

2020（令和2）年度 山梨県の温室効果ガス排出量について

資料3

1. 温室効果ガス排出量について

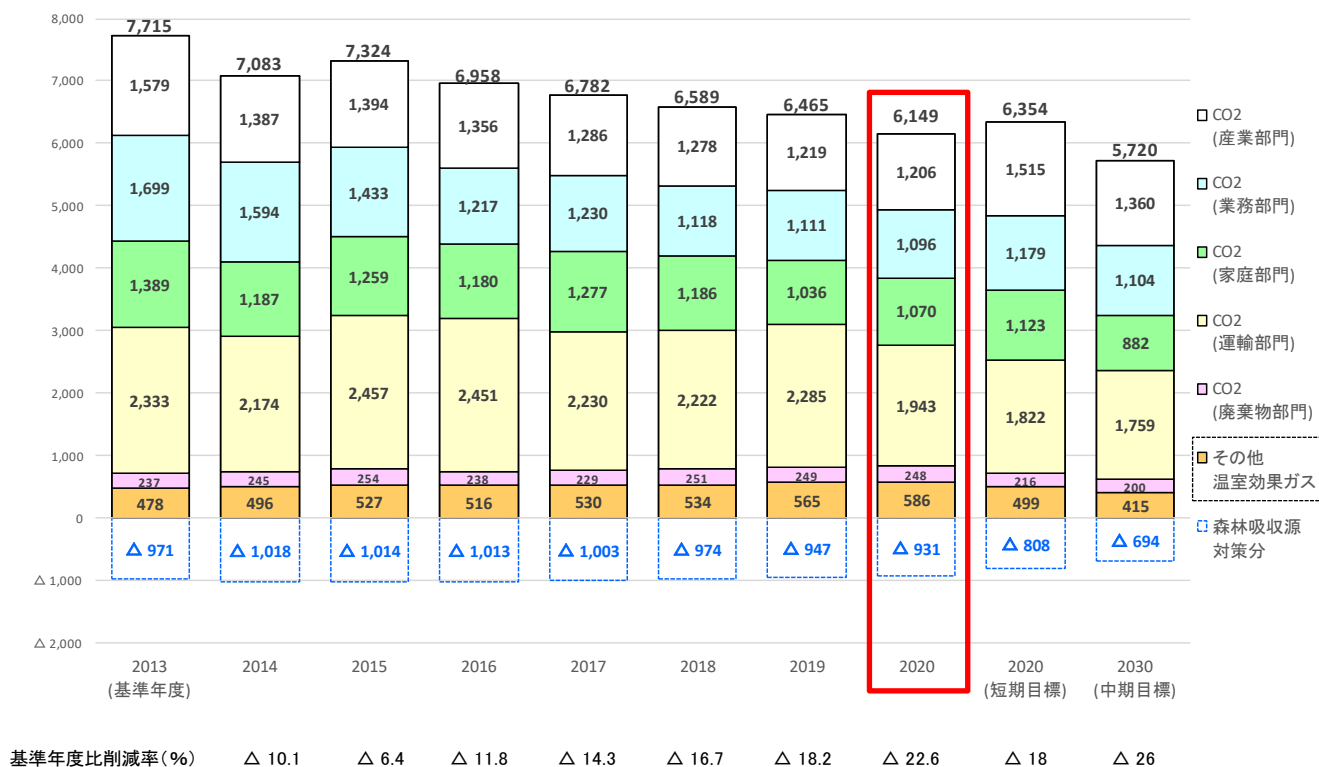
- 2020年度の山梨県の温室効果ガス総排出量（森林吸収対策分を含む）は、前年度（2019年度）及び基準年度（2013年度）と比較して減少。
- 2020年度の温室効果ガス総排出量（森林吸収対策分を含む）は、山梨県地球温暖化対策実行計画における2020年度の短期目標を達成した。（2019年度時点で目標達成済み）

【図表-1】本県の温室効果ガス排出量の推移

	2013 基準年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	(単位:%)		2020 短期目標	2030 中期目標
									2020 基準年度比	前年度比		
二酸化炭素(CO ₂)	7,237	6,587	6,797	6,442	6,252	6,055	5,900	5,563	△ 23.1	△ 5.7	5,855	5,305
メタン(CH ₄)	56	49	52	41	41	41	40	45	△ 19.6	12.5	55	52
一酸化二窒素(N ₂ O)	103	93	95	95	95	95	94	97	△ 5.8	3.2	94	88
ハイドロフルオロ カーボン類(HFCs)	251	280	300	325	345	352	381	393	56.6	3.1	282	207
パーフルオロ カーボン類(PFCs)	55	60	65	43	39	36	39	40	△ 27.3	2.6	55	55
六ふっ化硫黄(SF ₆)	11	11	12	9	8	8	8	8	△ 27.3	0.0	11	11
三ふっ化窒素(NF ₃)	2	3	3	3	2	2	3	3	50.0	0.0	2	2
温室効果ガス総排出量	7,715	7,083	7,324	6,958	6,782	6,589	6,465	6,149	△ 20.3	△ 4.9	6,354	5,720
森林吸収源対策分	△ 971	△ 1,018	△ 1,014	△ 1,013	△ 1,003	△ 974	△ 947	△ 931	-	-	△ 808	△ 694
温室効果ガス総排出量 (森林吸収源対策分を含む)	6,744	6,065	6,310	5,945	5,779	5,615	5,518	5,218	△ 22.6	△ 5.4	5,546	5,026

基準年度比 △18% △26%

【図表-2】本県の温室効果ガス排出量における二酸化炭素(CO₂)部門別排出量及びその他の温室効果ガス排出量の推移



(参考)

- ・ 温室効果ガス排出量の総排出量は、2015年度以降、5年連続で減少している。
- ・ 前年度比で排出量が減少した要因として、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に起因するエネルギー消費量の減少（製造業の生産量減少や業務部門におけるサービス提供時間の減少、旅客及び貨物輸送量の減少等）等が考えられる。
- ・ 基準年度比で排出量が減少した要因として、エネルギー消費量の減少（省エネの進展や上記新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響等）や利用エネルギーの低炭素化（再生可能エネルギーの導入拡大）、環境負荷の低いエネルギー源への転換等によるものが考えられる。

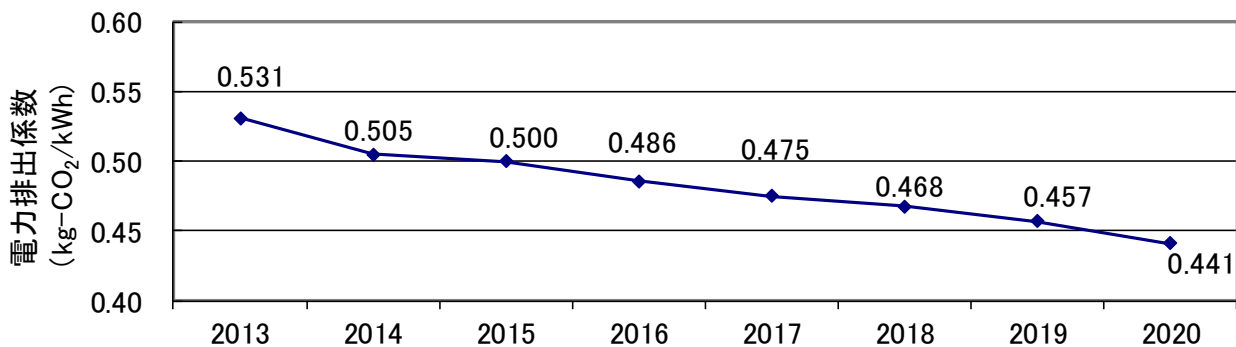
2. 二酸化炭素排出量について

- ・ 2020年度の山梨県の二酸化炭素排出量は、前年度（2019年度）及び基準年度（2013年度）と比較して減少。
- ・ 電力排出係数は前年度比で減少しており、電力の使用に伴う温室効果ガス排出量は減少。

【図表-3】 本県の分野別二酸化炭素排出量

	2013 基準年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	(単位:%)		(単位:千t-CO2)	
									2020		2020 短期目標	2030 中期目標
									基準年度比	前年度比		
産業部門	1,579	1,387	1,394	1,356	1,286	1,278	1,219	1,206	△ 23.6	△ 1.1	1,515	1,360
業務部門	1,699	1,594	1,433	1,217	1,230	1,118	1,111	1,070	△ 37.0	△ 3.7	1,179	1,104
家庭部門	1,389	1,187	1,259	1,180	1,277	1,186	1,036	1,096	△ 21.1	5.8	1,123	882
運輸部門	2,333	2,174	2,457	2,451	2,230	2,222	2,285	1,943	△ 16.7	△ 15.0	1,822	1,759
廃棄物部門	237	245	254	238	229	251	249	248	4.6	△ 0.4	216	200
合計	7,237	6,587	6,797	6,442	6,252	6,055	5,900	5,563	△ 23.1	△ 5.7	5,855	5,305

【図表-4】 〈参考〉 電力排出係数の推移（出典：東京電力エネルギーパートナー(株)ホームページ）



【部門別の増減要因等】

■ 産業部門（農林水産業、鉱業、建設業、製造業）

【主要因】 電力使用量が減少したことによる増。

理由として、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う製造業の生産量減少などが考えられる。

	2019	2020	前年度比	
			増減	増減率
電力使用量 (百万 kWh)	1,728	1,713	△14	△0.8%
電力使用による排出量 (千 t-CO ₂)	790	766	△24	△3.0%

■ 業務部門

【主要因】 電力排出係数の低下及び石油製品の使用量の減少等による減。(電力や都市ガスの使用量は増) エネルギー使用量の増減理由として、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う事業活動の減少や生活様式の変化が考えられる。

減少：卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業 等

増加：教育・学習支援業、医療・福祉業 等

	2019	2020	前年度比	
			増減	増減率
電力使用量 (百万 kWh)	1,787	1,797	10	0.6%
電力使用による排出量 (千 t-CO ₂)	817	803	△13	△1.6%
都市ガス使用量 (千 m ³)	50,102	55,490	5,389	10.8%
都市ガス使用による排出量 (千 t-CO ₂)	112	124	12	10.6%
石油製品使用量 (kl)	64,934	60,328	△4,606	△7.1%
石油製品使用による排出量 (千 t-CO ₂)	168	157	△12	△7.1%

■ 家庭部門

【主要因】 電力使用量や都市ガス使用量が増加したことによる増。

理由として、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う生活環境の変化(在宅時間の増加)等が考えられる。

	2019	2020	前年度比	
			増減	増減率
電力使用量 (百万 kWh)	1,455	1,587	131	9.0%
電力使用による排出量 (千 t-CO ₂)	665	709	44	6.6%
都市ガス使用量 (千 m ³)	9,474	10,144	670	7.1%
都市ガス使用による排出量 (千 t-CO ₂)	21	23	1	6.9%

■ 運輸部門

【主要因】 ガソリン車及び軽油車（軽自動車を除く）の燃料使用量が減少したことによる減。
理由として、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う旅客及び貨物輸送量の減少等が考えられる。

	2019	2020	前年度比	
			増減	増減率
ガソリン車の燃料使用量 (kl)	230,097	191,715	△38,382	△16.7%
ガソリン車の燃料使用による排出量(千 t-CO ₂)	527	439	△88	△16.6%
軽油車の燃料使用量 (kl)	201,229	174,562	△26,667	△13.3%
軽油車の燃料使用による排出量(千 t-CO ₂)	528	458	△70	△13.2%

■ 廃棄物部門

【主要因】 一般廃棄物の廃プラスチック焼却量が減少したことによる減。

	2019	2020	前年度比	
			増減	増減率
一般廃棄物の廃プラスチック焼却量 (t)	29,288	29,019	△988	△0.9%
一般廃棄物の廃プラスチック焼却による排出量 (千 t-CO ₂)	81.1	80.4	△0.7	△0.9%

(参考)

- ・ 本県の温室効果ガス総排出量が我が国全体の総排出量（10億4千万トン）に占める割合は、0.6%となっている。

【図表-5】〈参考〉日本全体の分野別二酸化炭素排出量

(出典：日本の温室効果ガス排出量データ)

(単位：千t-CO₂)

(単位：%)

	2013 基準年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	
									基準年度比	前年度比
産業部門	463,025	446,101	429,402	417,083	410,870	399,537	384,299	355,534	△ 23.2	△ 7.5
業務部門	237,815	229,812	218,809	212,035	208,591	200,240	193,117	182,156	△ 23.4	△ 5.7
家庭部門	207,594	193,380	186,727	184,908	186,716	166,150	159,236	166,499	△ 19.8	4.6
運輸部門	224,244	218,891	217,397	215,315	213,225	210,430	205,956	184,773	△ 17.6	△ 10.3
廃棄物部門	29,911	29,187	29,589	29,795	30,019	30,780	30,879	31,086	3.9	0.7
その他 ※	155,056	148,587	143,683	146,751	140,844	138,428	134,453	124,139	△ 19.9	△ 7.7
合計	1,317,645	1,265,958	1,225,607	1,205,888	1,190,265	1,145,564	1,107,940	1,044,187	△ 20.8	△ 5.8

※その他はエネルギー転換部門、工業プロセスなどの合計（山梨県の排出量には含まれない）

【図表-6】〈参考〉県内電力供給量（再生可能エネルギー等による発電量）の割合

(出典：やまなしエネルギービジョン、総合エネルギー統計)

単位：億kWh

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020(国)
再エネ等による発電量 ※	23.0	25.0	26.1	33.0	33.7	37.6	40.2	1,983
県内電力消費量	56.9	55.6	53.2	55.4	53.2	55.4	52.5	9,135
電力自給率	40%	45%	49%	60%	63%	68%	77%	22%

※県内の再エネ等による発電量は、太陽光、水力、小水力、バイオマスに加えて、コージェネレーション、家庭用燃料電池分も含む。