

2019年度(令和元年度)大分市の温室効果ガス排出量について(概要)

大分市では、令和3年3月に「第3期大分市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定しました。

本計画の進行管理及び今後の施策に反映させるため、2019年度(令和元年度)の本市の温室効果ガス排出量の推計を下記のとおり取りまとめましたのでお知らせします。

※温室効果ガス排出量は、公表データのそろっている最新年度、2019(令和元)年度の値を使用して算定しており、今後、データの修正、算定方法の見直し等により変更されることがあります。

1. 概要

- ・2019年度における市域の温室効果ガス総排出量は、2,556万0千t-CO₂です。森林等吸収量差引後の排出量は、2,535万9千t-CO₂であり、計画基準年度(2013年度)と比べて11.9%減少しています。
- ・エネルギー起源CO₂の部門別削減率について、業務部門では基準年度比で32.7%減、家庭部門では49.0%減、運輸部門については1.8%増となりました。

【市域の温室効果ガス排出量】

	2013年度 (基準年度)	2019年度 (報告年度)	2025年度 (短期目標年度)	2030年度 (中期目標年度)
温室効果ガス総排出量 (千t-CO ₂)	28,913	25,560	—	—
計画基準年度比	—	11.9%減	11.9%減	14.5%減
電気のCO ₂ 排出係数 (kg-CO ₂ /kWh)	0.613	0.344	—	—

【エネルギー起源CO₂の部門別削減率(2013年度比)】

	2019年度 (報告年度)	2025年度 (短期目標年度)	2030年度 (中期目標年度)
業務部門	32.7%減	33.5%減	40.1%減
家庭部門	49.0%減	40.6%減	45.8%減
運輸部門	1.8%増	10.4%減	18.4%減

2. 市域の温室効果ガス排出状況（部門・分野別）

（単位：千 t-CO₂）

部門・分野		計画基準年度	報告年度	
		2013 年度	2019 年度	基準年度比
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	22,587	20,126	-10.9%
	業務部門	1,045	704	-32.7%
	家庭部門	969	494	-49.0%
	運輸部門	1,082	1,102	1.8%
	エネルギー転換部門	1,623	1,581	-2.6%
小 計		27,306	24,007	-12.1%
エネルギー 起源 CO ₂ 以外	燃料の燃焼分野	117	119	1.3%
	工業プロセス分野	916	808	-11.7%
	農業分野	30	26	-11.9%
	廃棄物分野	386	430	11.4%
	代替フロン等 4 ガス分野	158	170	7.8%
小 計		1,607	1,554	-3.3%
総排出量		28,913	25,560	-11.6%
森林等吸収量		-134	-202	-
差引後排出量		28,779	25,359	-11.9%

注) 数値を四捨五入しているため、合計値等が一致しない場合があります。

※温室効果ガスの排出部門・分野について

エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	製造業、建設業・鉱業、農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	業務部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
	家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
	運輸部門	自動車(自家用車、貨物、旅客)、鉄道、船舶におけるエネルギー消費に伴う排出
	エネルギー転換部門	石油製品製造業や発電所、熱供給事業所等における自家消費分及び送配電ロスに伴う排出
エネルギー 起源 CO ₂ 以 外	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼、自動車走行に伴う排出
	農業分野	耕作、畜産に伴う排出
	工業プロセス分野	工業材料の化学変化に伴う排出
	廃棄物分野	廃棄物の焼却処分、埋立処分、廃水処理、原燃料使用等に伴い発生する排出
代替フロン等 4 ガス分野	金属の生産、代替フロン等の製造、代替フロン等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用に伴う排出	

3. 市域の温室効果ガス排出状況（温室効果ガスの種類別）

（単位：千 t-CO₂）

		計画基準年度	報告年度	
部門・分野		2013 年度	2019 年度	基準年度比
エネルギー 起源 CO ₂	産業部門	22,587	20,126	-10.9%
	業務部門	1,045	704	-32.7%
	家庭部門	969	494	-49.0%
	運輸部門	1,082	1,102	1.8%
	エネルギー転換部門	1,623	1,581	-2.6%
小 計		27,306	24,007	-12.1%
エネルギー 起源 CO ₂ 以外	非エネルギー起源 CO ₂	1,273	1,214	-4.7%
	メタン	56	55	-2.0%
	一酸化二窒素	119	115	-4.0%
	代替フロン等 4 ガス分野	158	170	7.8%
小 計		1,607	1,554	-3.3%
総排出量		28,913	25,560	-11.6%
森林等吸収量		-134	-202	-
差引後排出量		28,779	25,359	-11.9%

注) 数値を四捨五入しているため、合計値等が一致しない場合があります。

※対象となる温室効果ガスについて

二酸化炭素(CO ₂)	燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用、工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等
メタン(CH ₄)	工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、廃棄物の埋立処分、排水処理
一酸化二窒素(N ₂ O)	工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、排水処理
代替フロン等 4 ガス	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(SF ₆)、三ふっ化窒素(NF ₃)

4. 各部門の排出量

(1) 産業部門

2019年度の産業部門の排出量は、2,012万6千トンであり、計画基準年度と比べると10.9%減少しました。産業部門の排出量は、市域の排出量全体の約79%を占めています。計画基準年度からの減少は、省エネ努力や、火力発電の電力量割合が減少した等により電力のCO₂排出係数が低くなったことが要因として考えられます。

(2) 業務部門

2019年度の排出量は、70万4千トンであり、計画基準年度と比べると32.7%減少しました。業務部門の排出量は、市域の排出量全体の約2.8%を占めています。計画基準年度からの減少は、火力発電の電力量割合が減少したこと等により電力のCO₂排出係数が低くなったことが要因と考えられます。

また、業務床面積あたりの温室効果ガス排出量も減少しています。

	2013年度	2019年度	増加率
業務床面積(m ²)	4,834,364	4,810,054	0.5%減
床面積あたりの温室効果ガス排出量 (kg-CO ₂ /m ²)	216	146	32.3%減

(3) 家庭部門

2019年度の排出量は、49万4千トンであり、計画基準年度と比べると49.0%減少しました。家庭部門の排出量は、市域の排出量全体の約1.9%を占めています。計画基準年度からの減少は、火力発電の電力量割合が減少したこと等により電力のCO₂排出係数が低くなったことが要因と考えられます。

また、一世帯あたりの温室効果ガス排出量は減少しています。

	2013年度	2019年度	増加率
世帯数(世帯)	210,169	222,299	5.8%増
一世帯あたり温室効果ガス排出量 (kg-CO ₂ /世帯)	4,611	2,222	51.8%減

(4) 運輸部門

2019年度の排出量は、110万2千トンであり、計画基準年度と比べると1.8%増加しました。運輸部門の排出量は、市域の排出量全体の約4.3%を占めています。自動車は乗用車から燃費のよい軽乗用車への乗り換えが進んでいますが、自動車保有台数の総数が増加していることなどが、排出量が微増した要因と考えられます。

	2013年度	2019年度	増加率
自動車の保有台数(台)	380,598	387,516	1.8%増
自動車1台あたり排出量(kg-CO2/台)	2,449	2,490	1.7%増

(5) エネルギー転換部門

2019年度の排出量は、158万1千トンであり、計画基準年度と比べると2.6%減少しました。エネルギー転換部門の排出量は、市域の排出量全体の約6.2%を占めています。

【部門別・分野別温室効果ガス排出構成比】

