

## 三重県域における温室効果ガス排出状況について

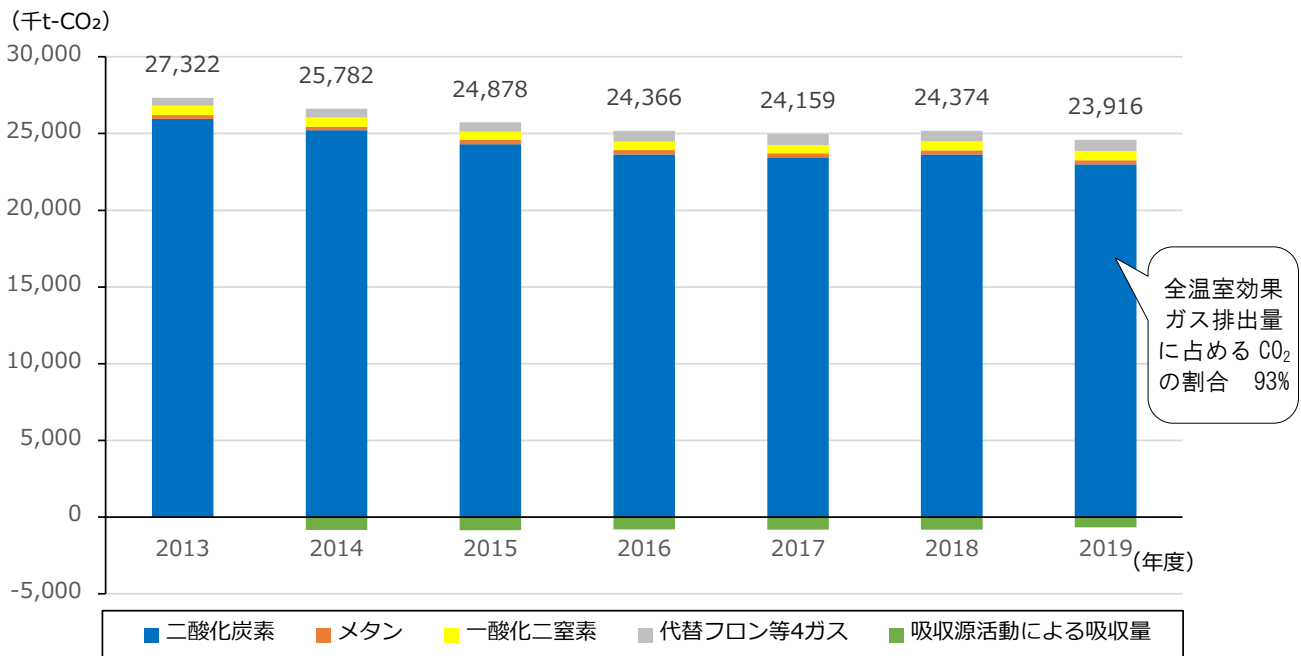
### 1 温室効果ガスの総排出量の状況

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、2019年度になります。

2019年度の三重県内の温室効果ガスの排出量は24,595千t-CO<sub>2</sub>(二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)換算。以下同じ。)、吸収源活動による吸収量は679千t-CO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>となりました。前年度からは1.9%の減少、2013年度と比べて12.5%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、各年度の排出量は、都道府県別エネルギー消費統計の推計方法の変更(2020年12月)を反映した算定を行っています。



【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-CO<sub>2</sub>

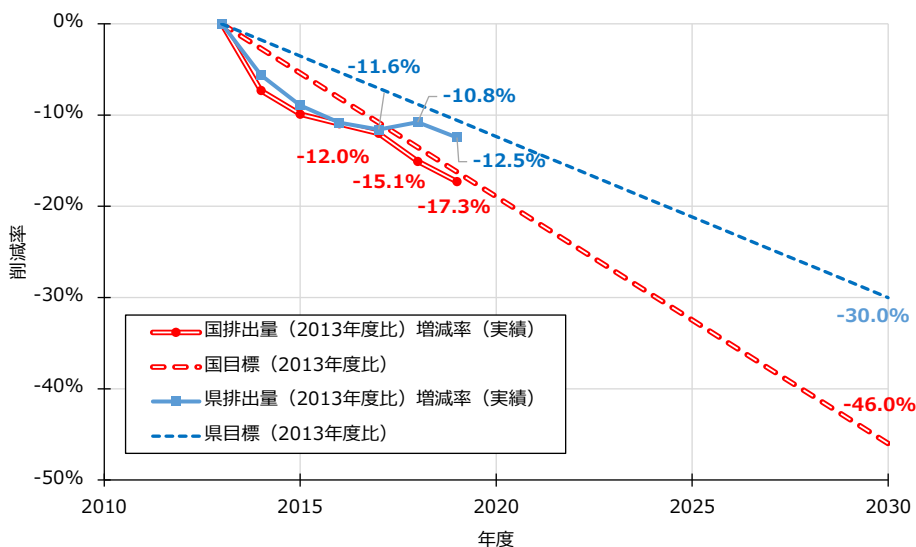
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
							排出量	変化率	
								2013年度比	前年度比
二酸化炭素	25,953	25,211	24,309	23,650	23,441	23,634	22,993	-11.4%	-2.7%
メタン	251	241	276	268	267	273	277	10.2%	1.2%
一酸化二窒素	603	602	538	554	549	589	593	-1.6%	0.7%
代替フロン等4ガス	515	576	616	706	717	692	732	42.1%	5.7%
小計	27,322	26,629	25,739	25,177	24,974	25,189	24,595	-10.0%	-2.4%
吸収源活動による吸収量	-	-847	-861	-812	-816	-815	-679	-	-
合計(吸収量含む)	27,322	25,782	24,878	24,366	24,159	24,374	23,916	-12.5%	-1.9%

表2 三重県・国における2019年度温室効果ガス排出量

	三重県 (千t-CO <sub>2</sub> )			国 (百万t-CO <sub>2</sub> )		
	2013年度 【基準値】	2019年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標値 〔削減率〕	2013年度 【基準値】	2019年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標・目安 〔削減率〕
産業部門	13,556	12,680 〔-6.5%〕	10,809 〔-20%〕	464	387 〔-16.6%〕	289 〔-38%〕
業務その他部門	3,372	2,392 〔-29.1%〕	1,819 〔-46%〕	237	191 〔-19.5%〕	116 〔-51%〕
家庭部門	2,949	2,293 〔-22.2%〕	1,581 〔-46%〕	208	159 〔-23.2%〕	70 〔-66%〕
運輸部門	3,827	3,502 〔-8.5%〕	3,151 〔-18%〕	224	206 〔-8.3%〕	146 〔-35%〕
エネルギー転換部門	368	410 〔+11.3%〕	297 〔-19%〕	103	85.7 〔-16.5%〕	56 〔-47%〕
工業プロセス*	1,295	1,068 〔-17.5%〕	1,137 〔-12%〕	-	-	-
廃棄物*	586	648 〔+10.5%〕	489 〔-17%〕	-	-	-
* (非エネルギー起源CO <sub>2</sub> ) の小計				82.5	79.5 〔-3.6%〕	70.0 〔-15%〕
CO <sub>2</sub> 排出量 (小計)	25,953	22,993 〔-11.4%〕	19,284 〔-26%〕	1,318	1,108 〔-15.9%〕	747 〔-43%〕
CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O、代替フロン等4ガス	1,369	1,602 〔+17.0%〕	1,085 〔-21%〕	91.2	104.1 〔+14.1%〕	66.3 〔-27%〕
温室効果ガス排出量 合計	27,322	24,595 〔-10.0%〕	20,369 〔-25%〕	1,409	1,212 〔-14.0%〕	813 〔-42%〕
吸収源活動による吸収量	-	-679	-535	-	-46.6	-47.7
温室効果ガス排出量合計 (吸収量含む)	27,322	23,916 〔-12.5%〕	19,834 〔-27%〕	1,409	1,166 〔-17.3%〕	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2019年度実績値は、2022年4月公表の「日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2020年度) 確報値」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 (CO<sub>2</sub>) 排出量の状況

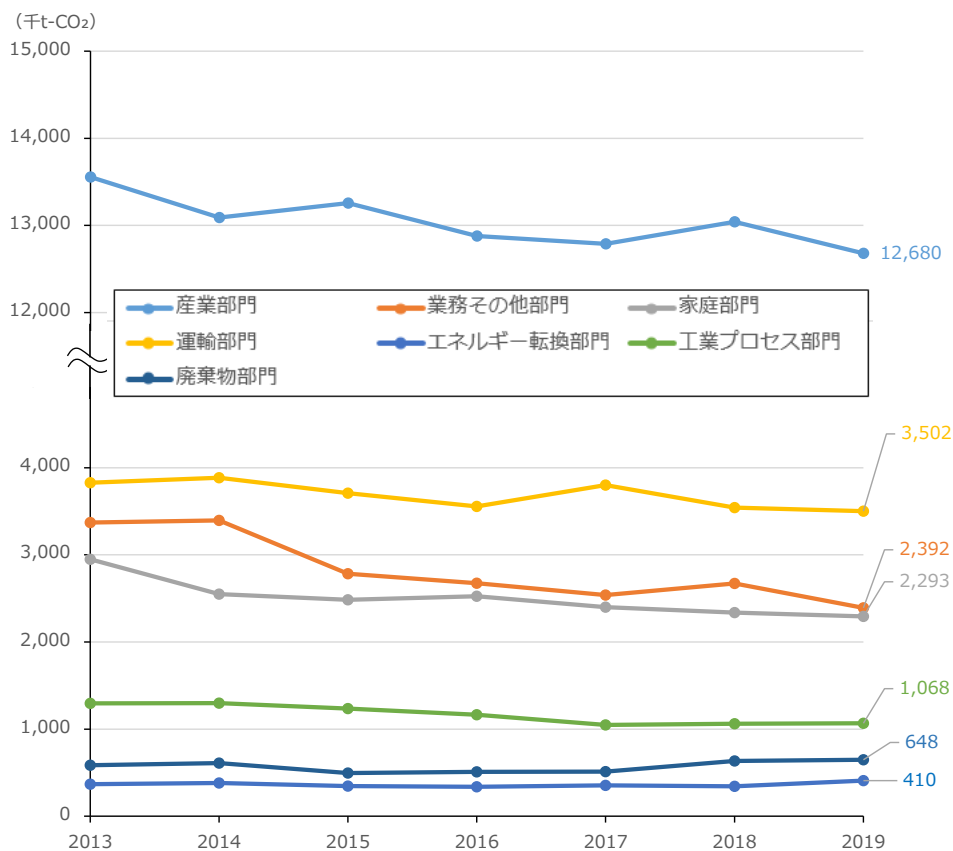
2019年度のCO<sub>2</sub>排出量は22,993千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べて2.7%減少、2013年度と比べて11.4%減少しています。(表3)

部門別のCO<sub>2</sub>排出量の推移(表3、図3-1)を見ると、年度により増減はあるものの、2013年度と比べて減少傾向にあります。

前年度からは、エネルギー転換部門、工業プロセス部門及び廃棄物部門でそれぞれ19.0%、0.6%、2.0%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CO<sub>2</sub>排出量

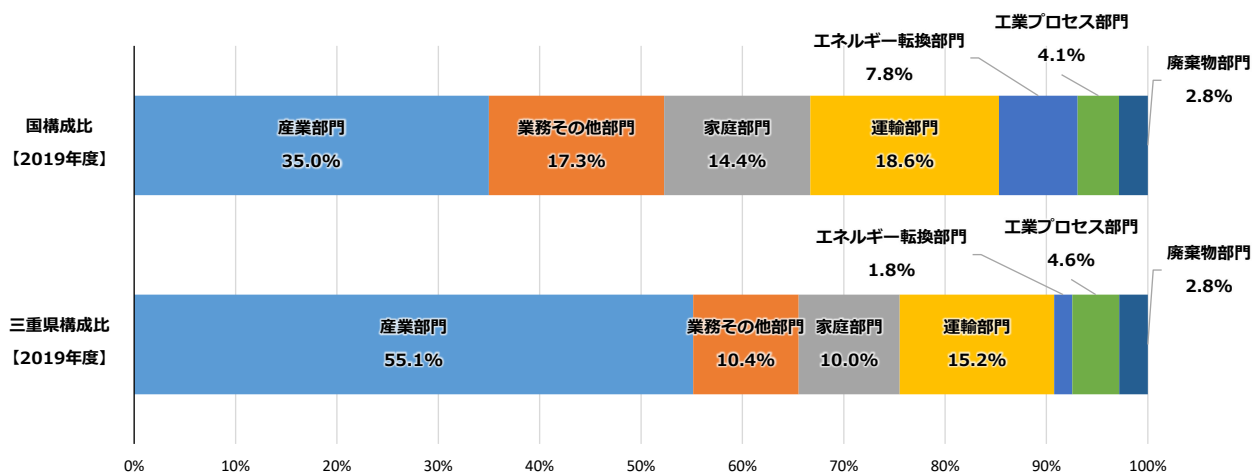
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
							排出量	変化率	
								2013年度比	前年度比
産業部門	13,556	13,092	13,256	12,878	12,788	13,043	12,680	-6.5%	-2.8%
業務その他部門	3,372	3,397	2,782	2,675	2,539	2,672	2,392	-29.1%	-10.5%
家庭部門	2,949	2,548	2,485	2,526	2,399	2,337	2,293	-22.2%	-1.9%
運輸部門	3,827	3,885	3,708	3,556	3,800	3,541	3,502	-8.5%	-1.1%
エネルギー転換部門	368	382	345	338	355	344	410	11.3%	19.0%
工業プロセス部門	1,295	1,297	1,237	1,166	1,048	1,061	1,068	-17.5%	0.6%
廃棄物部門	586	610	495	510	513	635	648	10.5%	2.0%
CO <sub>2</sub> 排出量合計	25,953	25,211	24,309	23,650	23,441	23,634	22,993	-11.4%	-2.7%



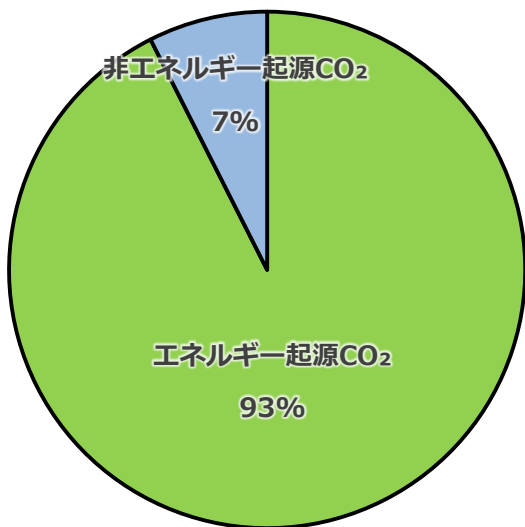
【図3-1 三重県における部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移】

部門別の構成比（図3-2）では、CO<sub>2</sub>排出量に占める産業部門の割合は55.1%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CO<sub>2</sub>排出量の増減がCO<sub>2</sub>全体の排出量増減に大きな影響を与えています。

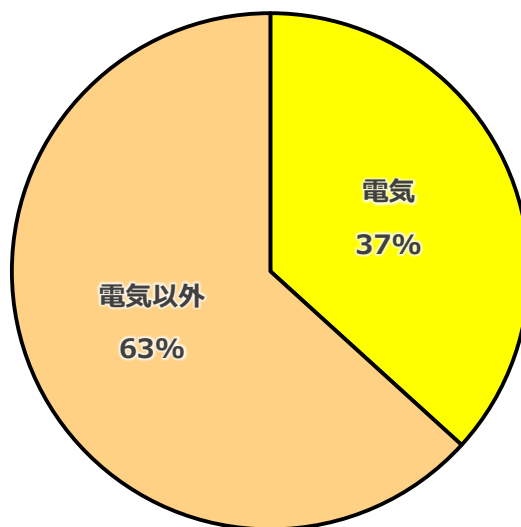
また、CO<sub>2</sub>全体の排出量のうち、エネルギー起源排出量が92.5%を占めており、そのうち石油、ガスなど電気以外のエネルギーによる排出割合が63.3%となっています。



【図3-2 部門別CO<sub>2</sub>排出量の構成比】



【図3-3 CO<sub>2</sub>排出量の構成比】



【図3-4 エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の構成比】

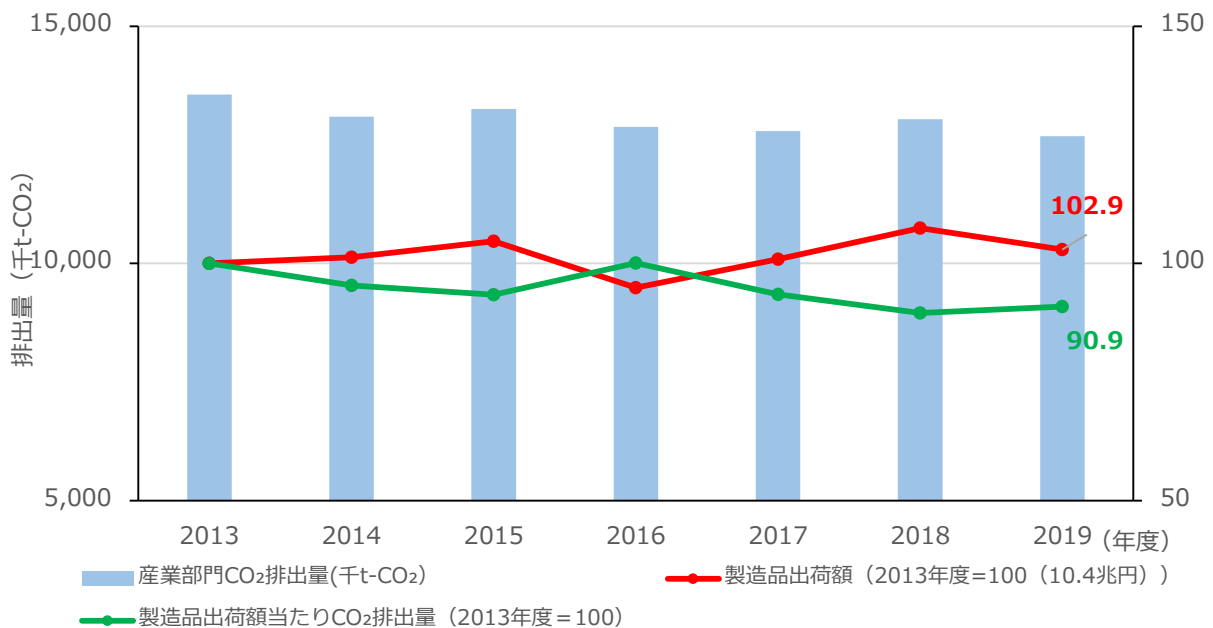
## 4 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出量の増減要因

### (1) 産業部門

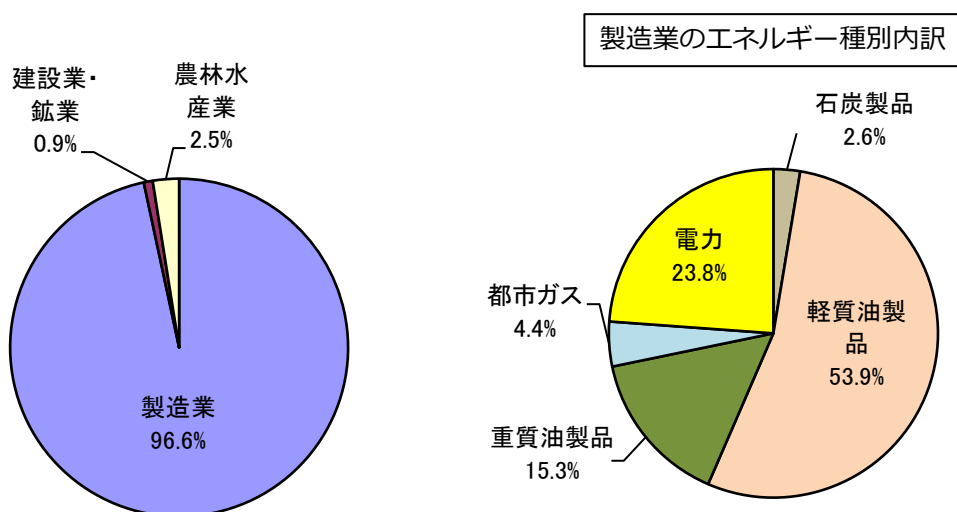
2019年度の産業部門のCO<sub>2</sub>排出量は12,680千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べて2.8%減少、2013年度と比べて6.5%減少しました。

CO<sub>2</sub>排出量の推移(図4-1-1)をみると、CO<sub>2</sub>排出量は年度により増減はあるものの減少傾向にあります。また、製造品出荷額当たりのCO<sub>2</sub>排出量についても、年度により増減はあるものの減少傾向にあります。

産業部門のCO<sub>2</sub>排出量のうち製造業が96.6%(図4-1-2)を占めており、電力以外のCO<sub>2</sub>排出が製造業全体の76.2%を占めています。



【図4-1-1 産業部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移】



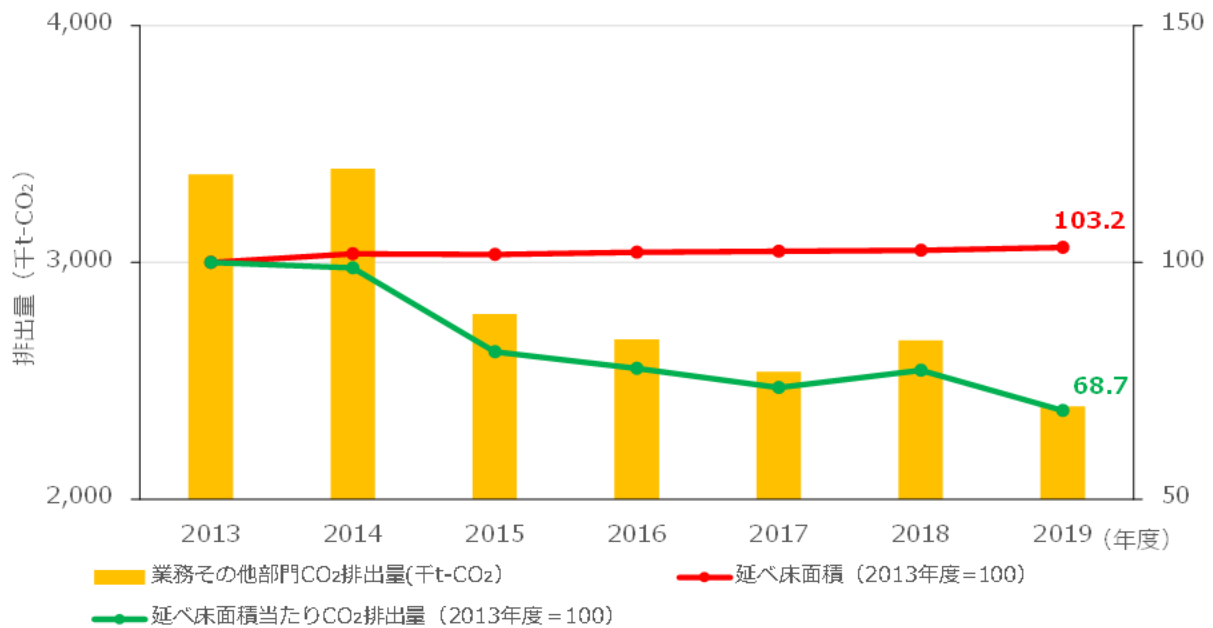
【図4-1-2 産業部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の構成比】

## (2) 業務その他部門

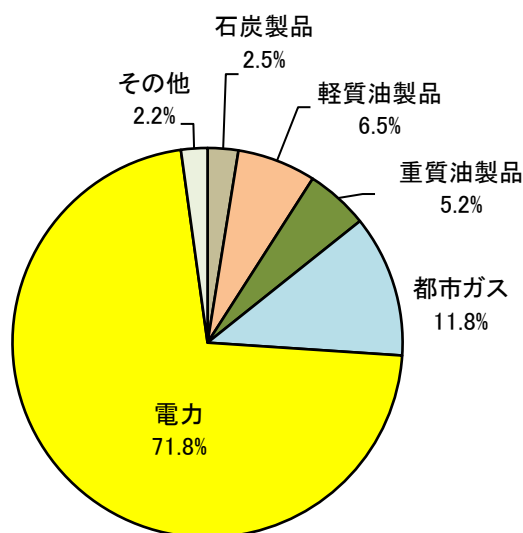
2019年度の業務その他部門のCO<sub>2</sub>排出量は、2,392千t-CO<sub>2</sub>で、前年度に比べ10.5%減少し、2013年度と比べ29.1%減少しました。

延べ床面積（事務所建物、店舗・百貨店等の売り場面積）（図4-2-1）は2013年度以降は微増傾向となっている一方、CO<sub>2</sub>排出量、延べ床面積当たりのCO<sub>2</sub>排出量は減少傾向となっています。

CO<sub>2</sub>排出量の減少要因の一つとして、排出の71.8%（図4-2-2）を占める電力のCO<sub>2</sub>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 業務その他部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移】



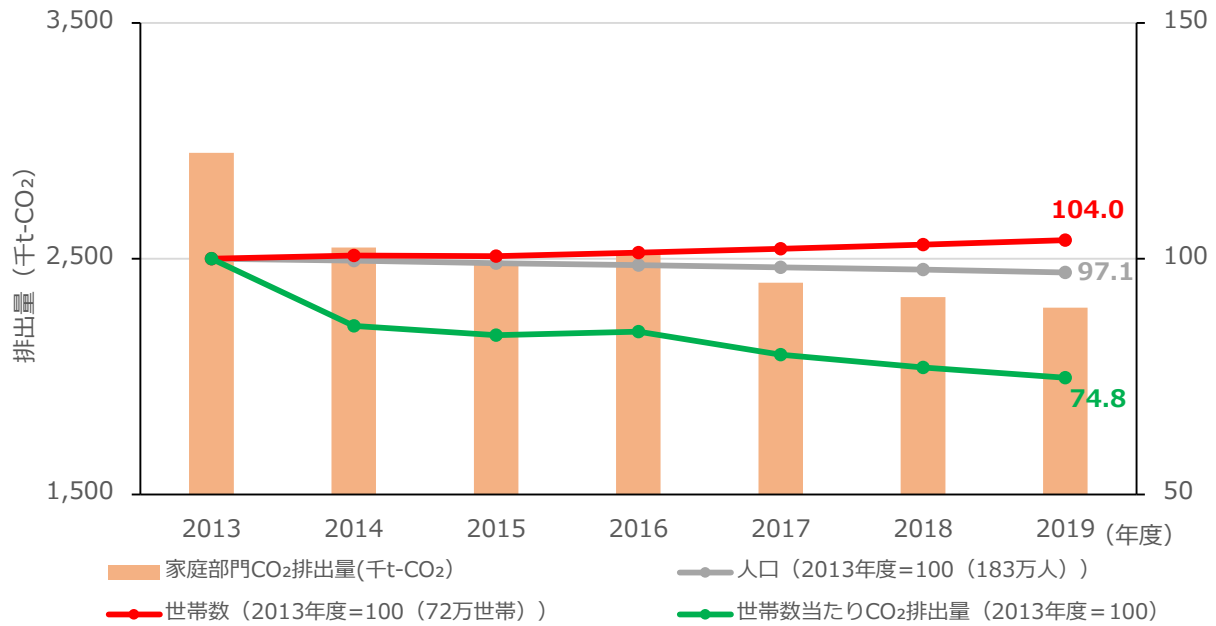
【図4-2-2 業務その他部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の構成比】

### (3) 家庭部門

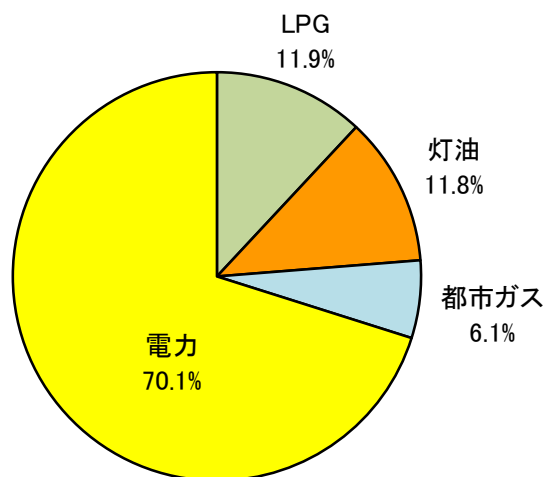
2019年度の家庭部門のCO<sub>2</sub>排出量は、2,293千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べると1.9%減少し、2013年度と比べると22.2%減少しました。

近年のCO<sub>2</sub>排出量と人口・世帯数の推移（図4-3-1）を見ると、世帯数は増加傾向が続いていますが、CO<sub>2</sub>排出量は減少傾向となっており、世帯数当たりのCO<sub>2</sub>排出量も減少傾向となっています。

CO<sub>2</sub>排出量の減少要因の一つとして、排出の70.1%（図4-3-2）を占める電力のCO<sub>2</sub>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 家庭部門におけるCO<sub>2</sub>排出量と人口・世帯数の推移】

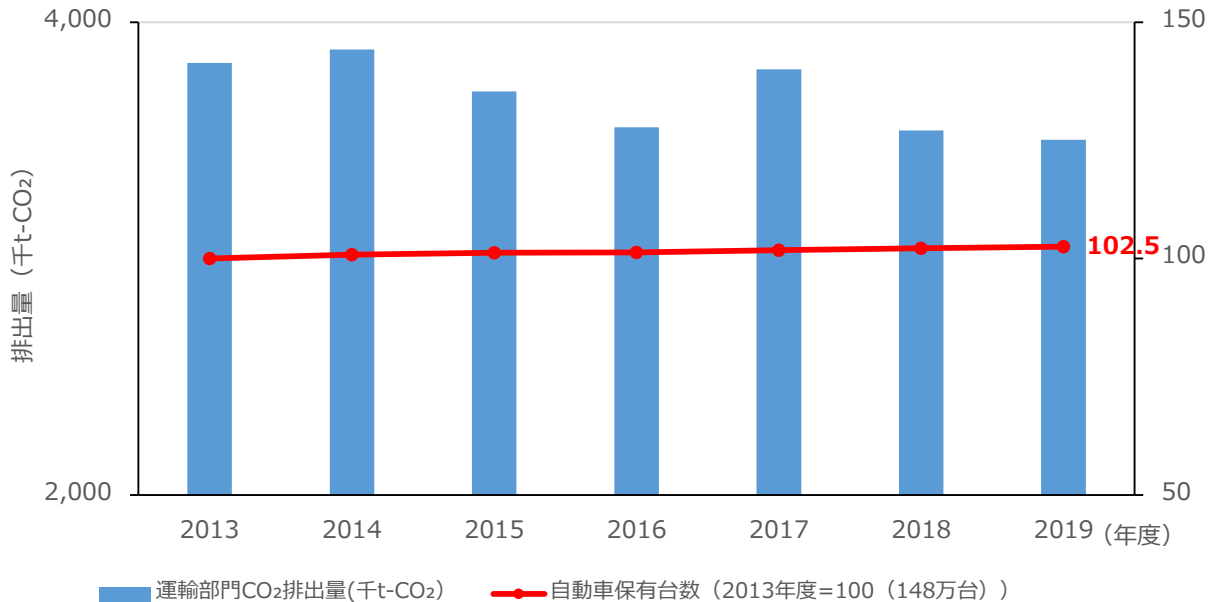


【図4-3-2 家庭部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の構成比】

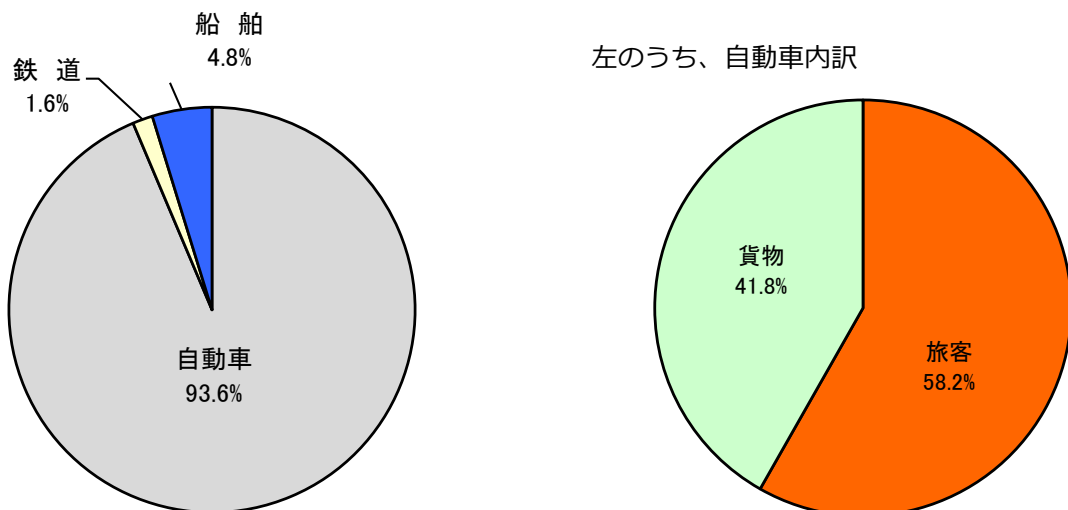
#### (4) 運輸部門

2019年度の運輸部門のCO<sub>2</sub>排出量は3,502千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べ1.1%減少し、2013年度と比べ8.5%減少しました。

CO<sub>2</sub>排出量が横ばい又は減少傾向である一方で、CO<sub>2</sub>排出量の93.6%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4-4-1、図4-4-2)



【図4-4-1 運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の推移】

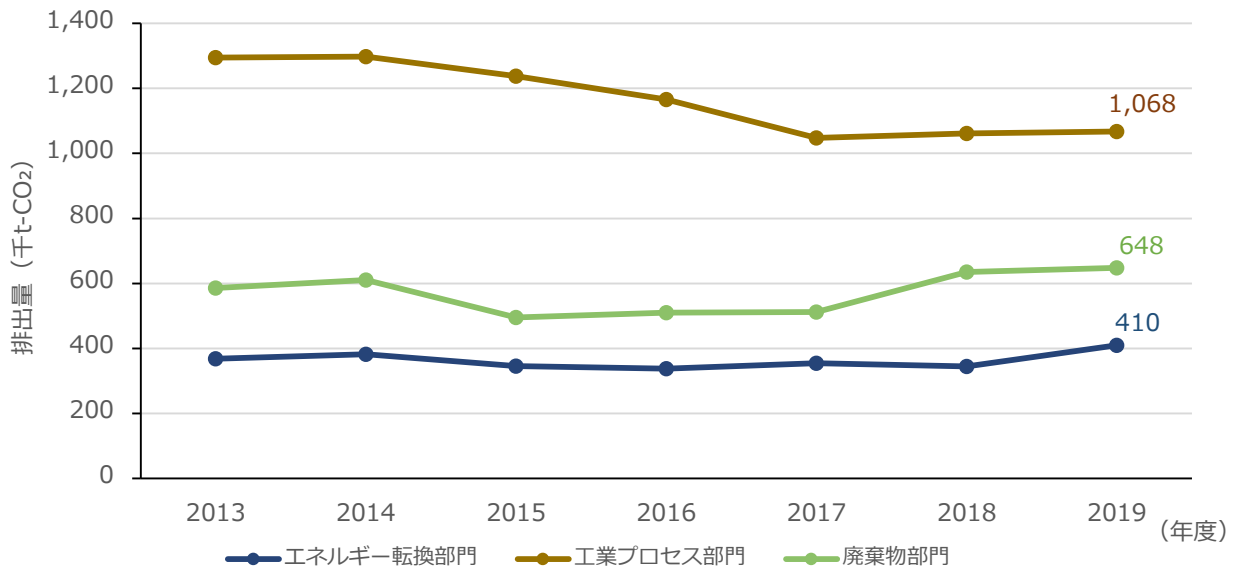


【図4-4-2 運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出量の構成比】



### (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CO<sub>2</sub>排出状況については、図4-5-1のとおりです。

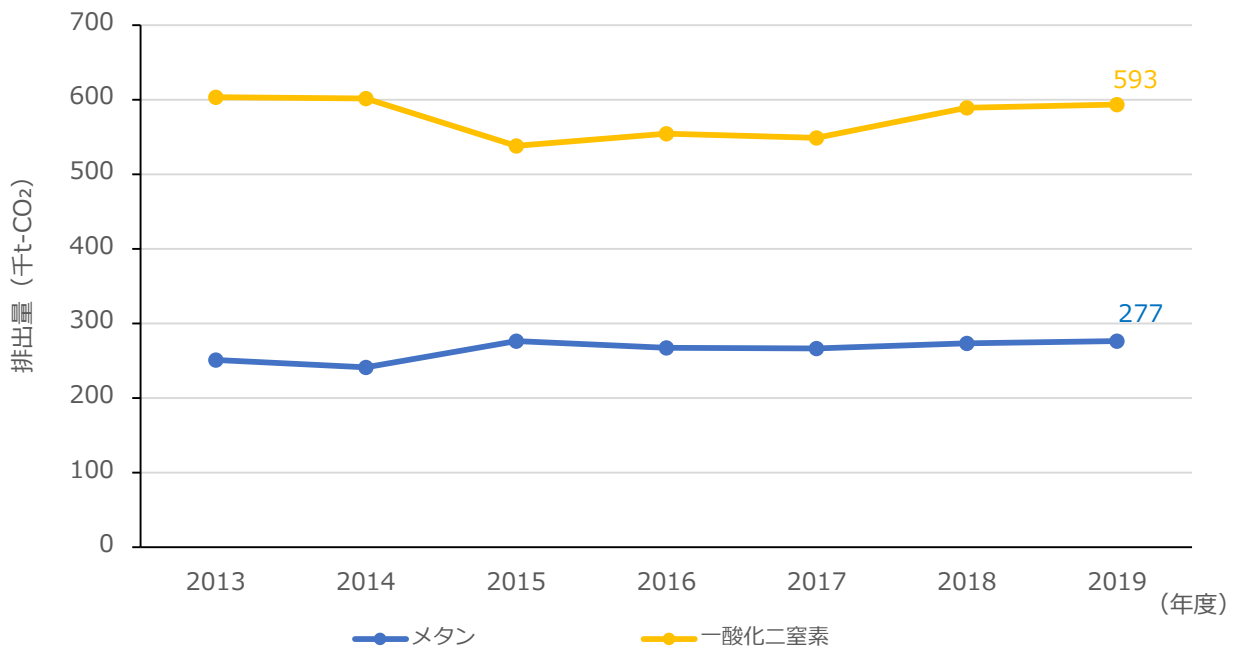


【図4-5-1 エネルギー転換部門、工業プロセス部門、廃棄物部門のCO<sub>2</sub>排出量】

### 5 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 以外の温室効果ガスの排出状況

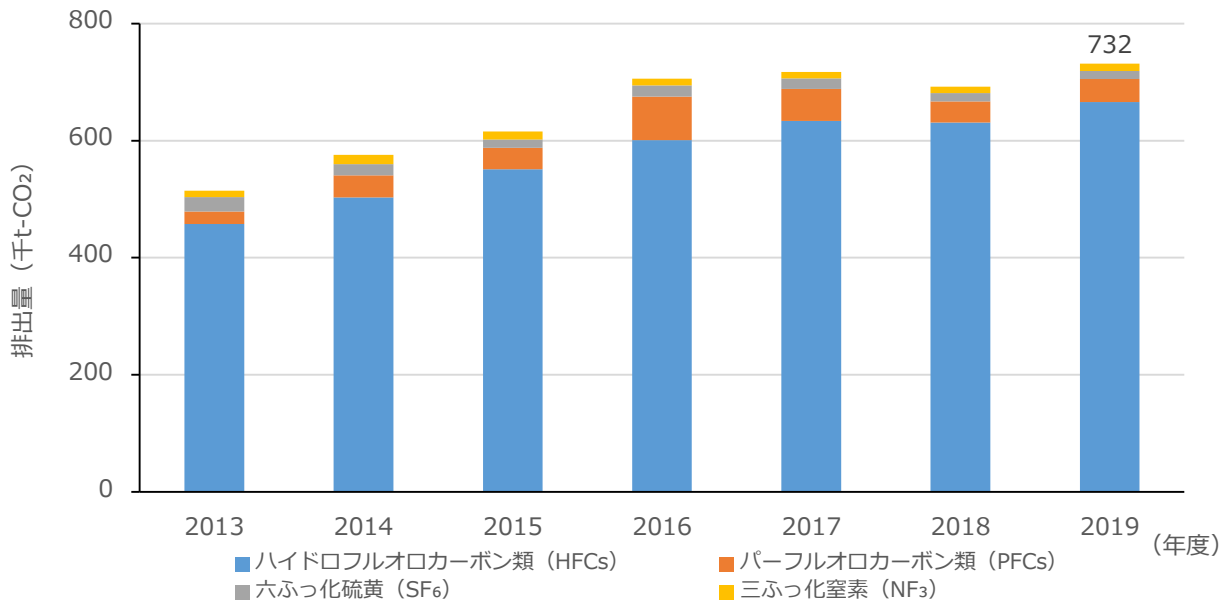
2019年度のメタン (CH<sub>4</sub>) の排出量は277千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べて1.2%増加、2013年度と比べて10.2%増加しました。

2019年度の一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) の排出量は593千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べて0.7%増加、2013年度と比べて1.6%減少しました。



【図5-1 メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) 排出量】

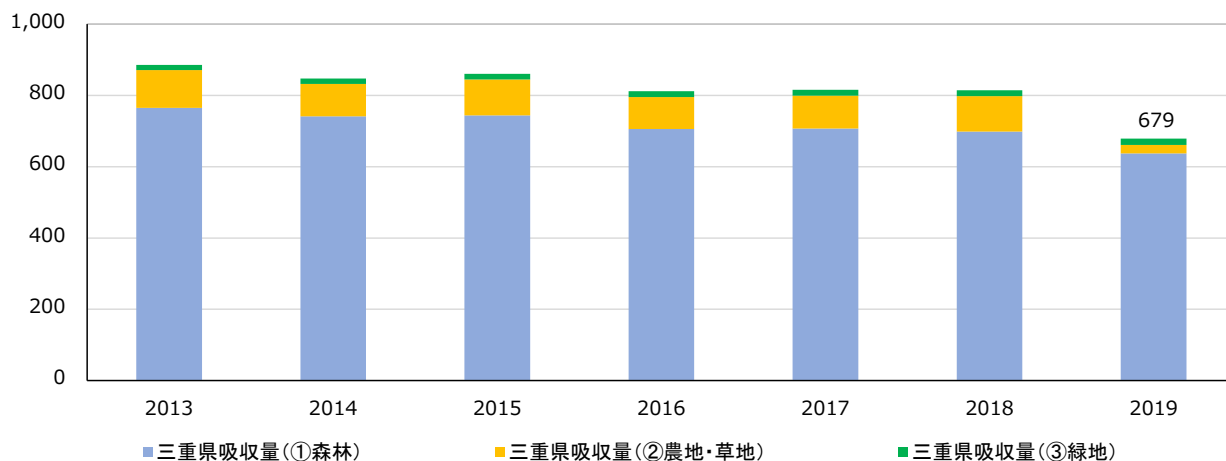
2019年度の代替フロン等4ガス（HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>）の排出量は732千t-CO<sub>2</sub>で、前年度と比べて5.7%増加、2013年度と比べて42.1%増加しました。特にハイドロフルオロカーボン類（HFCs）は、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野からの排出量が年々増加していましたが、2017年度以降は横ばい傾向にあります。



【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

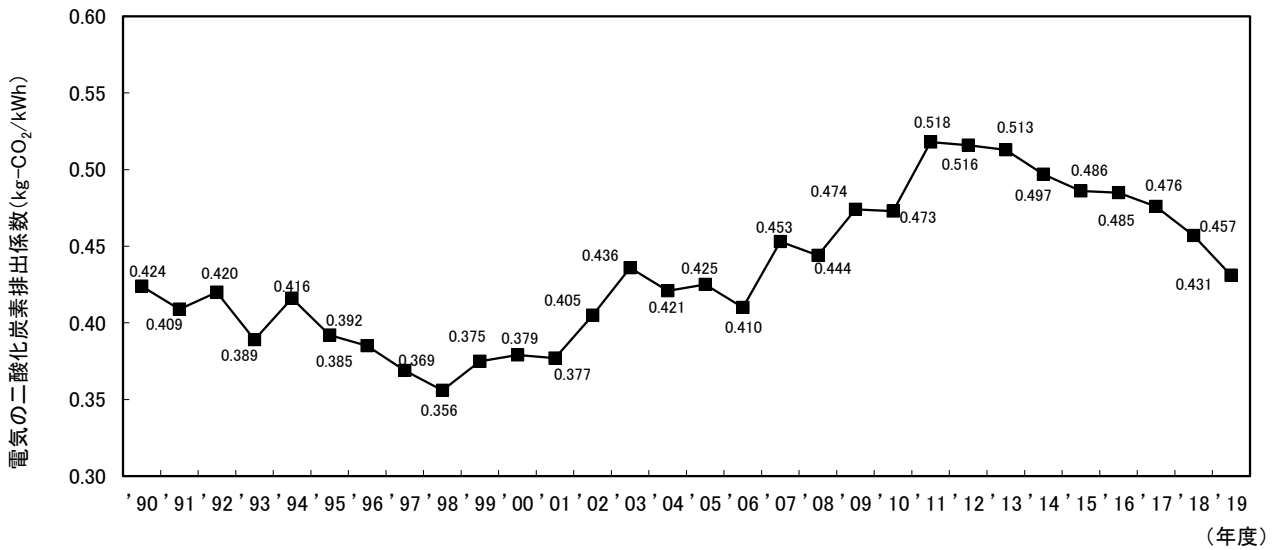
2019年度の吸収源活動による吸収量は679千t-CO<sub>2</sub>となり、2014年度以降は横ばい又は減少傾向となっています。



【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CO<sub>2</sub>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）

