

堺市域における 2023 年度の温室効果ガス排出量について

1. 温室効果ガス排出量

- 2023 年度の温室効果ガス排出量は 604 万トン（CO₂ 換算）。
- 前年度と比べ 2.6%減少、2013 年度（基準年度）と比べ 24.9%減少。
- その主な要因は、堺市の産業部門の温室効果ガス排出量の多くを占める化学工業（含石油石炭製品）において温室効果ガス排出量の減少が見られたことによる。
- 使用電力量は、ほぼ横ばい傾向となっている。

表 1 温室効果ガス排出量の推移

単位（千 t-CO₂）

部門	2013 年度 (基準年度)	2020	2021	2022	2023	温室効果ガス 構成比	前年度 増減率	2013 年度 増減率
産業部門	4,109	3,285	3,108	3,251	2,973	49.3%	8.6%減少	27.6%減少
運輸部門	1,143	969	969	1,002	988	16.4%	1.4%減少	13.6%減少
家庭部門	1,049	775	673	750	819	13.6%	9.3%増加	21.9%減少
業務部門	1,073	661	650	692	767	12.7%	10.9%増加	28.6%減少
その他※ ¹	664	734	579	500	488	8.1%	2.4%減少	26.5%減少
合計※ ²	8,038	6,424	5,979	6,195	6,035	100.0%	2.6%減少	24.9%減少

※ 1：エネルギー転換部門、廃棄物部門、メタン、一酸化二窒素、フロン類の合計

※ 2：小数点以下を四捨五入しているため、合計値が合わないことがある。

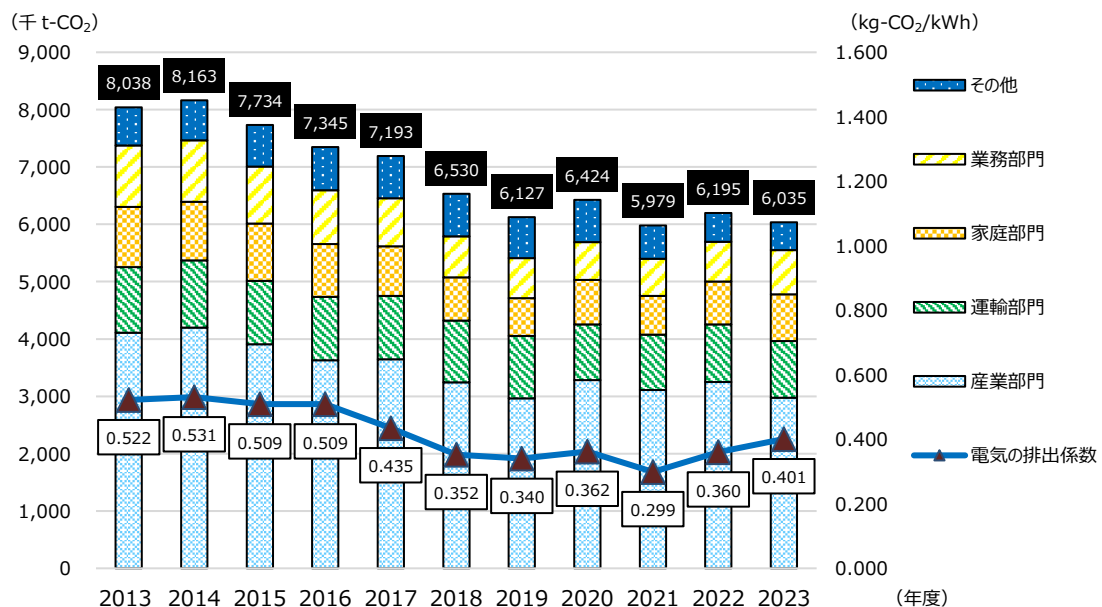


図 1 温室効果ガス排出量の推移及び電気の排出係数※³

※ 3：電気の排出係数とは、使用電力量 1 kWh 当たりの二酸化炭素排出量を表す係数。発電時の電源構成（火力発電や再生可能エネルギー等による発電のバランス）により変動し、火力発電の割合が増加すると係数は大きくなる。

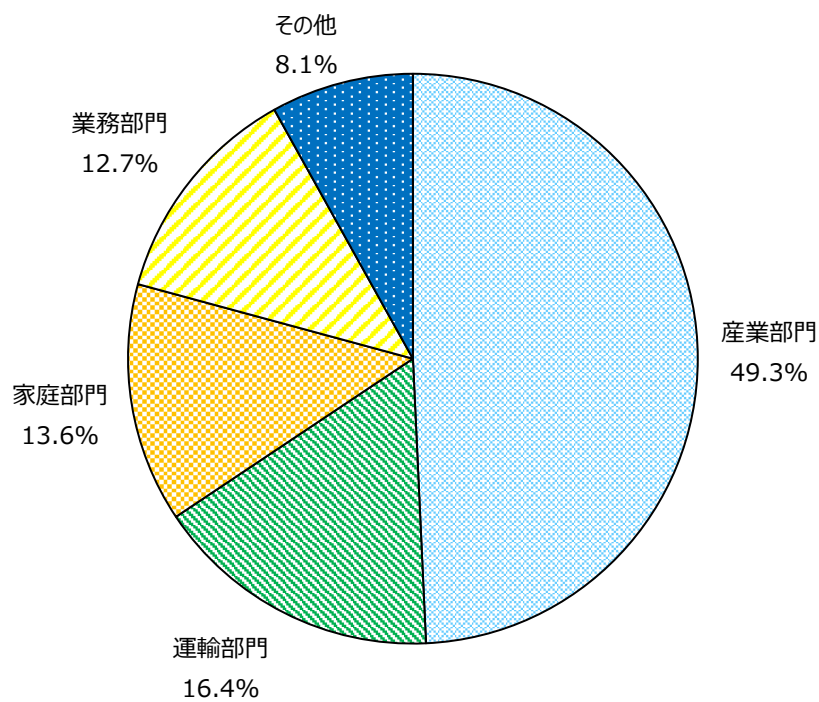


図 2 部門別温室効果ガス排出量の割合

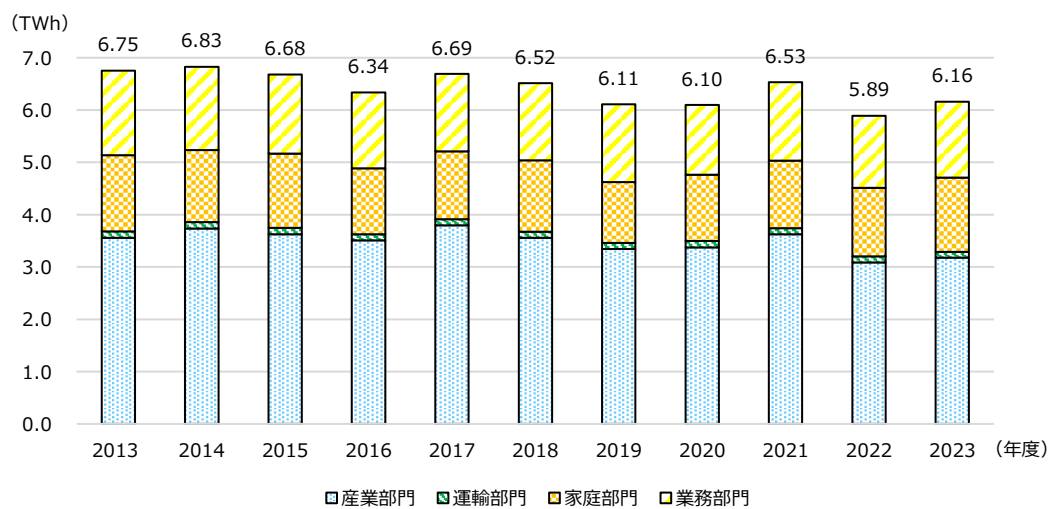


図 3 使用電力量の推移

2. 部門別の二酸化炭素排出量

2.1 家庭部門（温室効果ガス排出量全体に占める割合：13.6%）

- 2023 年度の家庭部門の二酸化炭素排出量は 81.9 万トンであり、前年度比 9.3%増加、2013 年度比 21.9%減少。
- 使用電力量は前年度より増加し、使用電力量当たりの二酸化炭素排出量も増加した影響により、二酸化炭素排出量が増加した。
- 人口は 81.2 万人であり、減少傾向。一方、世帯数は 37.2 万世帯であり、単身世帯数の増加に伴い年々増加傾向。

表 2 家庭部門における二酸化炭素排出量及び各指標の推移

	2013 年度 (基準年度)	2020	2021	2022	2023	前年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	1,049	775	673	750	819	9.3%増加	21.9%減少
人口(人)	842,539	826,161	825,288	816,559	812,027	0.6%減少	3.6%減少
世帯数(世帯)	348,869	366,079	366,165	369,876	371,909	0.5%増加	6.6%増加
使用電力量 (百万 kWh)	1,458	1,272	1,290	1,307	1,419	8.6%増加	2.7%減少

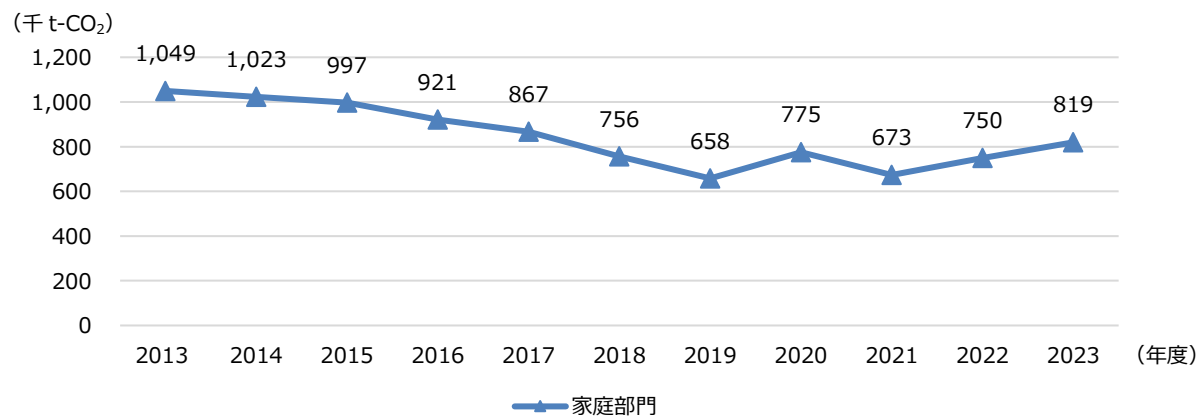


図 4 家庭部門における二酸化炭素排出量の推移

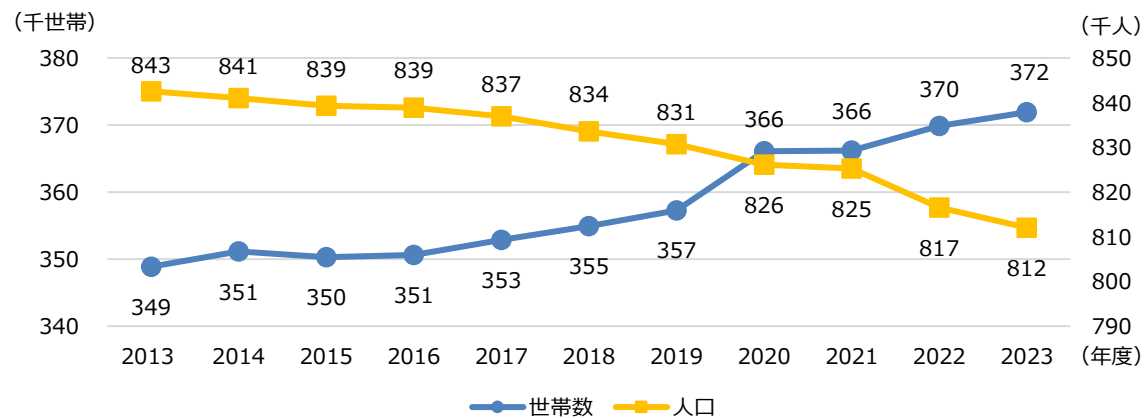


図 5 世帯数及び人口の推移

2.2 業務部門（温室効果ガス排出量全体に占める割合：12.7%）

- 2023 年度の業務部門の二酸化炭素排出量は 76.7 万トンであり、前年度比 10.9%増加、2013 年度比 28.6%減少。
- 業務用床面積は 6,131 千m² であり、増加傾向がみられる。使用電力量当たりの二酸化炭素排出量の増加に伴い、二酸化炭素排出量が増加した。

表 3 業務部門における二酸化炭素排出量及び業務用床面積の推移

	2013 年度 (基準年度)	2020	2021	2022	2023	前年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	1,073	661	650	692	767	10.9%増加	28.6%減少
業務用床面積 (千m ²)	5,958	6,202	6,093	6,097	6,131	0.6%増加	2.9%増加

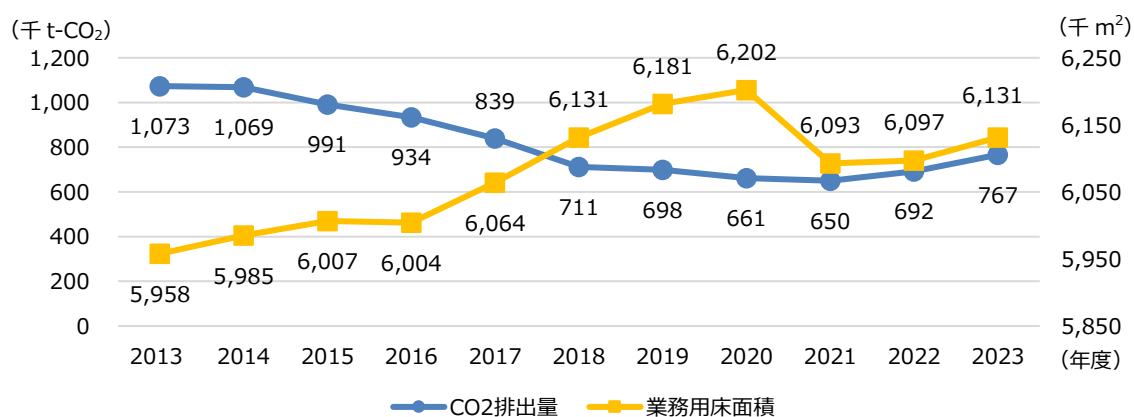


図 6 業務部門における二酸化炭素排出量-業務用床面積の推移

2.3 産業部門（温室効果ガス排出量全体に占める割合：49.3%）

- 2022 年度の産業部門の二酸化炭素排出量は 297.3 万トンであり、前年度比 8.6%減少、2013 年度比 27.6%減少。
- 二酸化炭素排出量を業種別に見ると、「化学工業（含石油石炭製品）」、「鉄鋼業」、「機械器具製造業」が上位を占め、この 3 業種で製造業の約 90%を占める。
- 特に化学工業（含石油石炭製品）において前年度比で 47.5 万トンの二酸化炭素削減が見られ、全体の温室効果ガス排出量削減に寄与した。
- 産業部門の二酸化炭素排出量が前年度から減少した主な要因としては、化学工業（含石油石炭製品）の大規模事業者における定期修理等による活動量低下等が考えられる。

表 4 産業部門における二酸化炭素排出量及び使用電力量の推移

	2013 (基準年度)	2020	2021	2022	2023	前年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)	4,109	3,285	3,108	3,251	2,973	8.6%減少	27.6%減少
使用電力量 (百万 kWh)	3,559	3,373	3,624	3,089	3,177	2.8%増加	10.7%減少

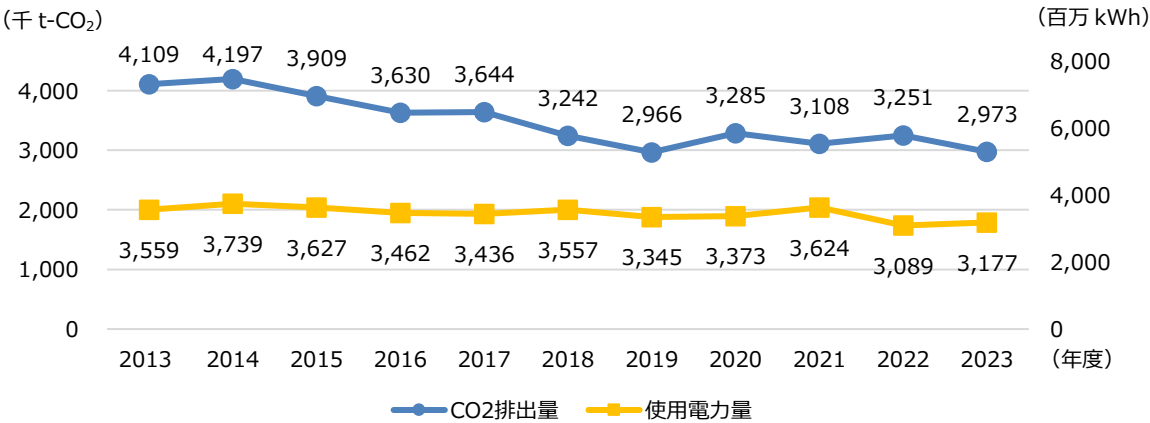


図 7 産業部門における二酸化炭素排出量の推移

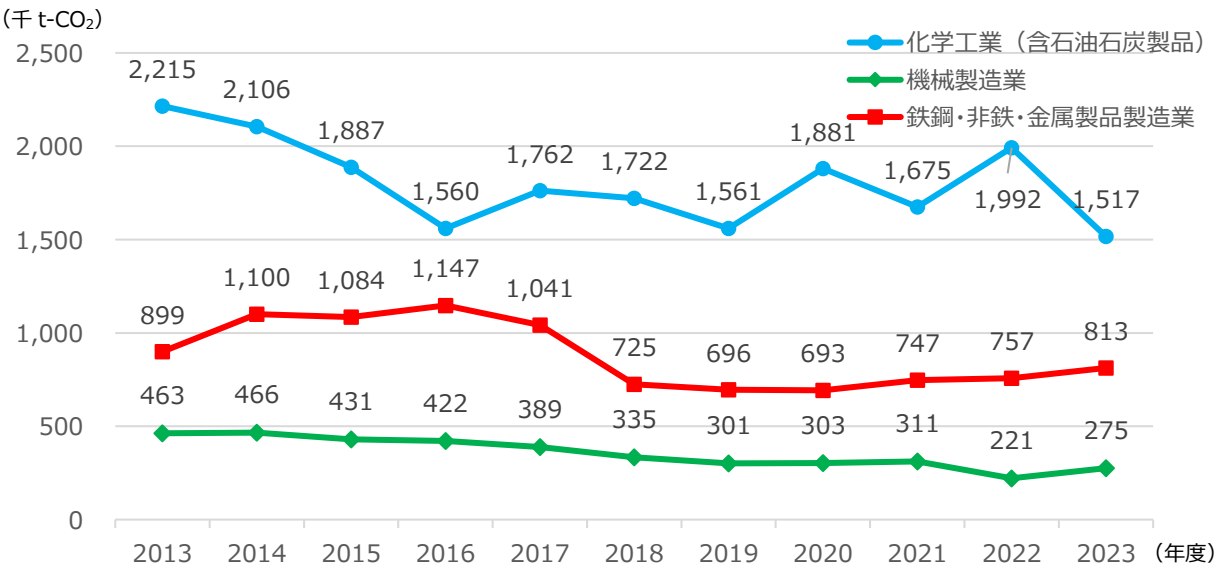


図 8 製造業（上位 3 業種）における二酸化炭素排出量の推移

2.4 運輸部門（二酸化炭素排出量全体に占める割合：16.4%）

- 2023 年度の運輸部門の二酸化炭素排出量は 98.8 万トンであり、前年度比で 1.4%減少、2013 年度比 13.6%減少。
- 大阪府域の燃料使用量は 2020 年度以降ほぼ横ばい傾向となっている。

表 5 運輸部門における二酸化炭素排出量及び燃料使用量の推移

		2013 年度 (基準年度)	2020	2021	2022	2023	前年度比	2013 年度比
CO ₂ 排出量 (千 t-CO ₂)		1,143	969	969	1,002	988	1.4%減少	13.6%減少
燃料 使用量 (大阪府 (千㍓))	合計※	4,178	3,526	3,556	3,651	3,595	1.5%減少	13.9%減少
	ガソリン	2,557	1,989	1,909	2,089	1,992	4.7%減少	22.1%減少
	軽油	1,447	1,466	1,579	1,494	1,539	3.0%増加	6.3%増加
	LPG	174	70	68	69	65	5.3%減少	62.7%減少

※：小数点以下を四捨五入しているため、合計値が合わないことがある。

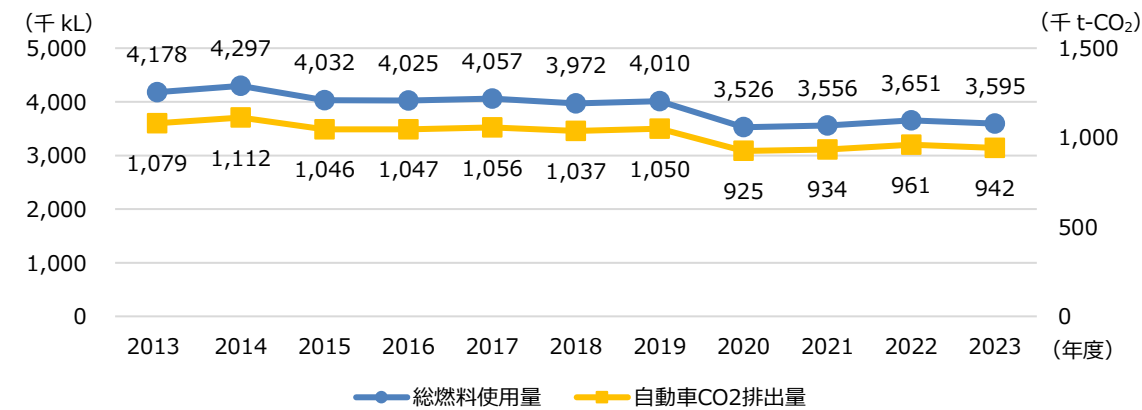


図 9 燃料使用量（大阪府）と自動車二酸化炭素排出量（堺市）の推移

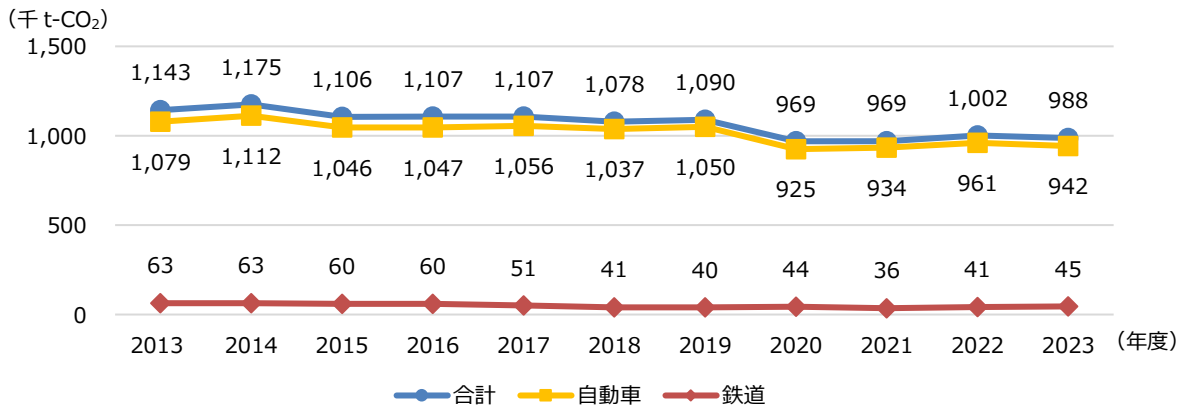


図 10 運輸部門別二酸化炭素排出量の推移