

温室効果ガス排出量推計結果（現況推計）

1. 推計手法

「朝来市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」において対象とする温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量の現況推計は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（環境省、令和5年3月。以下、「環境省マニュアル」という。）に基づき、部門・分野別に行いました。

推計手法は、下表に示すとおり、全国や兵庫県の二酸化炭素排出量を活動量（製造品出荷額等、世帯数など）で按分するなど、環境省マニュアルで標準的手法として位置づけられている手法を用いました。また、現況推計の対象年度は、基準年度である2013年度から、推計に係る各種統計データの入手が可能な直近年度（以下、「現状年度」という。）の2019年度までとしました。

温室効果ガス排出量の現況推計手法

項目		推計手法
産業部門	製造業	全国の製造業からの二酸化炭素排出量を、兵庫県と本市の活動量（製造業の製造品出荷額等）の比率で按分して推計
	建設業・鉱業	兵庫県の建設業・鉱業からの二酸化炭素排出量を、兵庫県と本市の活動量（建設業・鉱業の総生産）の比率で按分して推計
	農林水産業	兵庫県の農林水産業からの二酸化炭素排出量を、兵庫県と本市の活動量（農林水産業の総生産）の比率で按分して推計
業務その他部門		兵庫県の第三次産業からの二酸化炭素排出量を、兵庫県と本市の活動量（第三次産業の総生産）の比率で按分して推計
家庭部門		【電気】 兵庫県の家庭での電気使用量を、兵庫県と本市の活動量（世帯数）の比率で按分し、排出係数を乗じて推計 【LPG・灯油】 県庁所在地の家庭でのLPG・灯油使用量を、県庁所在地と本市の活動量（世帯数）の比率で按分し、排出係数を乗じて推計
運輸部門	自動車	兵庫県の自動車からの二酸化炭素排出量を、兵庫県と本市の活動量（自動車保有台数）の比率で按分して推計
	鉄道	鉄道事業者の電気・軽油使用量を、営業区域と本市の活動量（営業キロ）の比率で按分し、排出係数を乗じて推計
廃棄物分野（一般廃棄物）		本市の一般廃棄物に含まれるプラスチックごみの焼却処理量に排出係数を乗じて推計

森林吸収量の現況推計手法

項目	推計手法
森林吸収量	全国の森林吸収量を、全国と本市の森林面積の比率で按分して推計

2. 推計結果

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市における温室効果ガス排出量は、現状年度（2019年度）で242千t-CO₂となっており、多少の増減はあるものの減少傾向で推移しています。部門・分野別に見ると、廃棄物分野（一般廃棄物）を除く全部門が、同様に減少傾向で推移しています。

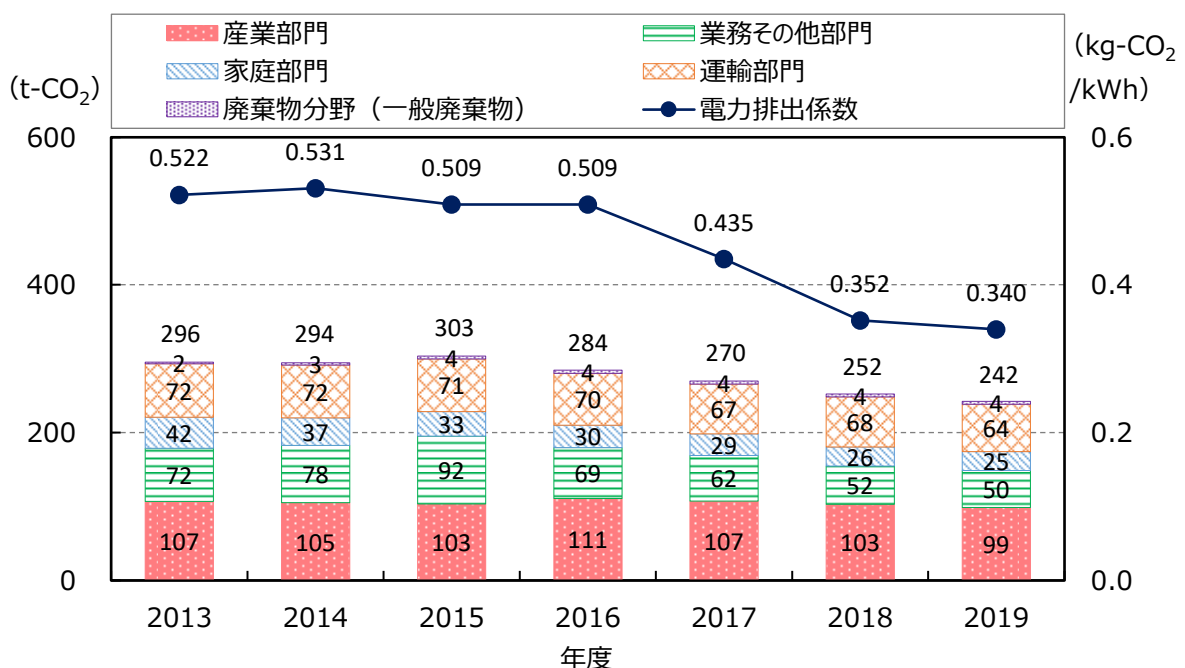
関西電力㈱の電力排出係数の推移を見ると、温室効果ガス排出量と同様の傾向が見られるため、電力排出係数の改善が温室効果ガス排出量の減少要因の一つであると考えられます。

温室効果ガス排出量の現況推計結果

単位：千 t-CO₂

項目	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	107	105	103	111	107	103	99
製造業	96	94	92	101	100	96	92
建設業・鉱業	9	8	9	9	7	6	6
農林水産業	2	3	2	1	1	1	1
業務その他部門	72	78	92	69	62	52	50
家庭部門	42	37	33	30	29	26	25
運輸部門	72	72	71	70	67	68	64
自動車	68	67	67	66	63	64	61
鉄道	5	5	5	5	4	3	3
廃棄物分野（一般廃棄物）	2	3	4	4	4	4	4
合計	296	294	303	284	270	252	242

注) 端数処理の関係により、小計・合計が合わない場合があります。



温室効果ガス排出量及び電力排出係数の推移

また、基準年度（2013年度）と現状年度（2019年度）の温室効果ガス排出量を比較すると、18.0%減となっています。また、現状年度の温室効果ガス排出量に森林吸収量を含めると、38.2%となっています。

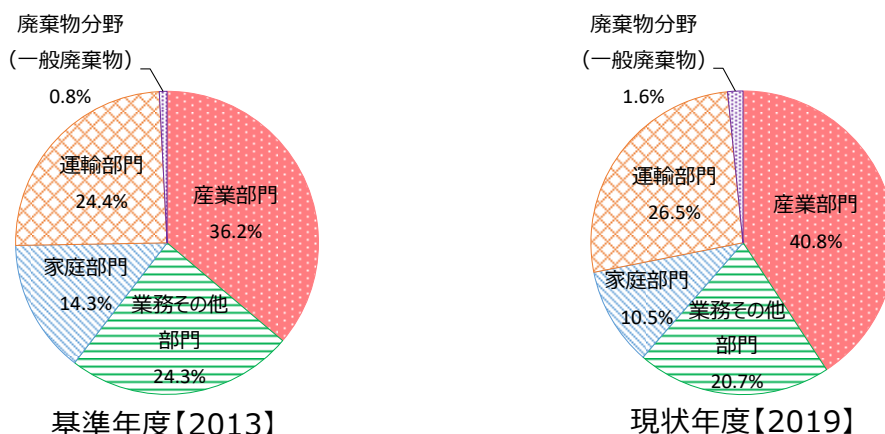
部門・分野別に見ると、家庭部門が39.8%減と最も減少しており、次いで業務その他部門が30.3%減、運輸部門が11.2%減、産業部門が7.7%減となっています。一方で、廃棄物分野（一般廃棄物）は61.9%増となっています。

基準年度及び現状年度の温室効果ガス排出量

項目	基準年度【2013】		現状年度【2019】		
	排出量 (千 t-CO ₂)	構成比 (%)	排出量 (千 t-CO ₂)	構成比 (%)	基準年度比 (%)
産業部門	107	36.2	99	40.8	-7.7
製造業	96	32.6	92	38.0	-4.4
建設業・鉱業	9	3.0	6	2.5	-33.5
農林水産業	2	0.6	1	0.3	-58.0
業務その他部門	72	24.3	50	20.7	-30.3
家庭部門	42	14.3	25	10.5	-39.8
運輸部門	72	24.4	64	26.5	-11.2
自動車	68	22.9	61	25.1	-9.9
鉄道	5	1.6	3	1.3	-30.2
廃棄物分野（一般廃棄物）	2	0.8	4	1.6	61.9
合計	296	100	242	100	-18.0
森林吸収量	—	—	-60	—	—
合計（森林吸収量含む）	296	—	183	—	-38.2

注）端数処理の関係により、小計・合計が合わない場合があります。

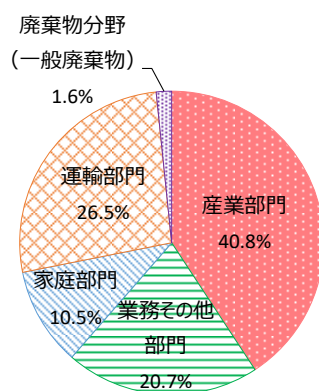
現状年度の部門・分野別構成比を見ると、産業部門が40.8%で最も高く、次いで運輸部門が26.5%、業務その他部門が20.7%などとなっています。基準年度の部門・分野別構成比と比較すると、産業部門、運輸部門及び廃棄物分野（一般廃棄物）が増加、業務その他部門及び家庭部門が減少しています。



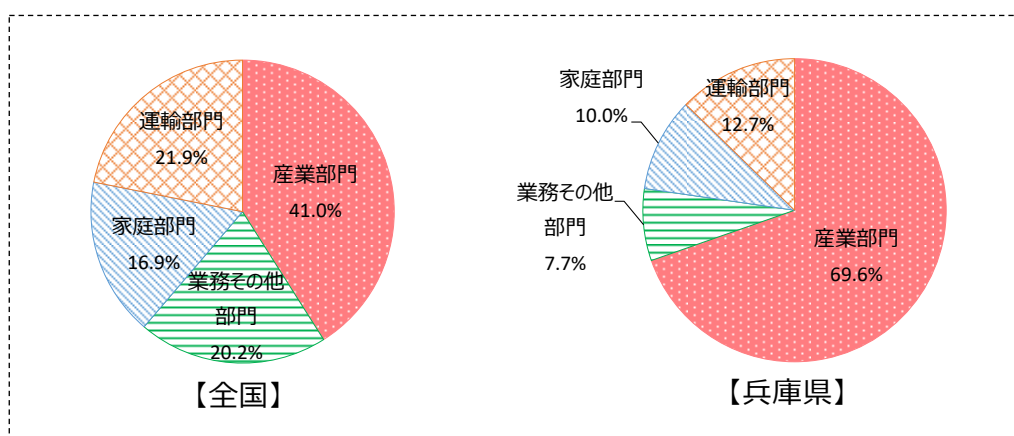
温室効果ガス排出量の部門・分野別構成比

(2) 全国・兵庫県との比較

本市における現状年度（2019年度）の温室効果ガス排出量の部門別構成比（廃棄物分野（一般廃棄物）を除く）を、全国と比較すると、産業部門及び業務その他部門はほぼ同程度で、本市の方が運輸部門は高く、家庭部門は低くなっています。また、兵庫県と比較すると、家庭部門はほぼ同程度で、本市の方が産業部門は低く、業務その他部門及び運輸部門は高くなっています。



【朝来市】



資料：日本の温室効果ガス排出量データ（1990～2021年度）確報値（環境省）、
温室効果ガス排出量のとりまとめについて（兵庫県）