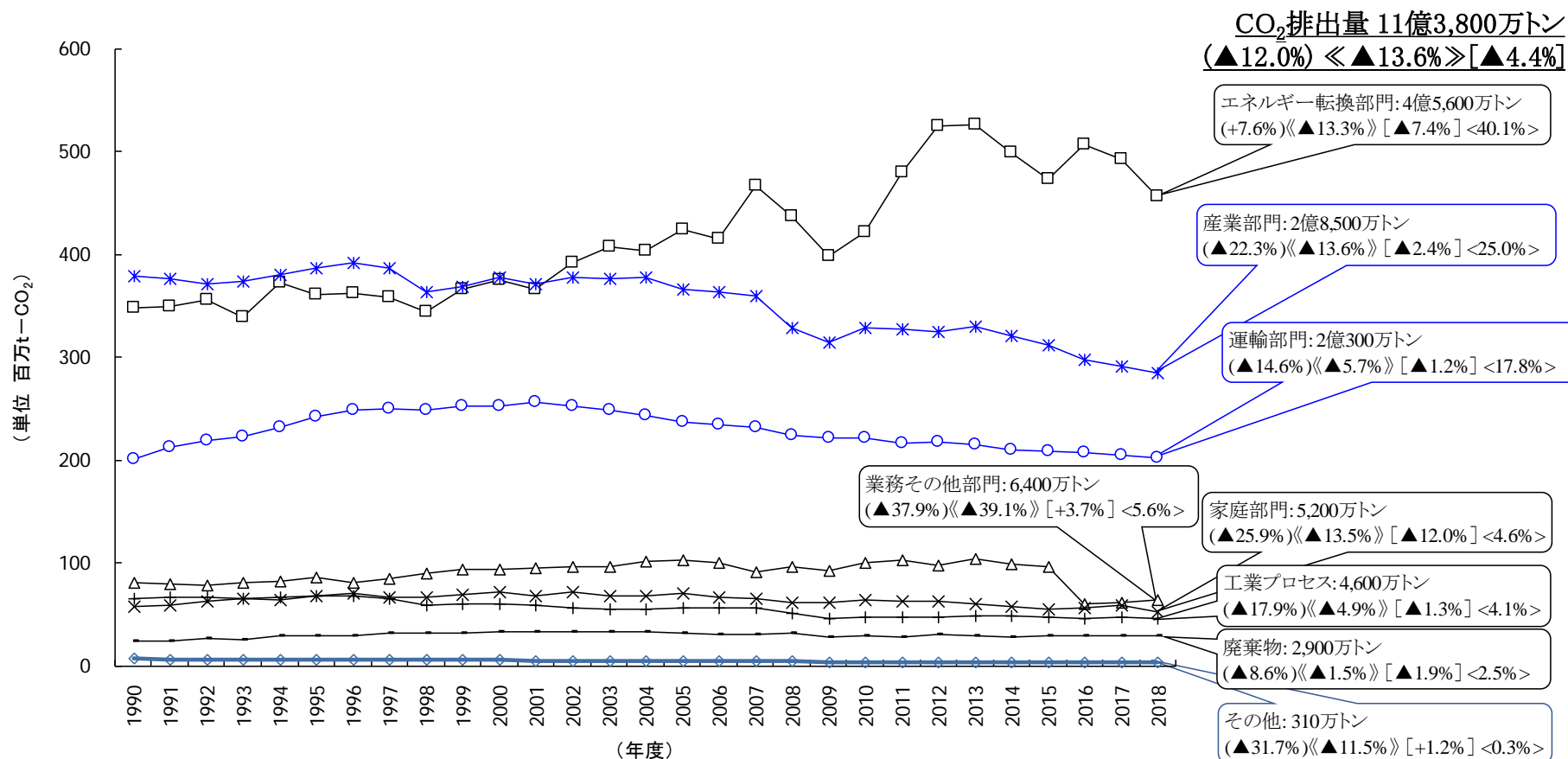
---

## 2.1 CO<sub>2</sub>排出量全体

---

# 部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移（電気・熱配分前）

- 2018年度の電気・熱配分前排出量はエネルギー転換部門からの排出量が最も大きく、前年度及び2013年度からの排出量減少もそれぞれ7.4%（3,700万トン）、13.3%（7,000万トン）減少で最も大きい。
- ※電気・熱配分前：エネルギー転換部門の発電及び熱発生に伴うエネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量を、そのまま生産者側の排出としてエネルギー転換部門に計上した排出量

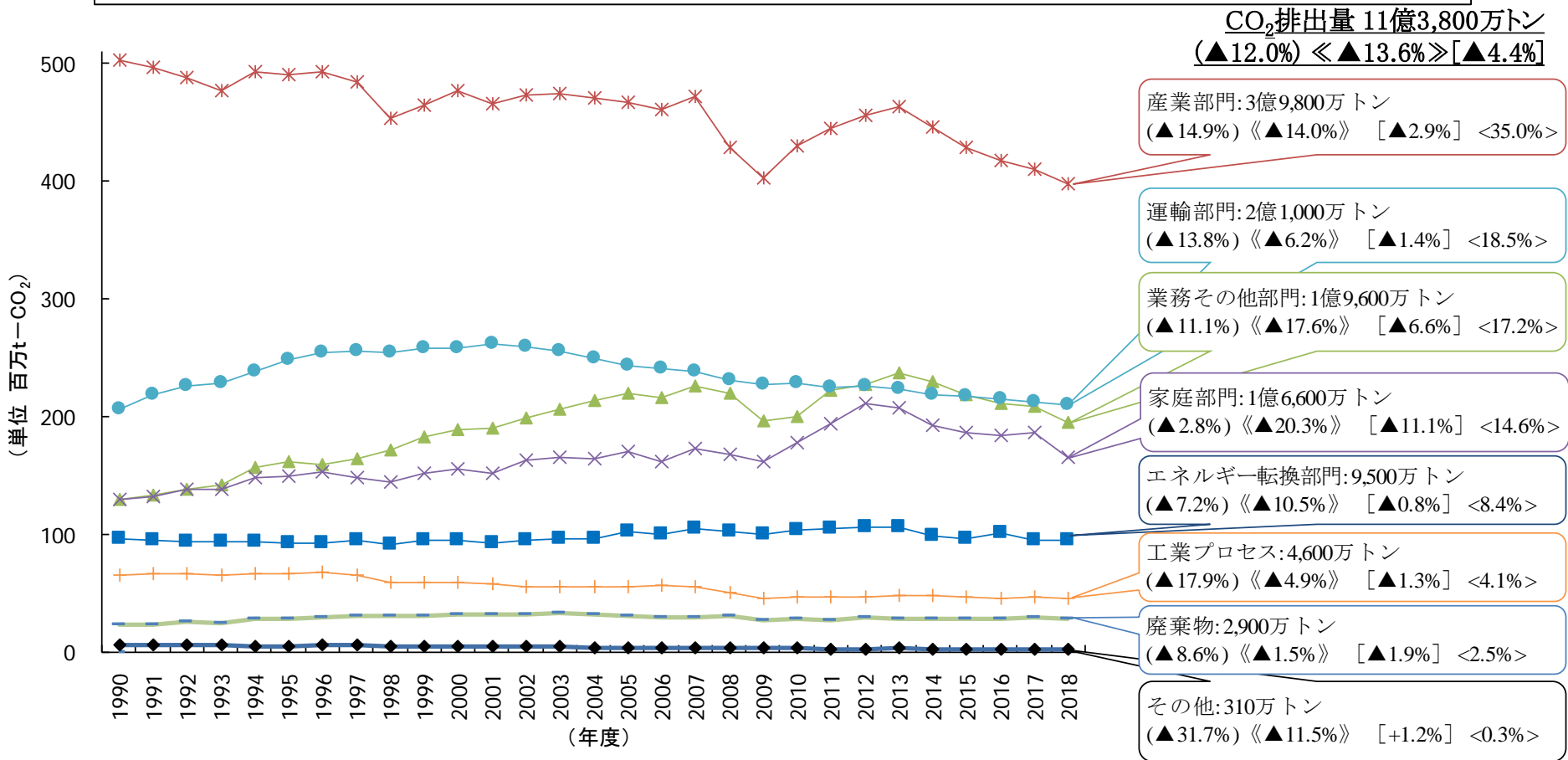


<出典> 温室効果ガスインベントリをもとに作成

(2005年度比) << 2013年度比 >> [前年度比] <全体に占める割合(最新年度)><sup>2</sup>

# 部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移 (電気・熱配分後 再掲)

● 2018年度の電気・熱配分後排出量を部門別に前年度及び2013年度と比べると、家庭部門、業務その他部門、産業部門からの排出量が特に減少した。  
 ※電気・熱配分後：エネルギー転換部門の発電及び熱発生に伴うエネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量を、その消費量に応じて各最終消費部門に配分した後の排出量

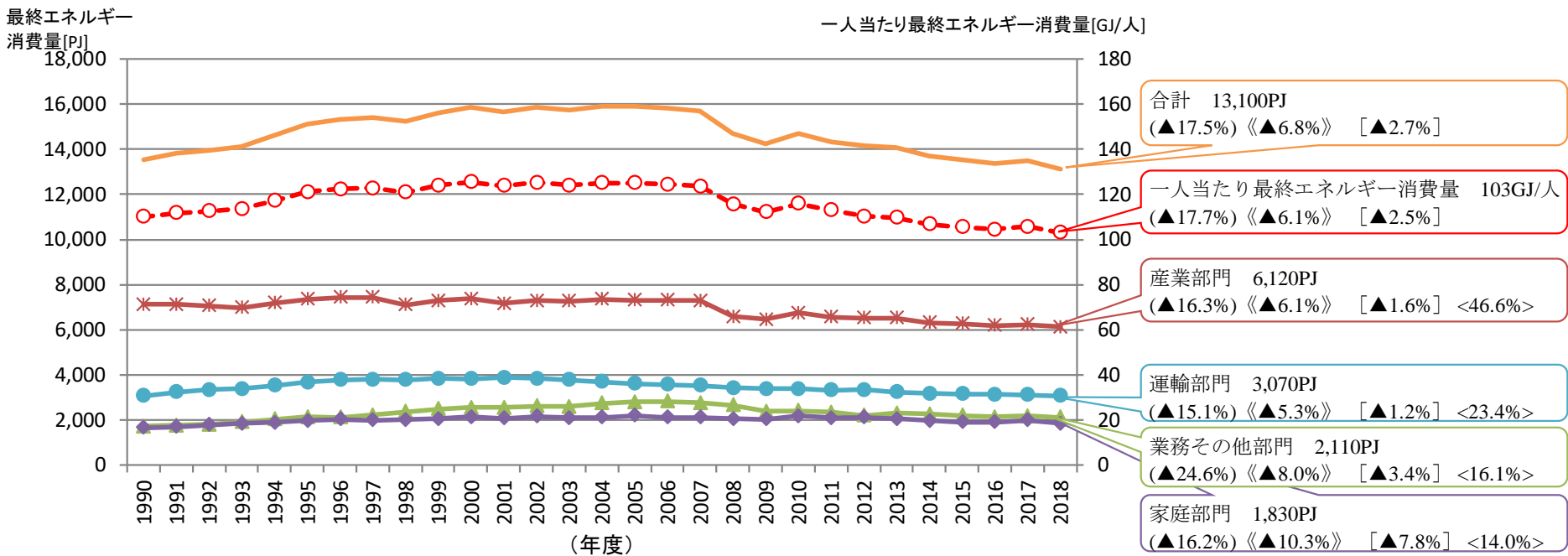


<出典> 温室効果ガスインベントリをもとに作成  
 ※エネルギー転換部門は「電気熱配分統計誤差」を除く

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

# 部門別最終エネルギー消費量の推移

- 最終エネルギー消費量を部門別に見ると、運輸部門は2001年度をピークに減少傾向となっている。産業部門は2011年度以降減少傾向が続いていたが、2017年度は増加に転じ、2018年度は再び減少している。業務その他部門は2014年度以降3年連続で減少していたが、2017年度は増加に転じ、2018年度は再び減少している。家庭部門は2016年度以降2年連続で増加していたが、2018年度は減少となっている。
- 一人当たり最終エネルギー消費量は2012年度以降減少傾向を示していたが、2017年度は冬季の平均気温が低く、家庭などでの暖房需要が高まったことなどから増加に転じ、2018年度は再び減少している。



<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）をもとに作成

※一人当たり最終エネルギー消費量は、最終エネルギー消費量を人口で割って算出。

※人口は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。

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。

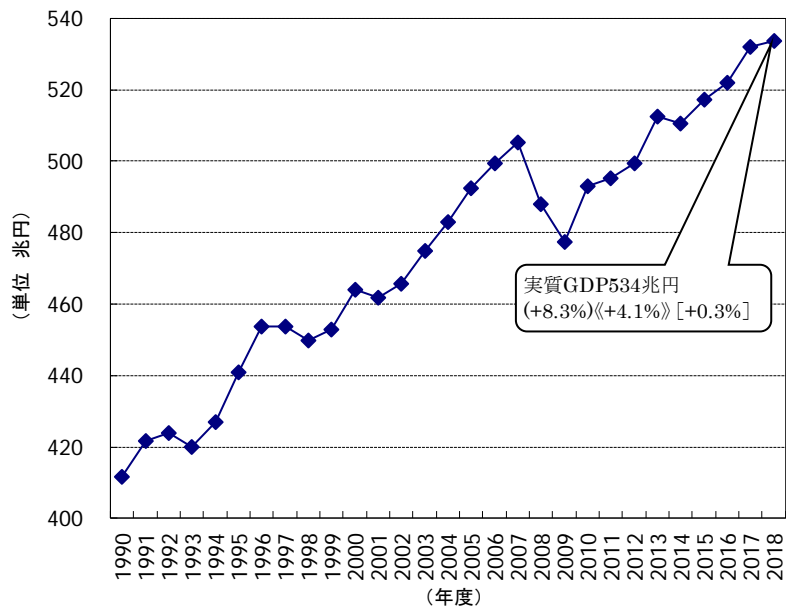
(2005年度比) 《2013年度比》 [前年度比] <全体に占める割合(最新年度)>

# GDP及びGDP当たり総CO<sub>2</sub>排出量の推移

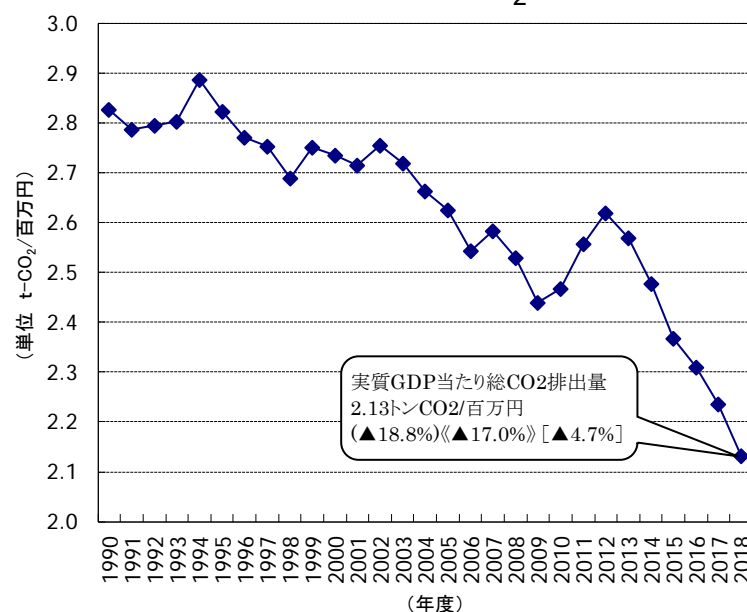
- 実質GDPは世界的な金融危機の影響により、2008～2009年度に大きく落ち込んだが、2010年度以降は4年連続で増加した。2014年度は減少したものの、2015年度以降は4年連続で増加しており、2018年度は約534兆円で2005年度比で8.3%増、2013年度比で4.1%増、前年度比で0.3%増となっている。
- GDP当たり総CO<sub>2</sub>排出量は2010～2012年度は増加したものの、2013年度以降は6年連続で減少しており、2018年度は2.13トンCO<sub>2</sub>/百万円となった。2005年度比で18.8%減、2013年度比で17.0%減、前年度比で4.7%減となっている。

※実質・2011年基準

## GDP



## GDP当たり総CO<sub>2</sub>排出量



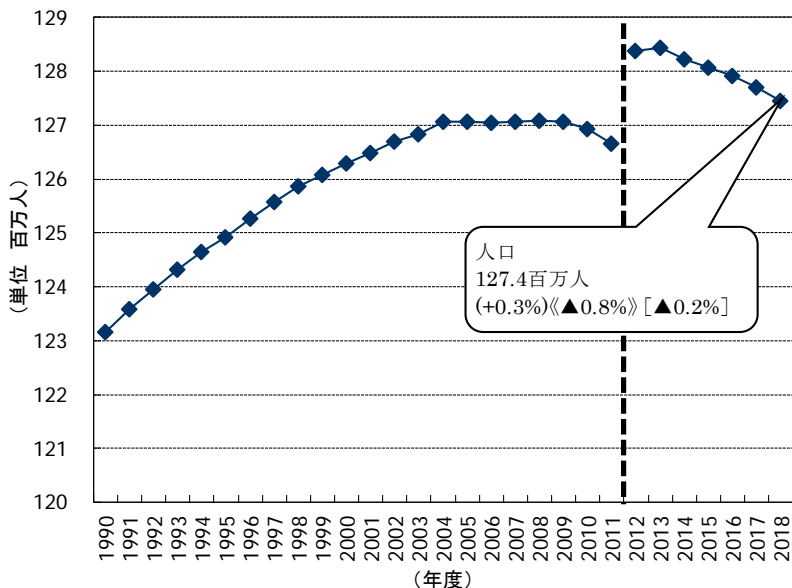
※エネルギー起源CO<sub>2</sub>と非エネルギー起源CO<sub>2</sub>を合わせた総CO<sub>2</sub>排出量をGDPで割って算出。

<出典> 温室効果ガスインベントリ、EDMC/エネルギー・経済統計要覧（2020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

# 人口及び一人当たり総CO<sub>2</sub>排出量の推移

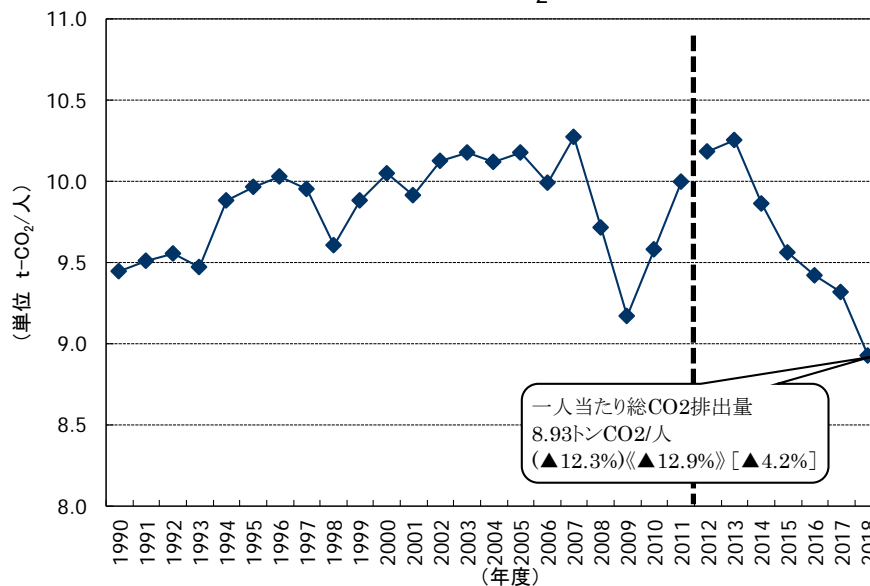
- 我が国の人口は少子高齢化に伴う出生数の低下と死亡数の増加に伴い、2000年代後半にピークを迎え横ばいで推移していたが、近年は減少傾向である。2018年度は前年度から微減となり、前年度比0.2%減。
- 一人当たり総CO<sub>2</sub>排出量は、2008～2009年度に大きく減少したものの、2010年度には増加に転じ、2013年度まで4年連続で増加していた。2014年度以降は5年連続で減少しており、2018年度は8.93トンCO<sub>2</sub>/人となり、前年度比4.2%減、2013年度比12.9%減となっている。

人口



※ 2012年度以降の世帯数には、住民基本台帳の適用対象となった外国人世帯が含まれる。

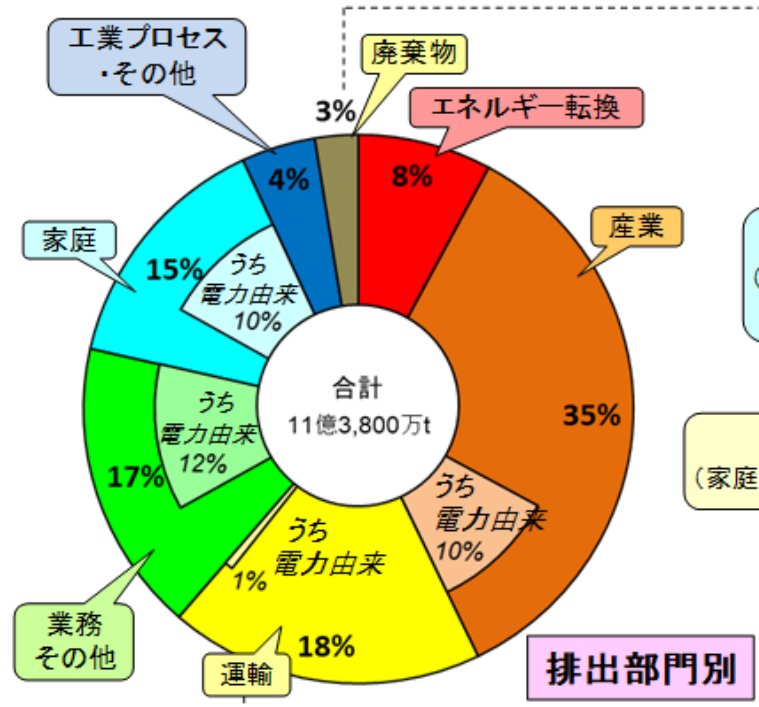
一人当たり総CO<sub>2</sub>排出量



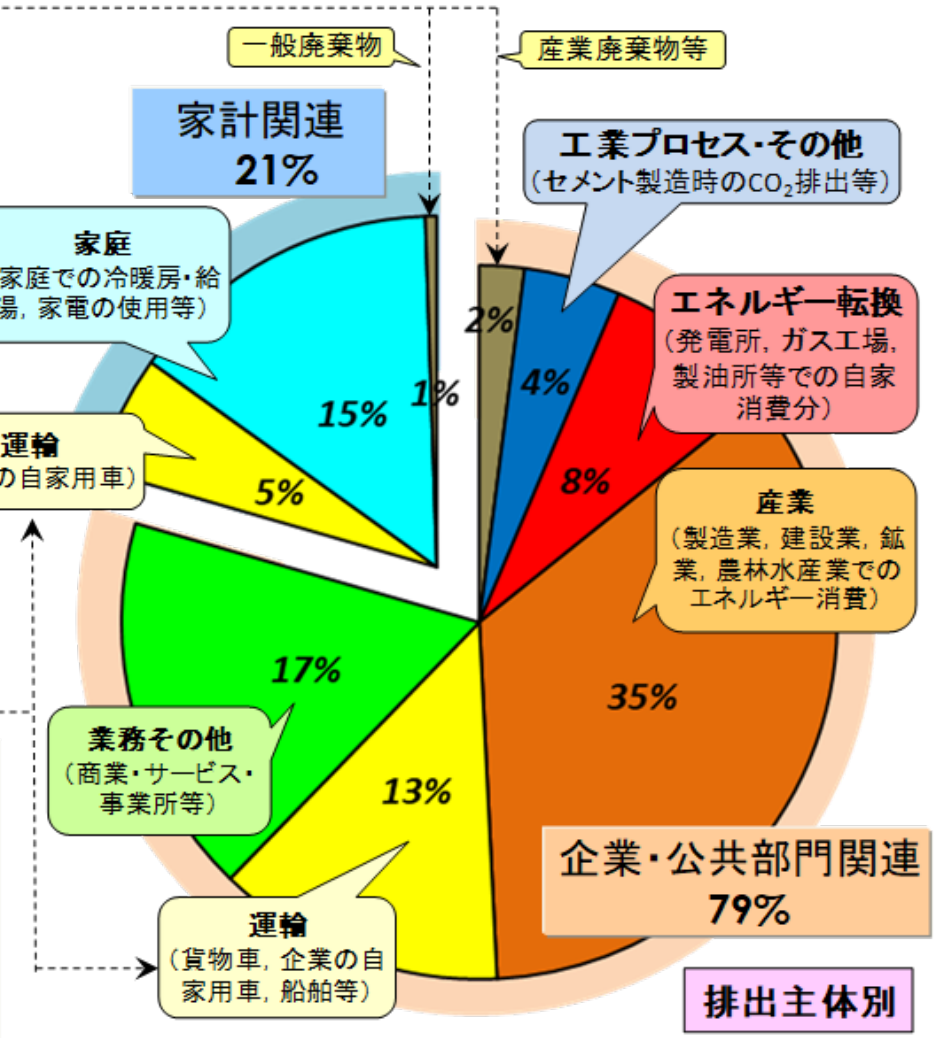
※ エネルギー起源CO<sub>2</sub>と非エネルギー起源CO<sub>2</sub>を合わせた総CO<sub>2</sub>排出量を人口で割って算出。

(2005年度比) (▲12.3%) (▲12.9%) [▲4.2%]

# 2018年度の二酸化炭素排出量の内訳 (電気・熱配分後)



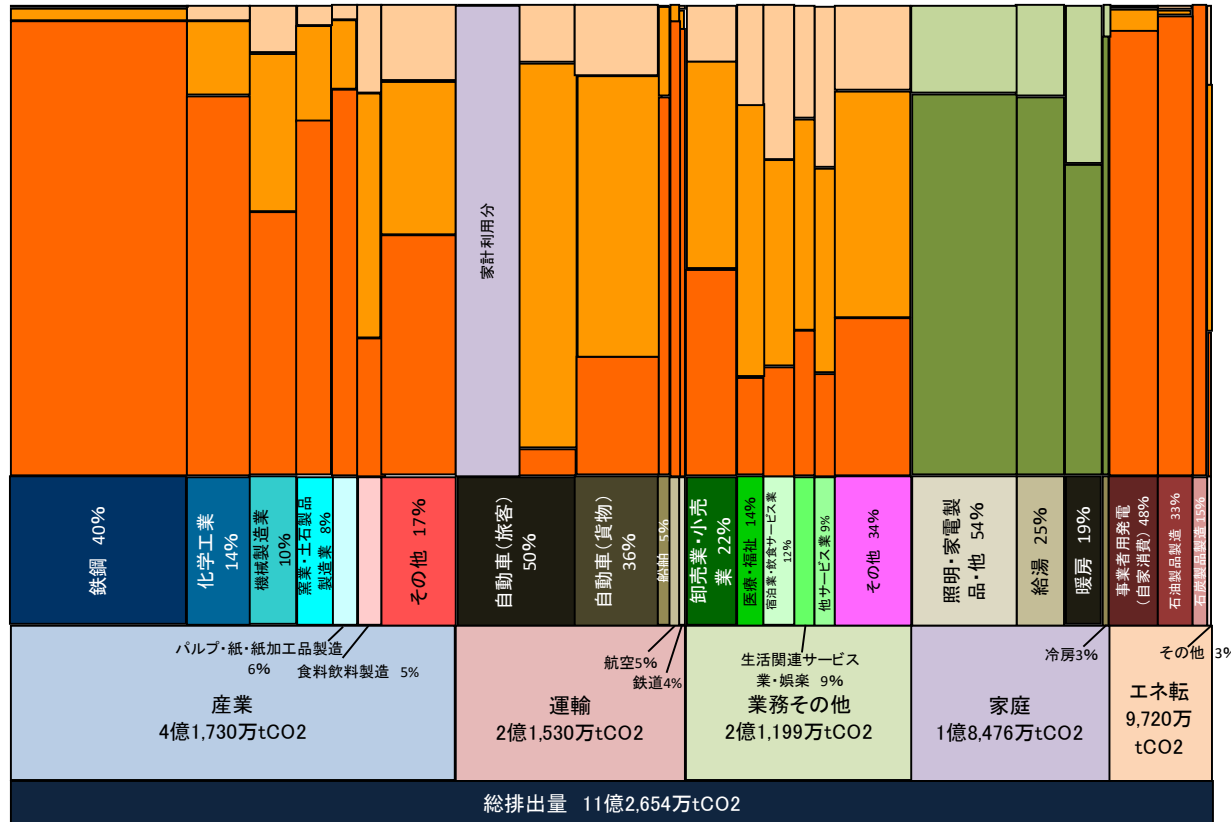
- CO<sub>2</sub>排出量のうち、工業プロセス、廃棄物等を除く93%がエネルギーの消費に伴うものである。
- 自家用車、一般廃棄物を含め、家計関連からの排出は全CO<sub>2</sub>排出量のうち約2割であり、残る約8割は企業・公共部門関連からの排出である。
- 「電力由来」とは、自家発電等を含まない、電力会社などから購入する電力や熱に由来する排出を指す。



家計関連と企業・公共部門関連に分けたもの

# エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の排出源の分析（2016年度）

(注) 「日本国温室効果ガスインベントリ」、「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」、「家庭用エネルギー統計年報」を組み合わせて作成した。対象範囲が異なるため、**実際の排出量の内訳を示すものではない。**



1段目:  
産業、業務その他、エネ転、運輸)  
事業所のCO<sub>2</sub>排出規模別割合  
【出典②】、  
家庭)地域別CO<sub>2</sub>排出割合  
【出典③】

2段目:  
産業、業務その他、エネ転、運輸)  
業種別CO<sub>2</sub>排出割合【出典①】  
家庭)用途別CO<sub>2</sub>排出割合  
【出典③】

3段目:  
部門別CO<sub>2</sub>排出量【出典①】

4段目:  
エネルギー起源CO<sub>2</sub>総排出量  
【出典①】

※世帯数及び人口の割合はともに、寒冷地で約15%、温暖地で約85%となっている。  
(平成27年国勢調査結果をもとに算出)

(出典)

- ①「日本国温室効果ガスインベントリ」
  - ②「地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度による平成28（2016）年度温室効果ガス排出量の集計結果」（環境省、経済産業省）  
(産業、業務その他、エネ転：日本標準産業分類からインベントリの区分に集計)
  - ③「2016年度家庭用エネルギー統計年報」（株式会社住環境計画研究所）を元に作成
- ※旅客・自動車のCO<sub>2</sub>排出規模別割合は家計利用分（マイカー）を含まない事業所だけの割合

【家庭部門以外】

- 排出量が10万tCO<sub>2</sub>以上の事業所
- 排出量が1万tCO<sub>2</sub>以上10万tCO<sub>2</sub>未満の事業所
- 排出量が1万tCO<sub>2</sub>未満の事業所

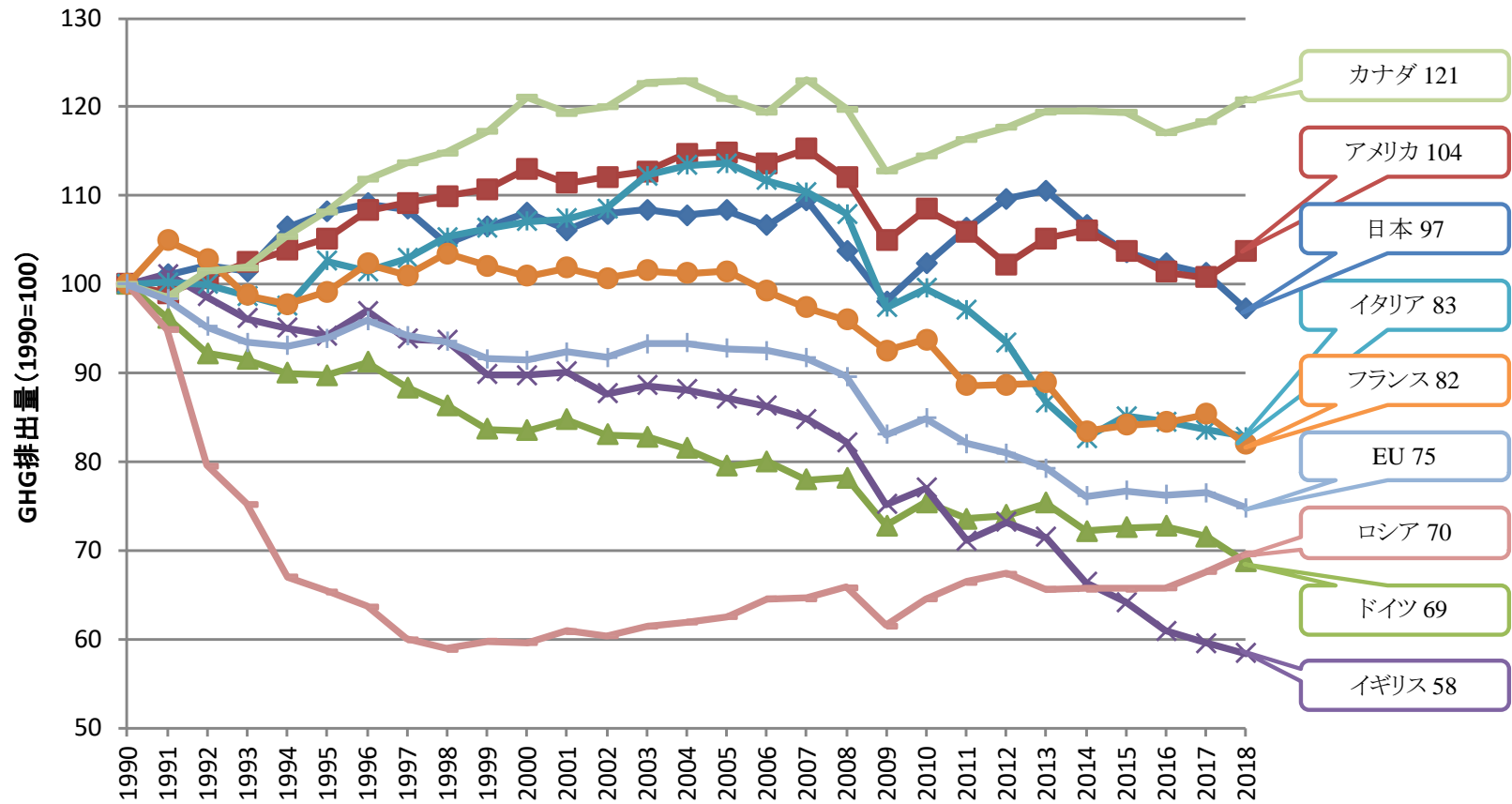
【家庭部門】

- 温暖地
- 寒冷地



# 主要先進国のGHG排出量の推移（1990年=100として）

- 主要先進国の1990年と2018年のGHG排出量を比較すると、カナダ、アメリカ以外の国でGHG排出量は減少している。最も減少率が高いのはイギリスでドイツ、ロシアが続く。日本はEUを除く8か国で6番目の減少率である。



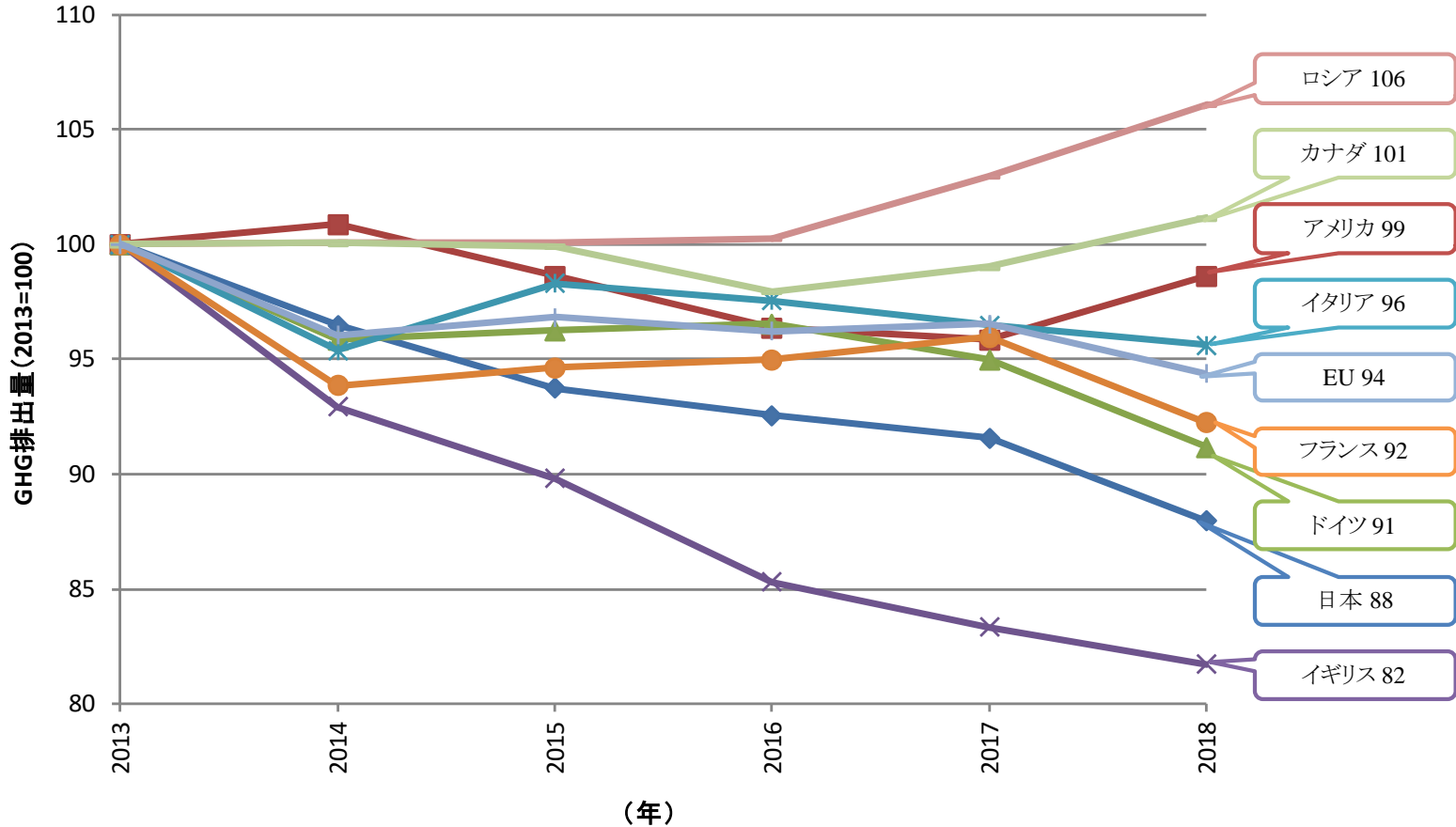
※EUの排出量にはイギリスの排出量が含まれている。

※日本、EUは間接CO<sub>2</sub>を含む

<出典> Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC) をもとに作成

# 主要先進国のGHG排出量の推移（2013年=100として）

- 主要先進国の2013年と2018年のGHG排出量を比較すると、ロシア、カナダ以外の国でGHG排出量は減少している。最も減少率が高いのはイギリスで次いで日本となっている。また、この直近5年間で5年連続排出量が減少しているのも、イギリスと日本のみである。



※EUの排出量にはイギリスの排出量が含まれている。

※日本、EUは間接CO<sub>2</sub>を含む