

第4章

温室効果ガス排出量等の現況

1 温室効果ガス排出量の現況

県内の2013（平成25）年度の温室効果ガス排出量は、5,364万トン（二酸化炭素換算）であり、前計画の基準年度である1990（平成2）年度比で11.8%増加しています。

県内の温室効果ガス排出量の97.8%を占める二酸化炭素については、前計画の基準年度から2013（平成25）年度にかけて588万トン増加しています。一方、部門別にみると工業プロセス部門を除く全ての部門で増加しています。

表8 県内の温室効果ガス排出量の現状

単位：万t-CO₂

	1990年度 (前計画 基準年度)	2005年度	2013年度	2014年度 (暫定値)	
				増減率 基準年度比	構成比
CO ₂ (二酸化炭素)	4,657	5,320	5,245	12.6%	97.8%
エネルギー起源CO ₂	4,382	5,081	5,010	14.3%	93.4%
産業部門	3,200	3,340	3,267	2.1%	60.9%
(うち製造業)	(3,144)	(3,296)	(3,231)	(2.8%)	(60.2%)
業務部門	269	414	417	54.9%	7.8%
家庭部門	248	398	425	71.6%	7.9%
運輸部門	425	524	445	4.8%	8.3%
(うち自動車)	(357)	(454)	(387)	(8.4%)	(7.2%)
エネルギー転換部門	240	405	456	89.8%	8.5%
非エネルギー起源CO ₂	274	239	235	▲14.4%	4.4%
工業プロセス	228	169	136	▲40.4%	2.5%
廃棄物部門	46	70	99	112.9%	1.8%
CH ₄ (メタン)	73	50	41	▲44.4%	0.8%
N ₂ O(一酸化二窒素)	33	28	24	▲25.9%	0.5%
代替フロン類	35	31	54	54.4%	1.0%
合計	4,797	5,429	5,364	11.8%	100.0%

(注) 算定方法は、巻末の「参考資料2 温室効果ガス排出量算定方法（115ページ～）」参照。

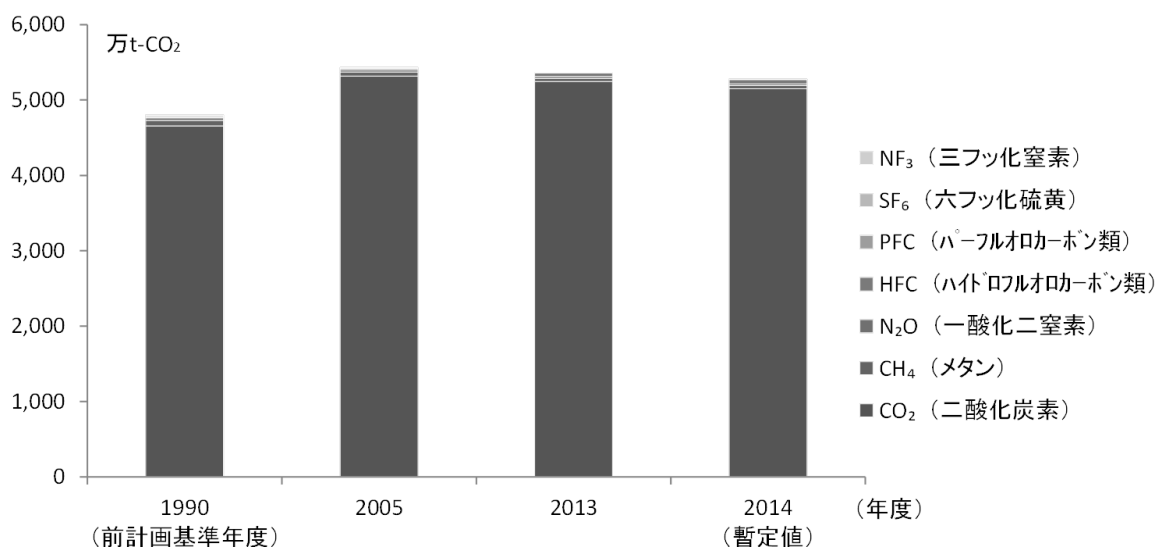


図22 県内の温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス総排出量の推移を全国と比較すると、全国が2013（平成25）年度に1990（平成2）年度比10.8%増となっている一方で県内は11.8%増となっています。

また、1990（平成2）年度を100とした場合の指数でみると、全国と同様に、県内の排出量も増加傾向にあることがわかります。

表9 県及び全国の温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）

	単位	1990年度	2005年度	2013年度	増減率'13/'90
岡山県	万 t-CO ₂	4,797	5,429	5,364	11.8%
全国	百万 t-CO ₂	1,271	1,397	1,408	10.8%

資料:温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」(2016年4月)

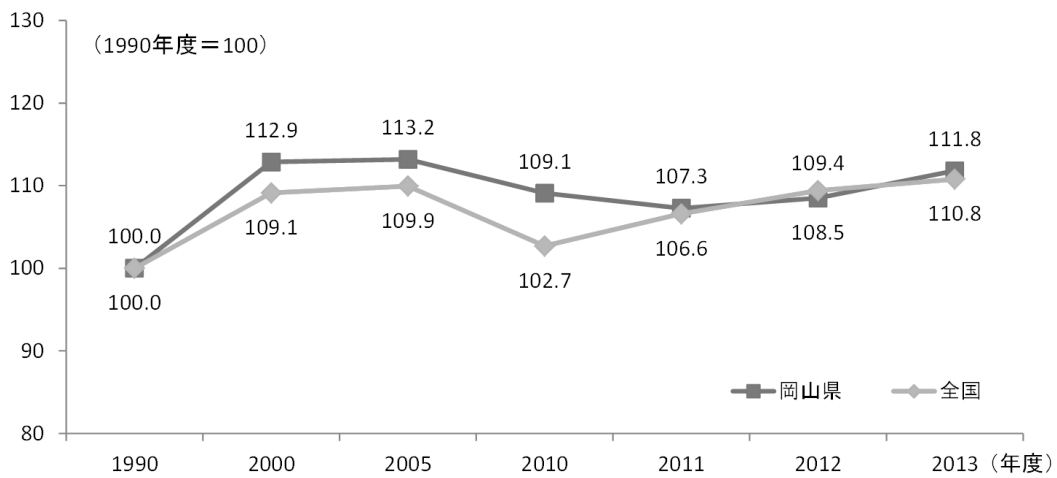


図23 温室効果ガス総排出量の変動（1990年度=100とした場合）

また、2013（平成25）年度におけるCO₂排出量の部門別構成比を全国と比較すると、本県の場合、産業部門の占める割合が62.3%と際立って大きいことがわかります。

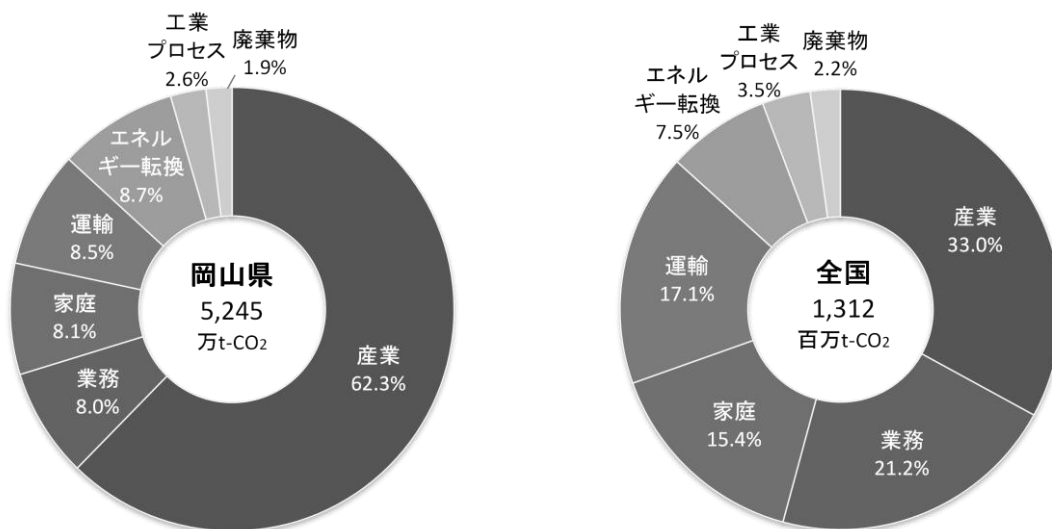


図24 二酸化炭素排出量の構成比（2013年度）

なお、県内に事業所を有する事業者の中には、全国各地に拠点を置く事業者やさらに海外へも事業展開している事業者も少なくありません。

こうした事業者において、温室効果ガスの削減対策についても全社的な戦略の中で進めている場合、県内の状況のみでは事業者全体としての成果を測ることは困難です。

県外での対策の成果については、制度上、本県の計画に基づく削減実績に含めることはできませんが、そうした事業者全体としての対策や、技術の開発・普及・移転等による国際貢献の面にも目を向ける必要があります。

2

温室効果ガス排出量（二酸化炭素）の増減要因分析

温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素の排出量について、増減要因を分析します。

(1) 産業部門

ここでは、産業部門の排出量の99%を占める製造業の排出量について分析します。

2013（平成25）年度の製造業における排出量は、1990（平成2）年度比2.8%増加しています。

製造業の排出量の変化は、生産量、電気の排出係数の影響を受けていると考えられます。

1990（平成2）年度以降の排出量の増加は、電気の排出係数の増加が要因の一つとして考えられます。

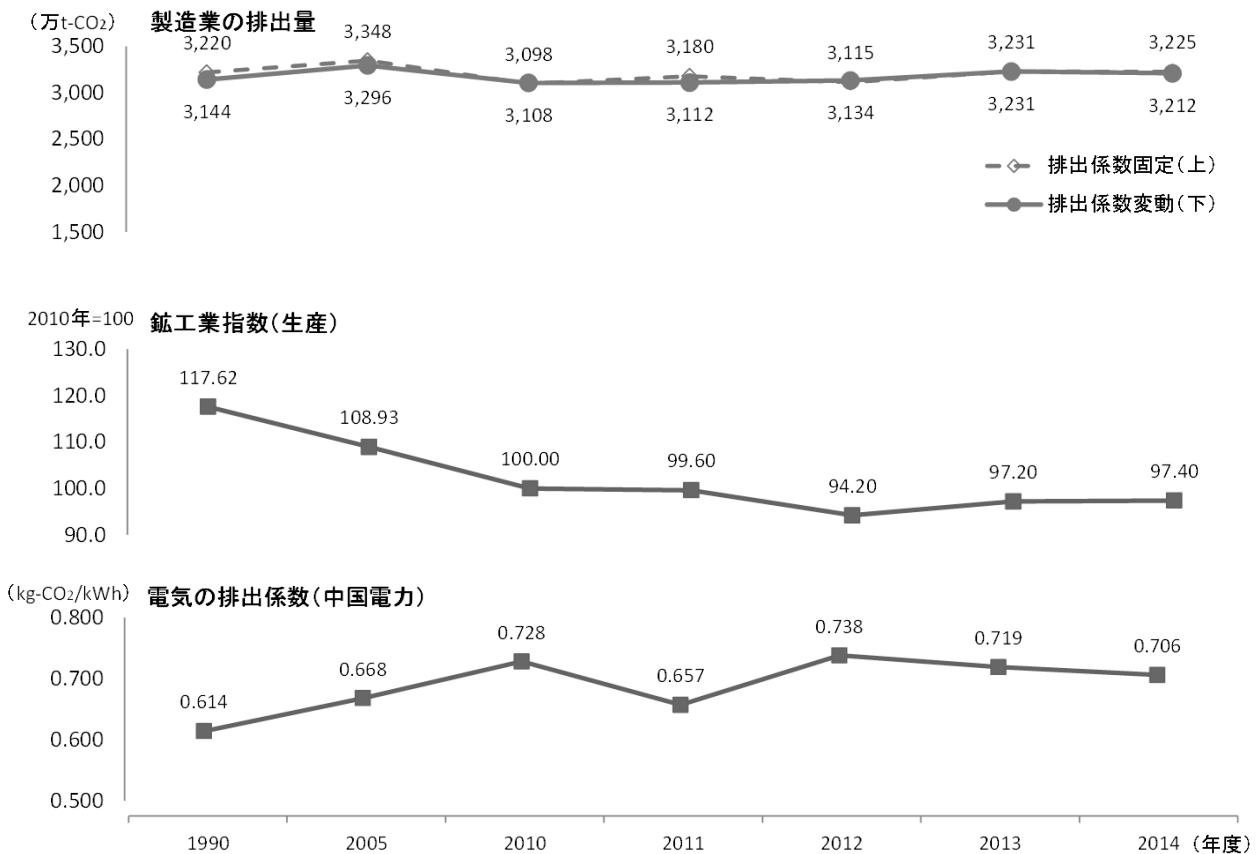


図 25 産業部門（製造業）における排出量等の推移

(2) 家庭部門

2013（平成 25）年度の家庭部門における排出量は、1990（平成 2）年度比 71.6%増加しています。

家庭部門の排出量の変化は、世帯数、世帯当たりの排出量、電気の排出係数の影響を受けていると考えられます。

2012（平成 24）年度以降の排出量の減少は、真夏日や冬日が少なかったことが要因の一つとして考えられます。また、東日本大震災に伴い省エネ対策が定着したことも要因と考えられます。

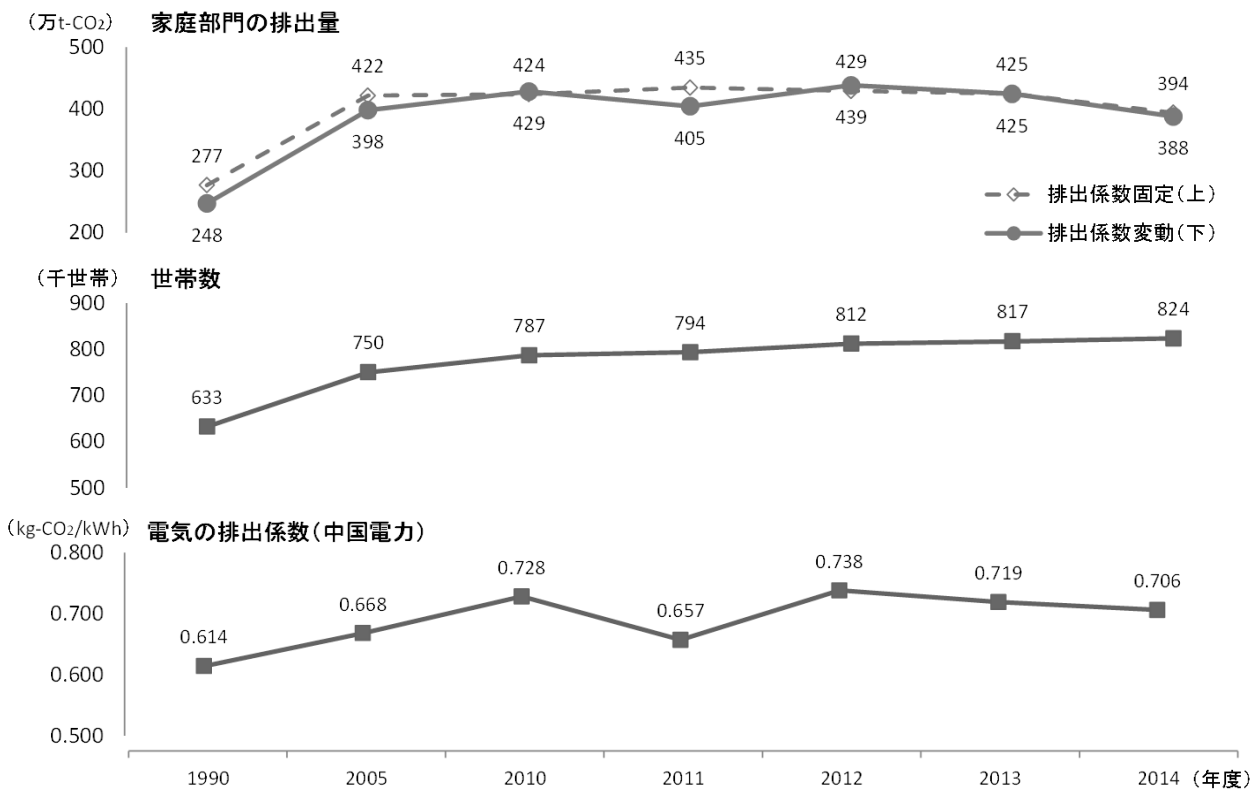


図 26 家庭部門における排出量等の推移

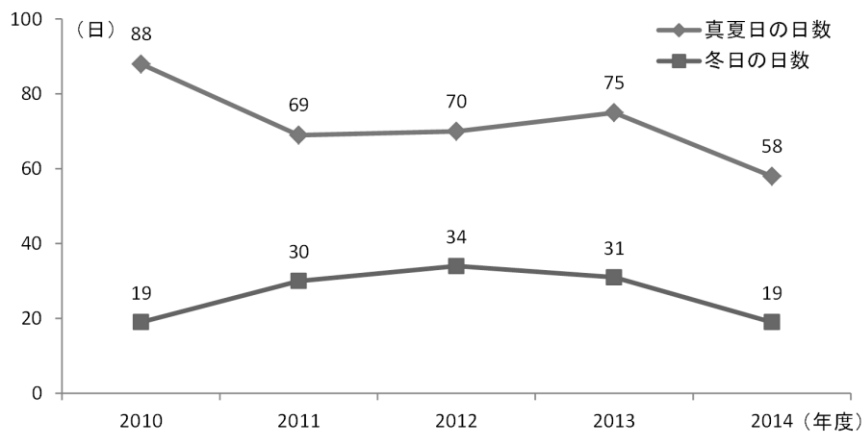


図 27 真夏日、冬日の年間日数の推移

出典：気象庁「気象統計情報」

本県の一世帯当たりの排出量は、全国値を上回っており、さらに1990（平成2）年度から2013（平成25）年度にかけての増加率も全国より大きくなっています。

主要な家庭用耐久消費財の所有数量を見ると、本県の市部、郡部ともに、ほとんどの種類で全国を上回っており、特にルームエアコンやテレビなどは、複数台所有している世帯も多いと考えられ、一世帯当たりの排出量の増加につながっていると考えられます。

表10 一世帯当たりの家庭部門の排出量（単位：t-CO₂/世帯）

	1990年度	2005年度	2013年度	2014年度	増減率 '13/'90
岡山県	3.9	5.3	5.2	4.7	32.9%
全国	3.2	3.6	3.7	3.5	12.3%

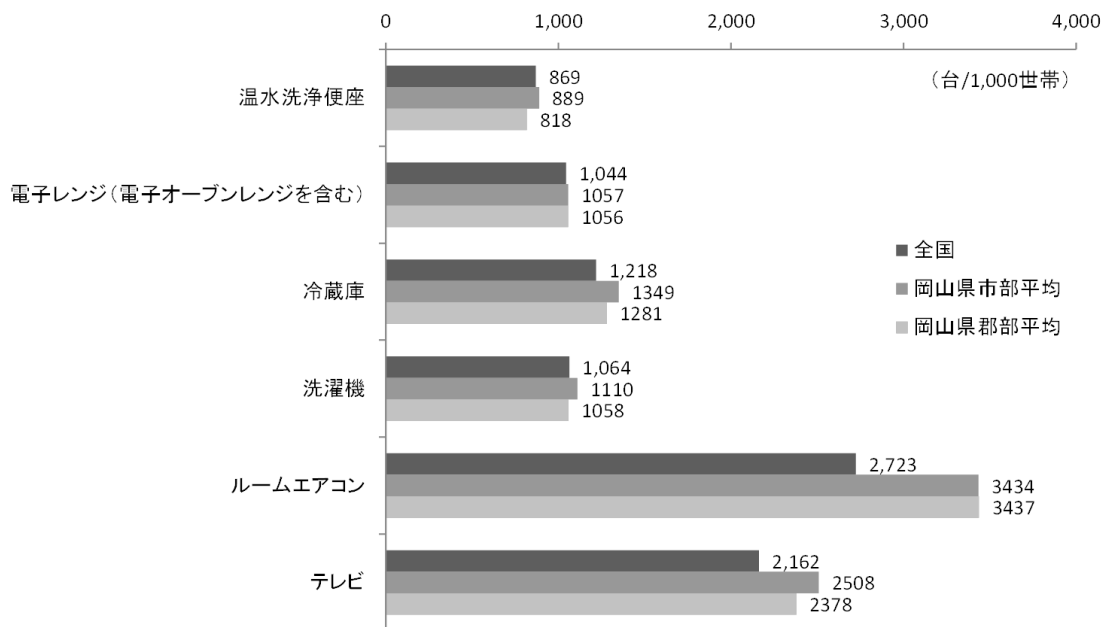


図28 1,000世帯当たり主要耐久消費財の所有数量（2014年）

出典：総務省「平成26年全国消費実態調査」

(3) 業務部門

2013（平成 25）年度の業務部門における排出量は、1990（平成 2）年度比 54.9%増加しています。

業務部門の排出量の変化は、業務系建物の延床面積、電気の排出係数の影響を受けていると考えられます。

2013（平成 25）年度の業務系建物の延床面積は 30,748 千㎡で、2005（平成 17）年度以降はほぼ横ばいとなっているものの、1990（平成 2）年度比では 25.8%増加しており、特に、業務系建物の延床面積全体の 37%を占める事務所ビルが 1990（平成 2）年度比で 61.1%も増床していることが排出量増加の要因の一つとして考えられます。

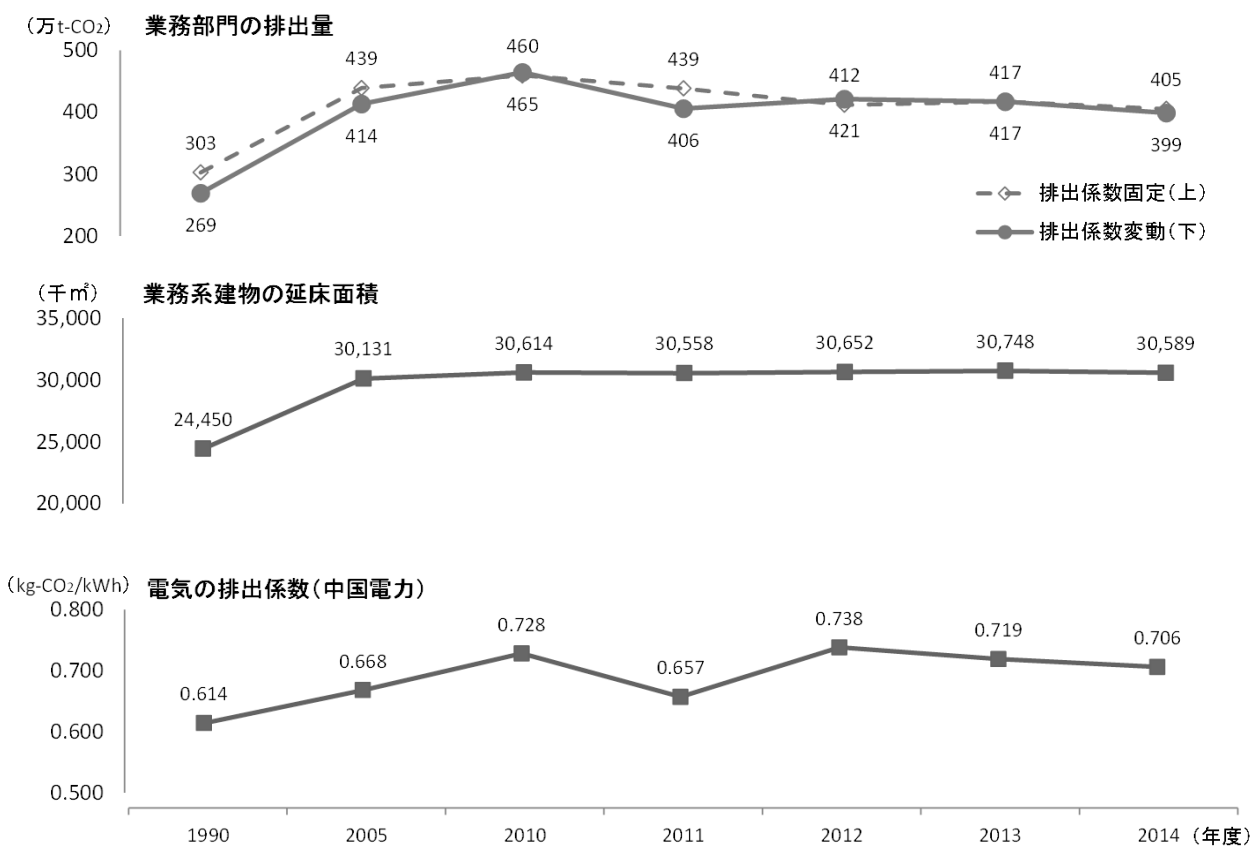


図 29 業務部門における排出量等の推移

(4) 運輸部門（自動車）

ここでは、運輸部門の排出量の87%を占める自動車の排出量について、貨物と旅客に分けて分析します。

2013（平成25）年度の貨物における排出量は、1990（平成2）年度比17.4%減少しています。一方で、旅客における排出量は、39.7%増加しています。

自動車の排出量の変化は、保有台数、走行距離の影響を受けていると考えられます。

貨物の排出量の減少は、保有台数の減少（2013（平成25）年度の保有台数は、1990（平成2）年度比29.7%減少）が要因の一つとして考えられます。

旅客の排出量の増加は、保有台数の増加（2013（平成25）年度の保有台数は、1990（平成2）年度比90.7%増加）が要因の一つとして考えられます。

なお、走行距離については2010（平成22）年度以降、貨物は一時的に減少していたものの2012（平成24）年度からは増加傾向、旅客は減少傾向を示しています。

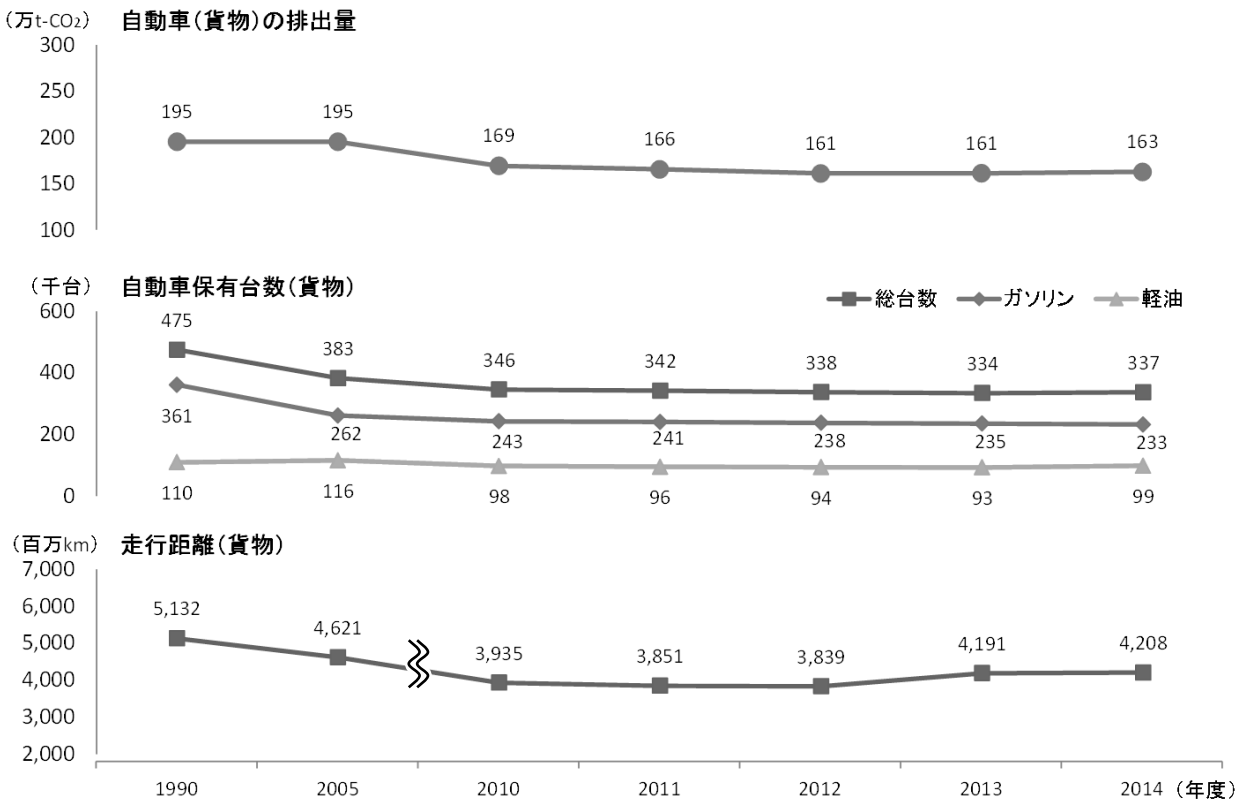


図30 自動車（貨物）における排出量等の推移

※走行距離の2010年度より前と2010年度以降は推計方法の違いにより接続していない。

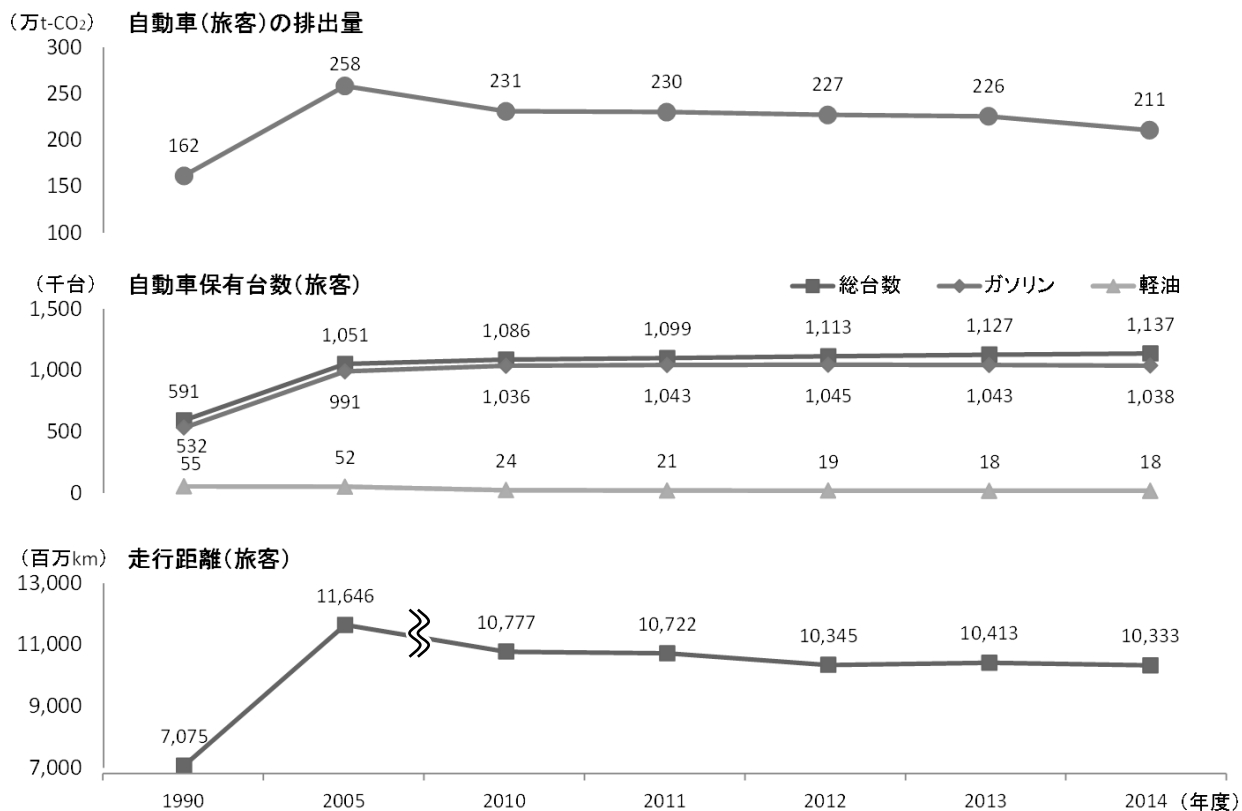


図 31 自動車(旅客)における排出量等の推移

※走行距離の2010年度より前と2010年度以降は推計方法の違いにより接続していない。

県内の2013（平成25）年度の森林吸収源対策による吸収量は、99.4万トン（二酸化炭素換算）であり、これは同年度の温室効果ガス排出量（5,364万トン）の約2%に相当します。

なお、県内の森林吸収源対策による吸収量は、全国の吸収量から森林面積の割合で按分して求めています。

表 11 森林吸収源対策による吸収量

	1990年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
岡山県 (万 t-CO ₂)	-68.3	-94.0	-98.4	-99.8	-99.4	-96.3
全国 (百万 t-CO ₂)	-35.4	-48.7	-51.0	-51.7	-51.5	-49.9

（注）岡山県の森林吸収量＝全国の森林吸収量×岡山県の森林面積／全国の森林面積

出典：「全国の森林吸収量」は環境省「日本の温室効果ガス排出量の算定結果」

「全国及び岡山県の森林面積」は岡山県「岡山県森林・林業統計」

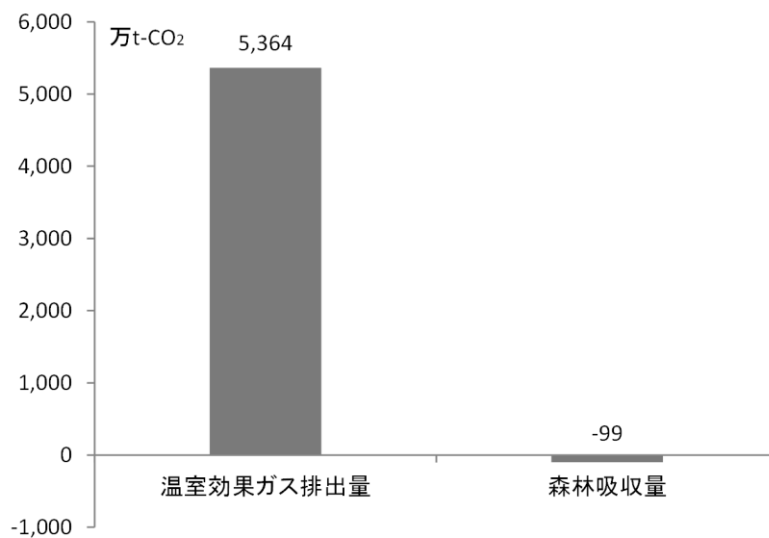


図 32 県内の温室効果ガス排出量と森林吸収量の比較（2013年度）

