

三重県域における 2020（令和 2）年度温室効果ガス排出状況

1 区域（三重県域）における温室効果ガス排出量の状況について

（1）総排出量

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、2020 年度になります。

2020（令和 2）年度の三重県域の温室効果ガス排出量は、23,772 千 t-CO₂（二酸化炭素（CO₂）換算。以下同じ。）でした。吸収源活動による吸収量 655 千 t-CO₂ を含めた温室効果ガス総排出量は 23,117 千 t-CO₂ となり、三重県地球温暖化対策総合計画の基準年度である 2013 年度と比べて 15.3%の減少、前年度と比べて 3.1%の減少となっています。

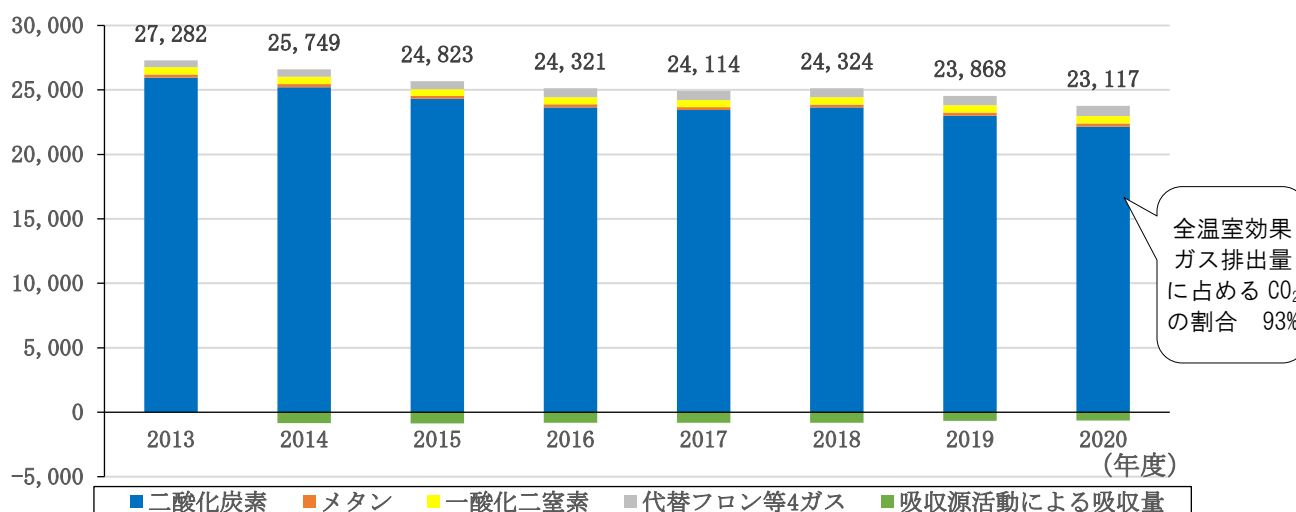
2013 年度以降の排出・吸収量の推移をみると、国内外の経済動向などにより増減があるものの、おおむね減少傾向にあります。（表 1、図 1）

表 1 県域の温室効果ガス排出量の推移（単位：千 t-CO₂）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
								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	22,163	-14.6%	-3.6%
メタン	249	246	236	237	235	235	241	237	-5.1%	-1.7%
一酸化二窒素	564	563	523	540	536	578	581	571	1.2%	-1.8%
代替フロン等4ガス	515	576	616	706	717	692	732	801	55.70%	9.5%
小計	27,282	26,596	25,684	25,133	24,930	25,139	24,547	23,772	-12.90%	-3.2%
吸収源活動による吸収量		-847	-861	-812	-816	-815	-679	-655	-	-
合計（吸収量含む）	27,282	25,749	24,823	24,321	24,114	24,324	23,868	23,117	-15.3%	-3.1%

注）算定方法の見直し等により、今後、数値を変更する場合がある。

（千 t-CO₂）

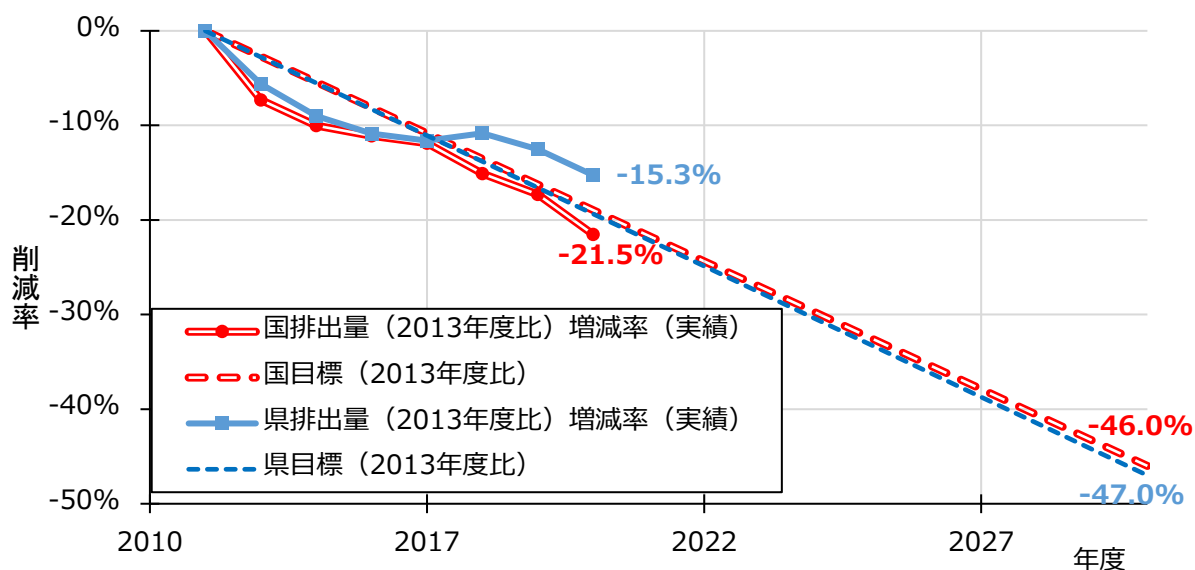


【図 1 三重県域における温室効果ガス排出量の推移】

表2 三重県・国における2020年度温室効果ガス排出量

	三重県 (千t-CO2)			国 (百万t-CO2)		
	2013年度 【基準値】	2020年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標値 〔削減率〕	2013年度 【基準値】	2020年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標・目安 〔削減率〕
産業部門	13,556	12,265 〔-9.5%〕	7,799 〔-42%〕	464	356 〔-23.3%〕	289 〔-38%〕
業務その他部門	3,372	2,117 〔-37.2%〕	1,152 〔-66%〕	237.0	182 〔-23.2%〕	116 〔-51%〕
家庭部門	2,949	2,463 〔-16.5%〕	973 〔-67%〕	208	166 〔-20.1%〕	70 〔-66%〕
運輸部門	3,827	3,159 〔-17.5%〕	2,448 〔-36%〕	224	185 〔-17.4%〕	146 〔-35%〕
エネルギー転換部門	368	432 〔+17.4%〕	341 〔-7%〕	103	78.4 〔-23.9%〕	56 〔-47%〕
工業プロセス部門	1,295	1,079 〔-16.7%〕	1,139 〔-12%〕	49	42.7	-
廃棄物部門	586	649 〔+10.7%〕	498 〔-15%〕	29.9	31.1	-
(非エネルギー起源CO2)の小計	-	-	-	82.5	76.8 〔-6.9%〕	70.0 〔-15%〕
CO2排出量(小計)	25,953	22,163 〔-14.6%〕	14,350 〔-45%〕	1,319	1,044 〔-20.8%〕	747 〔-43%〕
CH4、N2O、代替フロン等4ガス	1,328	1,609 〔+21.1%〕	1,125 〔-15%〕	90.5	105.2 〔+16.2%〕	66.3 〔-27%〕
温室効果ガス排出量 合計	27,282	23,772 〔-12.9%〕	15,475 〔-43%〕	1,409	1,150 〔-18.4%〕	813 〔-42%〕
吸収源活動による吸収量	-	-655	-950	-54.3	-44.5	-47.7
温室効果ガス排出量合計(吸収量含む)	27,282	23,117 〔-15.3%〕	14,525 〔-47%〕	1,409	1,105 〔-21.5%〕	760 〔-46%〕

- ※ 数値は四捨五入をしているため、合計値が一致しない場合があります。
- ※ 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)記載の数値を使用しています。
- ※ 国の2013年度【基準値】および2020年度実績値は、2022年4月公表の「2020年度(令和2年度)の温室効果ガス排出量(確報値)について」の当該年度数値を使用しています。



【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)】

2 二酸化炭素 (CO₂) の排出量の状況

2020年度のCO₂排出量は22,163千t-CO₂で、2013年度と比べて14.6%減少、前年度と比べて3.6%減少しています。(表3)

部門別のCO₂排出量の推移(表3、図3)を見ると、エネルギー転換部門、廃棄物部門以外は、おおむね減少傾向にあります。

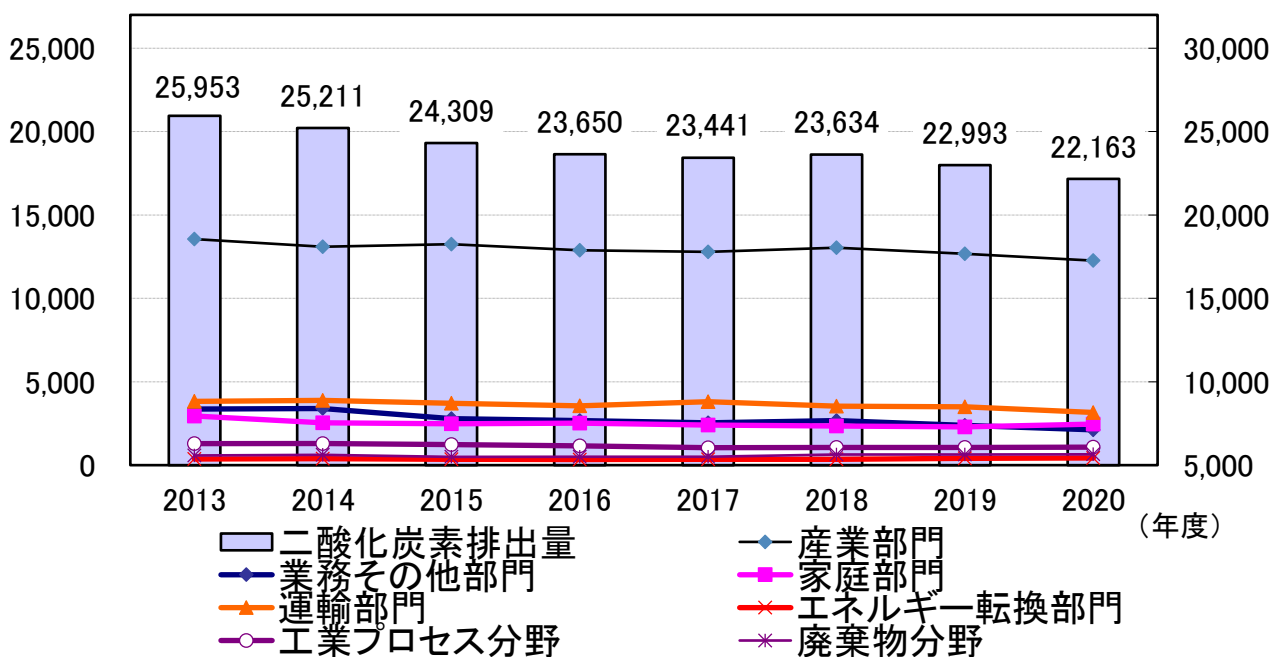
部門別の構成比(図4)では、CO₂排出量に占める産業部門の割合は55.3%と最も多く、この割合は全国に比べても高くなっています。このため、産業部門におけるCO₂排出量の増減がCO₂全体の排出量増減に大きな影響を与えています。

表3 県域における部門別CO₂排出量の推移(単位:千t-CO₂)

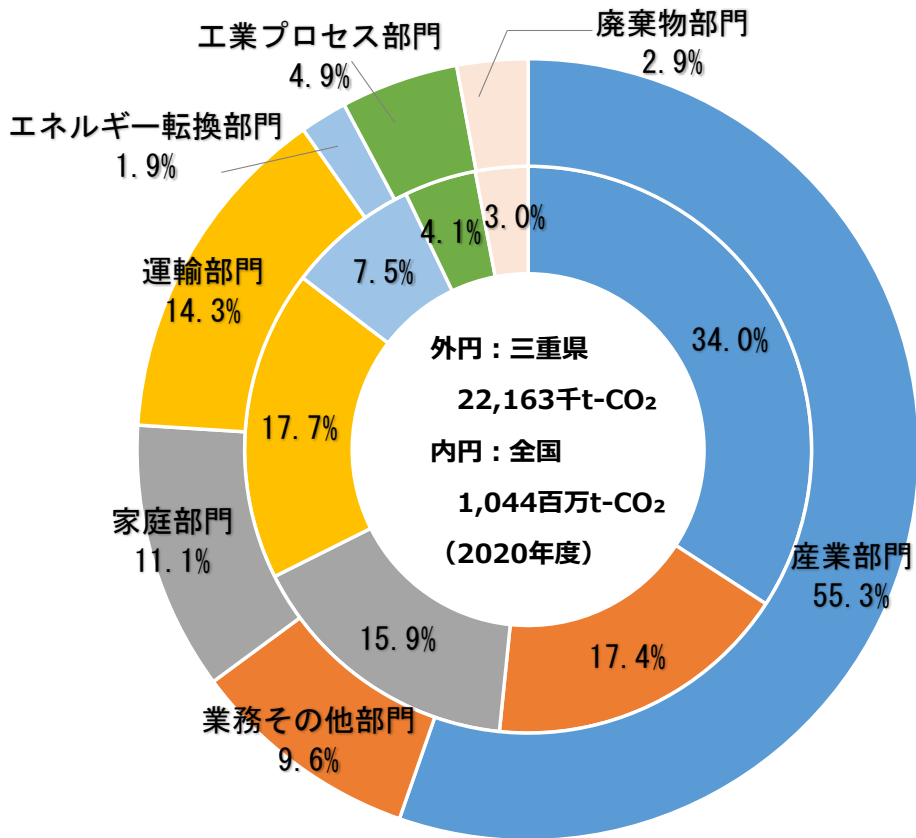
	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
							排出量	変化率	
								2013年度比	前年度比
産業部門	13,556	13,256	12,878	12,788	13,043	12,680	12,265	-9.5%	-3.3%
業務その他部門	3,372	2,782	2,675	2,539	2,672	2,392	2,117	-37.2%	-11.5%
家庭部門	2,949	2,485	2,526	2,399	2,337	2,293	2,463	-16.5%	7.4%
運輸部門	3,827	3,708	3,556	3,800	3,541	3,502	3,159	-17.5%	-9.8%
エネルギー転換部門	368	345	338	355	344	410	432	17.4%	5.4%
工業プロセス部門	1,295	1,237	1,166	1,048	1,061	1,068	1,079	-16.7%	1.0%
廃棄物部門	586	495	510	513	635	648	649	10.7%	0.2%
CO ₂ 排出量合計	25,953	24,309	23,650	23,441	23,634	22,993	22,163	-14.6%	-3.6%

(部門別) 千 t-CO₂

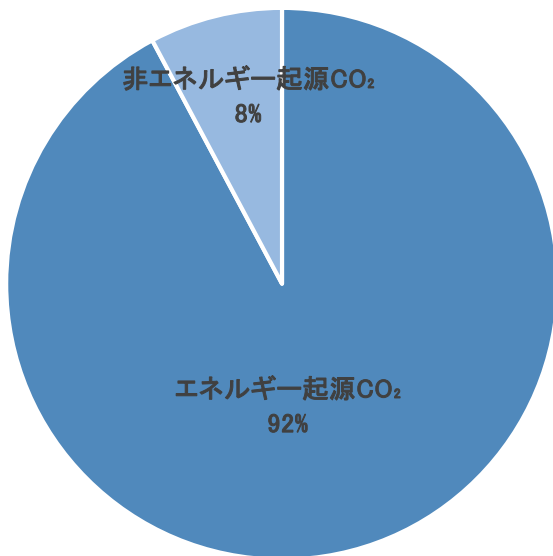
(総量) 千 t-CO₂



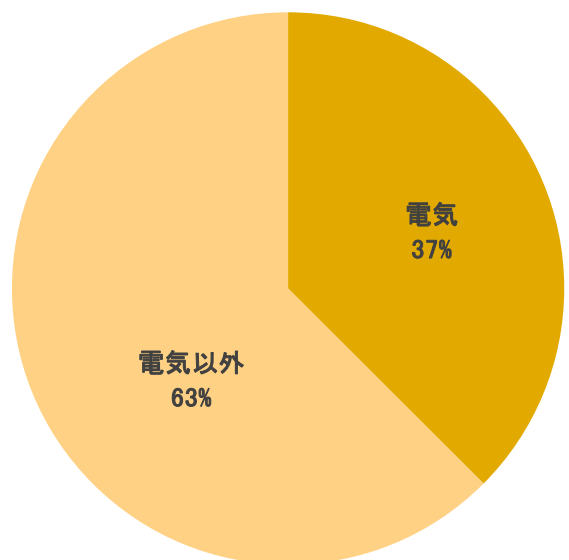
【図3 三重県における部門別CO₂排出量の推移】



【図4 CO₂排出量の構成比（外円：三重県、内円：全国）】



【図5 CO₂排出量の構成比】



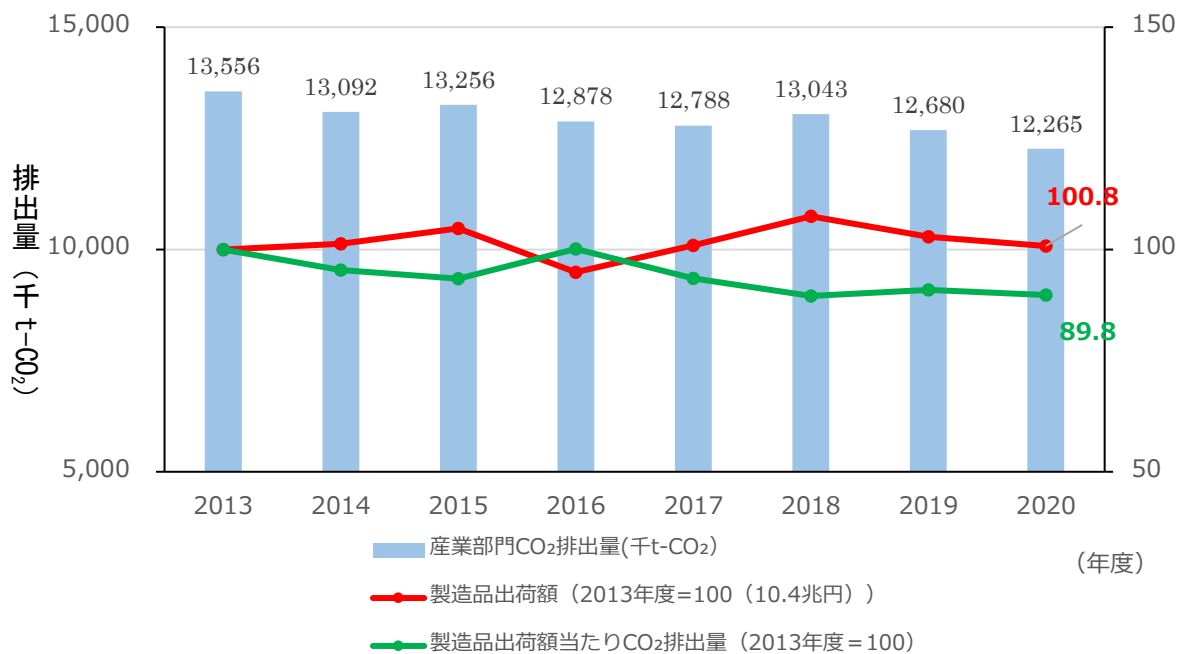
【図6 エネルギー起源CO₂排出量の構成比】

3 二酸化炭素の増減要因

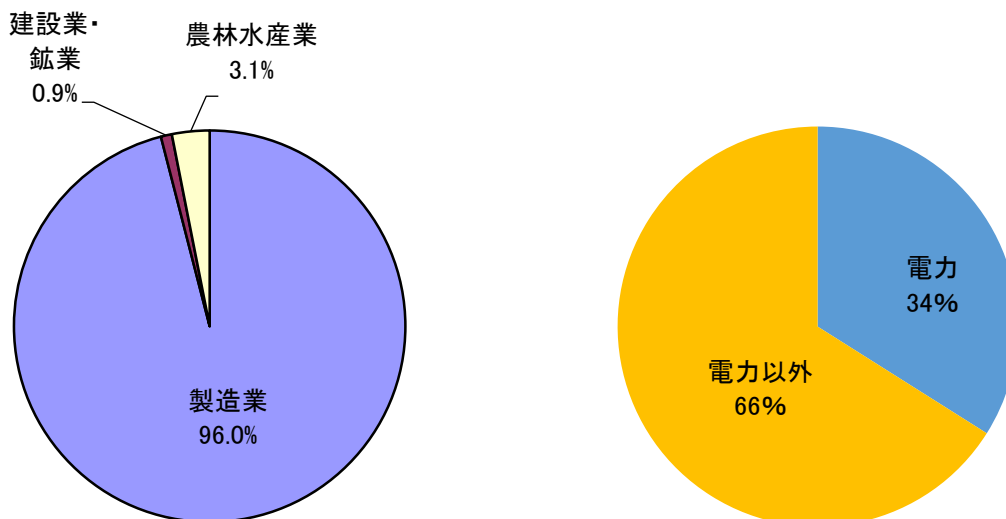
(1) 産業部門

2020年度の産業部門のCO₂排出量は12,265千t-CO₂で、2013年度と比べて9.5%減少、前年度と比べて3.3%減少しています。(表2)

産業部門の減少については、各事業者による対策が進んだ一方、製造品の出荷額も減少していることから、新型コロナウイルスの影響も要因として考えられます。



【図7 産業部門におけるCO₂排出量の推移】

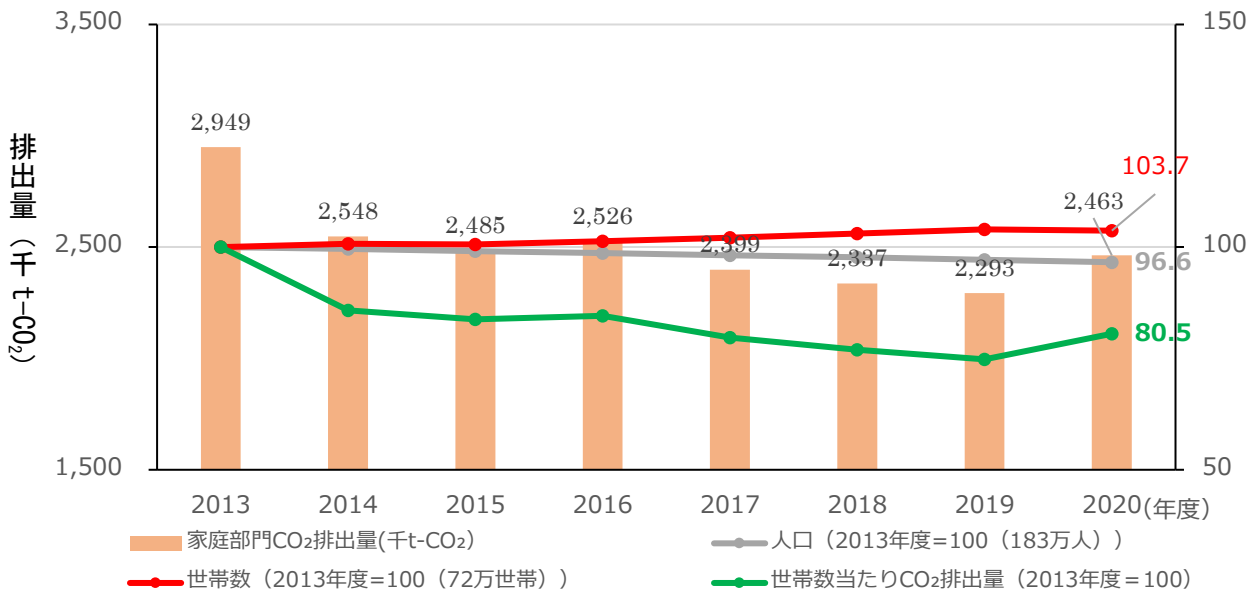


【図8 産業部門におけるCO₂排出量の構成比】

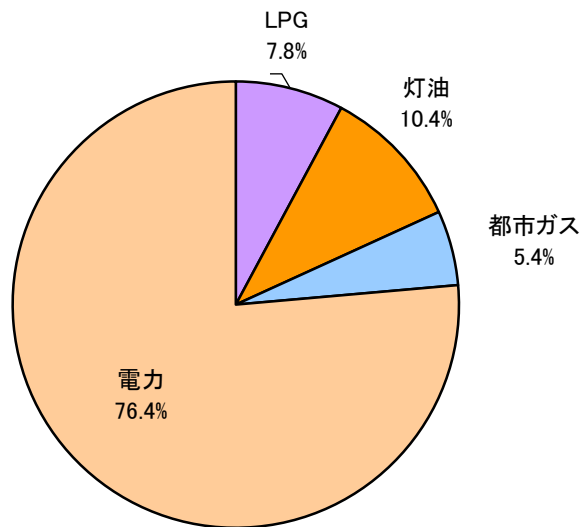
(2) 家庭部門

2020年度の家庭部門のCO₂排出量は2,463千t-CO₂で、2013年度と比べて16.5%減少、前年度と比べて7.4%増加しています。(図9)

排出の76.4%(図10)を占める電力の排出原単位が2013年度以降改善傾向(参考図1)にあるにも関わらず、前年度に比べて大きく増加している要因としては、新型コロナウイルスの影響により在宅勤務が増加したことが考えられます。



【図9 家庭部門におけるCO₂排出量の推移】



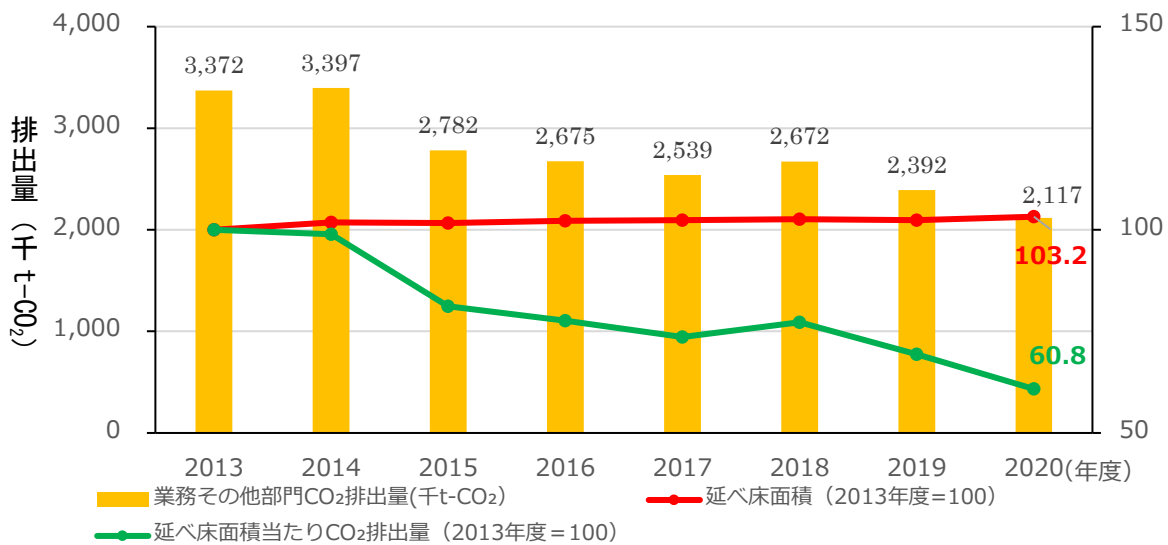
【図10 家庭部門におけるCO₂排出量の構成比】

(3) 業務その他部門

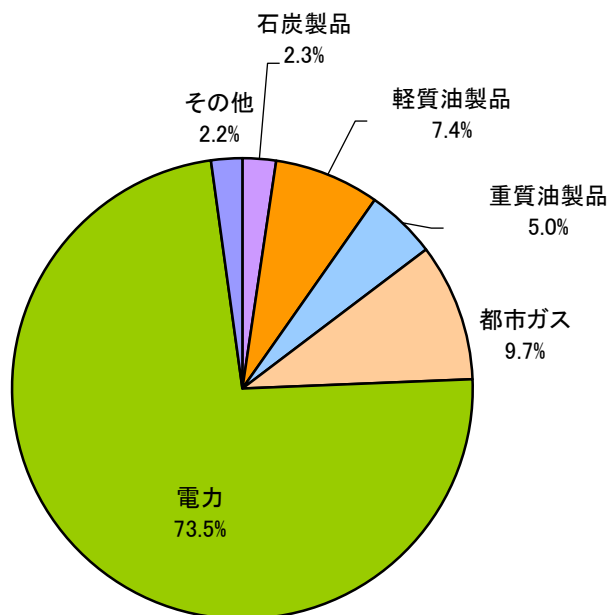
2020年度の業務その他部門のCO₂排出量は2,117千t-CO₂で、2013年度と比べて37.2%減少、前年度と比べて11.5%減少しています。(図11)

延べ床面積(事務所建物、店舗・百貨店等の売り場面積)(図11)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排出量は減少傾向となっています。

前年度に比べて減少している要因として、排出の73.5%(図12)を占める電力の排出原単位が2013年度以降改善傾向(参考図1)にあることが考えられます。



【図11 業務その他部門におけるCO₂排出量の推移】

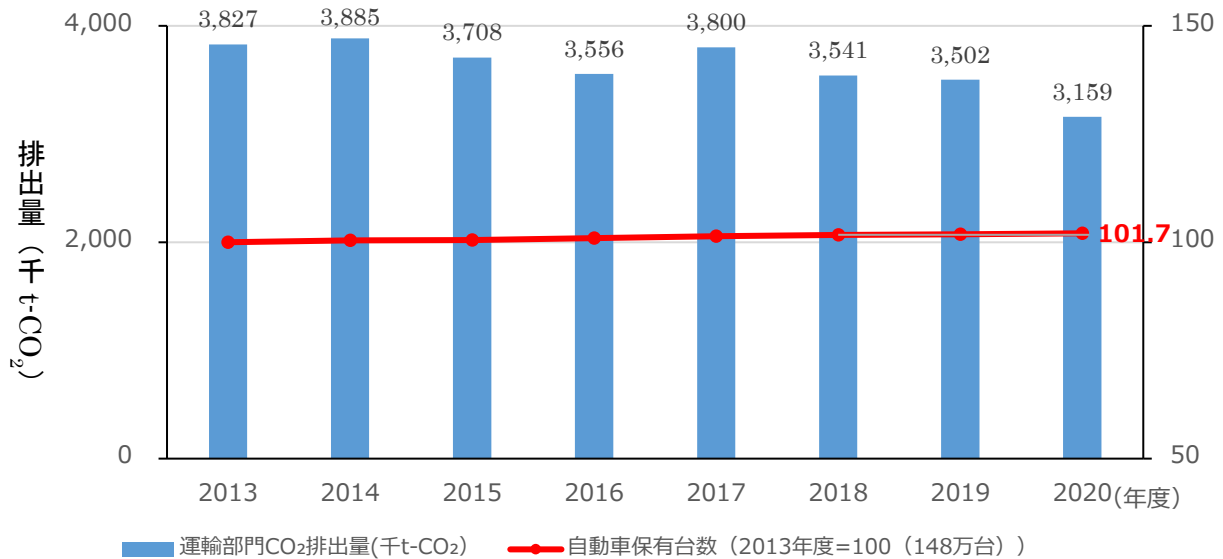


【図12 業務その他部門におけるCO₂排出量の構成比】

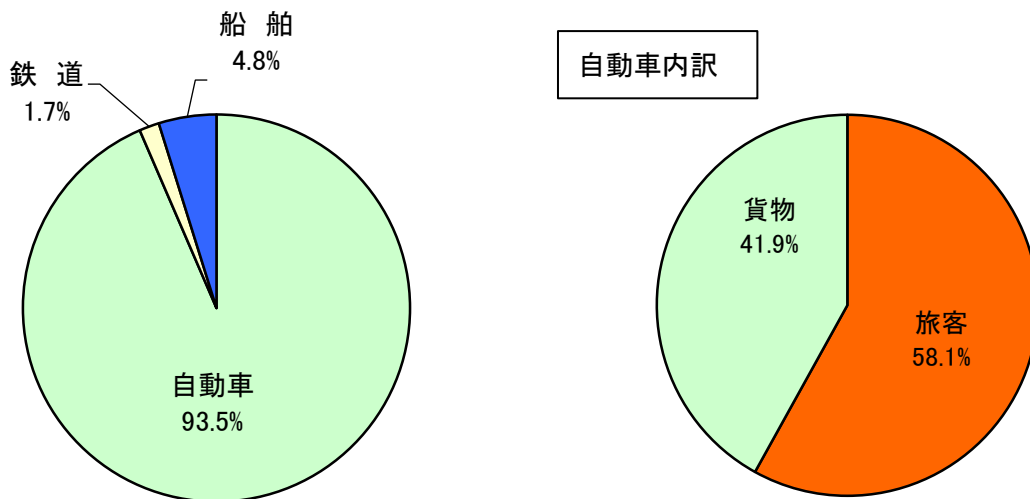
(4) 運輸部門

2020年度の運輸部門のCO₂排出量は3,159千t-CO₂で、2013年度と比べて17.5%減少、前年度と比べて9.8%減少しています。(図13)

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93.5%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13 運輸部門におけるCO₂排出量の推移】



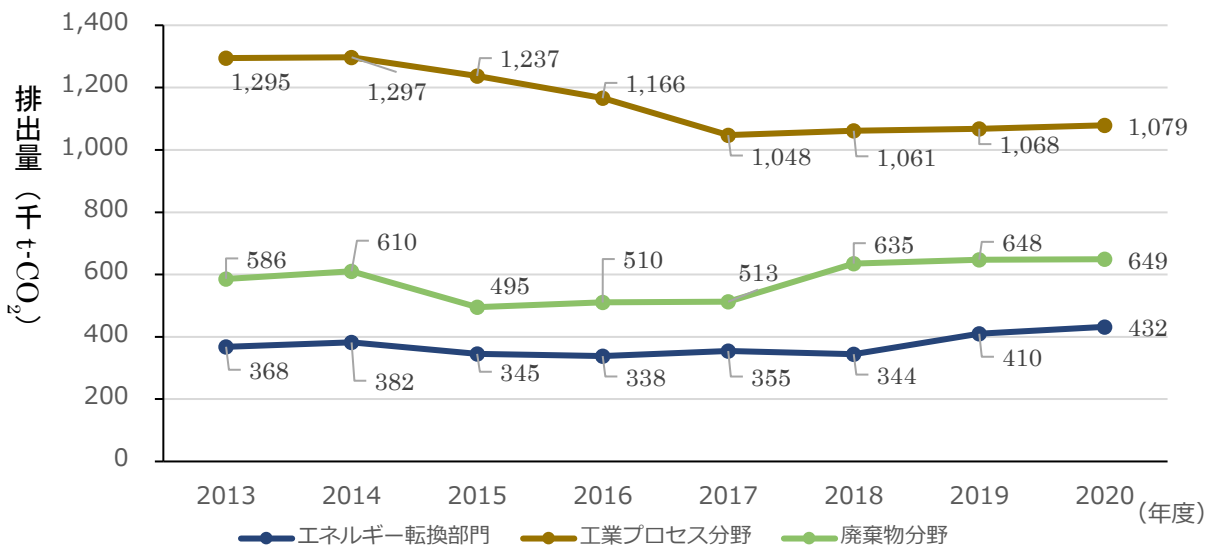
【図14 運輸部門におけるCO₂排出量の構成比】

(5) その他の部門

2020年度のエネルギー転換部門のCO₂排出量は432千t-CO₂で、2013年度と比べて17.4%増加、前年度と比べて5.4%増加しています。(図15)

2020年度の工業プロセス部門のCO₂排出量は1,079千t-CO₂で、2013年度と比べて16.7%減少、前年度と比べて1.0%増加しています。

2020年度の廃棄物部門のCO₂排出量は649千t-CO₂で、2013年度と比べて10.7%増加、前年度と比べて0.2%増加しています。

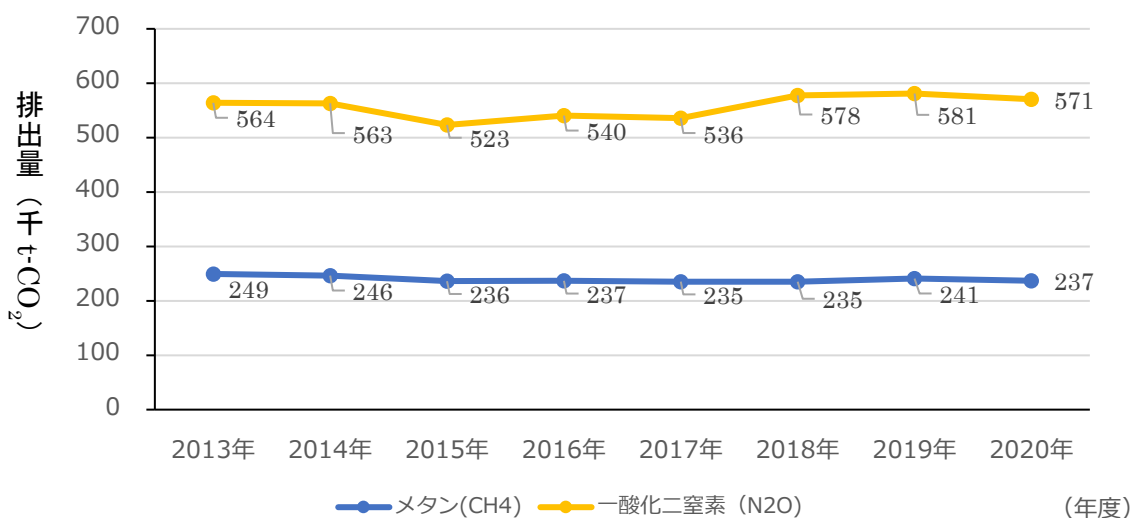


【図15 その他の部門におけるCO₂排出量の推移】

4 二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出状況

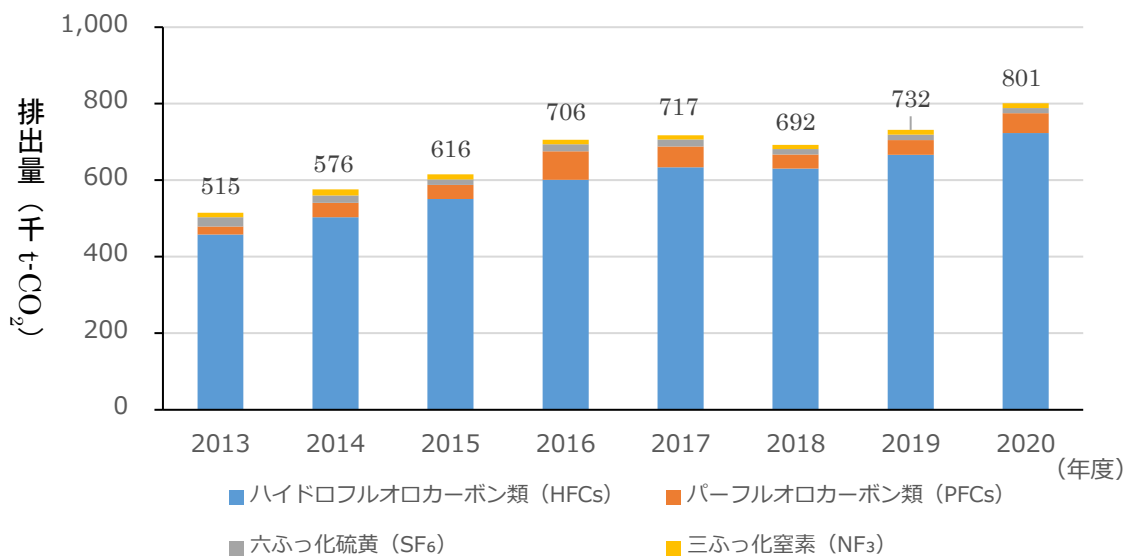
2020年度のメタン(CH₄)の排出量は237千t-CO₂で、2013年度と比べて5.1%減少、前年度と比べて1.7%減少しています。(図16)

2020年度の一酸化二窒素(N₂O)の排出量は571千t-CO₂で、2013年度と比べて1.2%増加、前年度と比べて1.7%減少しています。(図16)



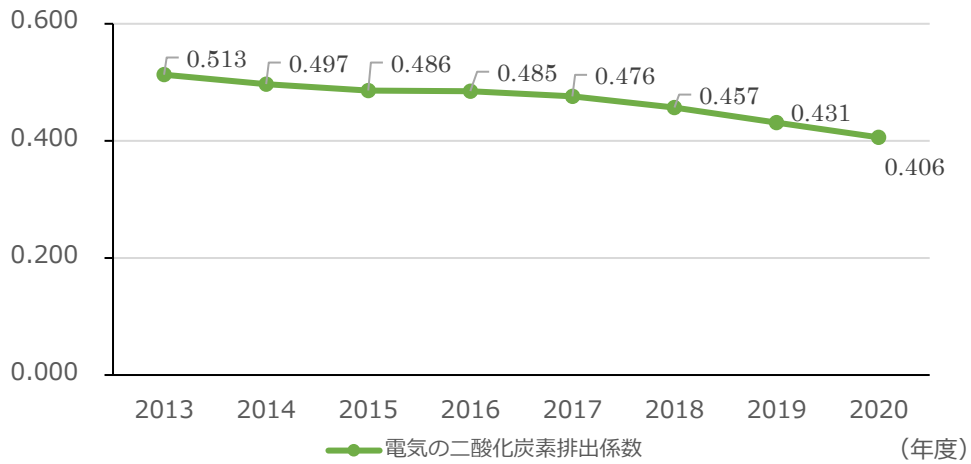
【図16 メタン(CH₄)、一酸化窒素(N₂O)排出量】

2020年度の代替フロン等4ガス（HFCs、PFCs、SF₆、NF₃）の排出量は801千t-CO₂で、前年度と比べて9.4%増加、2013年度と比べて55.5%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す。

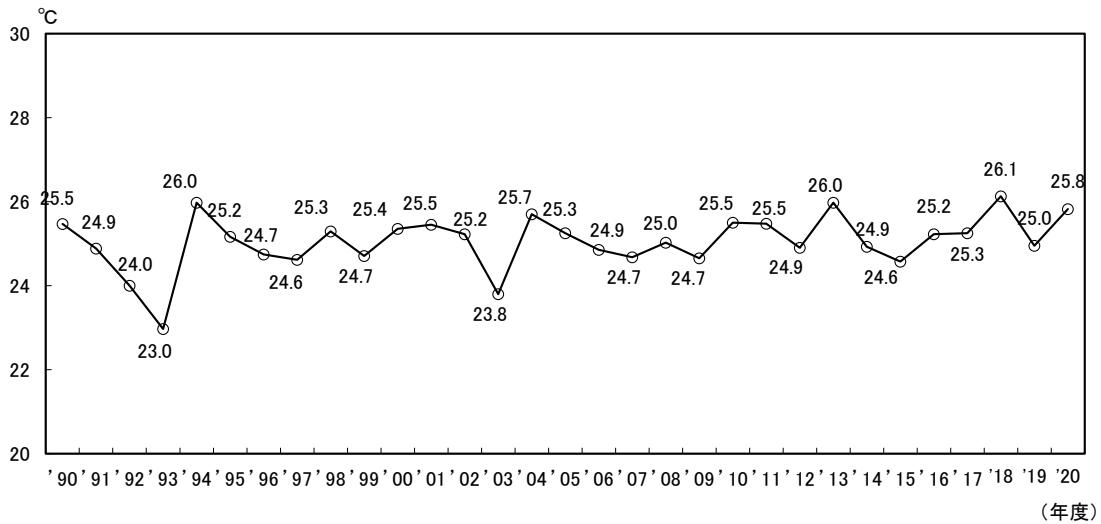


【図 17 フロン等4ガス排出量】

【参考データ】

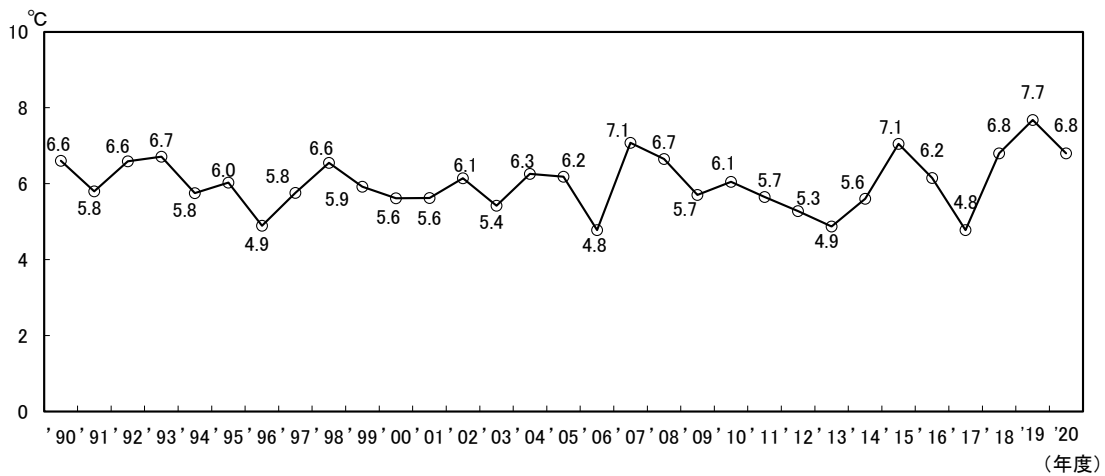


参考図1 電気の二酸化炭素排出係数の年度別推移（中部電力）



出典: 気象統計情報(気象庁 HP)

参考図2 夏季（6～8月）の三重県（津・尾鷲・四日市・上野）平均気温推移



出典: 気象統計情報(気象庁 HP)

参考図3 冬季（12～2月）の三重県（津・尾鷲・四日市・上野）平均気温推移