

宝塚市内の温室効果ガス排出量について（2021 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

2021 年度の温室効果ガス排出量：57 万トン
（基準年度比 -15.0%）

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。

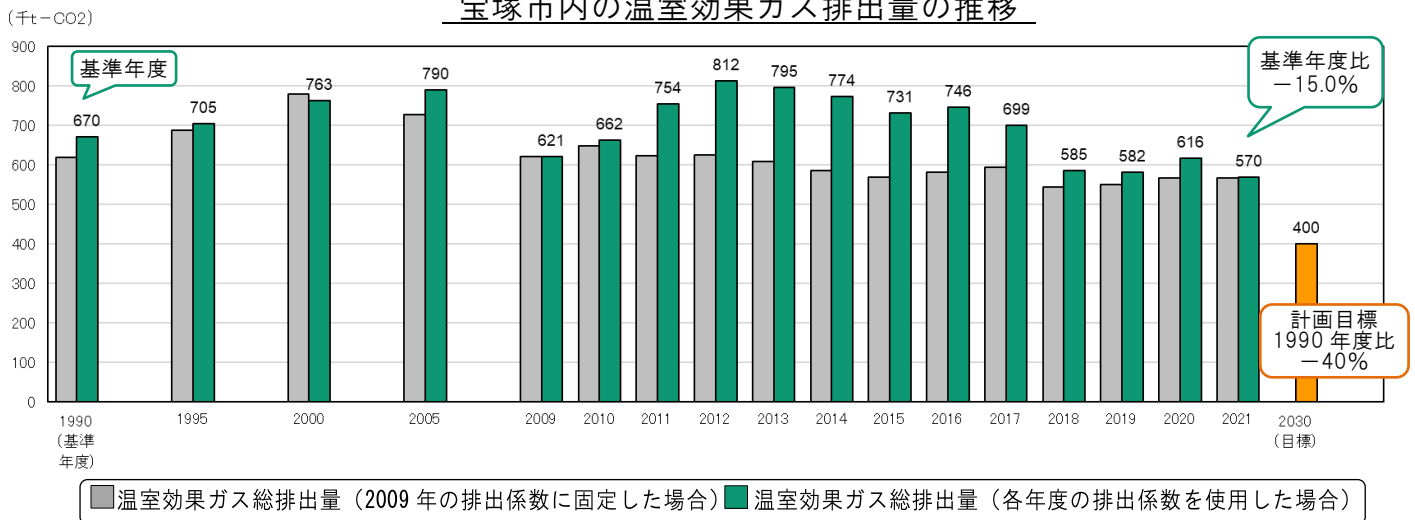
2011 年度以降数年間は、東日本大震災の影響によりエネルギー消費量は減少したものの、電力の排出係数※が高くなったことで排出量は増加しましたが、2014 年度以降は、エネルギー消費の減少（省エネ等）、電力の低炭素化（再エネ拡大、原発再稼働等）によって排出量が減少傾向にあります。

2021 年度は、新型コロナウイルスの影響が少なくなり、産業でのエネルギー消費量が増加しました。

また、冬季の気温が 2020 年度より低くエアコンの使用量の増加等で家庭や病院・店舗での電力需要が高かったものの、火力発電の割合が低下し、電力の排出係数が下がったことにより、排出量が減少しました。

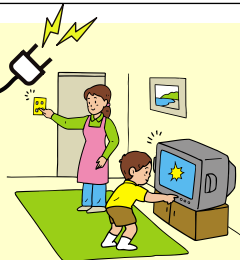
- 基準年度である平成 2（1990）年の排出量（67 万 t-CO₂）と比べて、15.0%（10 万 t-CO₂）の減少となっています。
- 宝塚市内の排出量が最も多かった平成 24（2012）年度と比べて、29.9%（24 万 3 千 t-CO₂）の減少となっており、減少した要因としては、電力の低炭素化に伴う電力由来の CO₂ 排出量の減少や、エネルギー消費量の減少（省エネ等）により減少したこと等が挙げられます。
- 前年度の排出量（61 万 6 千 t-CO₂）と比べて、7.6%（4 万 7 千 t-CO₂）の減少となっています。排出量が減少した要因としては、電力の排出係数が下がったことにより電力由来の CO₂ 排出量が減少したこと等が挙げられます。

宝塚市内の温室効果ガス排出量の推移



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。

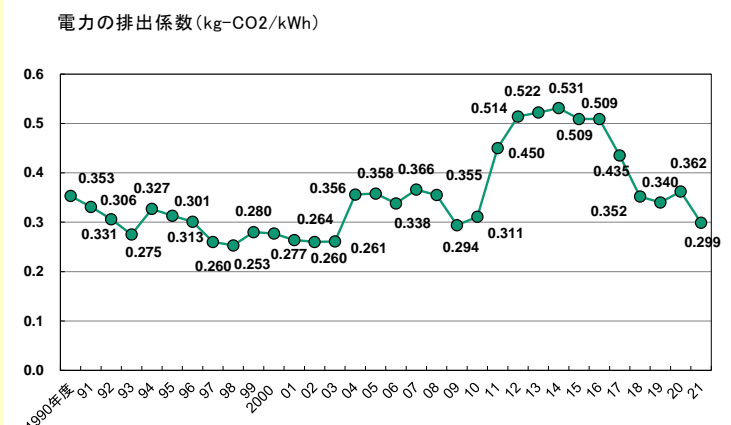


火力発電は化石燃料を燃やして発電するため、火力発電の割合が高くなると排出係数は高くなります。

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。

2021 年度は、原子力発電所の稼働率が高くなり、火力発電の割合が低くなったため、前年度よりも排出係数が減少したと考えられます。

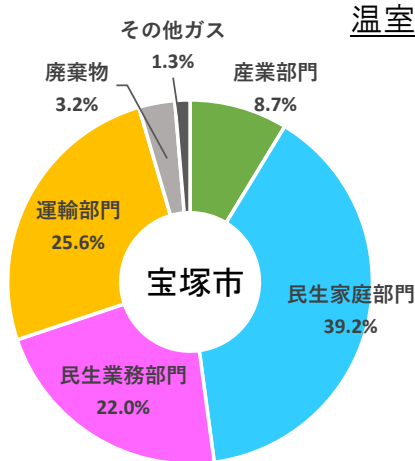
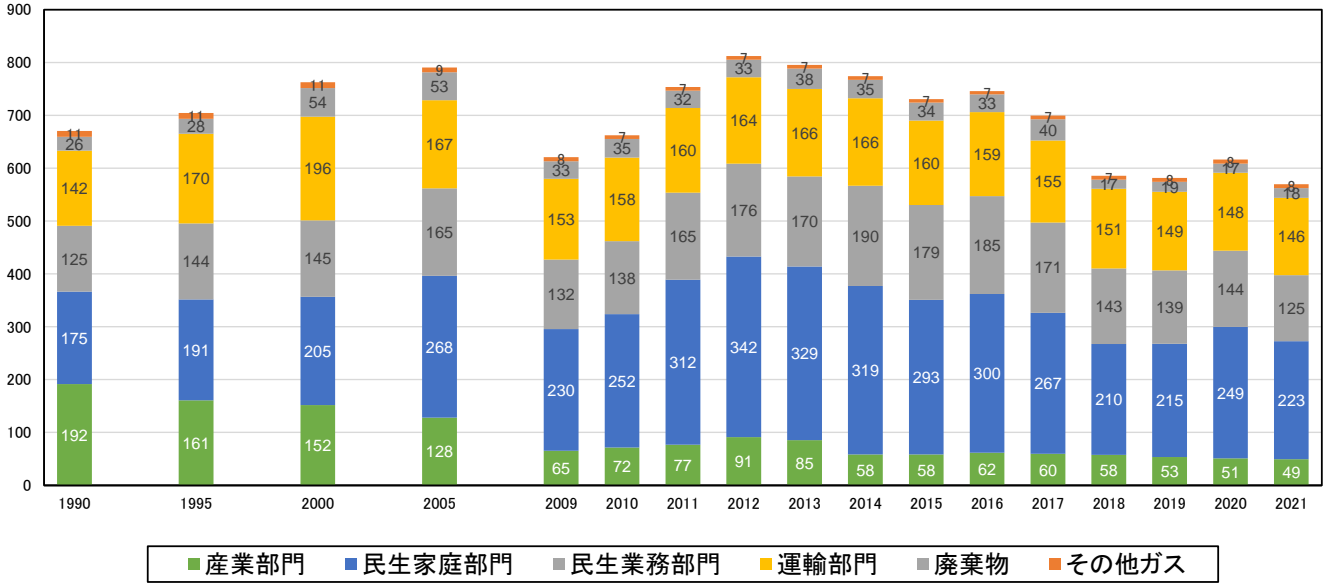
関西電力の排出係数の推移



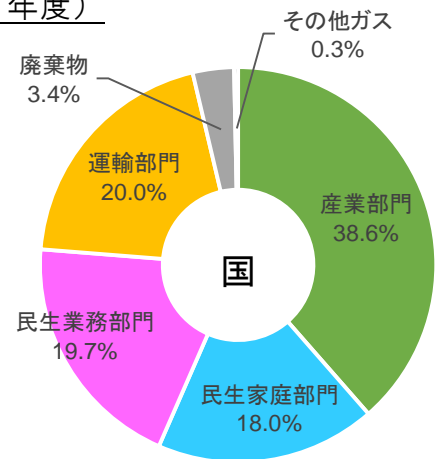
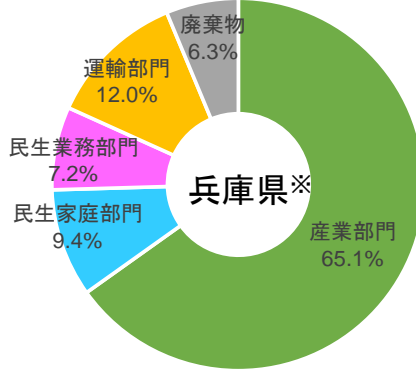
2 部門別の排出量

(千t-CO2)

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（2021年度）

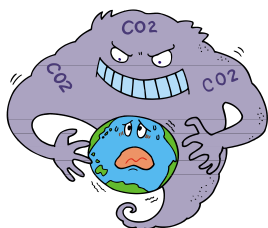


※兵庫県は2020年度の温室効果ガス排出量(速報値)をもとに作成

宝塚市の2021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39%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27.7%増加、運輸部門で2.9%増加、民生業務部門で0.3%増加となっています。

一方、産業部門では74.2%減少、その他ガスで32.0%減少、廃棄物で30.0%減少しています。

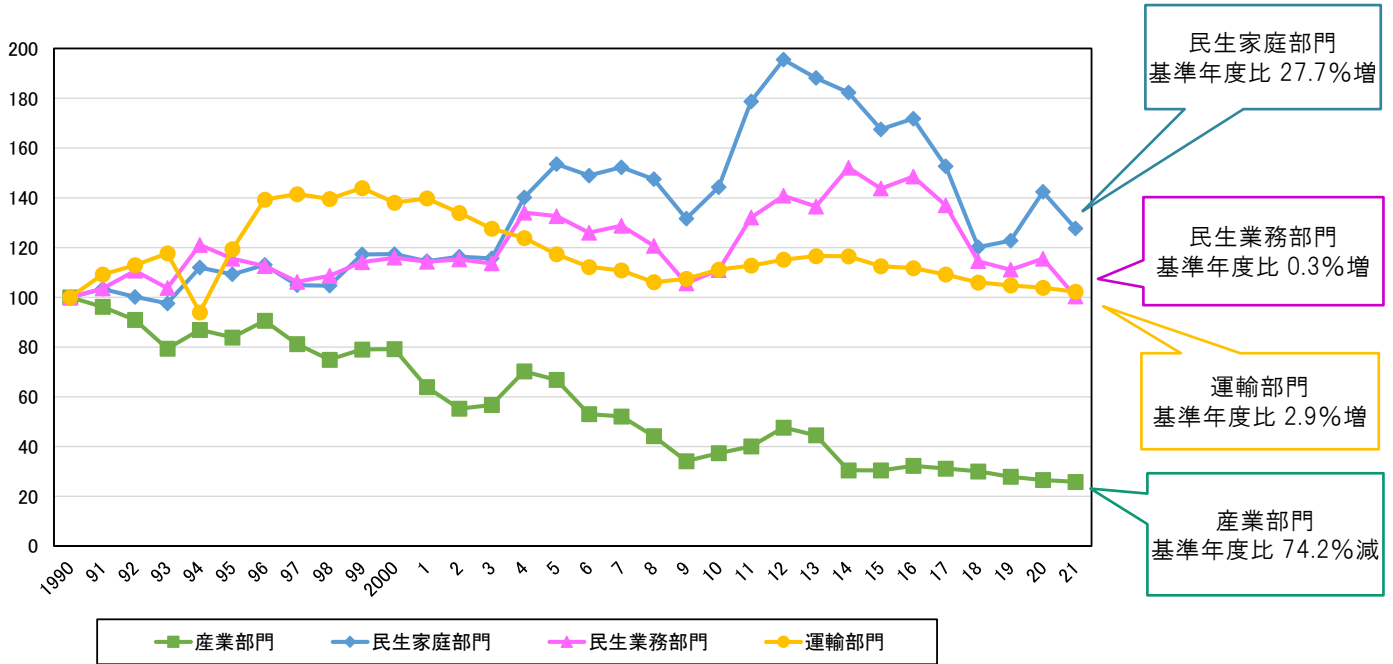


部門別の温室効果ガス排出量

部門	1990年度 (基準年度)	2021年度	
		排出量	基準年度比
産業部門	192	49	74.2%減少
民生家庭部門	175	223	27.7%増加
民生業務部門	125	125	0.3%増加
運輸部門	142	146	2.9%増加
廃棄物	26	18	30.0%減少
その他ガス	11	8	32.0%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）



部門別排出量（主要 4 部門）の増減要因（2021 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。

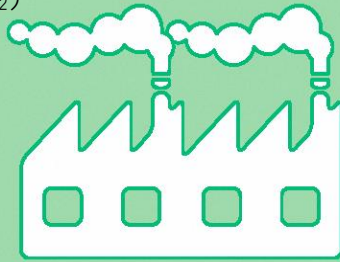
産業部門 （主に事業所・工場(製造業)など）

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。

2021 年度は、2020 年度と比べて、製造業のエネルギー消費量が 5.9% 減少しており、電力の排出係数も前年度比で 17.4% 減少したことにより、排出量は 3.0%（約 1.5 千 t-CO₂）

減少しています。



民生家庭部門 （主に住宅など）

2021 年度は、冬季の気温が 2020 年度より低くエアコン等の使用量が増加し、さらにはテレワーク等での家庭内でのエネルギー消費量が増加しました。

しかし、電力の排出係数が 17.4% 減少したことによって、2020 年度と比べて排出量は 10.3%（2.6 千 t-CO₂）減少しています。



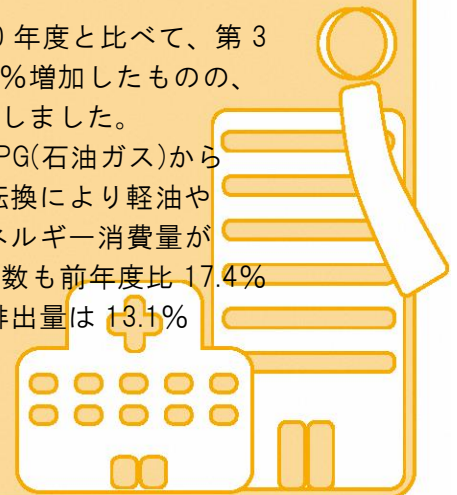
民生業務部門 （主に店舗・デパート・病院など）

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。

2021 年度は、2020 年度と比べて、第 3 次産業総生産額は 2.9% 増加したものの、延床面積が 0.7% 減少しました。

また、軽油や重油、LPG(石油ガス)から電力へのエネルギー転換により軽油や重油、石油ガスのエネルギー消費量が減少し、電力の排出係数も前年度比 17.4%

減少したことにより排出量は 13.1%（18.9 千 t-CO₂）減少しています。



運輸部門 （主に人、物の移動・輸送・運搬など）

2021 年度は、2020 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、使用電力量が微減し、排出係数の減少により排出量は 18.5%

（2.3 千 t-CO₂）減少しております。

