

宝塚市内の温室効果ガス排出量について（2022 年度確報値※）

※「確報値」については、確定した統計データに基づいて算定した温室効果ガス排出量ですが、今後、各種統計データの修正、算定方法の見直し等により、変更される場合があります。

1 温室効果ガス排出量の推移

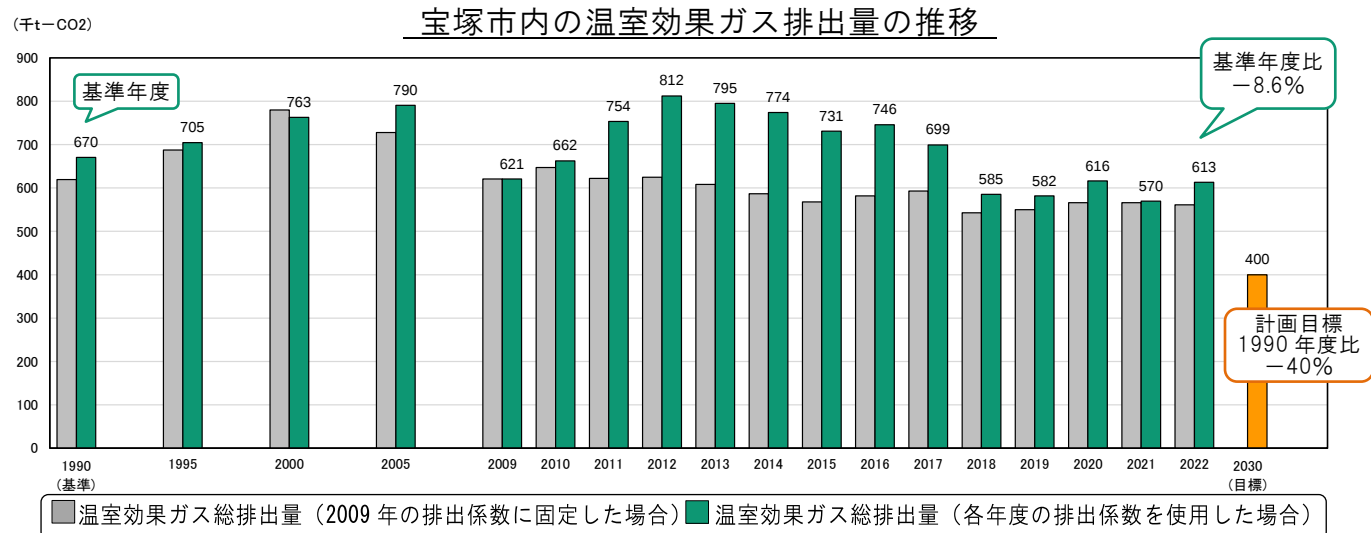
2022 年度の温室効果ガス排出量:61.3 万トン
(基準年度比 -8.6%)

宝塚市内の温室効果ガス排出量は、基準年度（1990 年度）以降、増加傾向にありました。

2011 年度以降数年間は、東日本大震災の影響によりエネルギー消費量は減少したものの、電力の排出係数※が高くなったことで排出量は増加しましたが、2014 年度以降は、エネルギー消費の減少（省エネ等）、電力の低炭素化（再エネ拡大、原発再稼働等）によって排出量が減少傾向にあります。

2022 年度は、2021 年度よりも夏の気温が高く民生家庭部門のエネルギー消費量が増加したことや、火力発電の割合が高かったため電力の排出係数が高くなり、排出量は増加する結果となりました。

- 基準年度である平成 2（1990）年の排出量（67 万 t-CO₂）と比べて、8.6%（5 万 7 千 t-CO₂）の減少となっています。
- 宝塚市内の排出量が最も多かった平成 24（2012）年度と比べて、24.5%（19 万 9 千 t-CO₂）の減少となっており、減少した要因としては、電力の低炭素化に伴う電力由来の CO₂ 排出量の減少や、エネルギー消費量の減少（省エネ等）により減少したこと等が挙げられます。
- 前年度の排出量（57 万 t-CO₂）と比べて、7.6%（4 万 3 千 t-CO₂）の増加となっています。排出量が増加した要因としては、電力の排出係数が上がったことにより電力由来の CO₂ 排出量が増加したこと等が挙げられます。



電力の排出係数とは

電力の排出係数とは、各電力事業者が一定の電力を作り出す際にどれだけ二酸化炭素(CO₂)を排出したかを表す指標です。

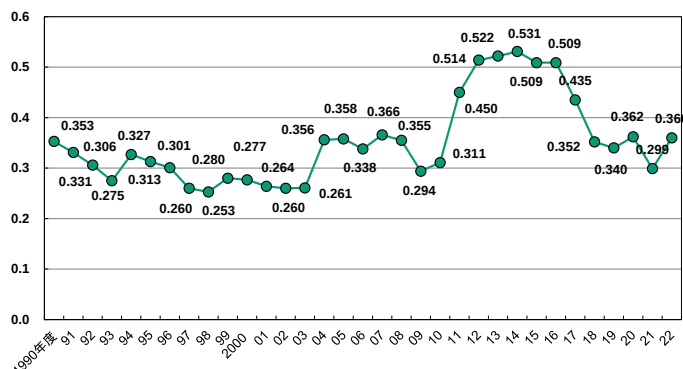
火力発電は化石燃料を燃やして発電するため、火力発電の割合が高くなると排出係数は高くなります。

私たちの取り組みとしては排出係数に関わらず、普段の省エネ行動により、電気使用量を削減していくことが大切です。

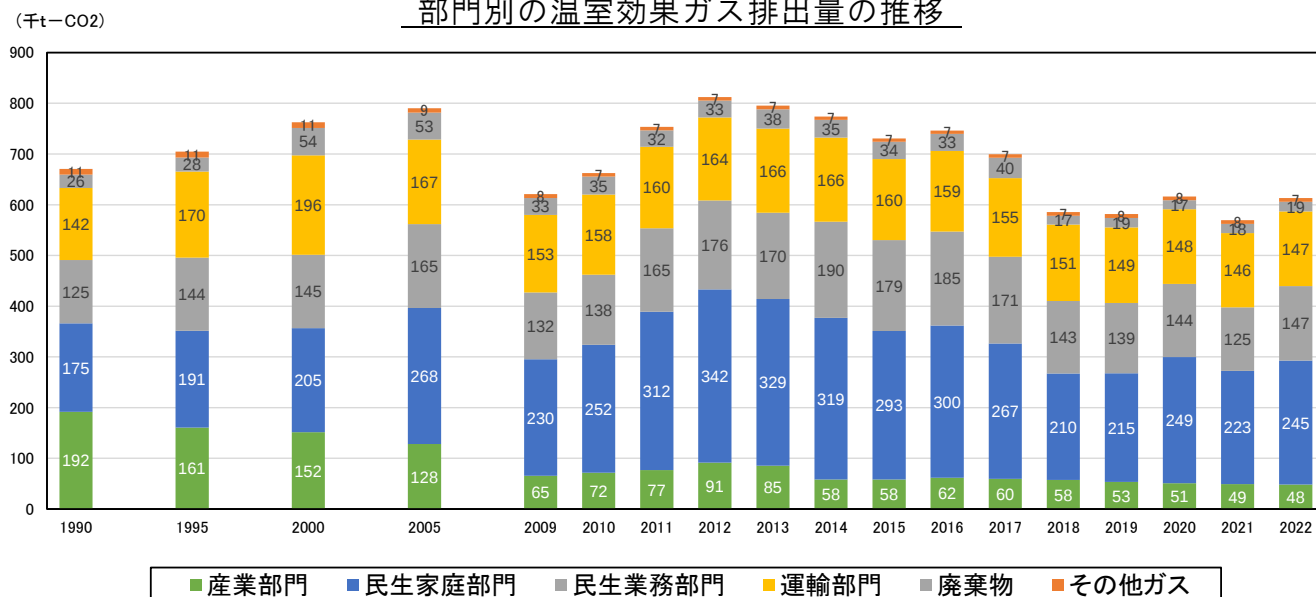
2022 年度は、原子力発電所の稼働率が低くなり、火力発電の割合が高くなったため、前年度よりも排出係数が増加したと考えられます。

関西電力の排出係数の推移

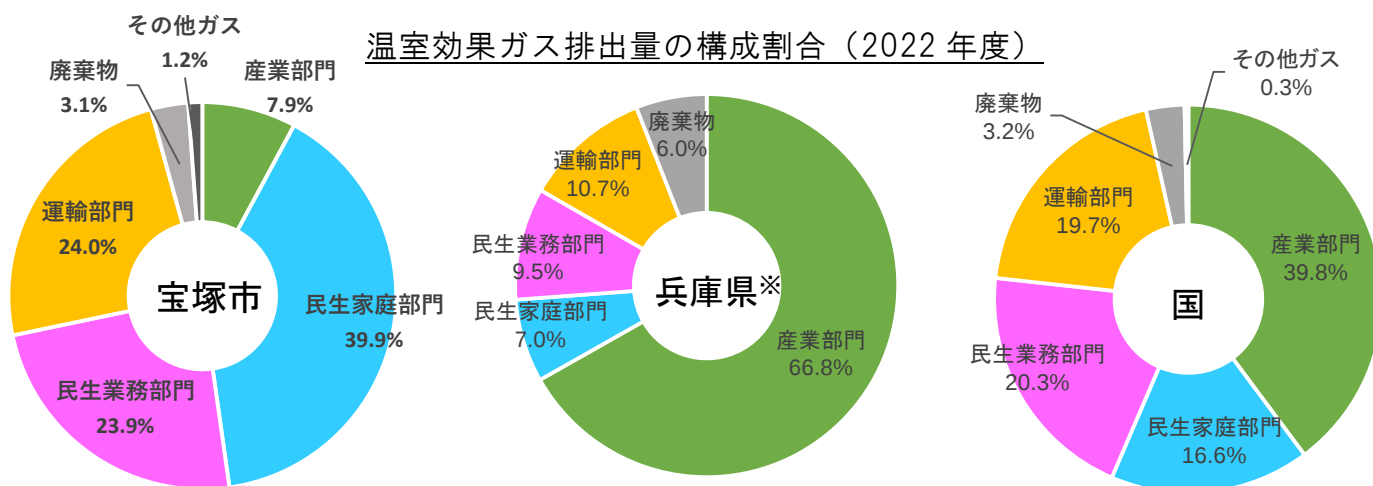
電力の排出係数(kg-CO₂/kWh)



部門別の温室効果ガス排出量の推移



温室効果ガス排出量の構成割合（2022年度）

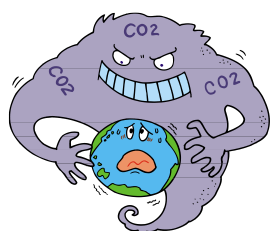


※兵庫県は2020年度の温室効果ガス排出量(速報値)をもとに作成

宝塚市の2022年度の温室効果ガスの構成割合をみると、民生家庭部門の割合が全体の約40%を占めており、国や兵庫県と比べて高いのが特徴です。

部門別の排出量では基準年度（1990年度）と比べると、民生家庭部門で40.0%増加、運輸部門で3.6%増加、民生業務部門で17.7%増加となっています。

一方、産業部門では74.9%減少、その他ガスで35.9%減少、廃棄物で26.8%減少しています。

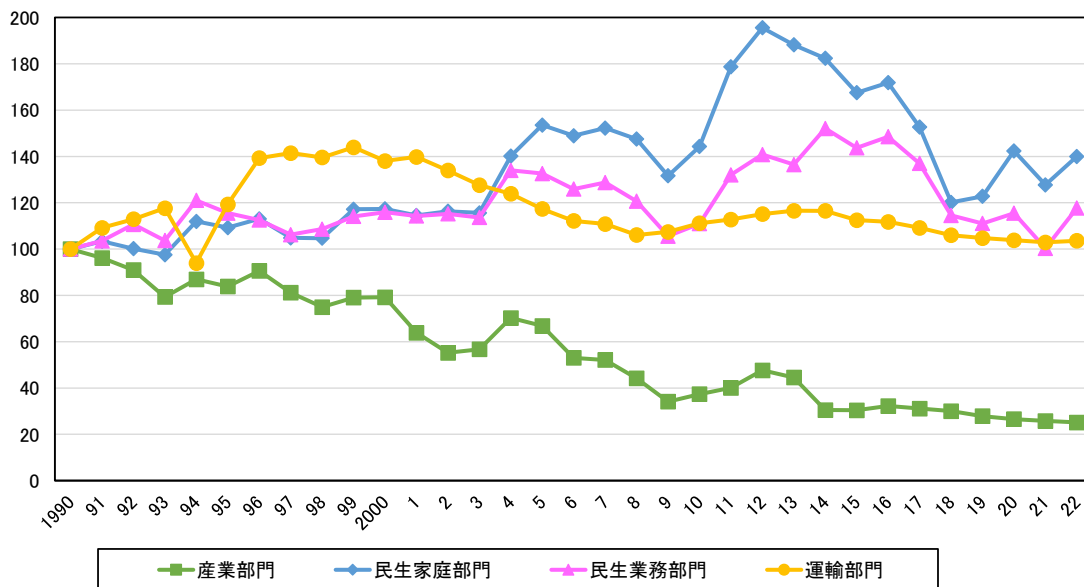


部門別の温室効果ガス排出量

部門	1990年度 (基準年度)	2022年度	
		排出量	基準年度比
産業部門	192	48	74.9%減少
民生家庭部門	175	245	40.0%増加
民生業務部門	125	147	17.7%増加
運輸部門	142	147	3.6%増加
廃棄物	26	19	26.8%減少
その他ガス	11	7	35.9%減少

※四捨五入等の関係で別表と整合しない場合があります。

主要 4 部門排出量の増減状況（1990 年度を 100 とした場合の推移）



民生家庭部門
基準年度比 40.0%増

民生業務部門
基準年度比 17.7%増

運輸部門
基準年度比 3.6%増

産業部門
基準年度比 74.9%減

部門別排出量（主要 4 部門）の増減要因（2022 年度）

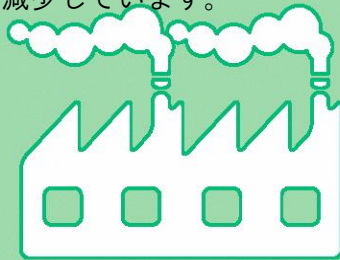
各部門について、エネルギー消費に関する活動指標（製造品出荷額等、電力需要量、延床面積、自動車保有台数等）の動向をみることで増減要因を分析しました。

産業部門 （主に事業所・工場(製造業)など）

基準年度以降、わずかな増減を繰り返しながら全体として減少傾向を示しています。

産業部門は、景気の動向、地震等の災害に大きく左右されるのが特徴です。

2022 年度は、2021 年度と比べて、製造業のエネルギー消費量が 10.8%減少しているが、電力の排出係数が前年度比で 20.4%増加しており、排出量は 2.4%（約 1.2 千 t-CO₂）減少しています。



民生家庭部門 （主に住宅など）

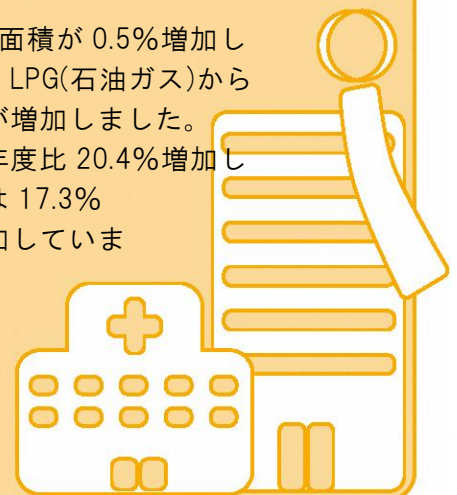
2022 年度は、夏季の気温が高かったため、電力や都市ガスの使用量が増加しました。電力の排出係数が 20.4%増加したことによって、2021 年度と比べて排出量は 9.6%（21.4 千 t-CO₂）増加しています。



民生業務部門 （主に店舗・デパート・病院など）

基準年度以降、増減幅は異なりますが民生家庭部門と同様の増減を繰り返しながら増加傾向を示しています。

2022 年度は、延床面積が 0.5%増加しました。また、重油、LPG(石油ガス)からのエネルギー消費量が増加しました。電力の排出係数も前年度比 20.4%増加したことにより排出量は 17.3%（21.7 千 t-CO₂）増加しています。



運輸部門 （主に人、物の移動・輸送・運搬など）

2022 年度は、2021 年度と比べて、自動車では、自動車保有台数の増加傾向の鈍化、自動車旅客輸送量や燃費消費量が横ばいでしたので、排出量も前年度から変化なく横ばいでした。

また、鉄道では、排出係数の増加により排出量は 20.4%（2.0 千 t-CO₂）増加しています。

