

三重県域における 2018 年度温室効果ガス排出状況について

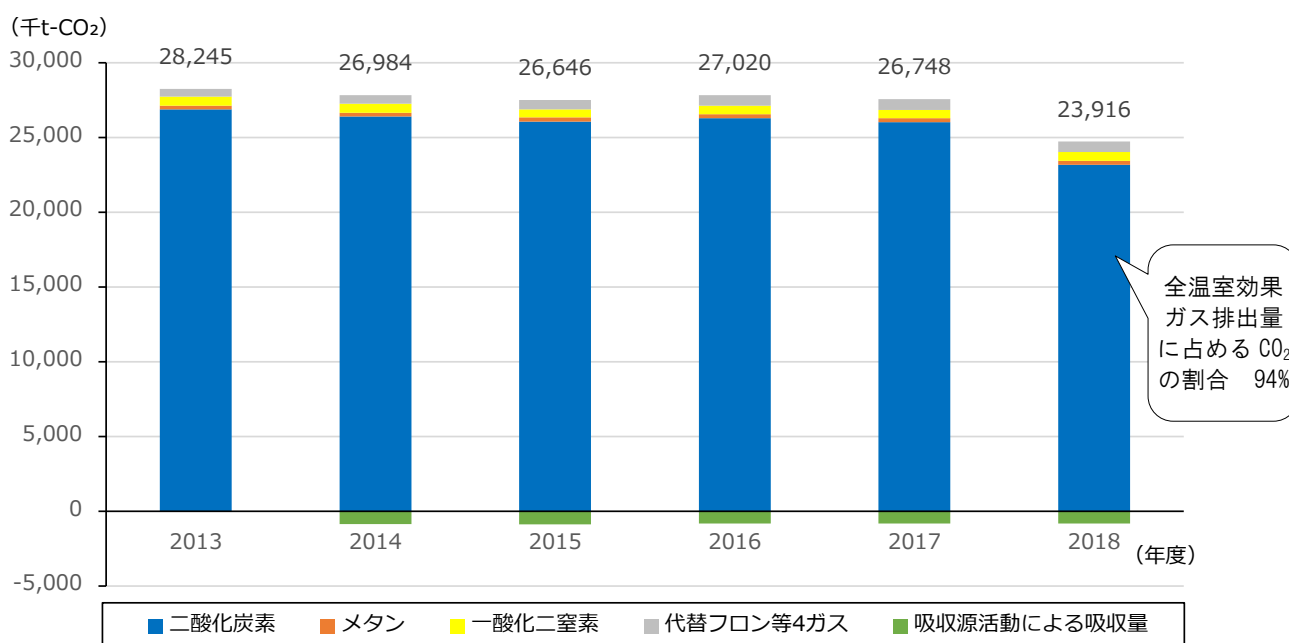
1 温室効果ガスの総排出量の状況

三重県の温室効果ガス排出量の算定にあたっては、三重県統計書等、作業に用いる各種統計データの集計・公表を待つ必要があるため、現時点で把握できる排出量の直近の年度は、2018 年度になります。

2018 年度の三重県内の温室効果ガスの排出量は 24,730 千 t-CO₂ (二酸化炭素 (CO₂) 換算。以下同じ。)、吸収源活動による吸収量は 815 千 t-CO₂ であり、排出・吸収を合わせた温室効果ガス総排出量は 23,916 千 t-CO₂ となりました。前年度からは 10.6% の減少、2013 年度と比べて 15.3% の減少となっています。

2013 年度以降の排出・吸収量の推移をみると、国内外の経済動向や災害の影響などにより増減があるものの、おおむね減少傾向にあります。

なお、2018 年度について、都道府県別エネルギー消費統計の推計方法に変更があったことから、このデータを利用している CO₂ 排出量 (産業、業務その他、家庭) でこの変更に伴う影響を受けています。



【図 1 三重県における温室効果ガス排出量 (吸収源活動による吸収量含む) の推移】

表 1 三重県における温室効果ガス排出量 (2013 年度及び前年度との比較)

単位：千 t-CO₂

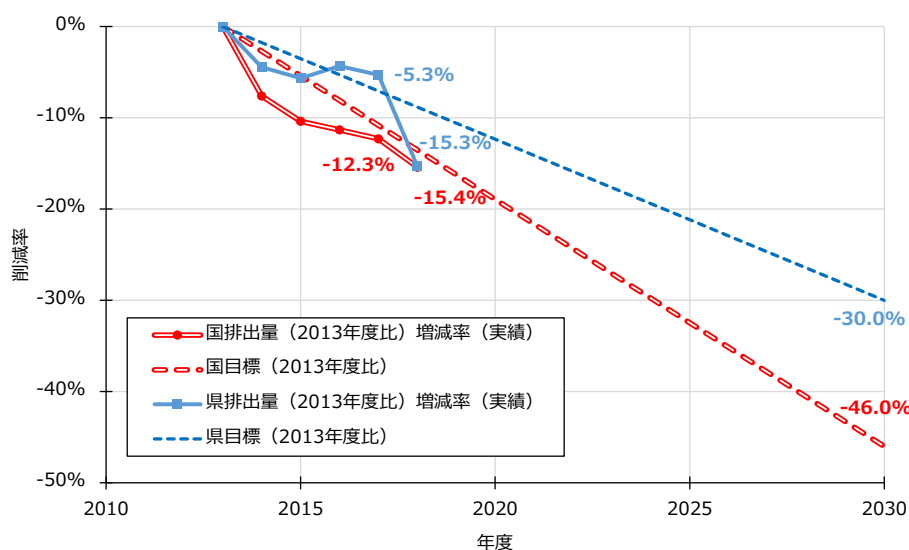
	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
						排出量	変化率	
							2013 年度比	前年度比
二酸化炭素	26,876	26,410	26,074	26,299	26,026	23,176	-13.8%	-11.0%
メタン	251	242	277	269	269	273	9.0%	1.8%
一酸化二窒素	604	604	540	557	551	589	-2.5%	6.9%
代替フロン等4ガス	515	576	616	706	717	692	34.5%	-3.5%
小計	28,245	27,831	27,507	27,831	27,564	24,730	-12.4%	-10.3%
吸収源活動による吸収量	-	-847	-861	-812	-816	-815	-	-
合計 (吸収量含む)	28,245	26,984	26,646	27,020	26,748	23,916	-15.3%	-10.6%

表2 三重県・国における2018年度温室効果ガス排出量

		三重県 (千 t -CO ₂)			国 (百万 t -CO ₂)		
		2013年度 【基準値】	2018年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標値 〔削減率〕	2013年度 【基準値】	2018年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標・目安 〔削減率〕
産業部門		14,146	13,038 〔-7.8%〕	10,809 〔-24%〕	463	400 〔-13.7%〕	289 〔-38%〕
業務その他部門		3,538	2,644 〔-25.3%〕	1,819 〔-49%〕	238	200 〔-15.8%〕	116 〔-51%〕
家庭部門		3,116	2,344 〔-24.8%〕	1,581 〔-49%〕	208	166 〔-20.0%〕	70 〔-66%〕
運輸部門		3,827	3,109 〔-18.8%〕	3,151 〔-18%〕	224	210 〔-6.2%〕	146 〔-35%〕
エネルギー転換部門		368	344 〔-6.4%〕	297 〔-19%〕	103	89.0 〔-13.4%〕	56 〔-47%〕
工業プロセス*		1,295	1,061 〔-18.0%〕	1,137 〔-12%〕	-	-	-
廃棄物*		586	635 〔+8.3%〕	489 〔-17%〕	-	-	-
* (非エネルギー起源CO ₂) の小計					82.3	80.2 〔-2.5%〕	70.0 〔-15%〕
CO ₂ 排出量 (小計)		26,876	23,176 〔-13.8%〕	19,284 〔-28%〕	1,318	1,146 〔-13.1%〕	747 〔-43%〕
CH ₄ 、N ₂ O、代替フロン等4ガス		1,370	1,555 〔+13.5%〕	1,085 〔-21%〕	90.5	101.4 〔+12.0%〕	66.3 〔-27%〕
温室効果ガス排出量 合計		28,245	24,730 〔-12.4%〕	20,369 〔-28%〕	1,408	1,247 〔-11.4%〕	813 〔-42%〕
吸収源活動による吸収量		-	-815	-535	-	-55.9	-47.7
温室効果ガス排出量合計 (吸収量含む)		28,245	23,916 〔-15.3%〕	19,834 〔-30%〕	1,408	1,191 〔-15.4%〕	760 〔-46%〕

※ 国の2030年度目標値は地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)記載の数値を使用。

※ 国の2013年度【基準値】および2018年度実績値は、2021年12月公表の「日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2020年度)速報値」の当該年度数値を使用。



【図2 温室効果ガス排出量増減率(2013年度比)(吸収源活動による吸収量含む)】

3 二酸化炭素 (CO₂) 排出量の状況

2018年度のCO₂排出量は23,176千t-CO₂で、前年度と比べて11.0%減少、2013年度と比べて13.8%減少しています。(表3)

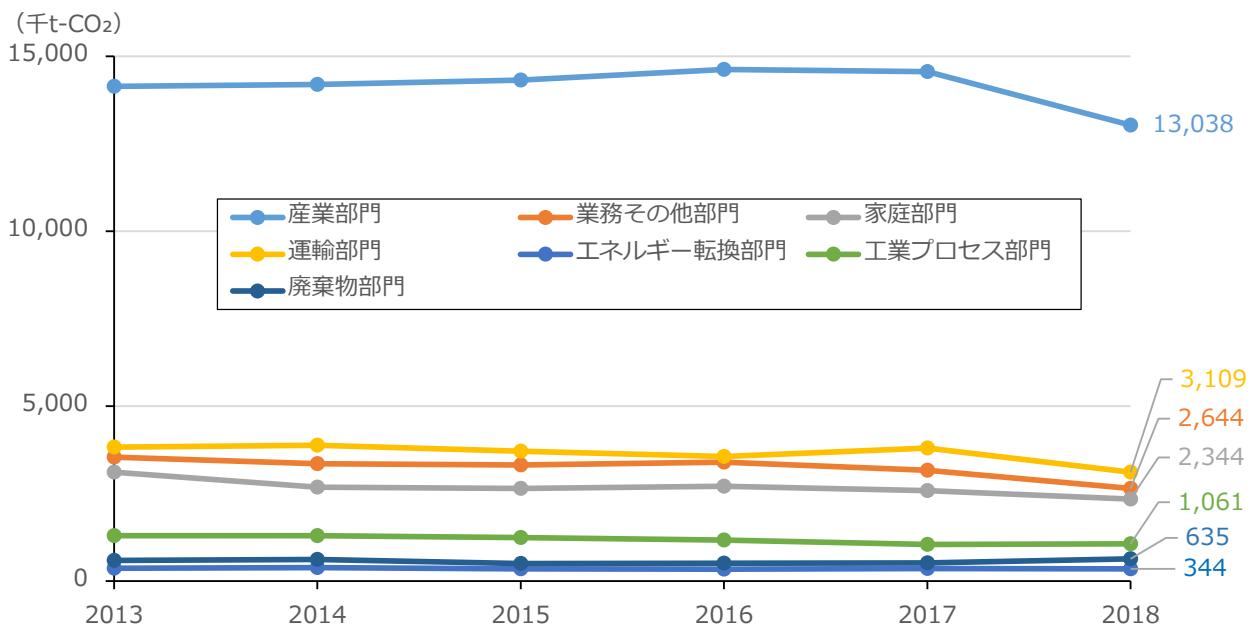
部門別のCO₂排出量の推移(表3、図3-1)を見ると、産業部門は2016年度をピークに減少傾向に転じています。その他の部門については、おおむね横ばいか減少傾向となっています。

前年度からは、工業プロセス部門及び廃棄物部門でそれぞれ1.3%、23.9%増加し、その他の部門については減少しています。

表3 三重県における部門別CO₂排出量

単位：千t-CO₂

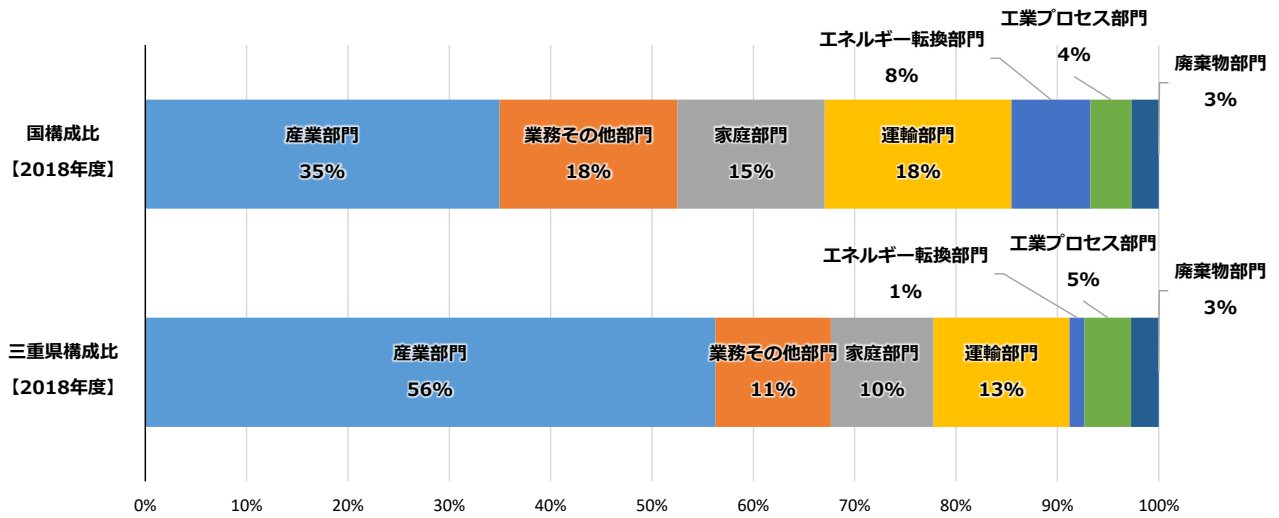
	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017	2018年度		
						排出量	変化率	
							2013年度比	前年度比
産業部門	14,146	14,196	14,320	14,630	14,562	13,038	-7.8%	-10.5%
業務その他部門	3,538	3,354	3,319	3,394	3,166	2,644	-25.3%	-16.5%
家庭部門	3,116	2,686	2,649	2,705	2,584	2,344	-24.8%	-9.3%
運輸部門	3,827	3,885	3,708	3,556	3,800	3,109	-18.8%	-18.2%
エネルギー転換部門	368	382	345	338	355	344	-6.4%	-2.9%
工業プロセス部門	1,295	1,297	1,237	1,166	1,048	1,061	-18.0%	1.3%
廃棄物部門	586	610	495	510	513	635	8.3%	23.9%
CO ₂ 排出量合計	26,876	26,410	26,074	26,299	26,026	23,176	-13.8%	-11.0%



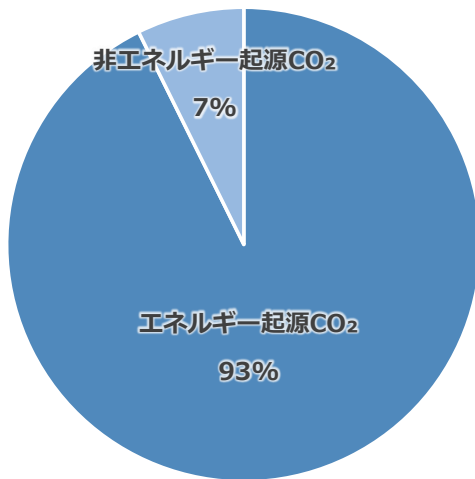
【図3-1 三重県における部門別CO₂排出量の推移】

部門別の構成比（図3-2）では、CO₂排出量に占める産業部門の割合は56%と最も多く、この割合は全国に比べても高くなっています。このため、産業部門におけるCO₂排出量の増減がCO₂全体の排出量増減に大きな影響を与えています。

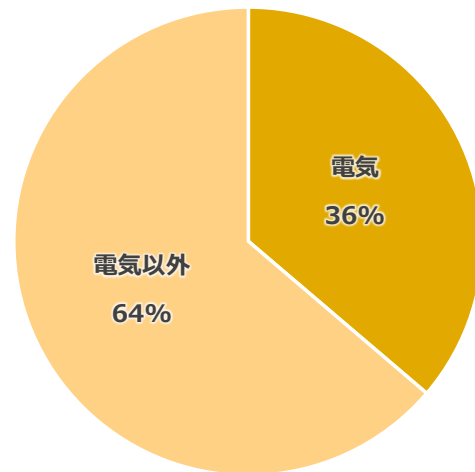
また、CO₂全体の排出量のうち、エネルギー起源排出量が93%を占めており、そのうち石油、ガスなど電気以外のエネルギーによる排出割合が64%となっています。



【図3-2 部門別CO₂排出量の構成比（外円：三重県、内円：全国）】



【図3-3 CO₂排出量の構成比】



【図3-4 エネルギー起源CO₂排出量の構成比】

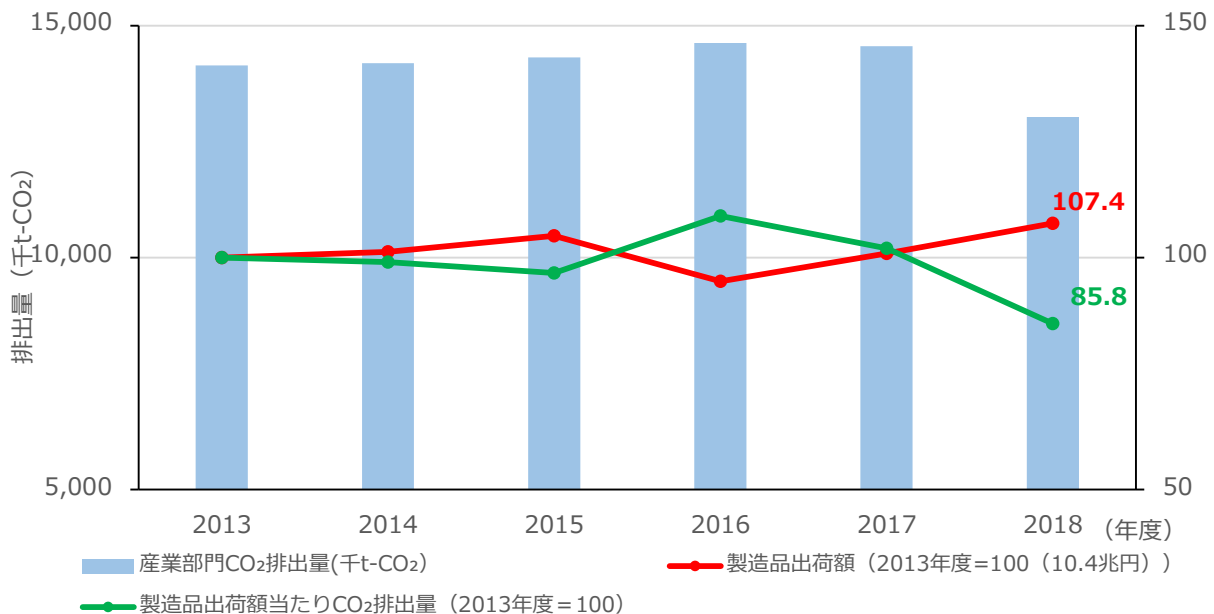
4 二酸化炭素 (CO₂) 排出量の増減要因

(1) 産業部門

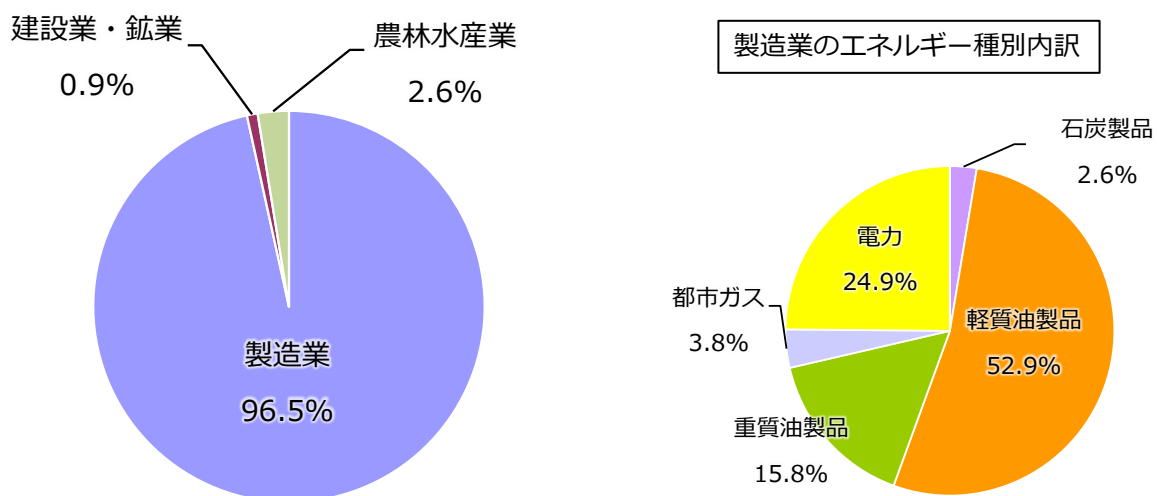
2018年度の産業部門のCO₂排出量は13,038千t-CO₂で、前年度と比べて10.5%減少、2013年度と比べて7.8%減少しました。

CO₂排出量の推移(図4-1-1)をみると、2016年度をピークに減少傾向に転じています。製造品出荷額当たりのCO₂排出量をみると、2018年度はCO₂排出量の減少、製造品出荷額の増加が重なり大きく減少しています。

産業部門のCO₂排出量のうち製造業が96.5%(図4-1-2)を占めており、電力以外のCO₂排出が製造業全体の75.1%を占めています。



【図4-1-1 産業部門におけるCO₂排出量の推移】



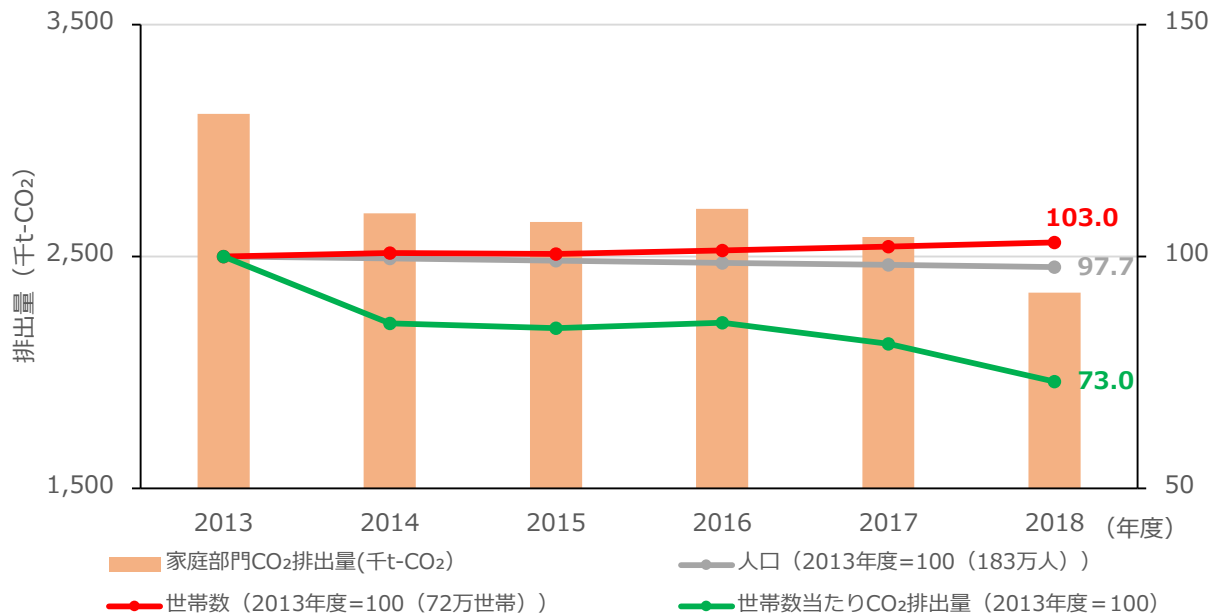
【図4-1-2 産業部門におけるCO₂排出量の構成比】

(2) 家庭部門

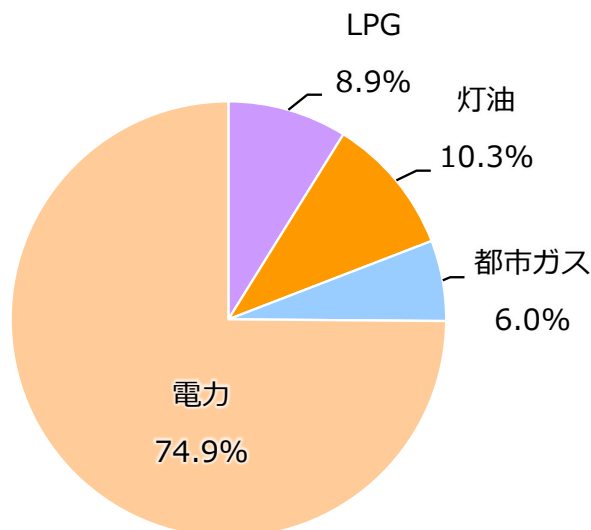
2018年度の家庭部門のCO₂排出量は、2,344千t-CO₂で、前年度と比べると9.3%減少し、2013年度と比べると24.8%減少しました。

近年のCO₂排出量と人口・世帯数の推移（図4-2-1）を見ると、世帯数は増加傾向が続いていますが、CO₂排出量は横ばい又は減少傾向となっており、世帯数当たりのCO₂排出量も減少傾向となっています。

CO₂排出量の減少要因の一つとして、排出の74.9%（図4-2-2）を占める電力のCO₂排出原単位が2013年度以降は改善傾向（参考データ1）にあることが考えられます。



【図4-2-1 家庭部門におけるCO₂排出量と人口・世帯数の推移】



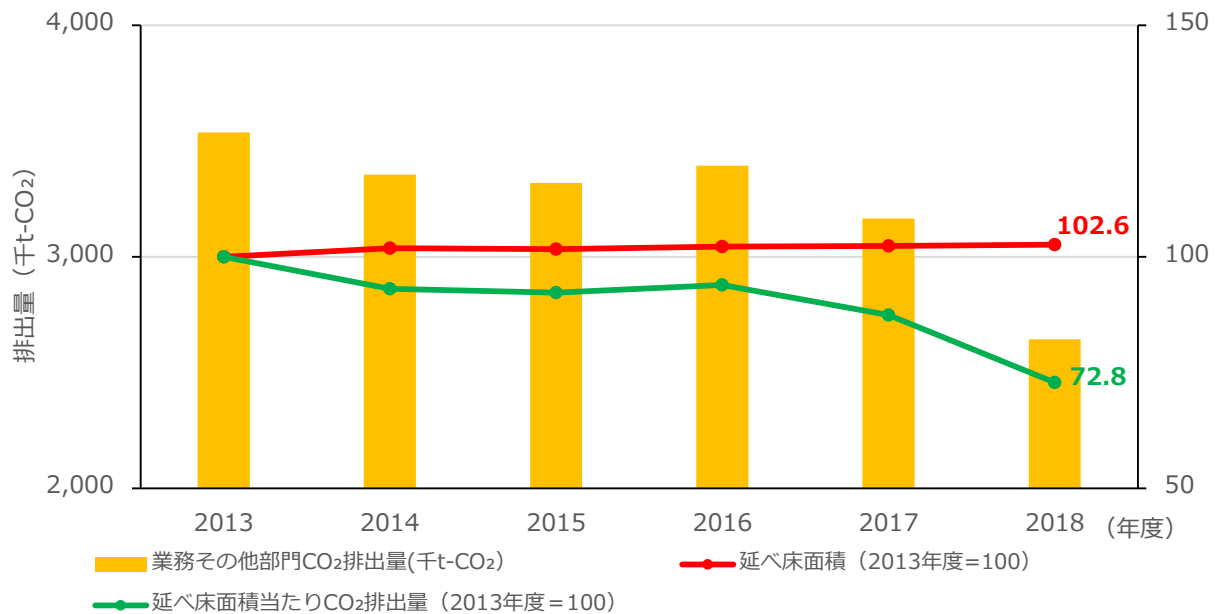
【図4-2-2 家庭部門におけるCO₂排出量の構成比】

(3) 業務その他部門

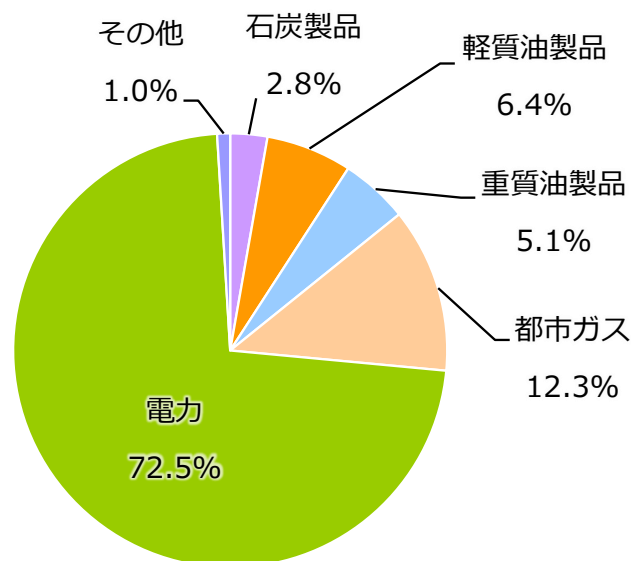
2018年度の業務その他部門のCO₂排出量は、2,644千t-CO₂で、前年度に比べ16.5%減少し、2013年度と比べ25.3%減少しました。

延べ床面積（事務所建物、店舗・百貨店等の売り場面積）（図4-3-1）は2013年度以降は微増傾向となっている一方、CO₂排出量、延べ床面積当たりのCO₂排出量も横ばい又は減少傾向となっています。

CO₂排出量の減少要因の一つとして、排出の72.5%（図4-3-2）を占める電力のCO₂排出原単位が2013年度以降は改善傾向（参考データ1）にあることが考えられます。



【図4-3-1 業務その他部門におけるCO₂排出量の推移】

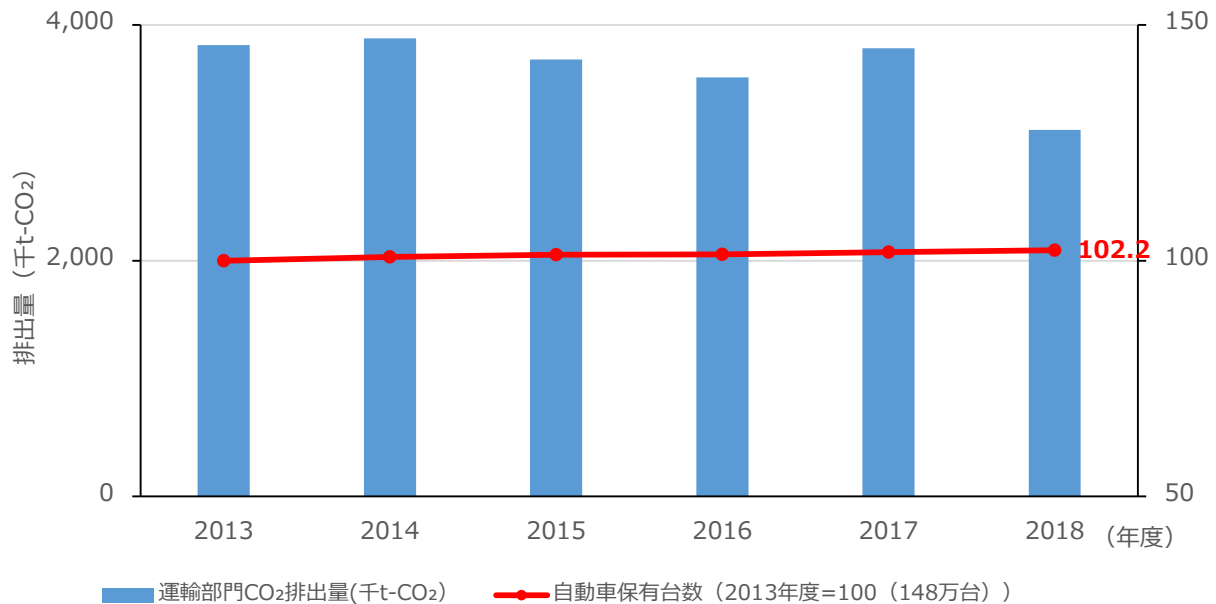


【図4-3-2 業務その他部門におけるCO₂排出量の構成比】

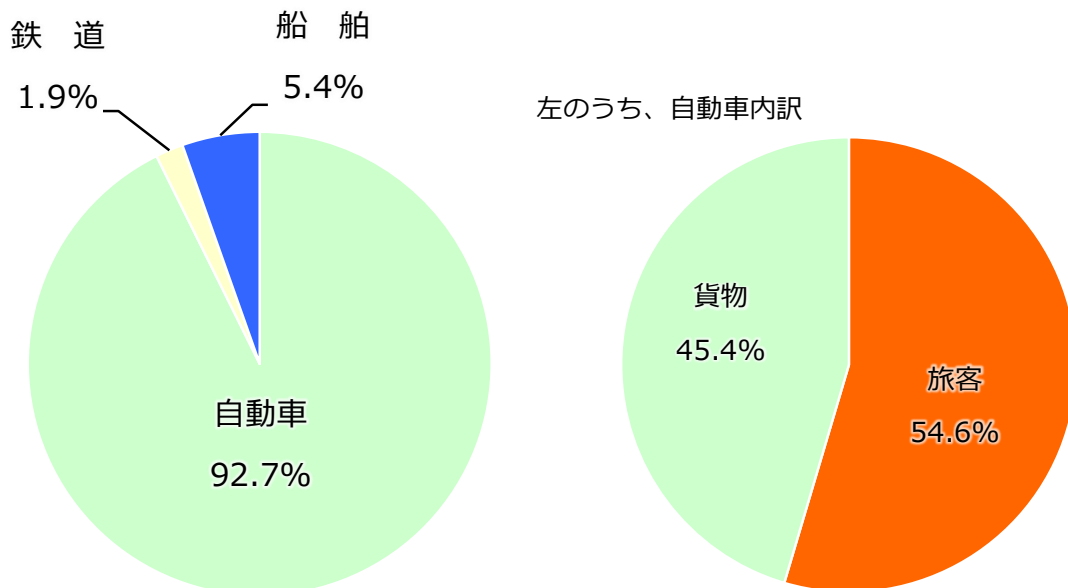
(4) 運輸部門

2018年度の運輸部門のCO₂排出量は3,109千t-CO₂で、前年度と比べ18.2%減少し、2013年度と比べ18.8%減少しました。

CO₂排出量が横ばい又は減少傾向である一方で、CO₂排出量の92.7%を占める自動車の保有台数は微増傾向にある状況から、自動車の燃費改善や、次世代自動車の普及などが一定程度進んでいると考えられます。(図4-4-2、図4-4-2)



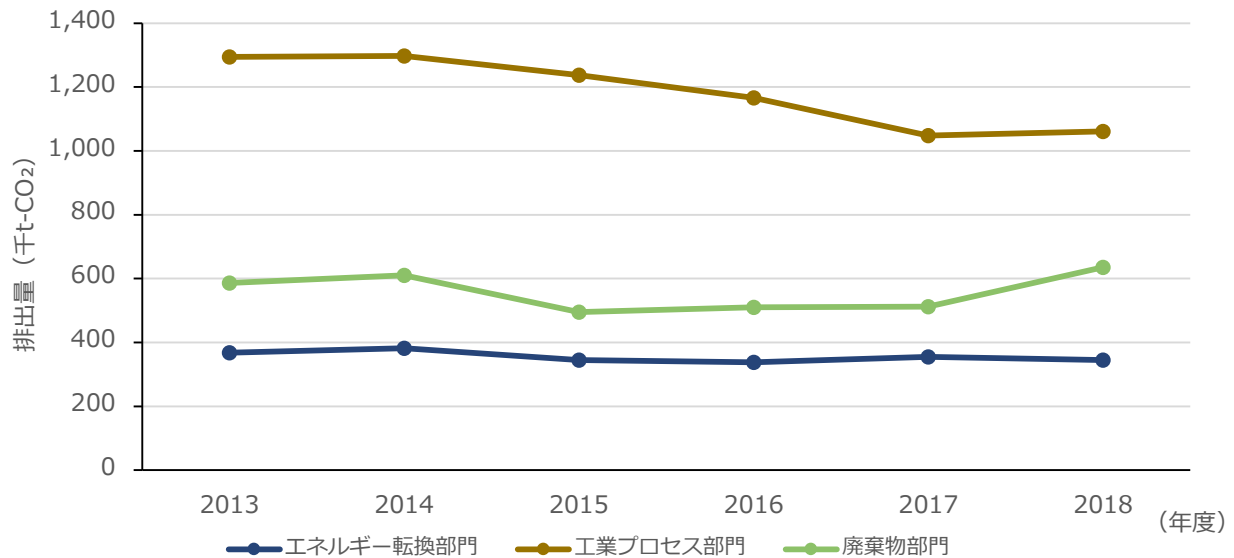
【図4-4-1 運輸部門におけるCO₂排出量の推移】



【図4-4-2 運輸部門におけるCO₂排出量の構成比】

(5) その他の部門

エネルギー転換部門、工業プロセス部門、廃棄物部門における CO₂ 排出状況については、図 4-5-1 のとおりです。

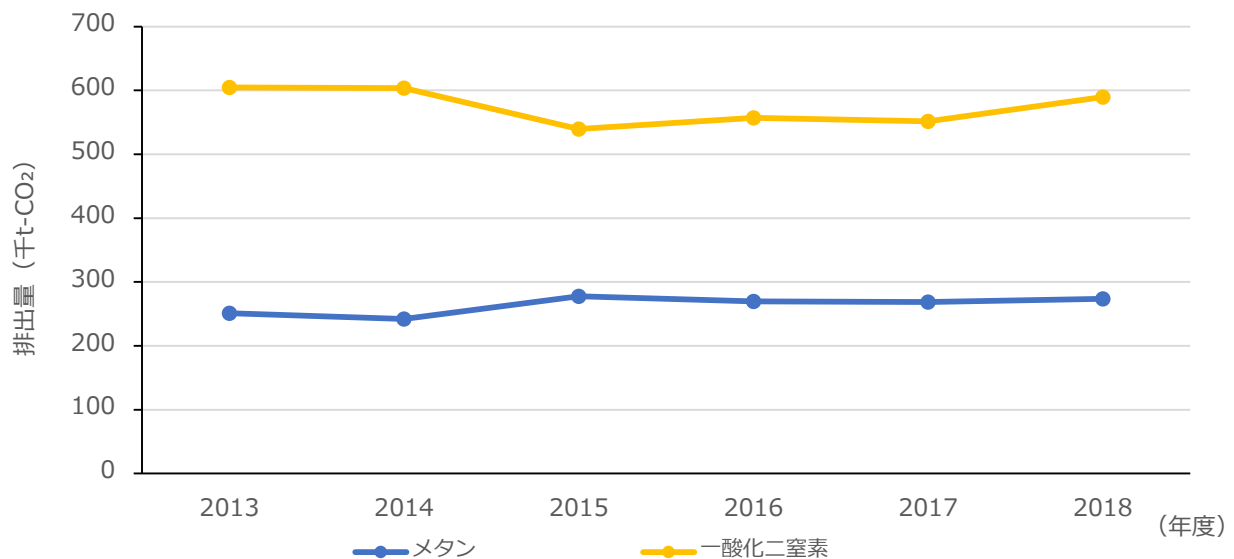


【図 4-5-1 エネルギー転換部門、工業プロセス部門、廃棄物部門の CO₂ 排出量】

5 二酸化炭素 (CO₂) 以外の温室効果ガスの排出状況

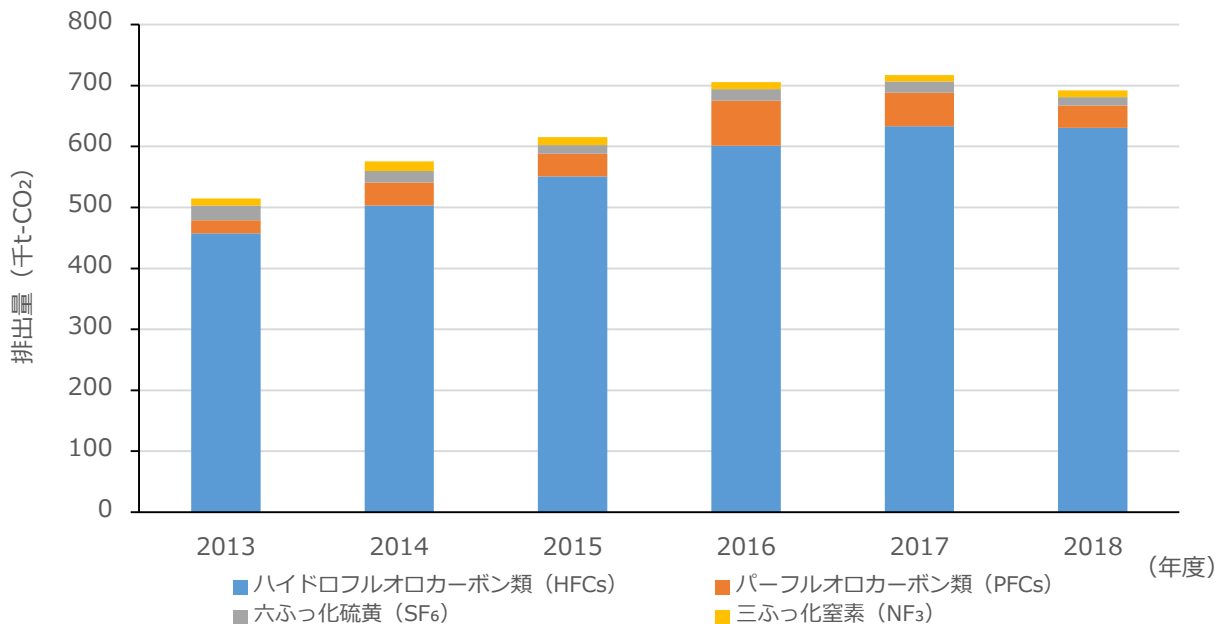
2018 年度のメタン (CH₄) の排出量は 273 千 t-CO₂ で、前年度と比べて 1.8% 増加、2013 年度と比べて 9.0% 増加しました。

2018 年度の一酸化二窒素 (N₂O) の排出量は 589 千 t-CO₂ で、前年度と比べて 6.9% 増加、2013 年度と比べて 2.5% 減少しました。



【図 5-1 メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) 排出量】

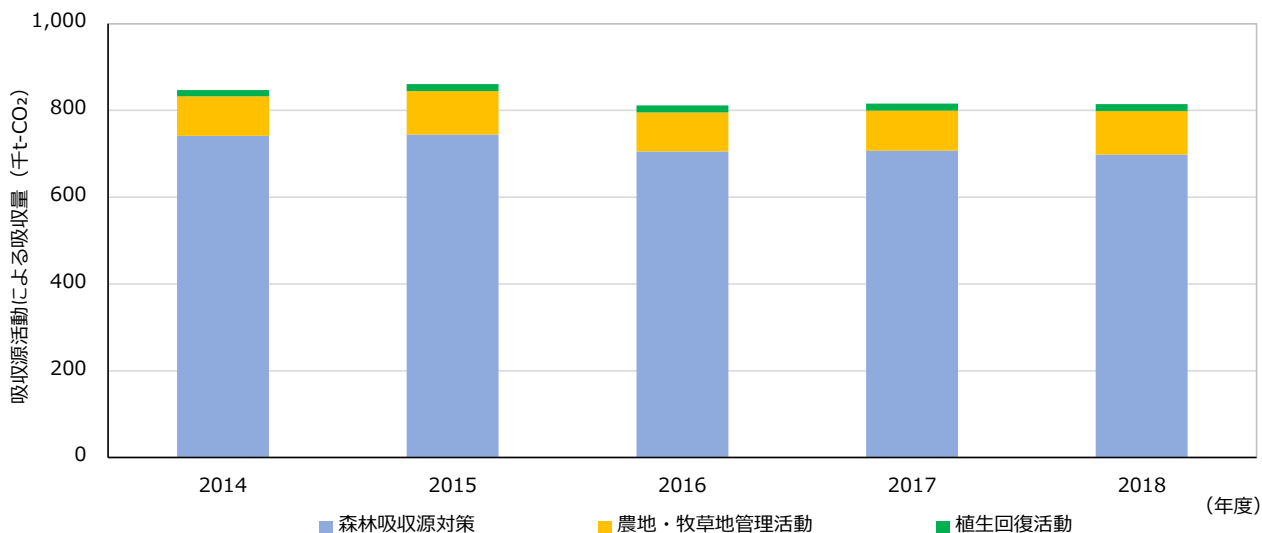
2018年度の代替フロン等4ガス（HFCs、PFCs、SF₆、NF₃）の排出量は692千t-CO₂で、前年度と比べて3.5%減少、2013年度と比べて34.5%増加しました。特にハイドロフルオロカーボン類（HFCs）は、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野からの排出量が年々増加していましたが、2018年度は減少に転じています。



【図5-2 フロン等4ガス排出量】

6 吸収源活動による吸収量

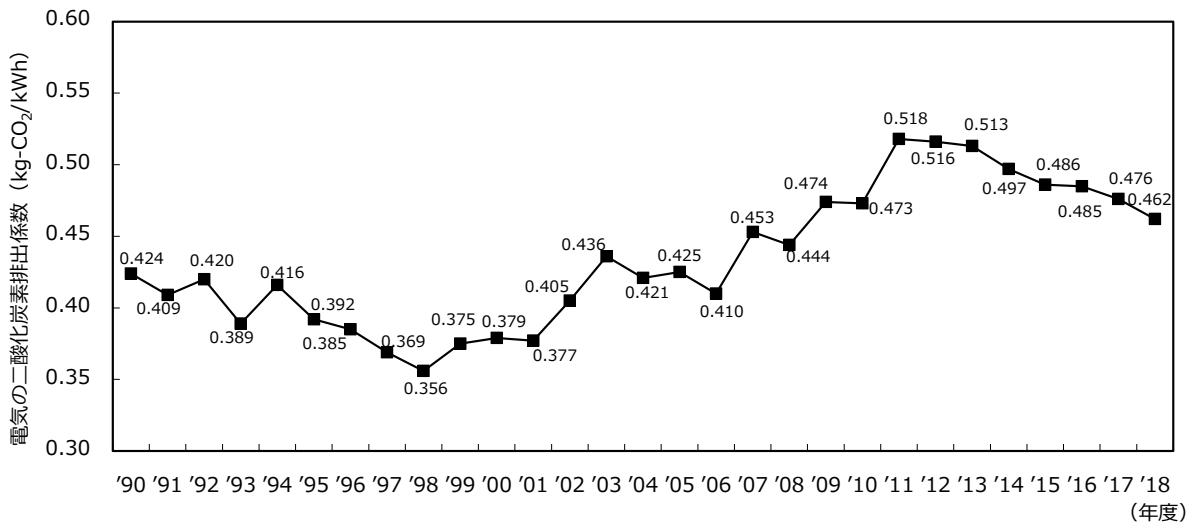
2018年度の吸収源活動による吸収量は815千t-CO₂となり、2014年度以降は横ばい又は減少傾向となっています。



【図6 吸収源活動による吸収量の推移】

参考データ

1 電気のCO₂排出原単位の推移（中部電力）



2 夏季・冬季の平均気温（津・尾鷲・四日市・上野）

