

資料1 三重県の温室効果ガス排出状況

2016 (H28) 年度 (確報値)

1 温室効果ガス排出量の削減目標と2016（H28）年度実績

表1 三重県・国における2016（H28）年度温室効果ガス排出量

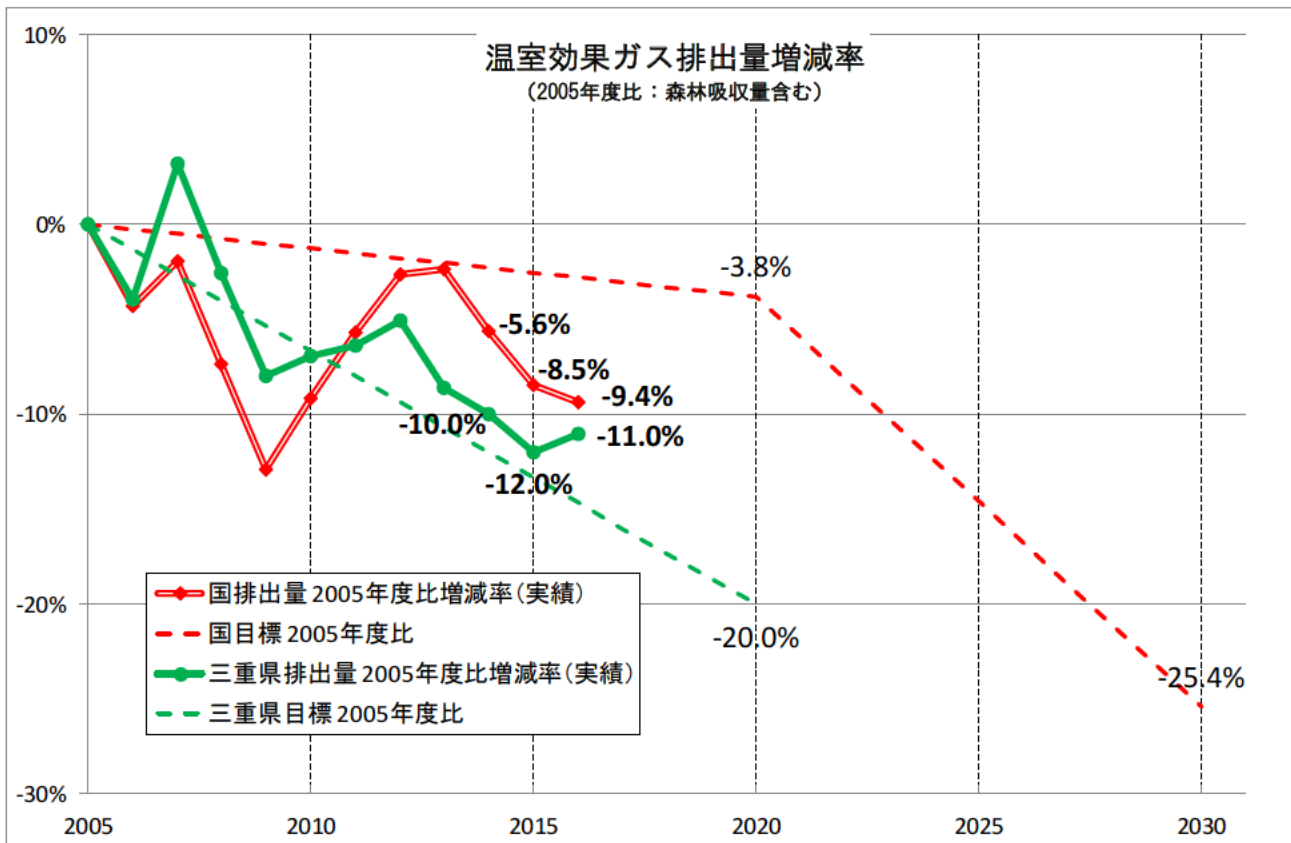
	三重県（千t-CO ₂ ）			国（百万t-CO ₂ ）		
	2005年度 【基準値】	2016年度 実績値 〔削減率〕	2020年度 目標値 〔削減率〕	2005年度 【基準値】	2016年度 実績値 〔削減率〕	2030年度 目標値 〔削減率〕
産業部門	16,416	14,429 〔-12.1%〕	17,597 〔-2.6%〕	467	419 〔-10.3%〕	401 〔-14.2%〕
エネルギー転換部門	433	373 〔-13.9%〕		98	97.7 〔-0.4%〕	73.0 〔-25.5%〕
工業プロセス部門*	1,224	962 〔-21.4%〕		—	—	—
民生家庭部門	2,327	1,945 〔-16.4%〕	1,101 〔-52.7%〕	170	185 〔+8.3%〕	122 〔-28.4%〕
民生業務その他部門	2,807	3,042 〔+8.4%〕	1,339 〔-52.3%〕	220	212 〔-3.6%〕	168 〔-23.8%〕
運輸部門	4,661	3,782 〔-18.9%〕	2,421 〔-48.1%〕	244	215 〔-11.8%〕	163 〔-33.2%〕
廃棄物部門*	673	620 〔-7.9%〕	519 〔-22.9%〕	—	—	—
*（非エネルギー起源CO ₂ ）の小計	—	—	—	93.0	79.1 〔-14.9%〕	70.8 〔-23.9%〕
CO ₂ 排出量（小計）	28,540	25,151 〔-11.9%〕	22,977 〔-19.5%〕	1,293	1,208 〔-6.6%〕	998 〔-22.8%〕
CH ₄ 、N ₂ O、代替フロン等4ガス	1,155	1,632 〔+41.3%〕	1,337 〔+15.8%〕	88.6	99.6 〔+12.3%〕	81.6 〔-7.9%〕
温室効果ガス排出量 合計	29,695	26,784 〔-9.8%〕	24,314 〔-18.1%〕	1,382	1,308 〔-5.4%〕	1,079 〔-21.9%〕
森林吸収量など	—	-367	-458	—	-55.4	-36.9
温室効果ガス排出量合計 （森林吸収量含む）	29,695	26,417 〔-11.0%〕	23,856 〔-19.7%〕	1,382	1,252 〔-9.4%〕	1,042 〔-24.6%〕

※ 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る。

※ 国の2005年度（基準値）及び2016年度実績値は、2019年4月公表の「2017年度（平成29年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」より転記。

※ 森林吸収量などは、吸収をマイナス（-）、排出をプラス（+）として表示。

図1 温室効果ガス排出量増減率（2005年度比：森林吸収量含む）



2 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、2016（H28）年度になります。

2016（H28）年度の三重県内の温室効果ガスの排出量は26,784千t-CO₂（二酸化炭素（CO₂）換算。以下同じ。）、森林吸収量は367千t-CO₂であり、森林吸収量を含めた温室効果ガス総排出量は26,417千t-CO₂となりました。この値は、前年度と比べて1.1%の増加、2005（H17）年度と比べて11.0%減少となっています。また、CO₂排出量は、全温室効果ガス排出量の94%を占めています。（表2、図2）

表2 三重県における温室効果ガス排出量（1990年度、2005年度及び前年度との比較）

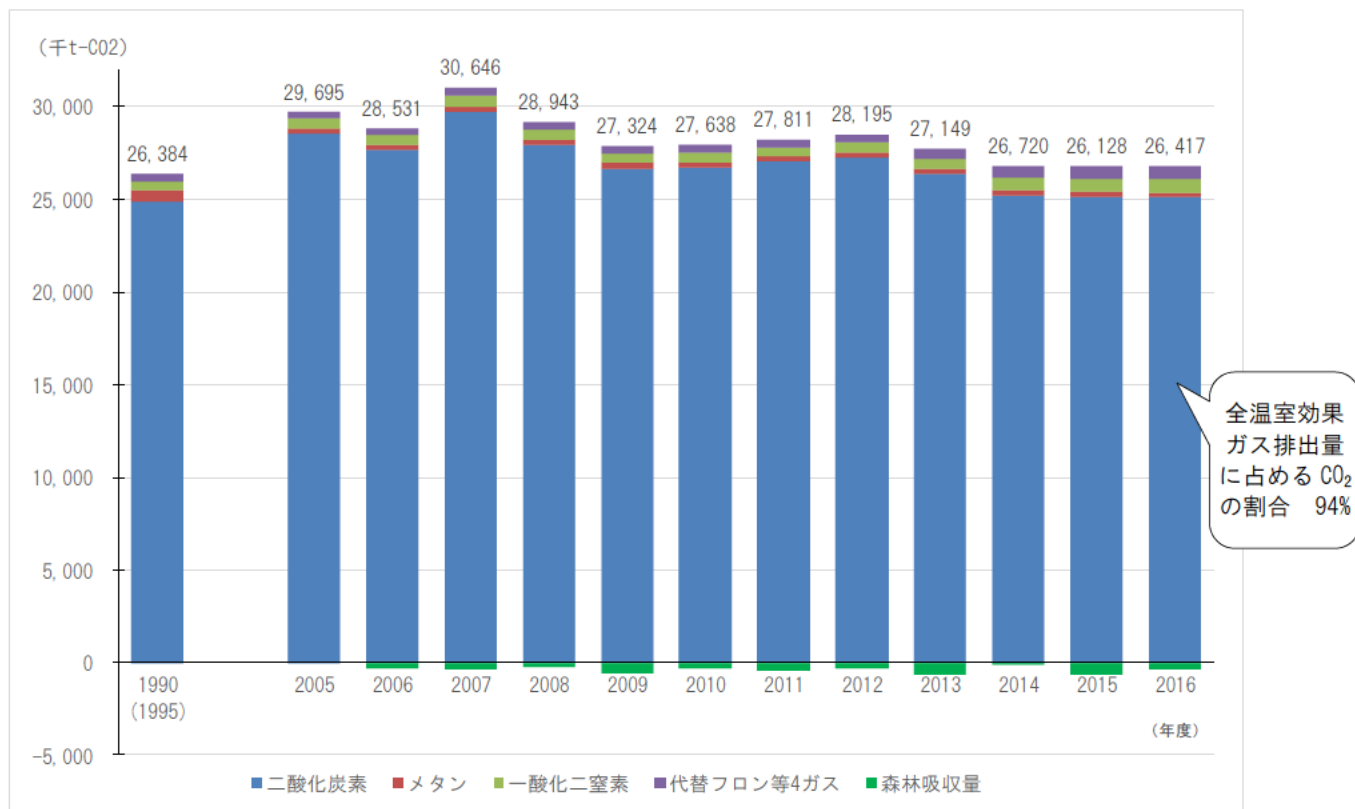
単位：千t-CO₂

	2005年度 排出量	2013年度 排出量	2015年度 排出量	2016年度			
				排出量	変化率		
					2005 年度比	2013 年度比	前年度比
二酸化炭素	28,540	26,403	25,175	25,151	-11.9%	-4.7%	-0.1%
メタン	298	245	231	215	-27.8%	-12.2%	-7.2%
一酸化二窒素	542	534	716	720	32.9%	34.9%	0.6%
代替フロン等4ガス	315	580	670	697	121.2%	20.2%	4.2%
①温室効果ガス合計	29,695	27,761	26,792	26,784	-9.8%	-3.5%	0.0%
②森林吸収量	—	—	-664	-367	—	—	-44.8%
差引排出量（①+②）	29,695	27,761	26,128	26,417	-11.0%	-4.8%	1.1%

※ 1990年度比のうち、代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF₆、NF₃）については、1995（H7）年度の3ガス（HFC、PFC、SF₆）に係る排出量を基準としている。

※ 四捨五入の関係で合計値等の表記が合わない場合がある。

図2 三重県における温室効果ガス排出量（森林吸収量含む）の推移



3 二酸化炭素 (CO₂) 排出量の状況

2016 (H28) 年度の CO₂ 排出量は 25,151 千 t-CO₂ で、前年度と比べて 0.1% 減少、2005 (H17) 年度と比べて 11.9% 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、前年度と比べて民生業務その他部門及び廃棄物部門でそれぞれ 6.3%、6.9% 増加し、その他の部門については減少しています。

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 57.4% 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。また、産業部門、運輸部門、民生家庭部門、民生業務その他部門の 4 部門で全 CO₂ 排出量の 92.2% を占めています。

表 3 三重県における部門別 CO₂ 排出量

	1990年度 (1995) 排出量	2005年度 排出量	2013年度 排出量	2014年度 排出量	2015年度 排出量	2016年度排出量			
						排出量	変化率		
							1990 年度比	2005 年度比	前年度比
産業部門	15,050	16,416	14,337	13,979	14,575	14,429	-4.1%	-12.1%	-1.0%
エネルギー転換部門	454	433	417	406	375	373	-17.9%	-13.9%	-0.6%
工業プロセス部門	1,225	1,224	1,064	1,061	1,019	962	-21.5%	-21.4%	-5.6%
民生家庭部門	1,846	2,327	2,344	2,182	1,946	1,945	5.4%	-16.4%	-0.1%
民生業務その他部門	1,686	2,807	3,495	3,258	2,862	3,042	80.4%	8.4%	6.3%
運輸部門	4,154	4,661	4,084	3,759	3,819	3,782	-9.0%	-18.9%	-1.0%
廃棄物部門	473	673	661	589	579	620	30.8%	-7.9%	6.9%
合計	24,888	28,540	26,403	25,234	25,175	25,151	1.1%	-11.9%	-0.1%

単位：千 t-CO₂

図 3-1 三重県における部門別 CO₂ 排出量の推移

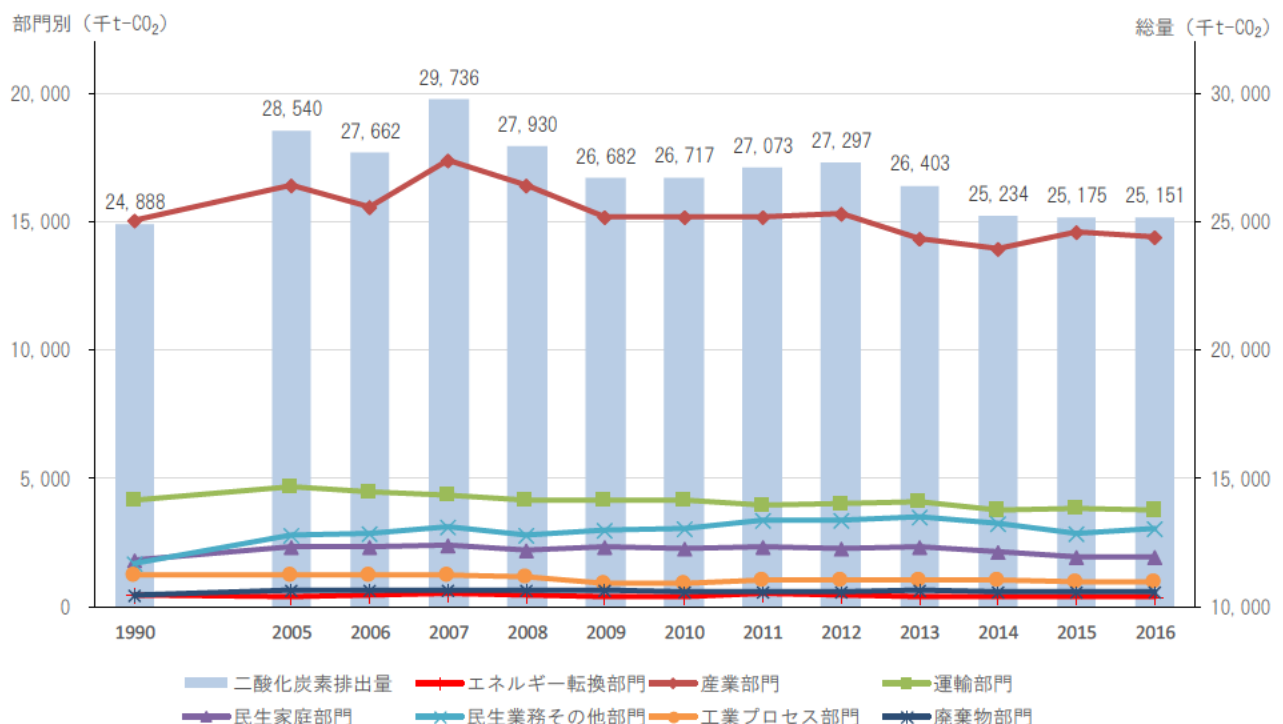


図 3-2 部門別 CO₂ 排出量の構成比 (外円：三重県、内円：全国)

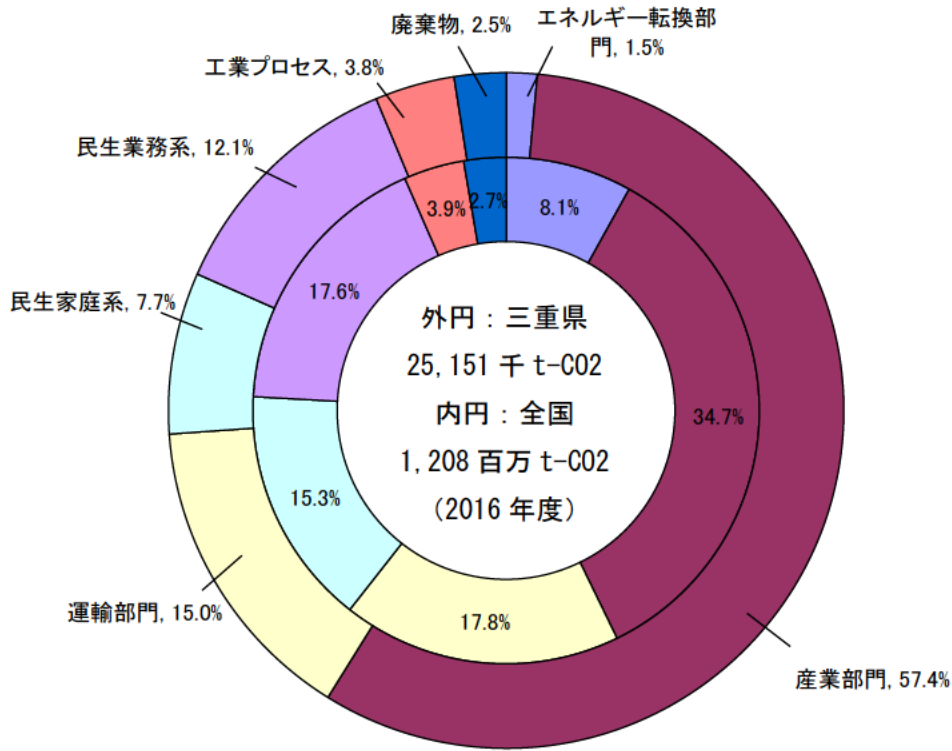


図 3-3 産業関係の CO₂ 排出量の推移 (三重県・全国) (2005 年度基準)

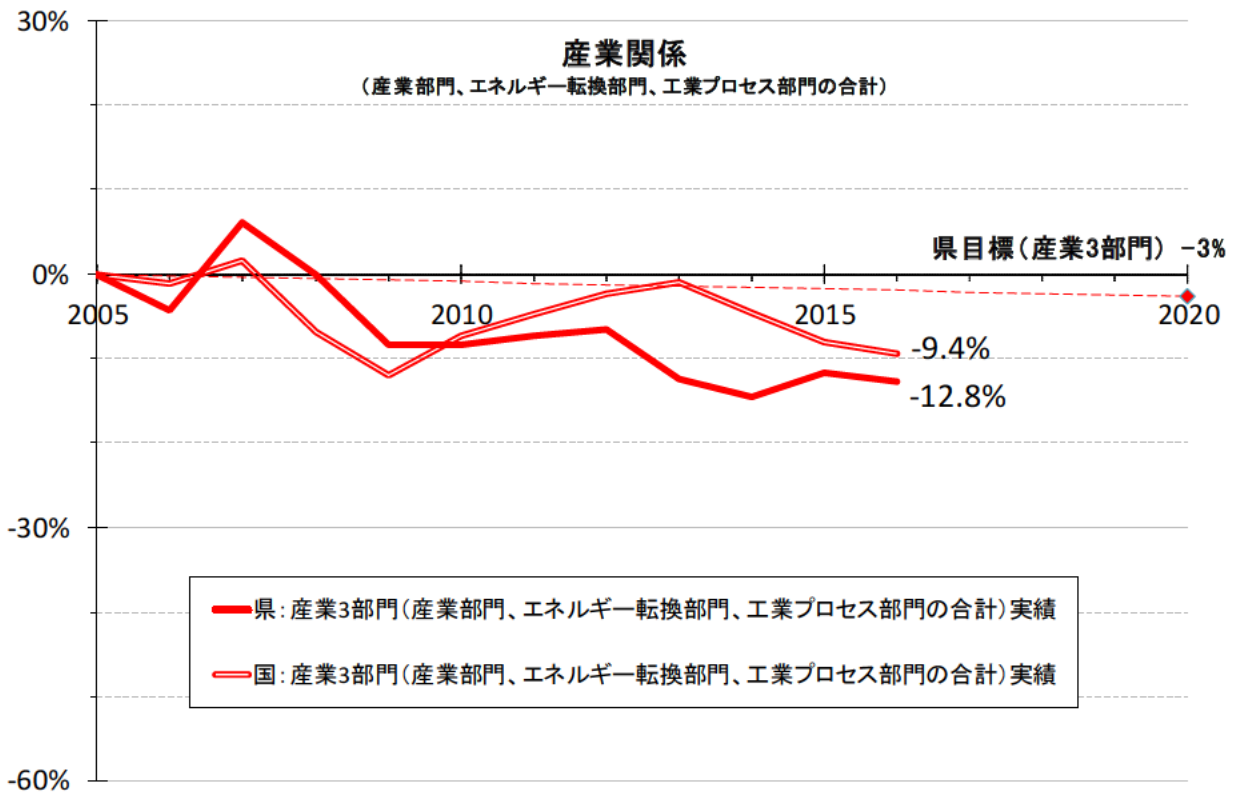


図 3 - 4 民生家庭部門の CO₂ 排出量の推移（三重県・全国）（2005 年度基準）

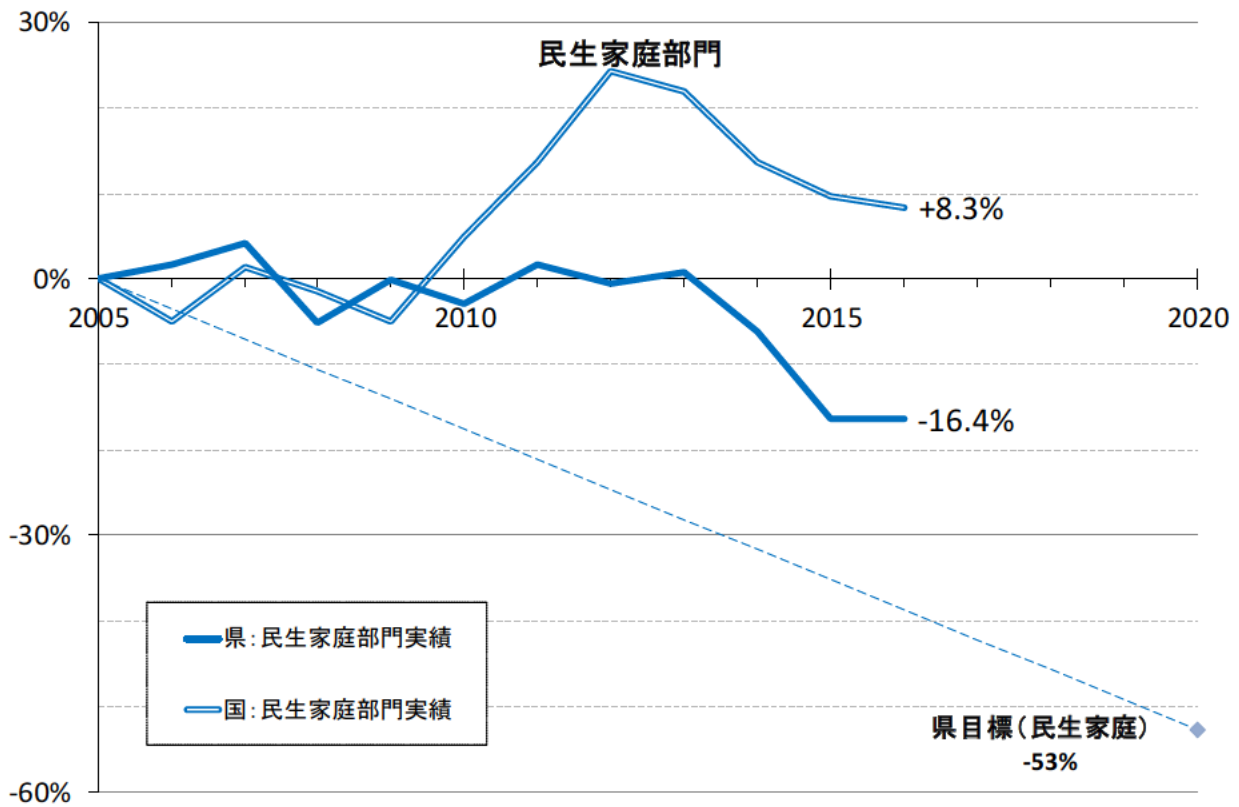


図 3 - 5 民生業務その他部門の CO₂ 排出量の推移（三重県・全国）（2005 年度基準）

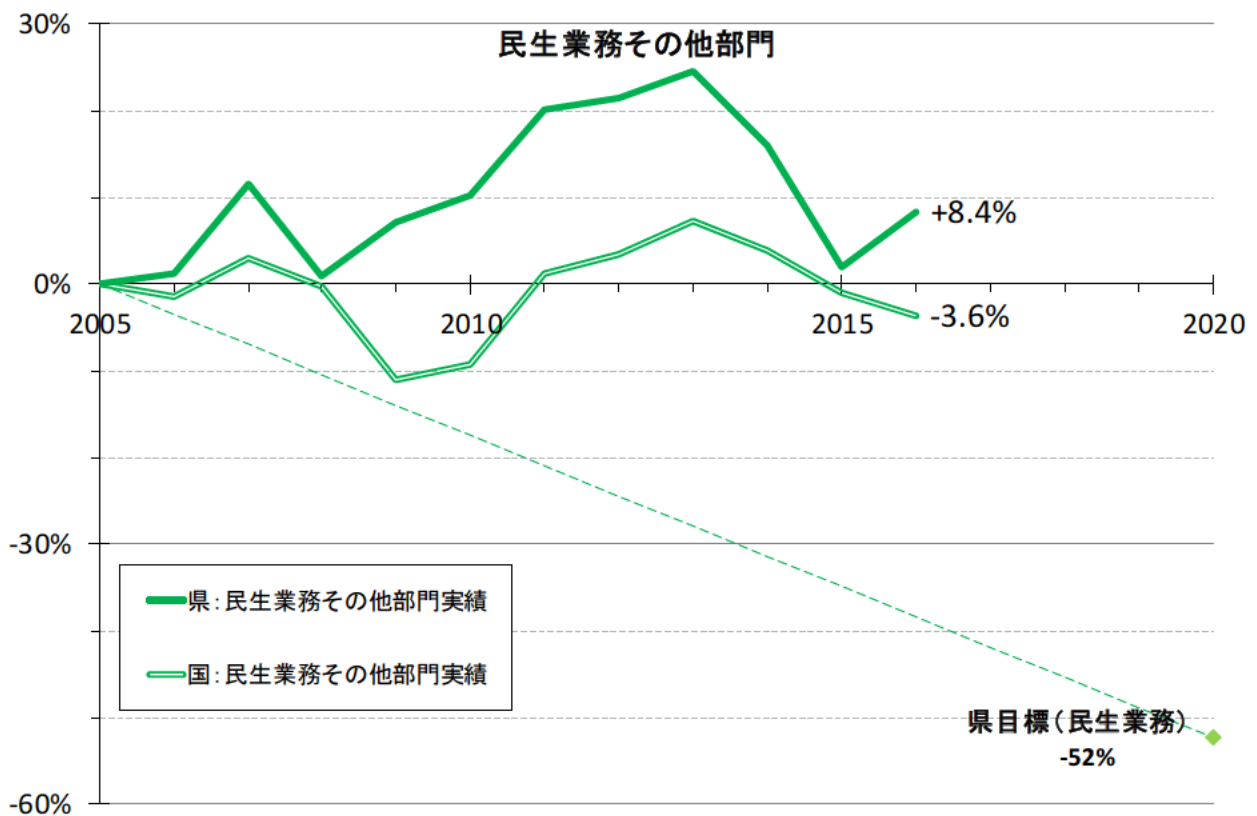


図3-6 運輸部門のCO₂排出量の推移（三重県・全国）（2005年度基準）

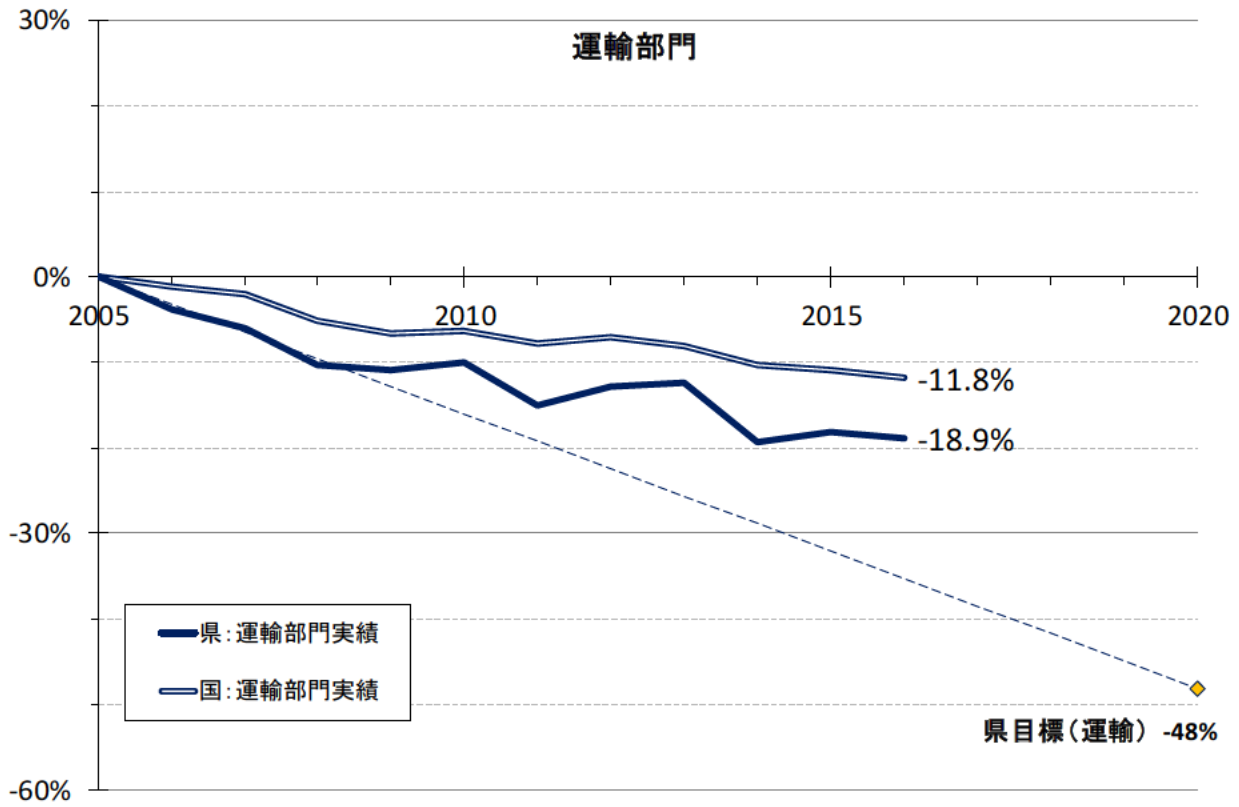
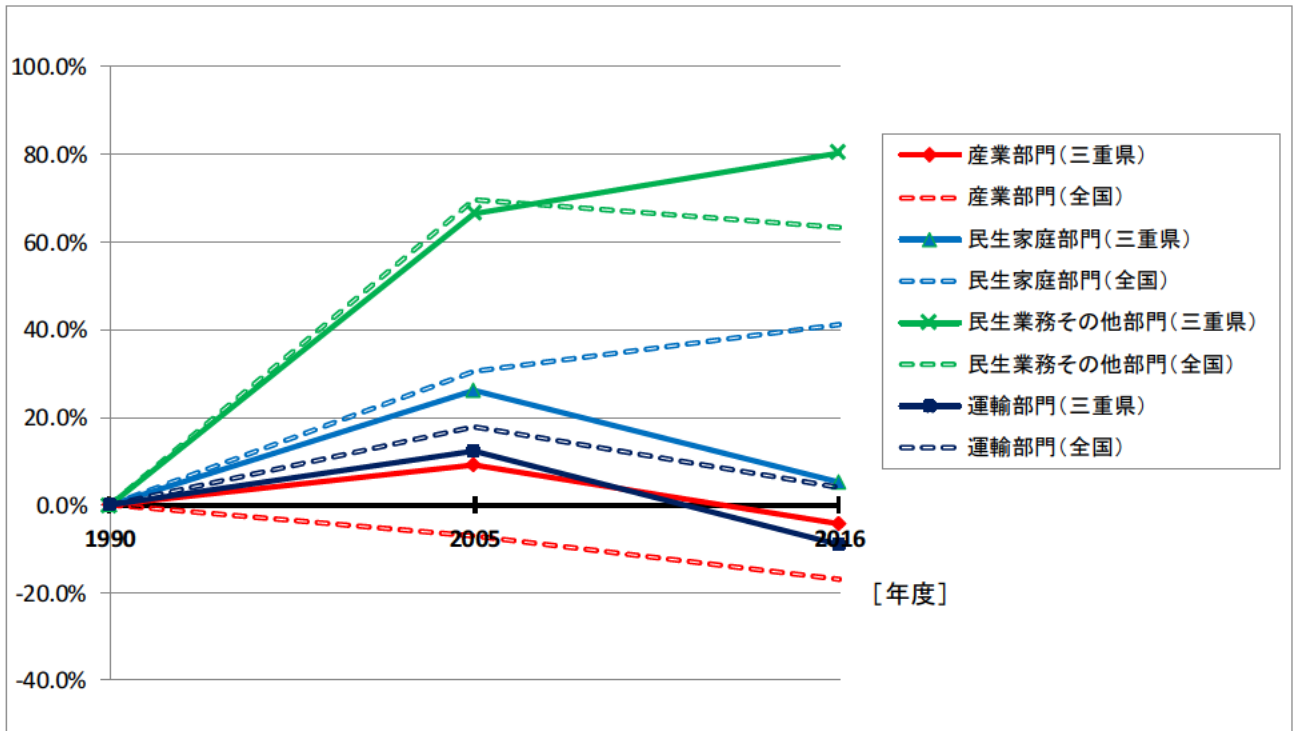


図3-7 主要4部門のCO₂排出量の推移（三重県・全国）（1990年度基準）



4 二酸化炭素 (CO₂) 排出量の増減要因

(1) 産業部門

2016 (H28) 年度の産業部門の CO₂ 排出量は 14,429 千 t-CO₂ で、前年度と比べると 1.0% 減少しました。また、2005 (H17) 年度比では 12.1% 減少しました。

製造品出荷額当たりの CO₂ 排出量 (図 4-1-1) は、製造品出荷額が減少したことにより、2015 (H27) 年度に引き続き増加しています。

産業部門の CO₂ 排出量の大半 (97.3%) を占める製造業について業種別の CO₂ 排出量の推移 (図 4-1-3) を見ると、「石油・プラスチック・ゴム・なめし」で 14.1% 減少したこと等により、製造業全体で前年度と比べ 1.1% 減少しています。

図 4-1-1 産業部門における CO₂ 排出量の推移

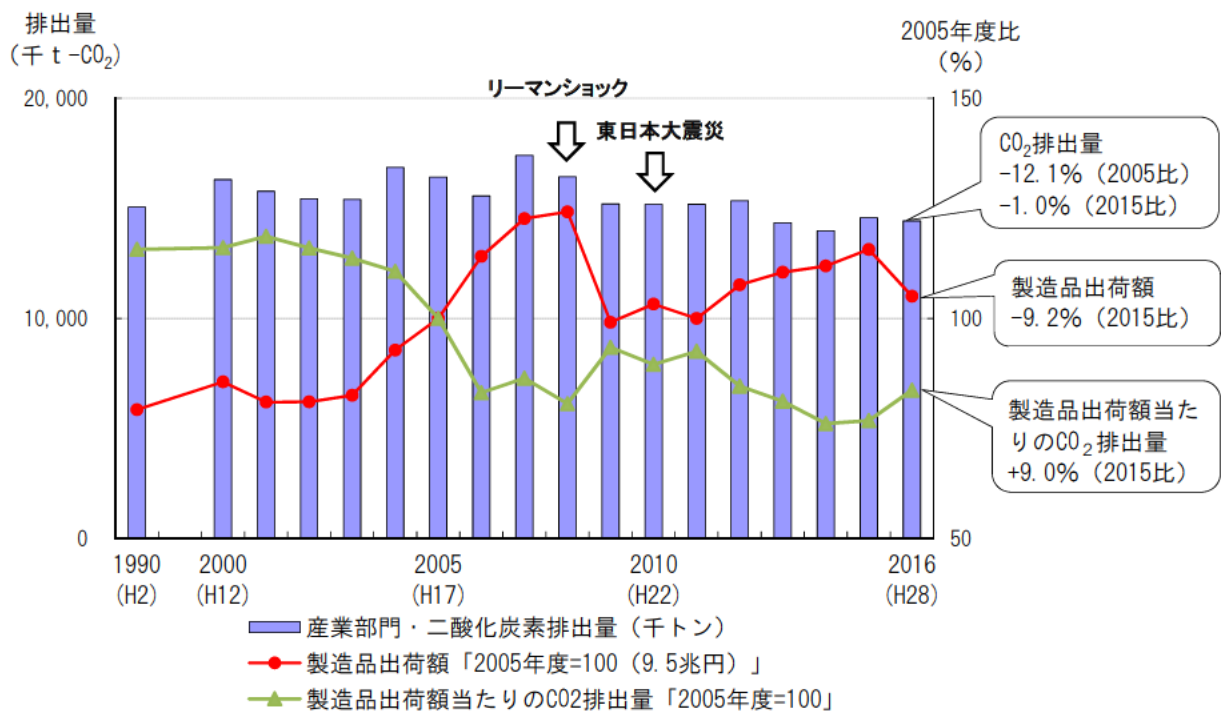


図4-1-2 産業部門におけるエネルギー消費量の推移

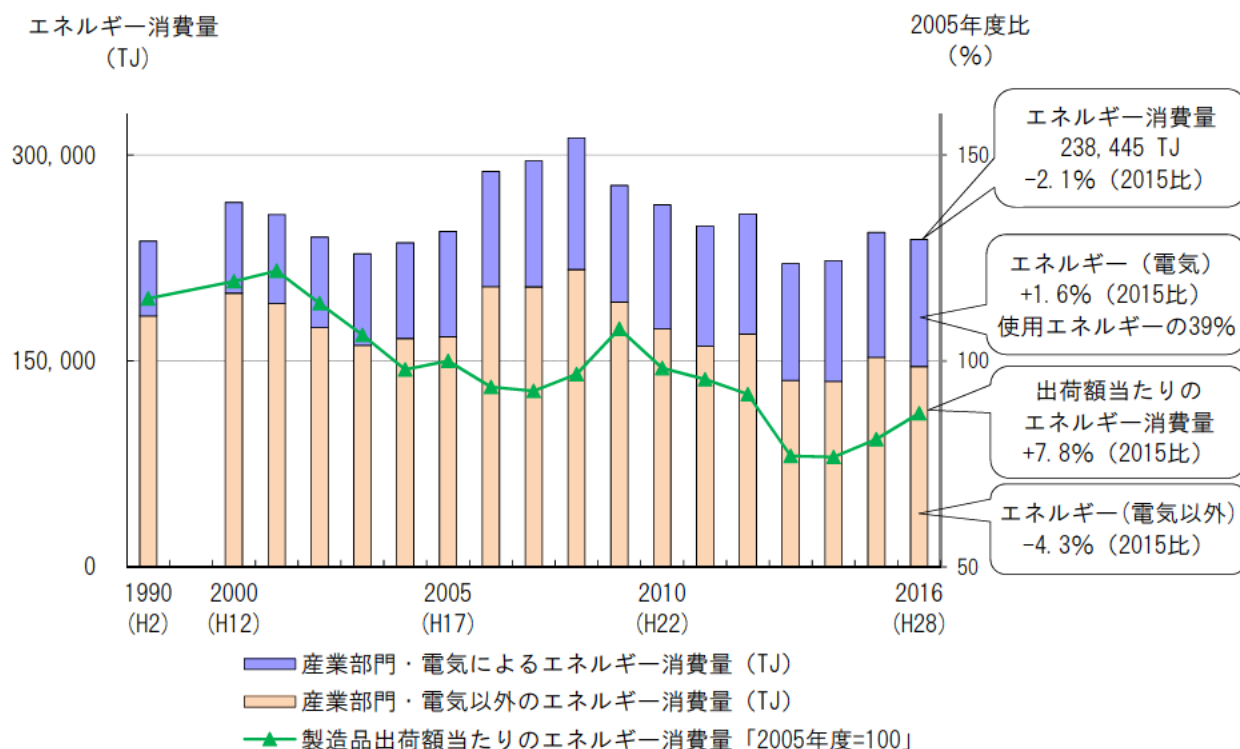
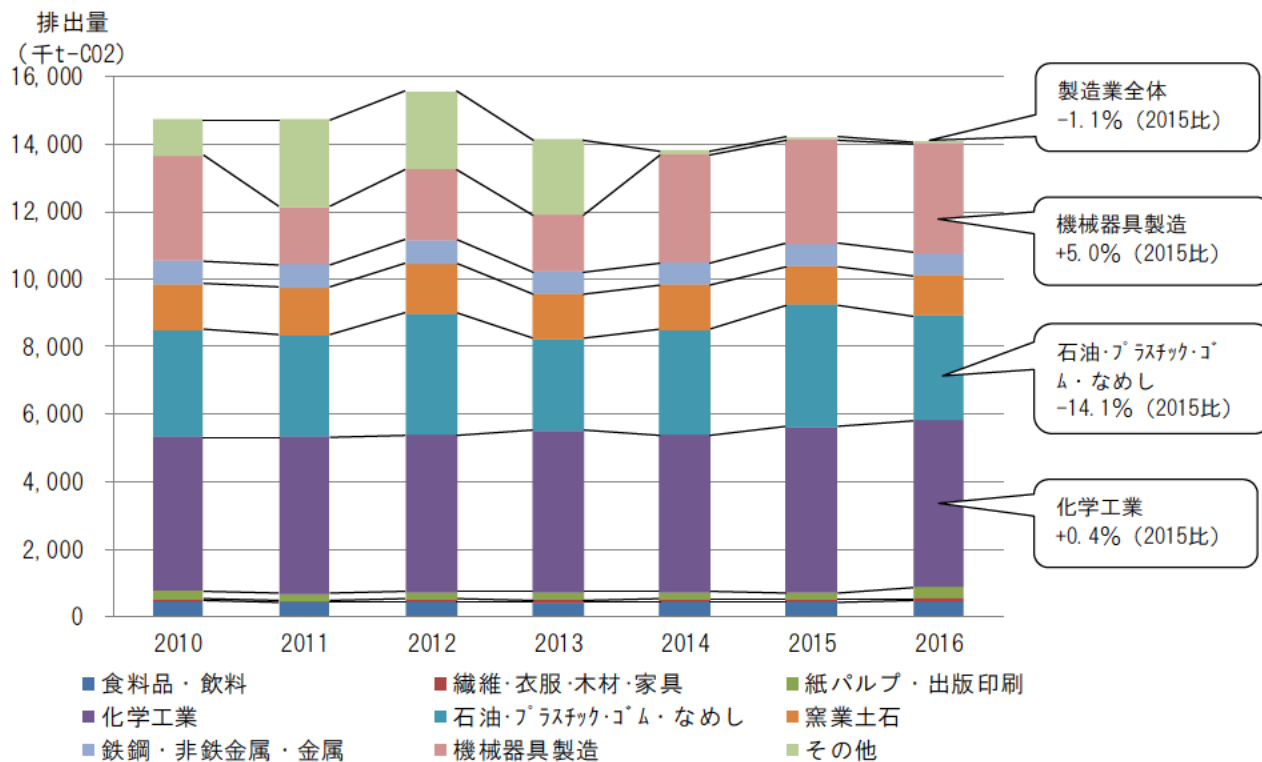


図4-1-3 製造業における業種別CO₂排出量の推移



(2) 民生家庭部門

2016 (H28) 年度の民生家庭部門のCO₂排出量は、1,945 千 t-CO₂で、前年度と比べると0.1%減少し、2005 (H17) 年度と比べると16.4%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います。これは、エネルギー使用の6割を占める電気のCO₂排出原単位が2011 (H23) 年度以降は改善傾向(参考データ1)にあることが要因と考えられます。

一方、家庭におけるエネルギー消費量は、前年度に比べ増加(図4-2-2)し、世帯当たりのエネルギー消費量や一人当たりのエネルギー消費量も増加しており、前年度に比べ暑い夏、寒い冬(参考データ2)であったことが要因の一つと考えられます。

図4-2-1 民生家庭部門におけるCO₂排出量と人口・世帯数の推移

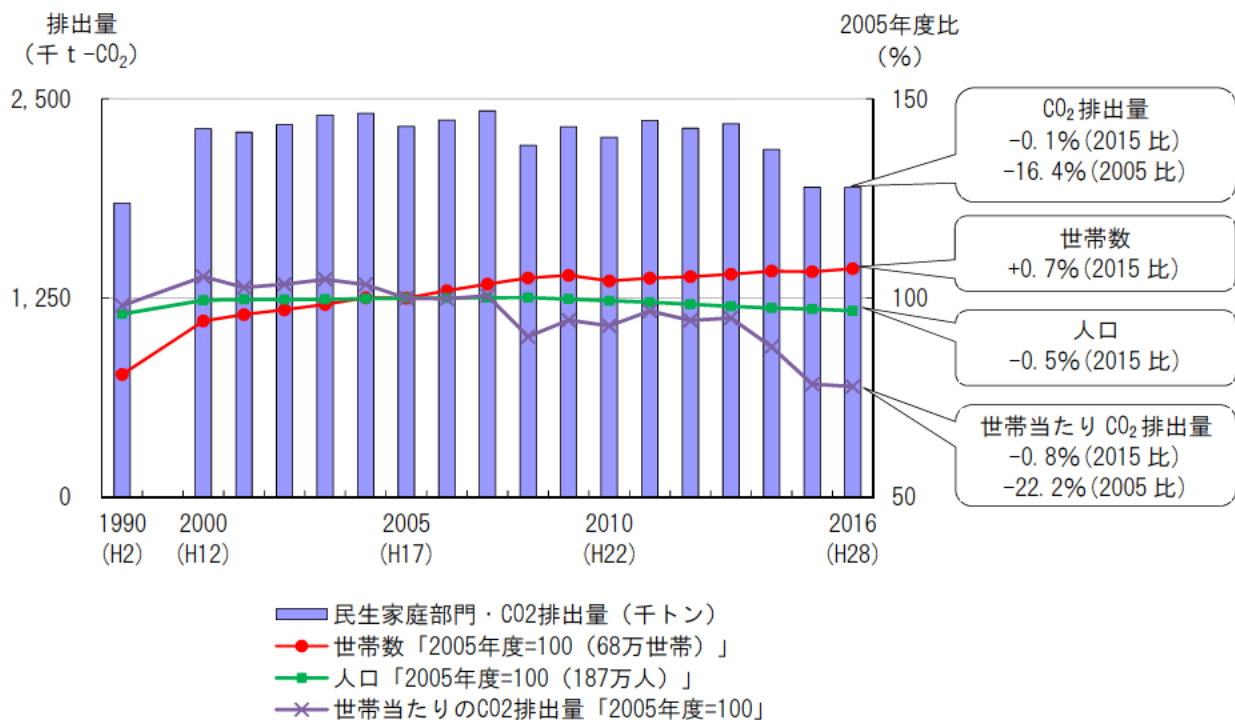
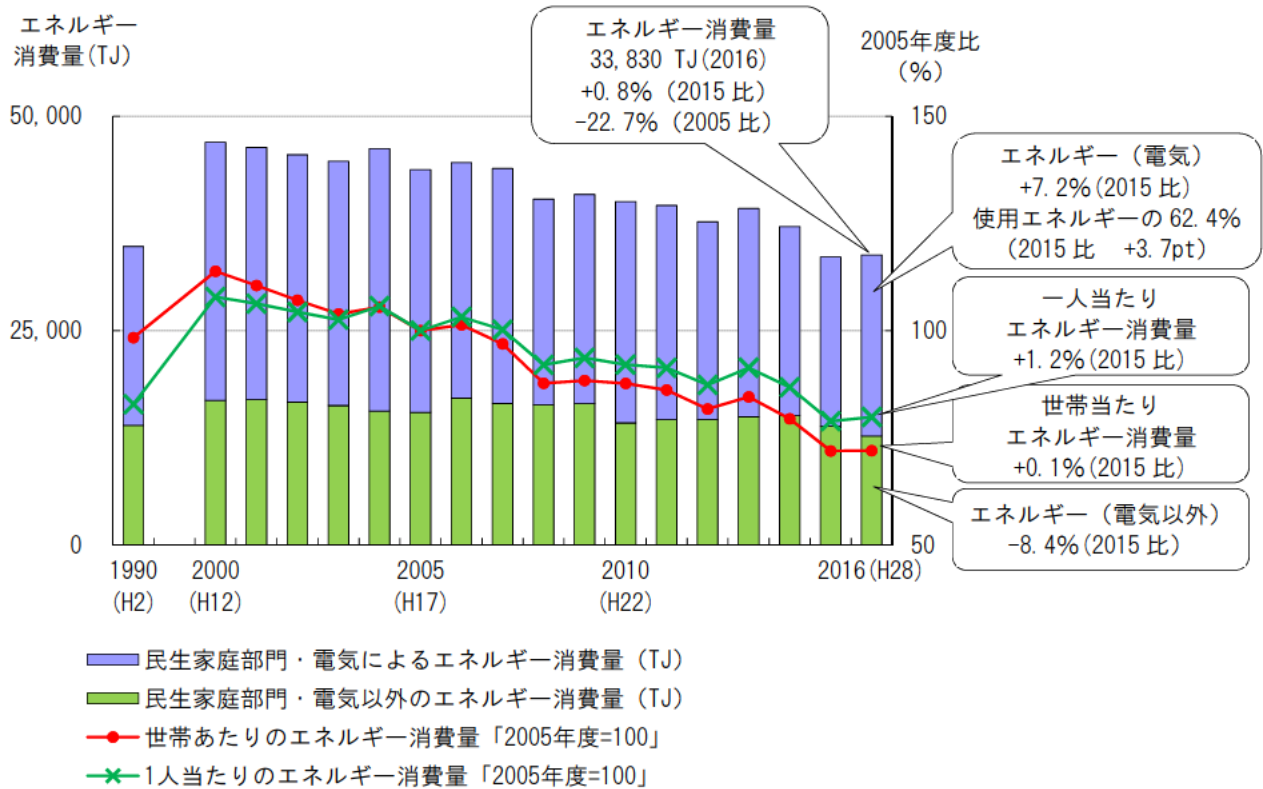


図4-2-2 民生家庭部門におけるエネルギー消費量の推移



(3) 民生業務その他部門

2016 (H28) 年度の民生業務その他部門のCO₂排出量は、3,042 千 t-CO₂で、前年度に比べ6.3%増加し、2005 (H27) と比べ8.4%増加しました。

CO₂排出量と延床面積（事務所建物、店舗・百貨店等の売り場面積）の推移（図4-3-1）を見ると、2007 (H19) 年度以降の延床面積の増加傾向は継続していますが、延べ床面積当たりのCO₂排出量は増加に転じています。

また、2016 (H28) 年度のエネルギー消費量（図4-3-2）は、前年度に比べ6.5%増加し、延床面積当たりのエネルギー消費量も増加に転じており、前年度に比べ暑い夏、寒い冬（参考データ2）であったことが要因の一つと考えられます。

図 4-3-1 民生業務その他部門における CO₂ 排出量の推移

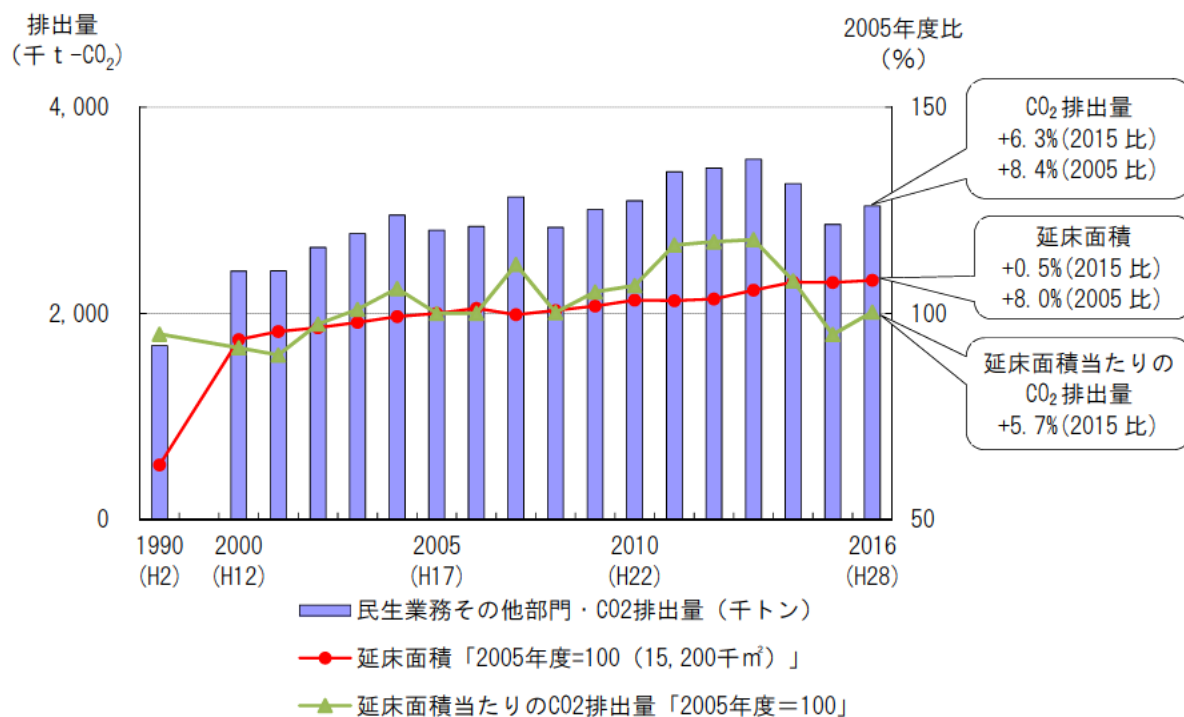
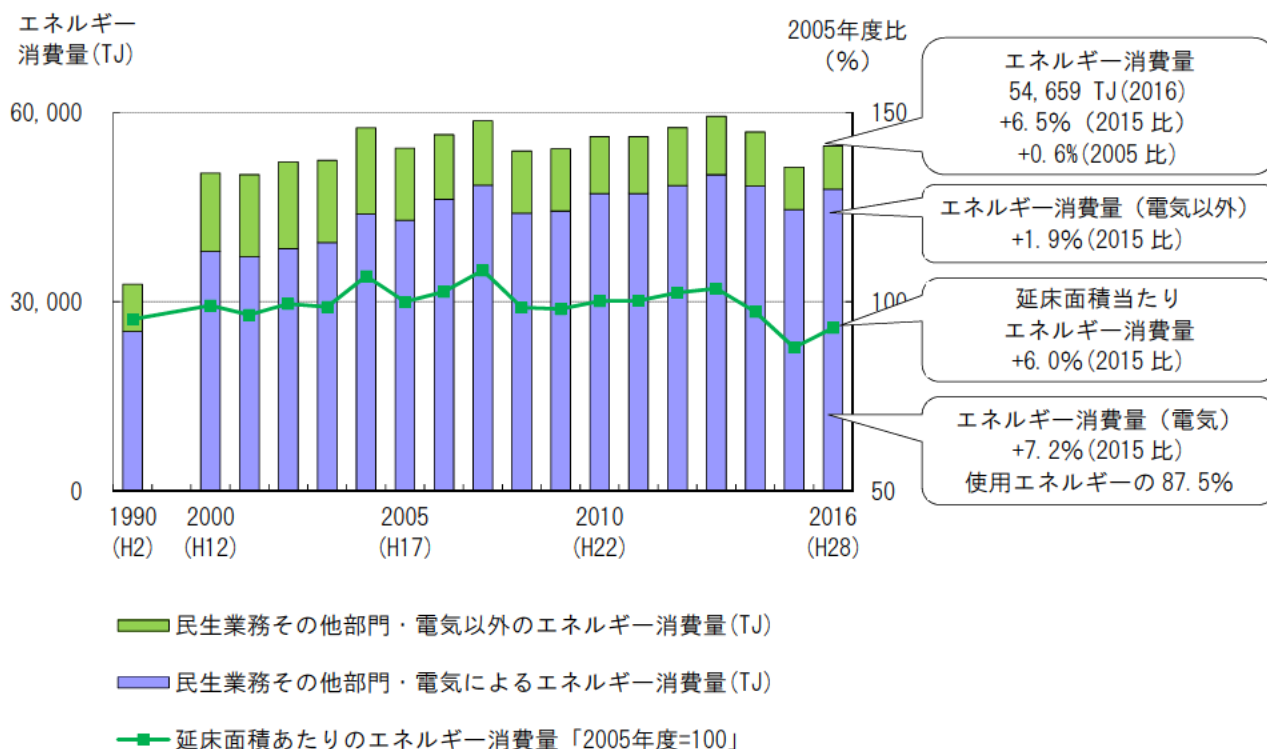


図 4-3-2 民生業務その他部門におけるエネルギー消費量の推移



(4) 運輸部門

2016 (H28) 年度の運輸部門のCO₂排出量は3,782千t-CO₂で、前年度と比べ1.0%減少し、2005 (H17) 年度と比べ18.9%減少しました。

CO₂排出量が平成14(2002)年度をピークに減少傾向が続いている一方で、県内の自動車保有台数は年々増加している状況から、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

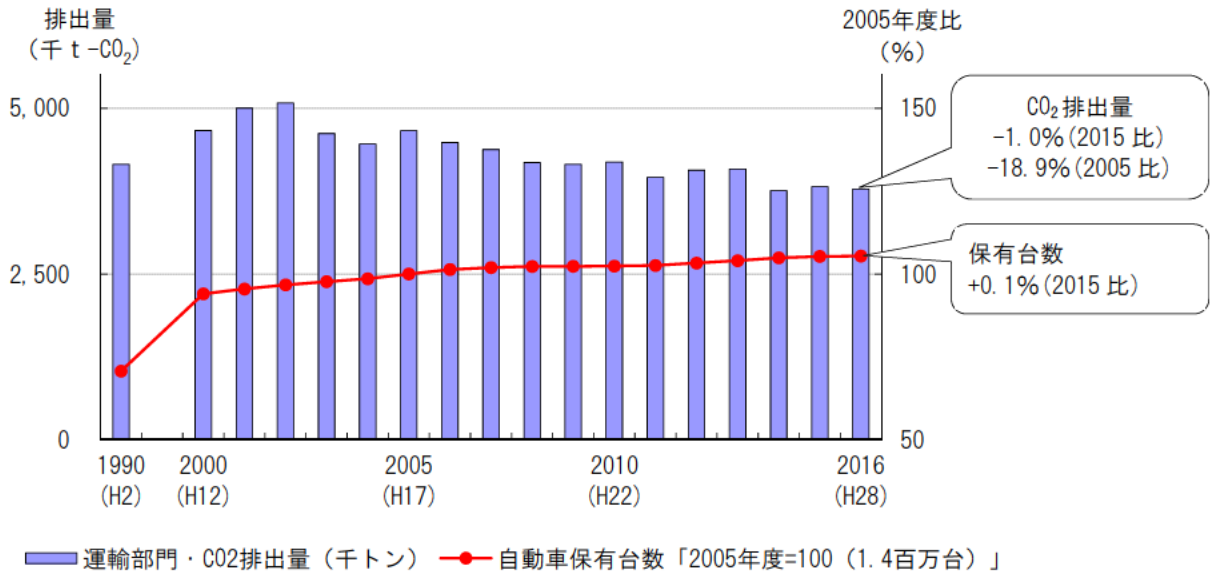
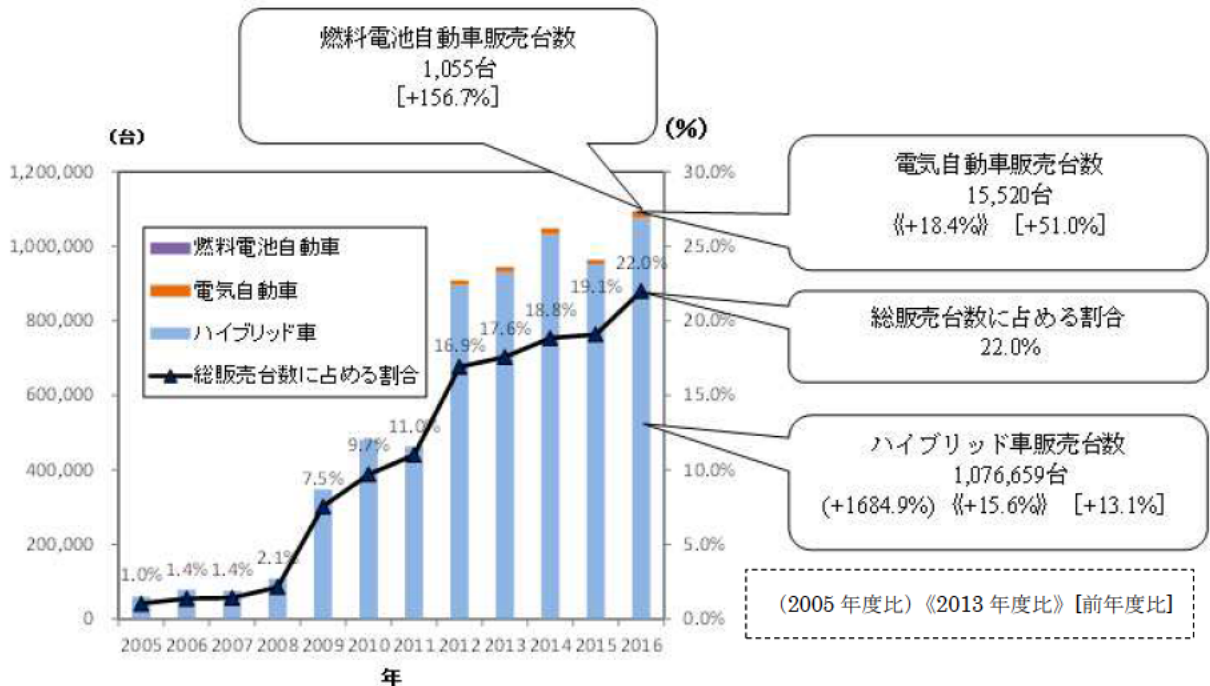
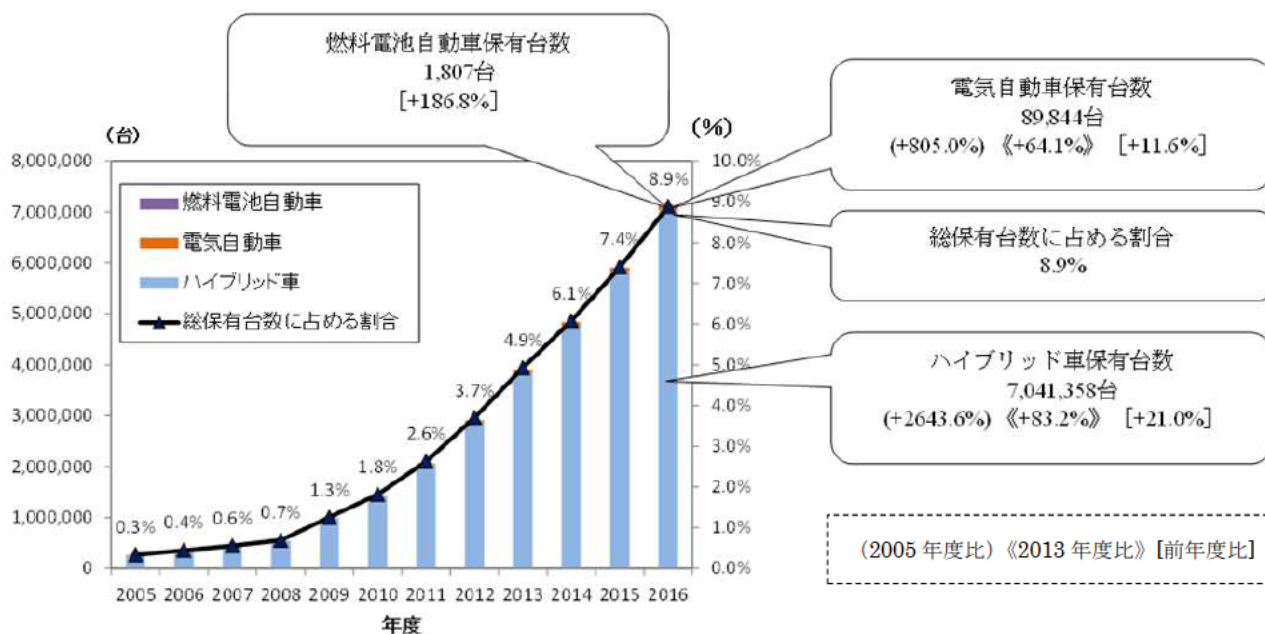


図4-4-2 全国の新車販売台数に占める次世代自動車の割合



〈出典〉「2016年度(平成28年度)温室効果ガス排出量(確報値)について(環境省)」

図4-4-3 全国の自動車保有台数に占める次世代自動車の割合



〈出典〉「2016年度（平成28年度）温室効果ガス排出量（確報値）について（環境省）」

（5）その他各部門、その他のガス、森林吸収量

その他の排出状況については、以下のとおりです。

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

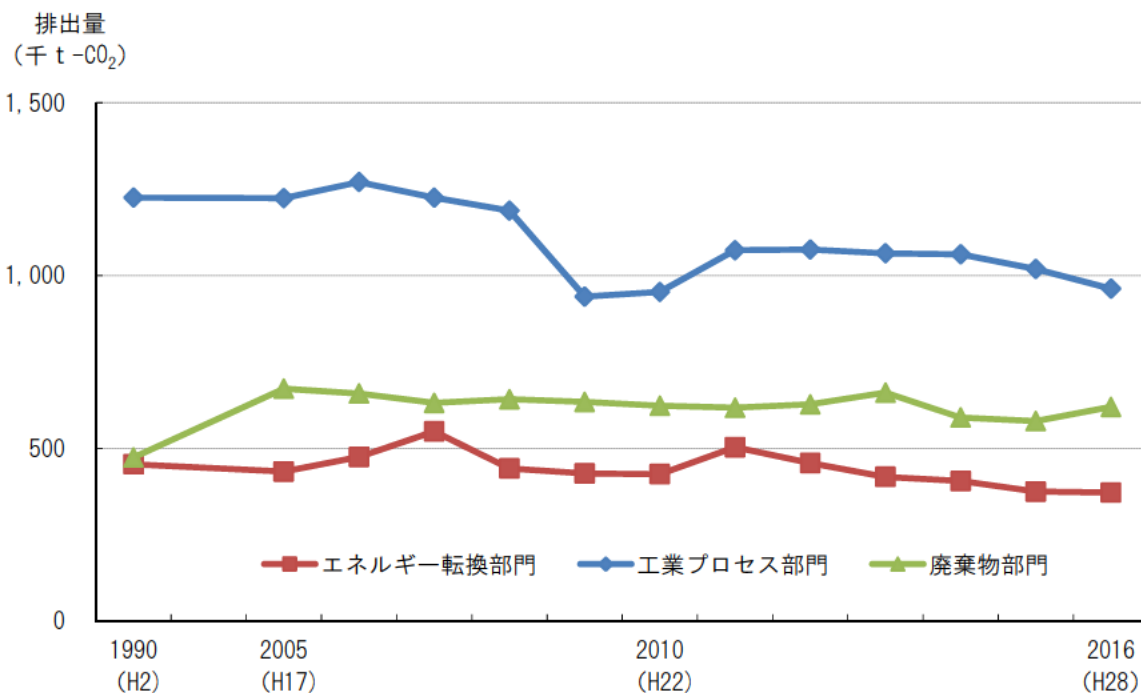


図 4-5-2 メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O) 排出量

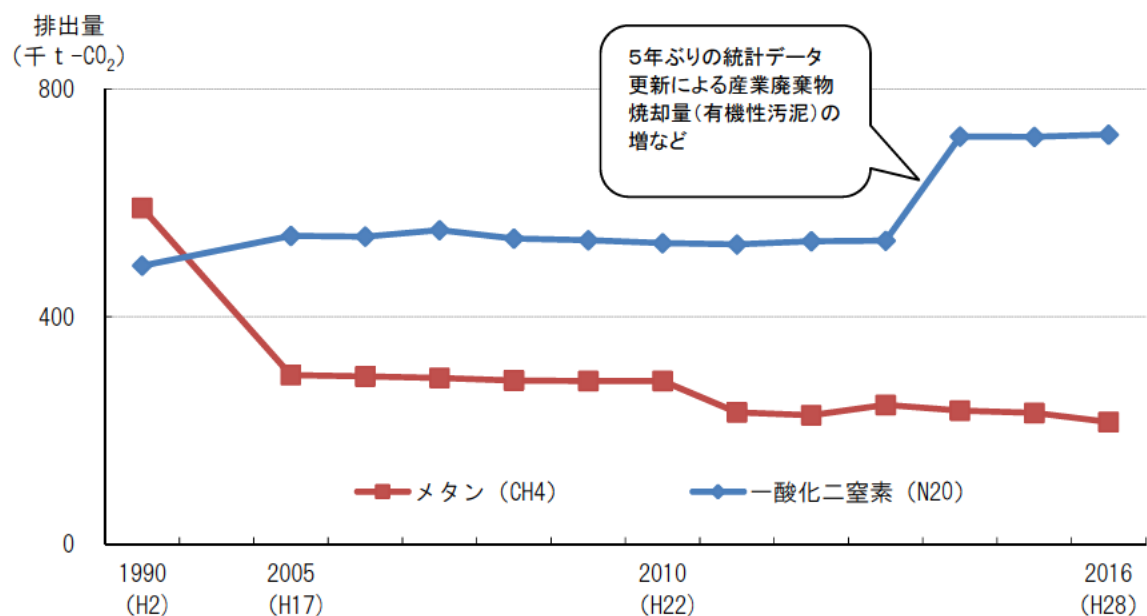


図 4-5-3 フロン等4ガス排出量

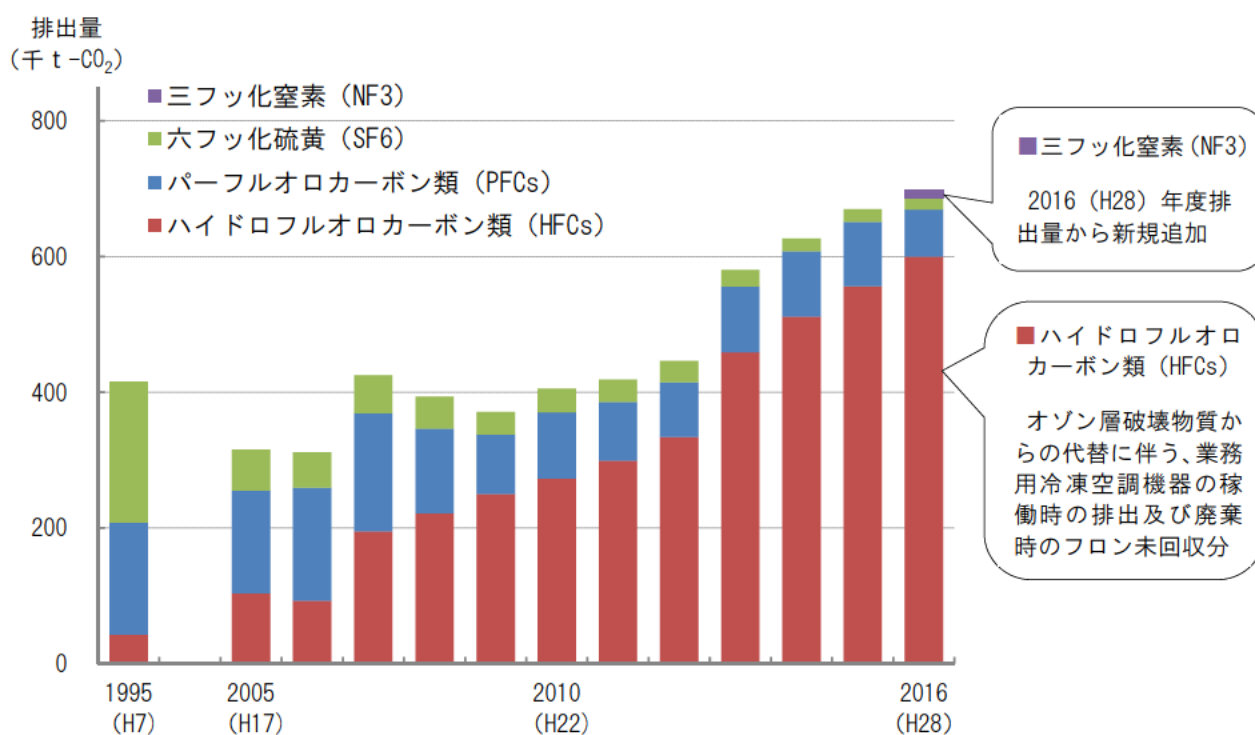
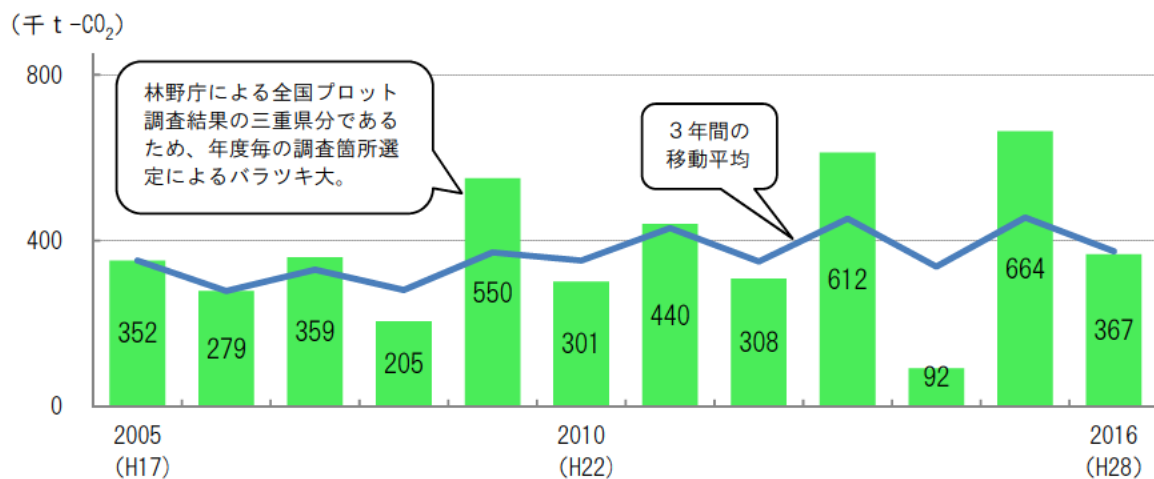


図 4-5-4 森林吸収量



【参考】三重県内民有林の森林資源蓄積量の推移

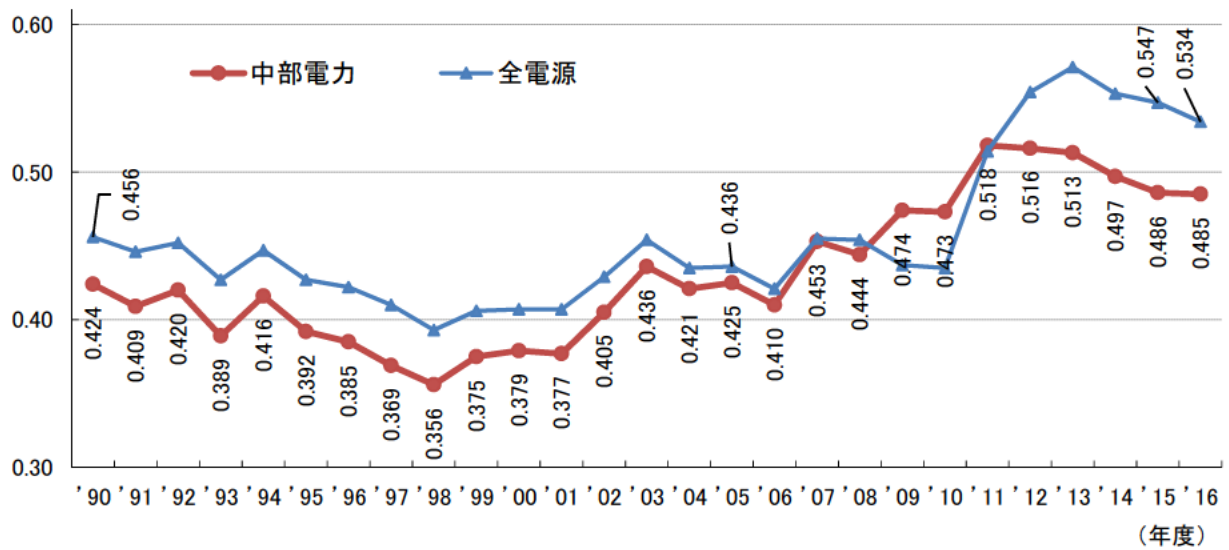
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
森林材積 (m ³)	64,836	65,098	66,309	68,521	68,521	69,414	69,797	70,860	72,731	72,742	72,955	73,220
増減 (m ³)	—	262	1,211	2,212	0	893	383	1,063	1,870	11	213	265
【参考】増減 (千 t-CO ₂)	—	237	1,094	1,997	0	806	346	960	1,688	10	193	239

- ※ 森林材積の出典は三重県森林・林業統計書。
- ※ 森林材積は、森林を構成する樹木の幹の体積。
- ※ 三重県の全森林面積に占める民有林（国有林以外の森林）率は約 94%。
- ※ 増減（千 t-CO₂）の換算は、森林材積の増減がすべて 21 年生以上のスギとして計算。

参考データ

1 電気のCO₂排出原単位の推移（中部電力・全電源）

(kg-CO₂/kWh)



2 夏季・冬季の平均気温（津・尾鷲・四日市・上野）

