

「2014年度神奈川県温室効果ガス排出量推計結果」について

※ 温室効果ガスの排出量は端数処理（万トン単位で四捨五入）をしているため、各表の合計値と内訳が合わないことがあります。また、増減、増減率、構成比等は万トン以下の端数を含めて計算しているため、表中の数値を用いた計算と合致しない場合があります。同様に、四捨五入の関係で構成比の合計が100%にならない場合があります。

※ 推計に当たっては、推計方法の精度向上に努めており、毎年度必要な見直しを行っています。

1 温室効果ガス排出量について

- 2014年度（平成26年度）の県内の温室効果ガス排出量（速報値）は7,840万 t-CO₂（二酸化炭素換算。以下同じ。）であり、全国の排出量（13億6,400万 t-CO₂）の5.7%にあたる。
- 前年度（2013年度確定値。以下同じ。）と比べると5.2%減少しており、2005年度と比較すると、3.9%増加している。（表1）
- 県内の温室効果ガス排出量の96.1%を二酸化炭素が占めている。（表2）

表1 神奈川県の温室効果ガス排出量の推移（単位：万t-CO₂）

区分	2005年度		2012年度		2013年度（確定値）		2014年度（速報値）		
	排出量	対2005年度増減率（%）	排出量	対2005年度増減率（%）	増減率（%）		排出量	増減率（%）	
					対2005年度	対前年度		対2005年度	対前年度
温室効果ガス									
二酸化炭素	7,272	7.7	7,833	7.7	7,983	9.8	7,533	3.6	-5.6
その他ガス（注1）	271	3.0	279	3.0	289	6.8	306	13.2	6.0
合計	7,543	7.5	8,112	7.5	8,272	9.7	7,840	3.9	-5.2

（注1）CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃

表2 神奈川県・全国の温室効果ガス排出量（2014年度）

区分	神奈川県（2014年度（速報値））			全国（2014年度（確報値））（注2）	
	排出量（万t-CO ₂ ）	構成比（%）	対全国比（%）	排出量（百万t-CO ₂ ）	構成比（%）
温室効果ガス					
二酸化炭素	7,533	96.1	6.0	1,265	92.8
その他ガス	306	3.9	3.1	98	7.2
合計	7,840	100.0	5.7	1,364	100.0

（注2）「2014年度（平成26年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について」（環境省報道発表資料）を基に作成

2 県内の二酸化炭素排出量について

県の地球温暖化対策を進める上では、県内の温室効果ガス排出量の約96%を占める二酸化炭素の削減が不可欠であることから、二酸化炭素排出量について、さらに詳しく説明します。

(1) 排出量の推移

- 2014年度の排出量は7,533万t-CO₂で、前年度に比べて5.6%(449万t-CO₂)減少し、2005年度と比較すると3.6%(261万t-CO₂)増加している。
- 2014年度の排出量が前年度と比べて減少したのは、エネルギー転換部門、産業部門、運輸部門のエネルギー消費量が減少したこと等による。
- 2014年度の県民1人当たりの排出量は8.28t-CO₂で、前年度に比べて5.8%(0.51t-CO₂)減少し、2005年度と比較すると0.1%(0.01t-CO₂)増加している。

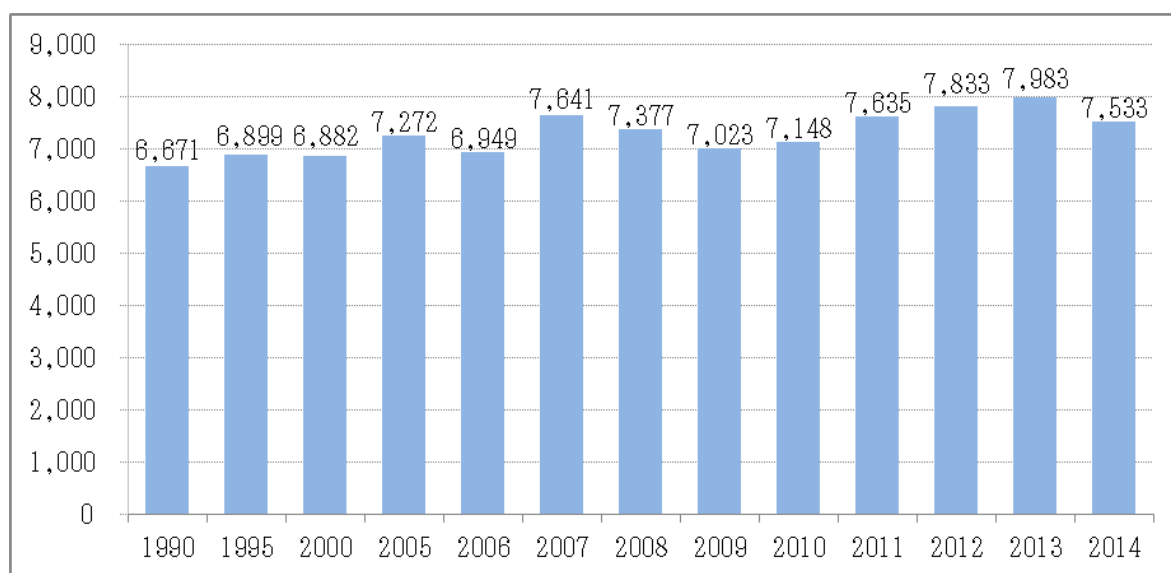


図1 神奈川県内の二酸化炭素排出量の経年変化（単位：万t-CO₂）

(2) 部門別排出量

- 2014年度の排出量の部門別構成比は、産業部門（32.7%）が大きく、次いで業務部門（21.5%）、家庭部門（18.1%）の順になっている。
- 2005年度からの伸び率は、業務部門（40.8%）と家庭部門（17.0%）で増加となっている一方、運輸部門（-13.5%）と産業部門（-9.4%）では減少となっている。

表3 神奈川県の一酸化炭素排出量の部門別比較（単位：万t-CO₂）

	2005年度		2012年度		2013年度（確定値）		2014年度（速報値）		
	排出量 （構成比%）	排出量 （構成比%）	対2005年度 増減率 （%）	排出量 （構成比%）	増減率（%）		排出量 （構成比%）	増減率（%）	
					対2005年度	対前年度		対2005年度	対前年度
エネルギー 転換部門 〔発電所等〕	935 (12.9)	999 (12.8)	6.8	1,039 (13.0)	11.1	4.0	950 (12.6)	1.6	-8.5
産業部門 〔製造業、農林水産 業、建設業等〕	2,720 (37.4)	2,695 (34.4)	-0.9	2,635 (33.0)	-3.1	-2.2	2,464 (32.7)	-9.4	-6.5
家庭部門	1,165 (16.0)	1,317 (16.8)	13.1	1,373 (17.2)	17.8	4.2	1,363 (18.1)	17.0	-0.7
業務部門 〔サービス関連産業、 公的機関等〕	1,150 (15.8)	1,569 (20.0)	36.5	1,722 (21.6)	49.8	9.7	1,620 (21.5)	40.8	-6.0
運輸部門 〔自動車、鉄道、 船舶〕	1,178 (16.2)	1,127 (14.4)	-4.4	1,096 (13.7)	-7.0	-2.7	1,020 (13.5)	-13.5	-7.0
廃棄物部門	124 (1.7)	126 (1.6)	1.9	117 (1.5)	-5.1	-6.9	117 (1.6)	-5.1	0.0
合計	7,272 (100.0)	7,833 (100.0)	7.7	7,983 (100.0)	9.8	1.9	7,533 (100.0)	3.6	-5.6
1人あたり 排出量 (t-CO ₂)	8.27	8.63	4.4	8.79	6.3	1.8	8.28	0.1	-5.8

※ 部門別排出量は、発電及び熱発生に伴うCO₂排出量を各最終消費部門に配分した排出量

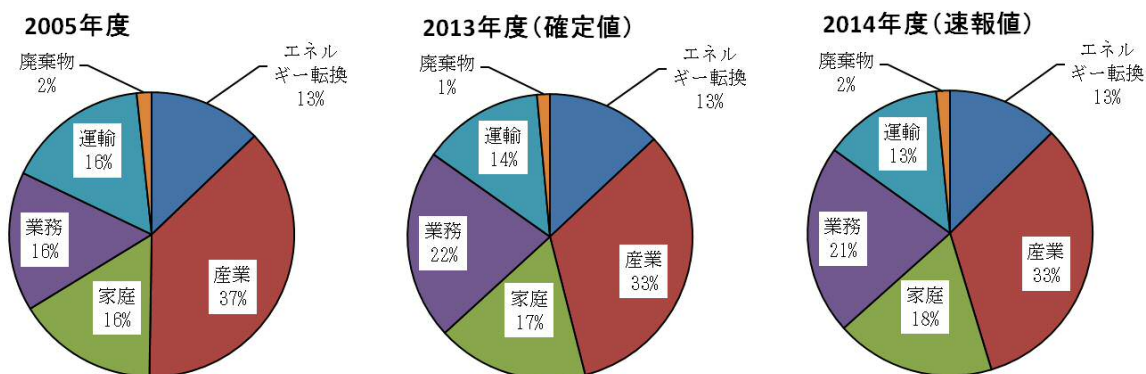


図2 神奈川県の二酸化炭素排出量の部門別構成比の変化（2005年度、2013年度、2014年度（速報値））

表4 神奈川県のご二酸化炭素排出量の部門別経年変化（単位：万t-CO₂）

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
エネルギー転換	820	855	847	935	869	972	988	1,024	1,081	1,065	999	1,039	950
産業	2,928	2,708	2,607	2,720	2,688	2,861	2,663	2,451	2,397	2,702	2,695	2,635	2,464
家庭	832	973	1,056	1,165	1,058	1,278	1,252	1,079	1,155	1,220	1,317	1,373	1,363
業務	813	914	954	1,150	1,113	1,337	1,315	1,290	1,273	1,430	1,569	1,722	1,620
運輸	1,145	1,313	1,285	1,178	1,110	1,082	1,049	1,058	1,127	1,097	1,127	1,096	1,020
廃棄物	132	138	133	124	111	112	110	122	115	120	126	117	117
合計	6,671	6,899	6,882	7,272	6,949	7,641	7,377	7,023	7,148	7,635	7,833	7,983	7,533

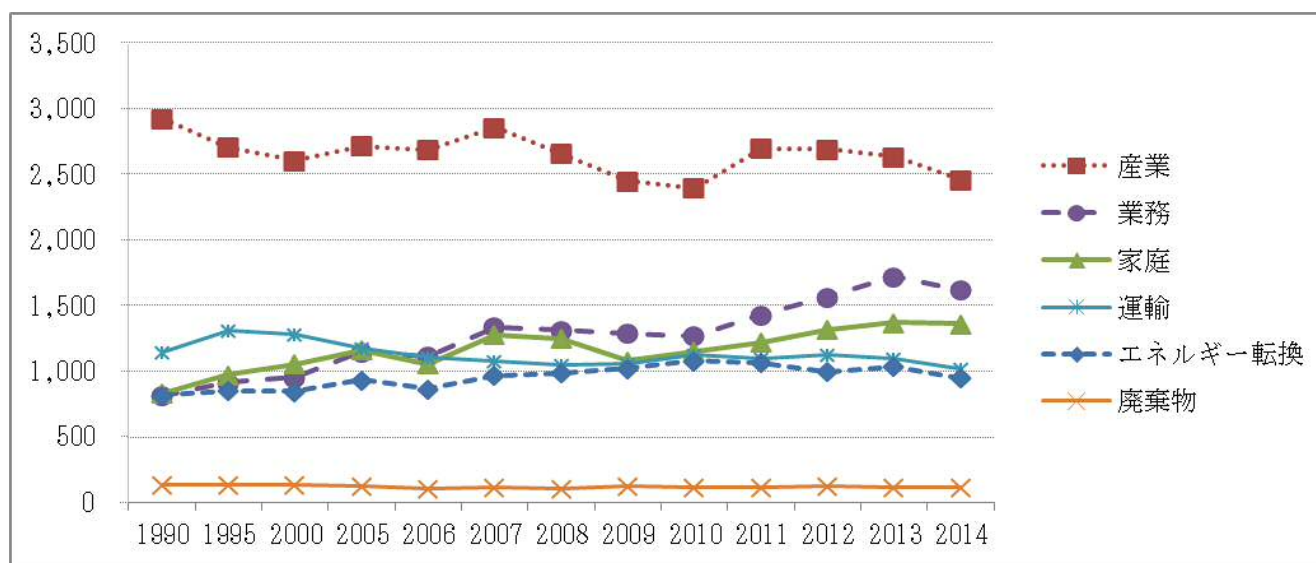


図3 神奈川県のご二酸化炭素排出量の部門別推移（単位：万t-CO₂）

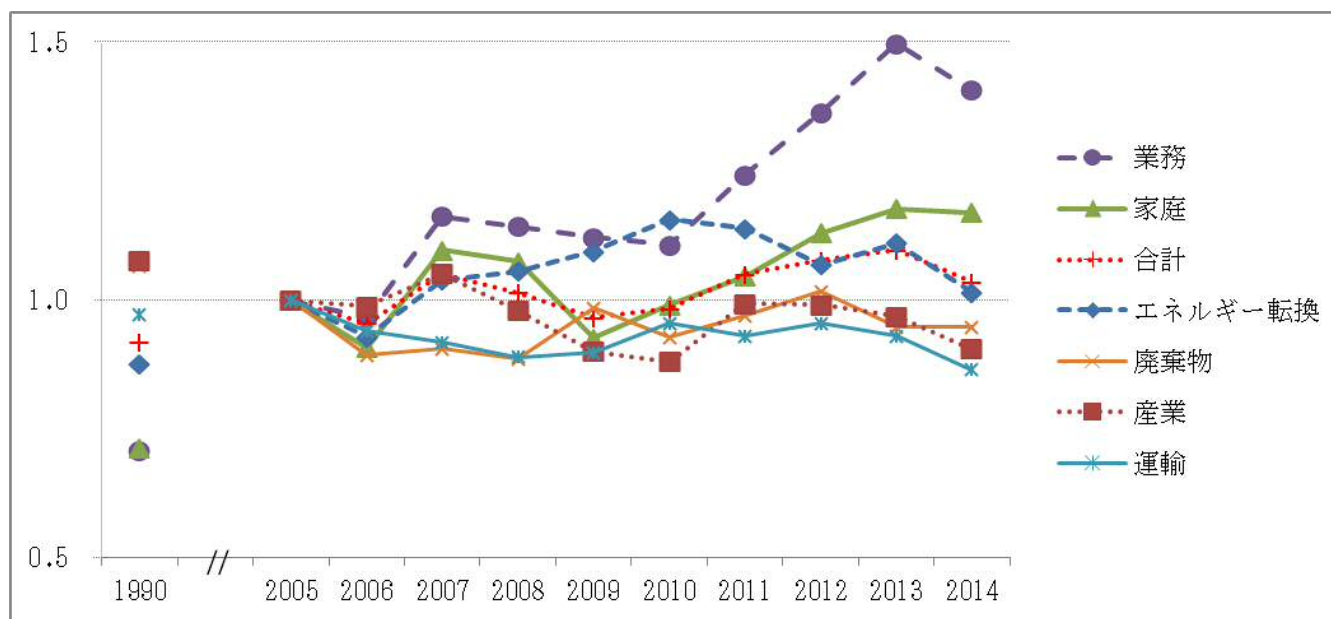


図4 神奈川県のご二酸化炭素排出量の2005年度比の推移（2005年度=1.0）

<各部門の2014年度の排出量の特徴>

【 エネルギー転換部門 】

- ・前年度と比べて8.5%減少。
- ・2005年度と比べて1.6%増加。
- ・2005年度からの排出量の増加は、電力等のエネルギー需要の増加に伴い電気事業者等からの排出が増加したこと等による。

【 産業部門 】

- ・前年度と比べて6.5%減少。
- ・2005年度と比べて9.4%減少。
- ・2005年度からの排出量の減少は、製造業からの排出量が減少していること等による。

【 家庭部門 】

- ・前年度と比べて0.7%減少。
- ・2005年度と比べて17.0%増加。
- ・2005年度からの排出量の増加は、世帯数の増加(2005年度3,591,866世帯、2014年度3,970,674世帯で約11%の増加)、家庭用機器の多様化や普及率の増加などにより、電力等のエネルギー消費が増加したこと等によると考えられる。

【 業務部門 】

- ・前年度と比べて6.0%減少。
- ・2005年度と比べて40.8%増加。
- ・2005年度からの排出量の増加は、事務所等の延床面積の増加に伴う空調・照明設備の増加、オフィスのOA化の進展等により電力等のエネルギー消費が増加したこと等によると考えられる。

【 運輸部門 】

- ・前年度と比べて7.0%減少。
- ・2005年度と比べて13.5%減少。
- ・2005年度からの排出量の減少は、自動車からの排出量が減少したこと等による。

【 廃棄物部門 】

- ・前年度と比べて増減なし。
- ・2005年度と比べて5.1%減少。
- ・2005年度からの排出量の減少は、一般廃棄物の焼却量が減少したことによる。

参 考

① 温室効果ガス排出量の推計方法について

- 県内の温室効果ガス排出量の推計は、資源エネルギー庁公表の「都道府県別エネルギー消費統計」を主な基礎資料として使用し、環境省の「地方公共団体における地球温暖化対策の計画的な推進のための手引き」の手法をベースとして行いました。
- 今回お知らせした神奈川県2014年度速報値は、「都道府県別エネルギー消費統計」の2014年度「暫定値」を使用しており、「暫定値」ではなくなった際には、それに合わせて数値を更新します。
- 平成28年12月に公表された「都道府県別エネルギー消費統計」は、推計方法を変更して1990年度まで遡って数値が改められたため、本推計についても同様に1990年度から2013年度（速報値）まで遡って数値を改めています。
- 推計に当たっては、推計方法の精度向上に努めており、毎年度必要な見直しを行っていることから、今回取りまとめた数値が、今後、再計算される場合があります。

② 電力の二酸化炭素排出係数の変動による影響について

- 県内の二酸化炭素排出量の約4割は、電力の使用に伴うものです。
電力の使用に伴う二酸化炭素排出量は、電力の消費量に二酸化炭素排出係数^(注3)を掛けて算出しますが、この二酸化炭素排出係数は、年度毎の発電電力量に係る電源種別の割合により変動します。
そこで、電力の二酸化炭素排出係数の変動が与える影響を除いた排出量の推移を見るため、東京電力の二酸化炭素排出係数を用いて、その値が2005年度から一定であると仮定した場合の二酸化炭素排出量を推計し、実際の排出量と比較しました。

(注3) 販売電力量あたりの発電に伴い排出される二酸化炭素の量を示す係数

<二酸化炭素排出量全体>

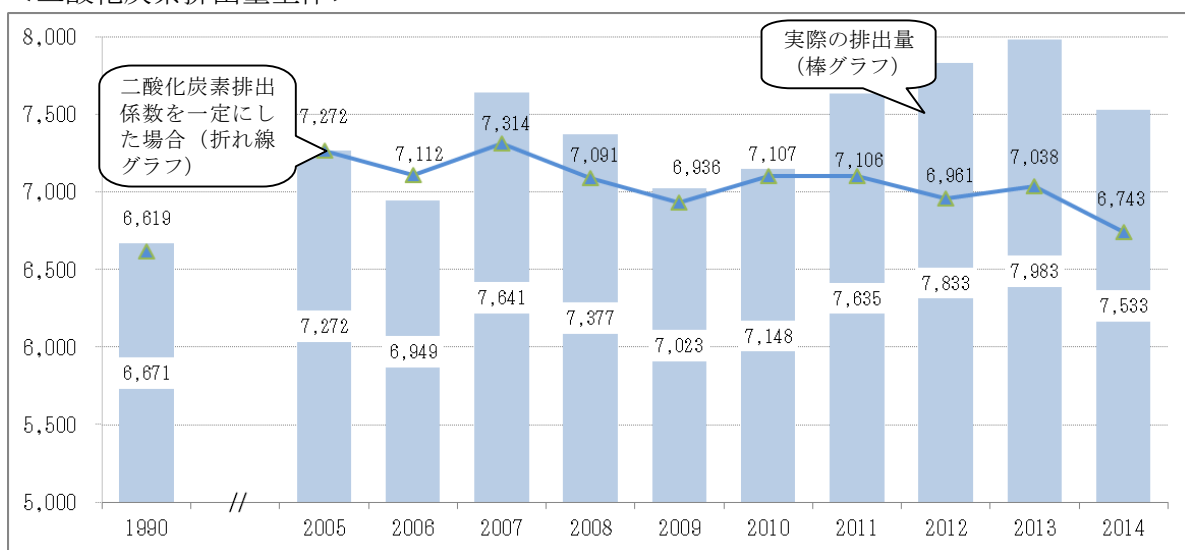


図5 神奈川県二酸化炭素排出量の推移（単位：万t-CO₂）
<電力の二酸化炭素排出係数を2005年度で一定と仮定した場合との比較>

<二酸化炭素排出量全体のうち電力使用分>

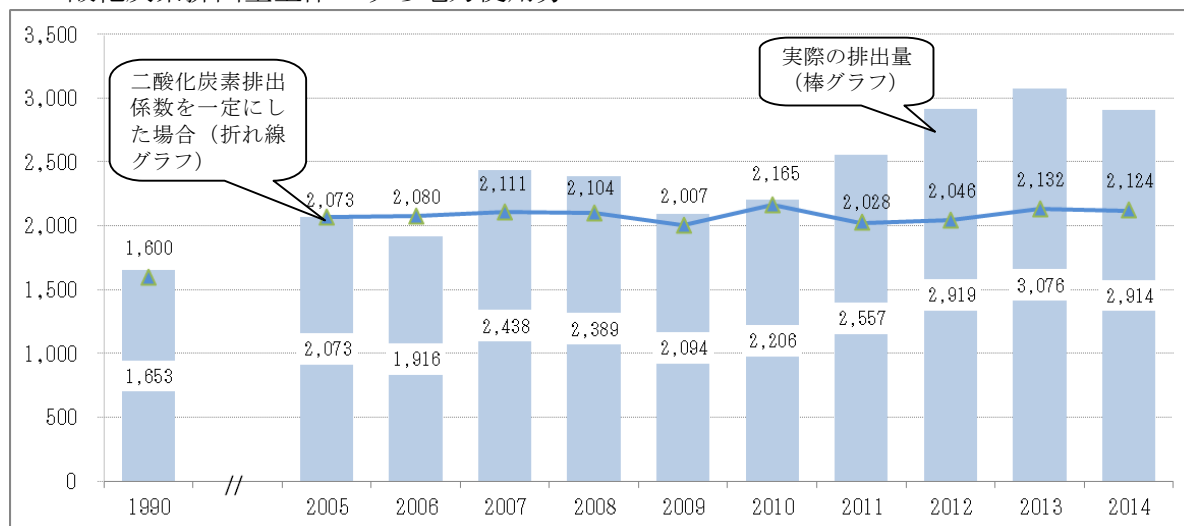


図6 神奈川県での電力使用に伴う二酸化炭素排出量の推移（単位：万t-CO₂）
 <電力の二酸化炭素排出係数を2005年度で一定と仮定した場合との比較>

③ エネルギー消費量の推移について

表5 神奈川県の一部門別エネルギー消費量の比較（単位：PJ（注4））

	2005年度	2012年度		2013年度（確定値）			2014年度（速報値）		
	エネルギー消費量	エネルギー消費量	対2005年度増減率（%）	エネルギー消費量	増減率（%）		エネルギー消費量	増減率（%）	
					対2005年度	対前年度		対2005年度	対前年度
エネルギー転換部門	142	154	7.9	159	11.5	3.3	145	2.2	-8.3
産業部門	369	348	-5.9	324	-12.3	-6.8	304	-17.6	-6.0
家庭部門	147	131	-10.6	130	-11.5	-1.1	135	-8.2	3.8
業務部門	144	148	2.3	159	10.0	7.5	157	8.8	-1.1
運輸部門	171	161	-6.1	154	-10.0	-4.2	144	-16.1	-6.8
合計	974	941	-3.4	925	-5.0	-1.7	885	-9.1	-4.3

（注4）PJ（ペタジュール）は、熱量の単位。1PJは 10^{15} ジュール。

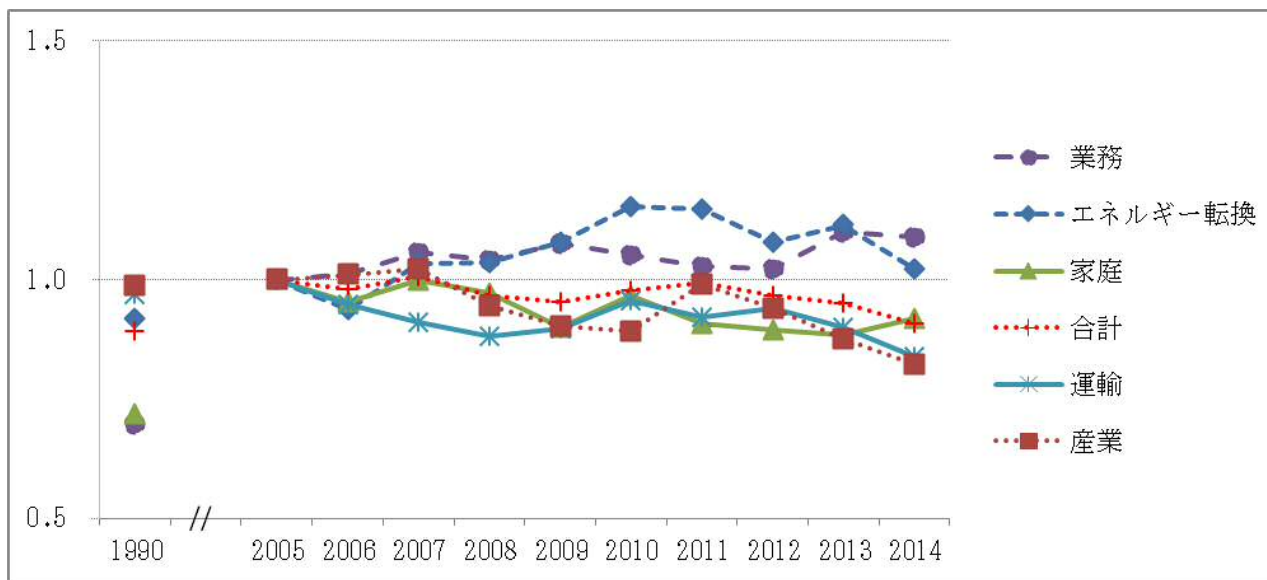


図7 神奈川県の一部門別エネルギー消費量の2005年度比の推移（2005年度=1.0）

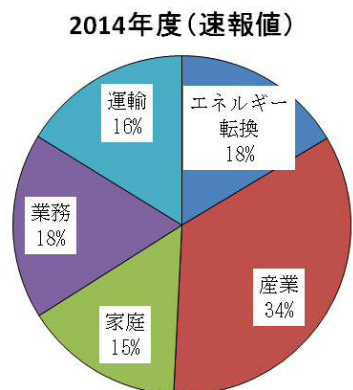


図8 神奈川県の一部門別エネルギー消費量の部門別構成比

表6 神奈川県のエネルギー源別エネルギー消費量の比較（単位：PJ）

	2005年度	2012年度		2013年度（確定値）			2014年度（速報値）		
	エネルギー消費量	エネルギー消費量	対2005年度増減率（%）	エネルギー消費量	増減率（%）		エネルギー消費量	増減率（%）	
					対2005年度	対前年度		対2005年度	対前年度
石炭	132	129	-1.8	137	4.1	6.0	135	2.7	-1.4
石油 ^{※1}	437	372	-14.8	380	-12.9	2.2	346	-20.7	-9.0
都市ガス ^{※2}	150	188	25.2	159	5.8	-15.4	151	0.6	-5.0
電力	203	200	-1.2	201	-0.9	0.3	208	2.5	3.4
熱	53	51	-3.5	48	-9.6	-6.4	45	-15.2	-6.2
合計	974	941	-3.4	925	-5.0	-1.7	885	-9.1	-4.3

※1 LPGを含む。

※2 LNG(液化天然ガス)を含む。

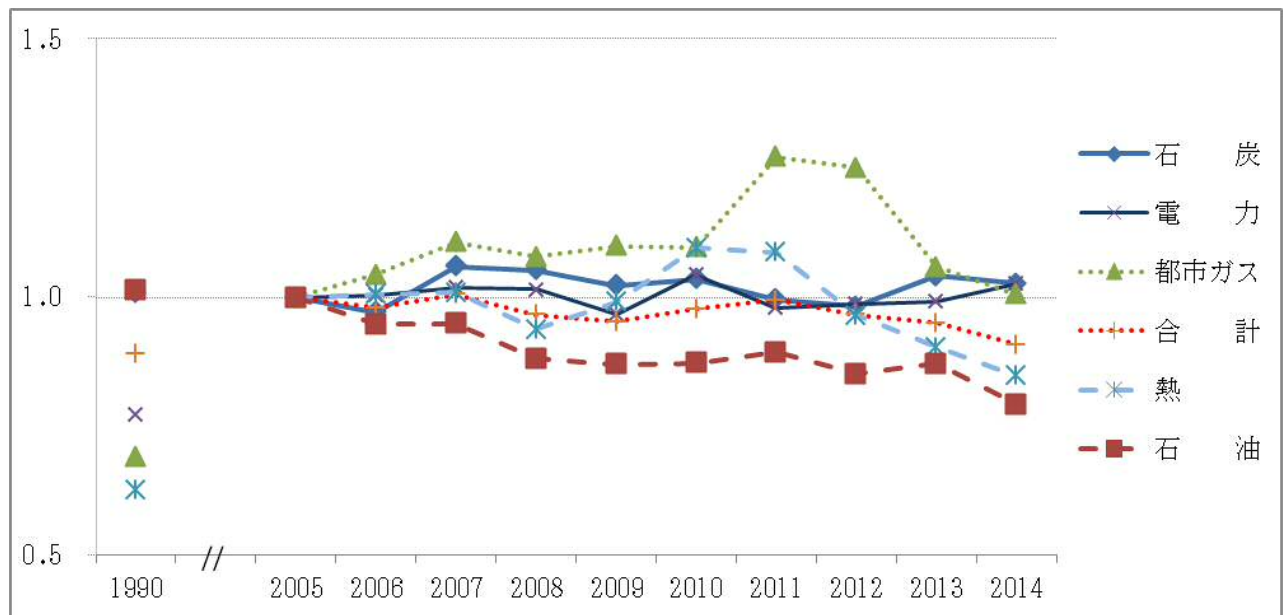


図9 神奈川県燃料別エネルギー消費量の2005年度比の推移（2005年度=1.0）

2014年度（速報値）

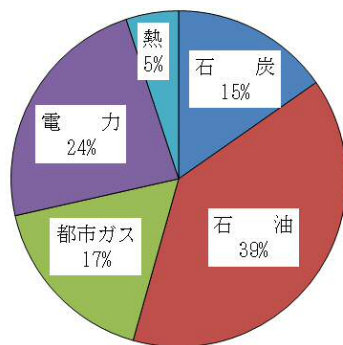


図10 神奈川県のエネルギー消費量の燃料別構成比

④ 温室効果ガス排出量（種類別）の推移について

表7 神奈川県温室効果ガス排出量の推移（単位：万t-CO₂）

温室効果ガス	2005年度	2012年度		2013年度（確定値）			2014年度（速報値）		
	排出量	排出量	対2005年度増減率（%）	排出量	増減率（%）		排出量	増減率（%）	
					対2005年度	対前年度		対2005年度	対前年度
二酸化炭素	7,272	7,833	7.7	7,983	9.8	1.9	7,533	3.6	-5.6
その他ガス	271	279	3.0	289	6.8	3.6	306	13.2	6.0
CH ₄	24	21	-13.9	20	-15.4	-1.7	19	-19.9	-5.4
N ₂ O	73	73	-0.2	74	1.2	1.5	70	-3.3	-4.4
HFCs	92	163	76.7	179	94.0	9.8	200	117.7	12.2
PFCs	68	15	-78.1	10	-85.7	-34.6	9	-87.2	-10.9
SF ₆	13	7	-42.1	6	-51.1	-15.5	7	-43.3	16.0
NF ₃	0.7	0.5	-28.3	0.3	-57.1	-40.2	0.3	-53.4	8.8
合計	7,543	8,112	7.5	8,272	9.7	2.0	7,840	3.9	-5.2

CH₄:メタン、N₂O:一酸化二窒素、HFCs:ハイドロフルオロカーボン類、PFCs:パーフルオロカーボン類、SF₆:六ふつ化硫黄、NF₃:三ふつ化窒素

⑤ 全国の温室効果ガス排出量について

表8 全国の温室効果ガス排出量の推移（単位：百万t-CO₂）

温室効果ガス	2005年度	2012年度		2013年度			2014年度（確報値）		
	排出量	排出量	対2005年度増減率（%）	排出量	増減率（%）		排出量	増減率（%）	
					対2005年度	対前年度		対2005年度	対前年度
二酸化炭素	1,306	1,296	-0.7	1,312	0.4	1.2	1,265	-3.1	-3.5
その他ガス	91	94	3.3	96	5.7	2.4	98	7.9	2.1
合計	1,397	1,390	-0.5	1,408	0.8	1.3	1,364	-2.4	-3.1

出典:「2014年度(平成26年度)の温室効果ガス排出量(確報値)について」(環境省報道発表資料)を基に作成

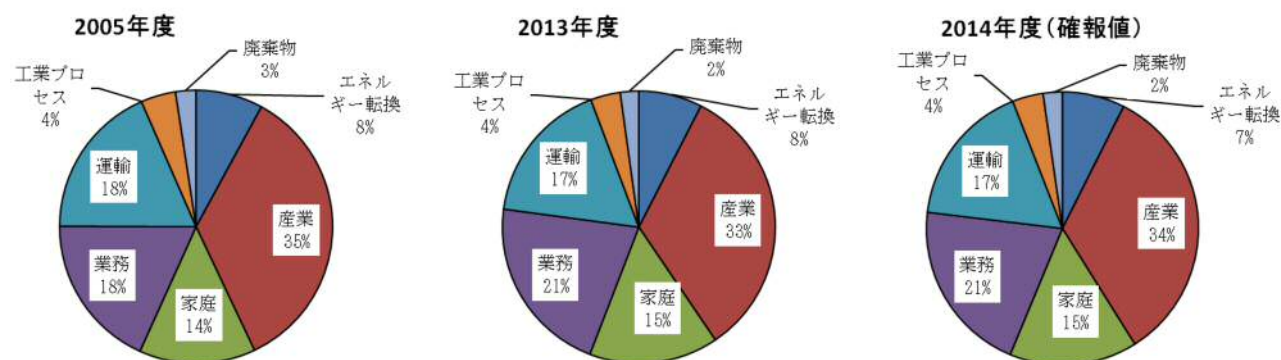


図11 国の二酸化炭素排出量の部門別構成比の変化（2005年、2013年度、2014年度（確報値））

※グラフは環境省資料を元に県が作成(部門分けが県とは多少異なります。また、構成比1%未満の部門は割愛しています。)