

2021年度（令和3年度）三重県温室効果ガスの排出量について

1. 温室効果ガスの総排出量

2021年度の三重県域の温室効果ガスの排出量は、24,427千t-CO₂（二酸化炭素（CO₂）換算。以下同じ。）でした。

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10.5%減少し、前年度と比べて2.8%増加となりました。

なお、2021年度の三重県域の吸収源活動による吸収量は667千t-CO₂（吸収）でした。吸収源活動による吸収量を含めた温室効果ガスの排出量は、23,760千t-CO₂となり、2013年度と比べて12.9%減少し、前年度と比べて2.8%増加しました。

表 1.1に温室効果ガス排出量の推移を示します。

表 1.1 県域の温室効果ガス排出量の推移（単位：千t-CO₂）

	1990 (1995)	2005	2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021	単位：千t-CO ₂		
										1990年度 (1995年度)比	2013年度比	前年度比
二酸化炭素	22,351	25,246	25,953	23,650	23,441	23,634	22,993	22,163	22,832	102.2%	88.0%	103.0%
メタン	305	273	249	237	235	235	241	237	233	76.3%	93.3%	98.3%
一酸化二窒素	490	636	564	540	536	578	581	571	569	116.2%	100.8%	99.6%
代替フロン等4ガス	(416)	485	515	706	717	692	732	801	793	190.9%	154.2%	99.0%
合計	23,562	26,640	27,282	25,133	24,930	25,139	24,547	23,772	24,427	103.7%	89.5%	102.8%
吸収源活動による吸収量	—	—	—	-812	-816	-815	-679	-655	-667	—	—	101.8%
合計(吸収量含む)	23,562	26,640	27,282	24,321	24,114	24,324	23,868	23,117	23,760	100.8%	87.1%	102.8%

注 1) 代替フロン等4ガスは1995年が基準年度。

注 2) 数値は四捨五入しているため、合計値等に一致しない場合がある。

注 3) 算定方法の改善により、今後、数値の見直しをする場合がある。

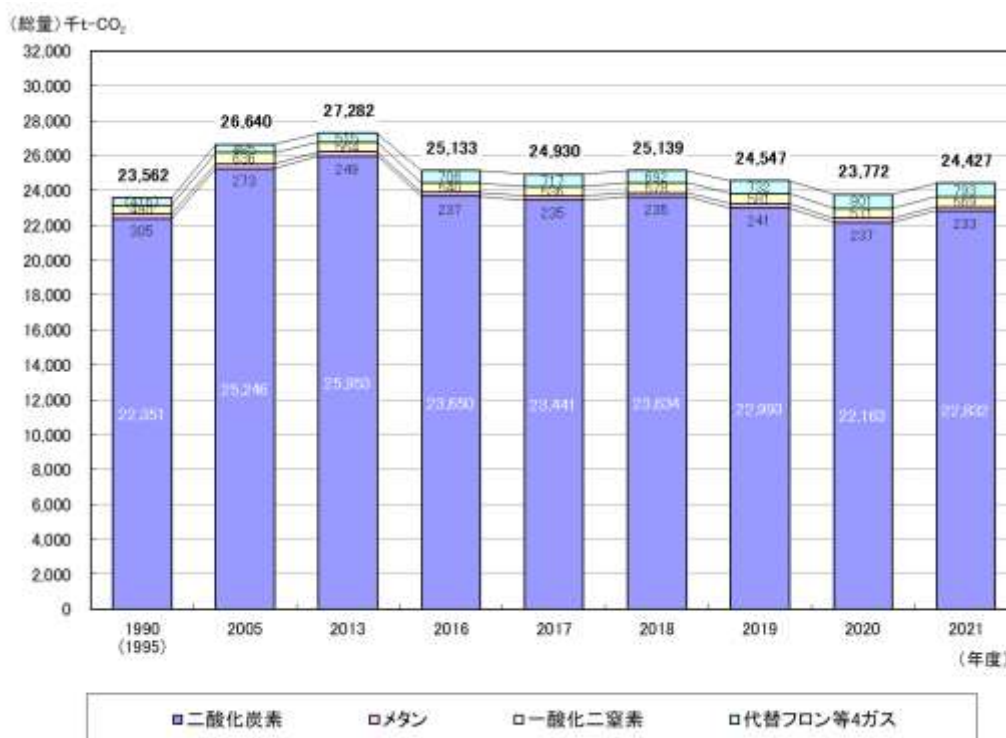


図 1.1 県域の温室効果ガス排出量の推移

2. 各温室効果ガスの排出状況

2.1 二酸化炭素 (CO₂)

温室効果ガス全体の約 93%を占める二酸化炭素の排出量は、22,832 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 12.0%の減少、前年度と比べて 3.0%増加しています。

部門別にみると、二酸化炭素排出量の約 57%を占める産業部門（第三次産業や工業プロセスを除く、製造業（工場）、農林水産業、鉱業及び建設業におけるエネルギー起源の排出量）からの排出は 13,035 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 3.8%減少、前年度と比べて 6.3%増加しています。

民生業務その他部門（オフィスビル、事務所、商業施設等、その他）からの排出は 2,416 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 28.3%減少、前年度と比べて 14.1%増加しています。

民生家庭部門からの排出は 2,199 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 25.4%減少、前年度と比べて 10.7%減少しています。

運輸部門（自動車・鉄道・船舶）からの排出は 3,140 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 17.9%減少、前年度と比べて 0.6%減少しています。

エネルギー転換部門からの排出は 363 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 1.3%減少、前年度と比べて 15.9%減少しています。

工業プロセス部門（生産工程の原材料から発生するもの）からの排出は 1,028 千 t-CO₂ で、2013 年度と比べて 20.6%減少、前年度と比べて 4.7%減少しています。

廃棄物部門からの排出は 650 千 t-CO₂ で、一般廃棄物の廃プラスチック含有量等の変化に伴い、2013 年度と比べて 10.8%増加、前年度と比べて 0.1%増加しています。

部門別構成比を全国と比較すると、三重県は産業部門の占める割合が 5 割以上と全国より大きく、運輸部門や民生（家庭、業務その他）部門の占める割合は全国より低いことが特徴です。

表 2.1、図 2.1.1 に二酸化炭素排出量の部門別推移を、図 2.1.2 に部門別構成比を示します。

表 2.1 二酸化炭素排出量の推移（単位：千 t-CO₂）

	単位：千 t-CO ₂										1990年度比	2013年度比	前年度比
	1990	2005	2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021				
産業部門	13,150	13,151	13,556	12,878	12,788	13,043	12,680	12,265	13,035	99.1%	96.2%	106.3%	
業務その他部門	1,629	2,692	3,372	2,675	2,539	2,672	2,392	2,117	2,416	148.3%	71.7%	114.1%	
家庭部門	1,267	2,613	2,949	2,526	2,399	2,337	2,293	2,463	2,199	173.6%	74.6%	89.3%	
運輸部門	4,154	4,251	3,827	3,556	3,800	3,541	3,502	3,159	3,140	75.6%	82.1%	99.4%	
エネルギー転換部門	454	408	368	338	355	344	410	432	363	80.0%	98.7%	84.1%	
工業プロセス部門	1,225	1,570	1,295	1,166	1,048	1,061	1,068	1,079	1,028	83.9%	79.4%	95.3%	
廃棄物部門	473	562	586	510	513	635	648	649	650	137.3%	110.8%	100.1%	
二酸化炭素排出量	22,351	25,246	25,953	23,650	23,441	23,634	22,993	22,163	22,832	102.2%	88.0%	103.0%	

注 1) 数値は四捨五入しているため、合計値等に一致しない場合がある。

注 2) 算定方法の改善により、今後、数値の見直しをする場合がある。

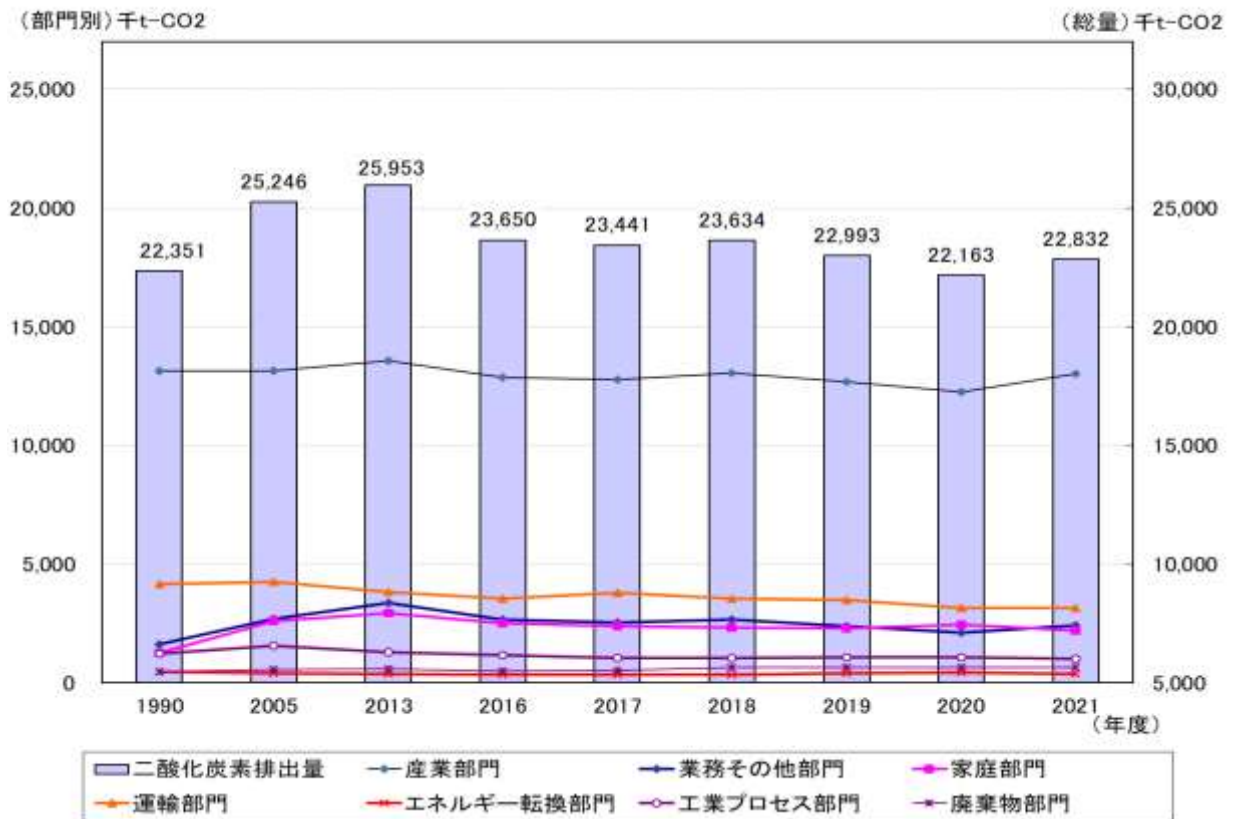


図 2.1.1 二酸化炭素排出量の部門別推移

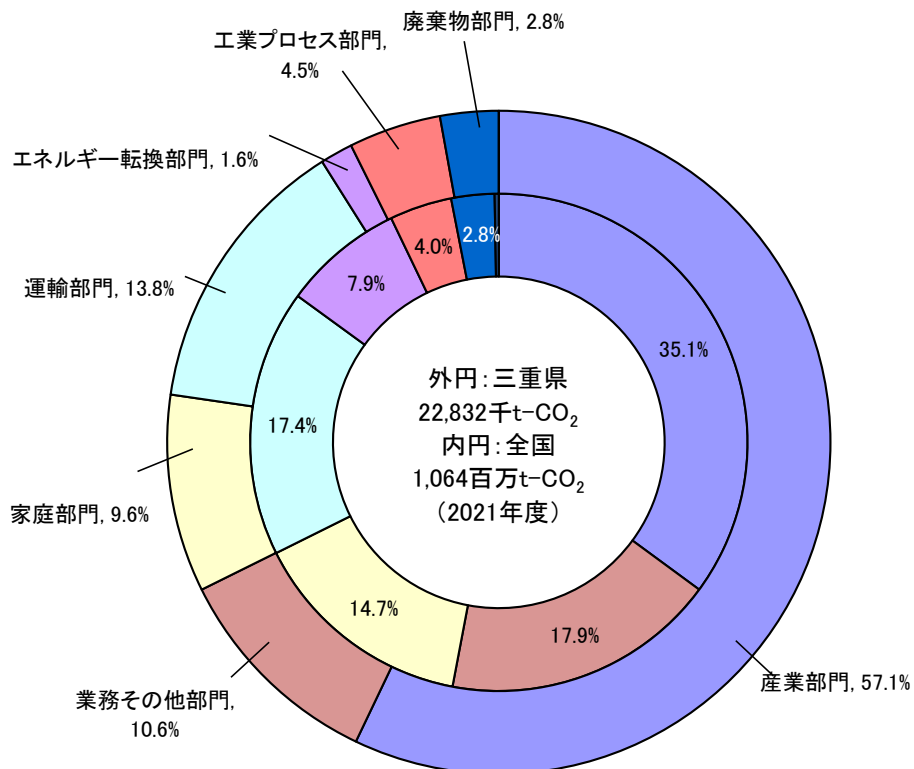


図 2.1.2 二酸化炭素排出量の部門別構成比

2.2 メタン(CH₄)

2021年度のメタン排出量は233千t-CO₂で、2013年度と比べて6.7%減少、前年度と比べて1.7%減少しました。

各分野別にみると、メタン排出量の約84%を占める農業分野(家畜の消化管内発酵に伴い呼吸に含まれるもの、農業廃棄物の焼却など)からの排出は196千t-CO₂で、2013年度と比べて5.5%減少、前年度と比べて1.2%減少しています。

燃料の燃焼分野(自動車走行や炉における燃料の燃焼に伴い排出されるもの)からの排出は20千t-CO₂で、2013年度と比べて10.8%減少、前年度と比べて1.7%減少しています。

廃棄物分野(焼却処分、埋立処分などに伴い排出されるもの)からの排出は16千t-CO₂で、2013年度と比べて14.9%減少、前年度と比べて8.5%減少しています。

工業プロセス分野(生産工程の原材料から発生するもの)からの排出は0.2千t-CO₂で、2013年度と比べて7.3%増加、前年度と比べて0.3%減少しています。

表2.2にメタン排出量の推移を示します。

表 2.2 メタン排出量の推移(単位:千t-CO₂)

	単位:千t-CO ₂											1990年度比		2013年度比		前年度比	
	1990	2005	2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021	1990年度比	2013年度比	前年度比	1990年度比	2013年度比	前年度比		
燃料の燃焼分野		28	23	23	21	23	23	21	20	—	89.2%	98.3%	—	89.2%	98.3%		
農業分野		227	208	196	196	195	201	199	196	—	94.5%	98.8%	—	94.5%	98.8%		
廃棄物分野		18	18	18	18	17	17	17	16	—	85.1%	91.5%	—	85.1%	91.5%		
工業プロセス分野		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	—	107.3%	99.7%	—	107.3%	99.7%		
合計	305	273	249	237	235	235	241	237	233	76.3%	93.3%	98.3%	76.3%	93.3%	98.3%		

注1)数値は四捨五入しているため、合計値等に一致しない場合がある。

注2)算定方法の改善により、今後、数値の見直しをする場合がある。

2.3 一酸化二窒素(N₂O)

2021年度の一酸化二窒素の排出量は569千t-CO₂で、2013年度と比べて0.8%増加、前年度と比べて0.4%減少しました。

各分野別にみると、一酸化二窒素排出量の約73%を占める廃棄物分野(焼却処分、排水処理などに伴い排出されるもの)からの排出は415千t-CO₂で、2013年度と比べて4.9%増加、前年度と比べて0.1%減少しています。

燃料の燃焼分野(自動車走行や炉における燃料の燃焼に伴い排出されるもの)からの排出は85千t-CO₂で、2013年度と比べて7.9%減少、前年度と比べて1.4%減少しています。

農業分野(散布肥料から発生、農業廃棄物の焼却など)からの排出は68千t-CO₂で、2013年度と比べて9.4%減少、前年度と比べて0.3%減少しています。

表2.3に一酸化二窒素排出量の推移を示します。

表 2.3 一酸化二窒素排出量の推移(単位:千t-CO₂)

	単位:千t-CO ₂											1990年度比		2013年度比		前年度比	
	1990	2005	2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021	1990年度比	2013年度比	前年度比	1990年度比	2013年度比	前年度比		
燃料の燃焼分野	116	178	93	93	90	94	93	86	85	73.4%	92.1%	98.6%	73.4%	92.1%	98.6%		
農業分野	188	61	76	73	71	69	72	69	68	36.4%	90.6%	99.7%	36.4%	90.6%	99.7%		
廃棄物分野	178	396	396	375	375	415	416	416	415	233.2%	104.9%	99.9%	233.2%	104.9%	99.9%		
病院	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
合計	490	636	564	540	536	578	581	571	569	116.2%	100.8%	99.6%	116.2%	100.8%	99.6%		

注1)数値は四捨五入しているため、合計値等に一致しない場合がある。

注2)算定方法の改善により、今後、数値の見直しをする場合がある。

2.4 ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六ふっ化硫黄 (SF₆)、三ふっ化窒素 (NF₃)

2021年度の代替フロン等4ガス排出量は793千t-CO₂で、2013年度と比べて54.2%増加、前年度と比べて1.0%減少しました。

ハイドロフルオロカーボン類排出量は747千t-CO₂で、2013年度と比べて63.3%増加、前年度と比べて3.3%増加しています。

パーフルオロカーボン類排出量は19千t-CO₂で、2013年度と比べて13.1%減少、前年度と比べて63.9%減少しています。

六ふっ化硫黄排出量は14千t-CO₂で、2013年度と比べて40.4%減少、前年度と比べて5.6%増加しています。

三ふっ化窒素排出量は13千t-CO₂で、2013年度と比べて14.1%増加、前年度と比べて2.3%増加しています。

表 2.4に代替フロン等4ガス排出量の推移を示します。

表 2.4 代替フロン等4ガス排出量の推移 (単位: 千t-CO₂)

	単位: 千t-CO ₂												
	1995	2005	2013	2016	2017	2018	2019	2020	2021	1995 年度比	2013 年度比	前年度比	
HFCs	43	179	458	601	633	631	666	724	747	1746.9%	163.3%	103.3%	
PFCs	165	277	21	74	55	36	39	51	19	11.3%	86.9%	36.1%	
SF ₆	208	21	24	19	18	14	14	14	14	7.0%	59.6%	105.6%	
NF ₃	—	7	11	11	11	11	13	13	13	—	114.1%	102.3%	
合計	416	485	515	706	717	692	732	801	793	190.9%	154.2%	99.0%	

注1) 数値は四捨五入しているため、合計値等に一致しない場合がある。

注2) 算定方法の改善により、今後、数値の見直しをする場合がある。

3. 留意事項

算定は、現在発行されている三重県統計書等の各種統計書やアンケート調査、国の排出量から関連指標を用いての割り戻しをもとに可能な限りの精度で算定していますが、統計書内容の修正や改廃等により、排出量の再計算を行う場合があります。