

第2章 宝塚市の特徴

1. 地域の特徴

(1) 自然的特性

本市は、兵庫県の南東部に位置し、市域は面積 101.89km²、海拔は最高 591m、最低 18.1m であり、南北に 21.1km、東西に 12.8km と南北に細長く伸びた形状をしています。

市域は、都市構成として、南部地域と北部地域に分けることができます。南部地域はさらに、南部平坦部地域、南部山麓地域、南部周辺地域の 3 つの地域に分けることができます。

南部平坦部地域及び南部山麓地域は市街化が進み、人口が集中する地域で、市街地には緑地として公園や社寺林などが点在しています。南部地域には南部平坦地域と南部山麓地域を二分するように二級河川の武庫川が流れています。南部平坦部地域と南部山麓地域の周辺に位置する南部周辺地域は、長尾山系と六甲山系から成る市街地近郊のまとまった自然緑地が残されています。

北部地域は概ね大峰山以北の地域で、高さ 350m 前後の山並みに囲まれた自然豊かな農村地域となっています（図 2-1-1 参照）。

気候は、瀬戸内型気候に属し、平成 21 年度の状況を見ると年平均気温は 15.9℃、年間降雨量は 1,470 mm、年間晴天日数は 200 日以上と、年間を通じて比較的温和で晴天の日が多く、また、風速も年平均 2.1m と穏やかです。北部地域は、南部地域よりもやや寒暖の差が大きく大陸型の気候を帯びています。

■本市の歴史と産業

本市は、阪神間への移動が容易であることから、大都市近郊の住宅都市として発展を遂げてきました。

観光名所として、華やかな宝塚歌劇や宝塚温泉、歴史ある神社仏閣としては「荒神さん」の名で親しまれる清荒神清澄寺や「安産の観音様」として参拝者でにぎわう中山寺などがあります。

本市の南東に位置する長尾地区は、花き・植木産業が盛んな地域で、日本三大植木産地としての伝統と技術を継承しています。

北部地域は、来訪者の増加に伴う活性化や地域間交流を図るために、「牡丹まつり」等の各種イベントのほか「長谷牡丹園」、「自然休養村センター」、「宝塚自然の家」などを活用した観光農業に力を注いでいます。

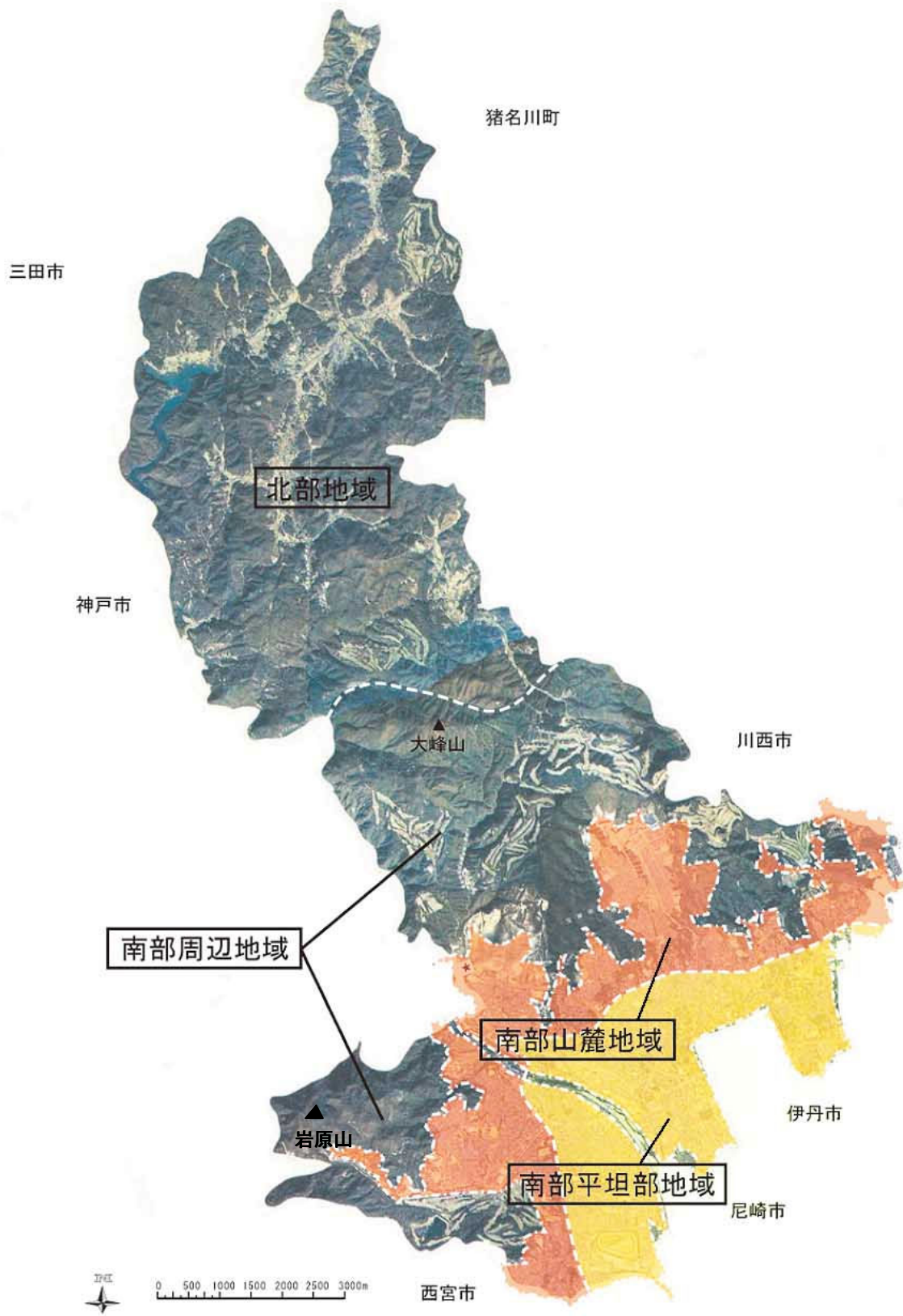


図 2-1-1 本市の地域区分

(2) 社会的特性

①人口、世帯数の状況

本市の人口は2010年（平成22年）10月1日現在、225,963人（男105,704人、女120,259人）となっています。

市制施行以来、増加し続けてきた本市の人口は、1995年度（平成7年度）には震災の影響を受けて一時減少しましたが、1996年度（平成8年度）以降は、再び増加傾向を示しています（図2-1-2参照）。

本市の世帯数は、2010年（平成22年）10月1日現在、91,919世帯となっています。人口の推移と同様に増加傾向を示しています（図2-1-3参照）。

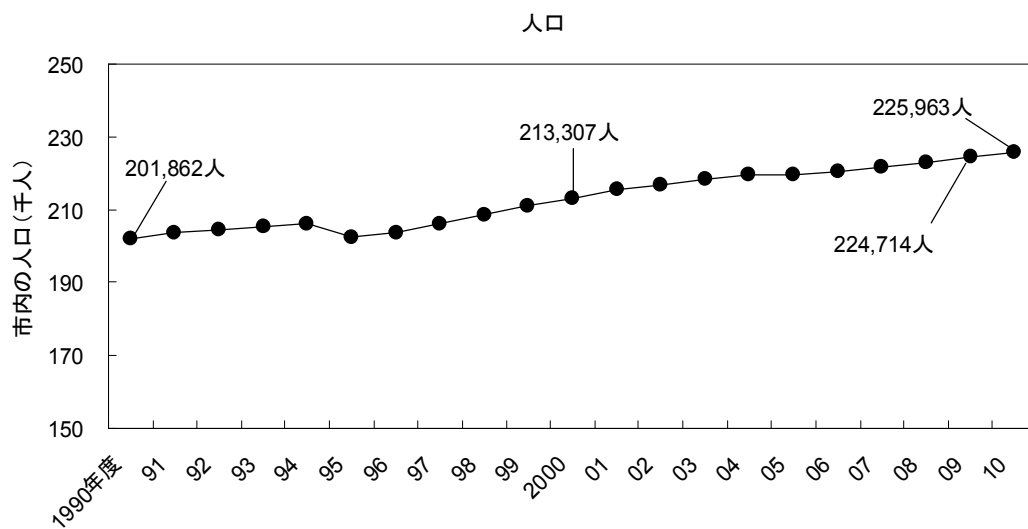


図 2-1-2 人口の推移

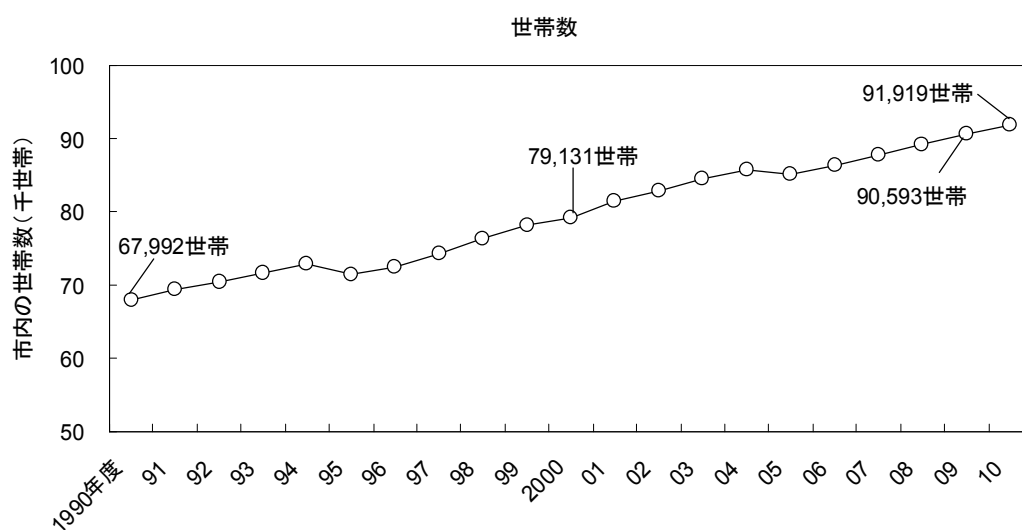


図 2-1-3 世帯数の推移

②産業の状況

(産業全般)

本市の事業所数と従業者数をみると、第1次産業が農業のみであり全体としての割合は少なく、残りの大部分を第2次産業と第3次産業が占めています（図2-1-4参照）。

ここでは、本市の中で活動規模の大きな産業部門の製造業と、サービス業など3次産業からなる業務部門に分けて詳細をみていきます。

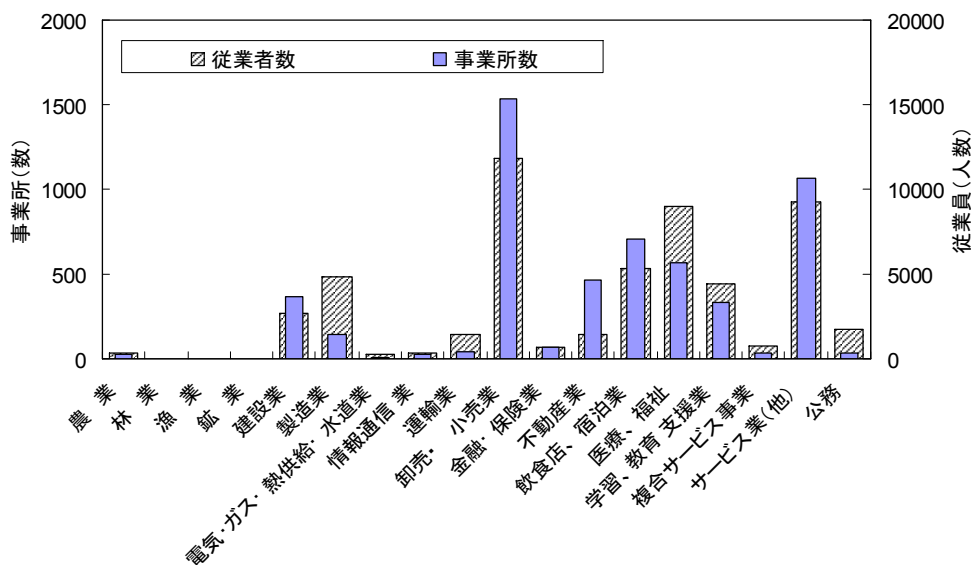


図 2-1-4 事業所数と従業者数

(産業部門（製造業）)

本市の製造業の状況は、製造品出荷額の推移をみると、基準年度である1990年度（平成2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。2009年度（平成21年度）の製造品出荷額は463億3千万円となり、基準年度の27%に減少しています。

製造業の事業所数は、1994年度（平成6年度）の震災による影響を除いて、製造出荷額の推移と同様にわずかな増減を繰り返しながら減少傾向を示しています。2009年度（平成21年度）は83事業所となり、基準年度の51%に減少しています（図2-1-5参照）。

このような製造業にみられる製造品出荷額や事業所の減少は、近年の全国的な製造業の状況と類似しており、景気悪化等による購買意欲の低下、生産品の減少、業績不振に伴う事業所の閉鎖・撤退などが影響しているものと考えられます。

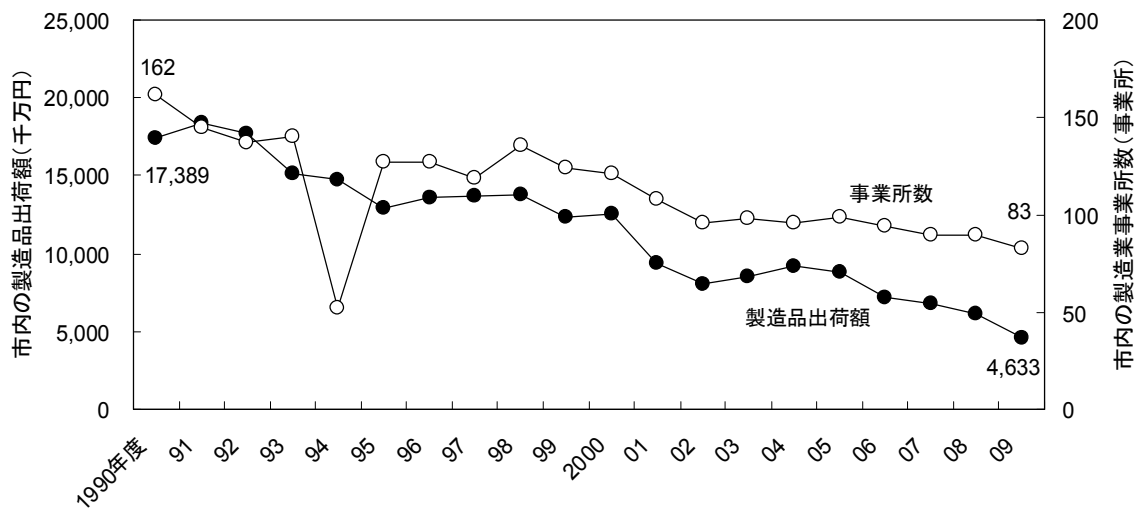


図 2-1-5 製造品出荷額と製造業事業所数の推移

(業務部門)

本市の業務部門の状況は、業務系建物の延床面積^{※1}の推移をみると、基準年 1990 年度（平成 2 年度）以降、増加しており 2009 年度（平成 21 年度）は 133 万 2 千 m² となり、基準年度比で 61% 増加しています。

第 3 次産業の総生産をみると、基準年度以降全体として増加傾向を示しています。2009 年度（平成 21 年度）は 3,850 億円となり、基準年度比で 45% 増加しています（図 2-1-6 参照）。

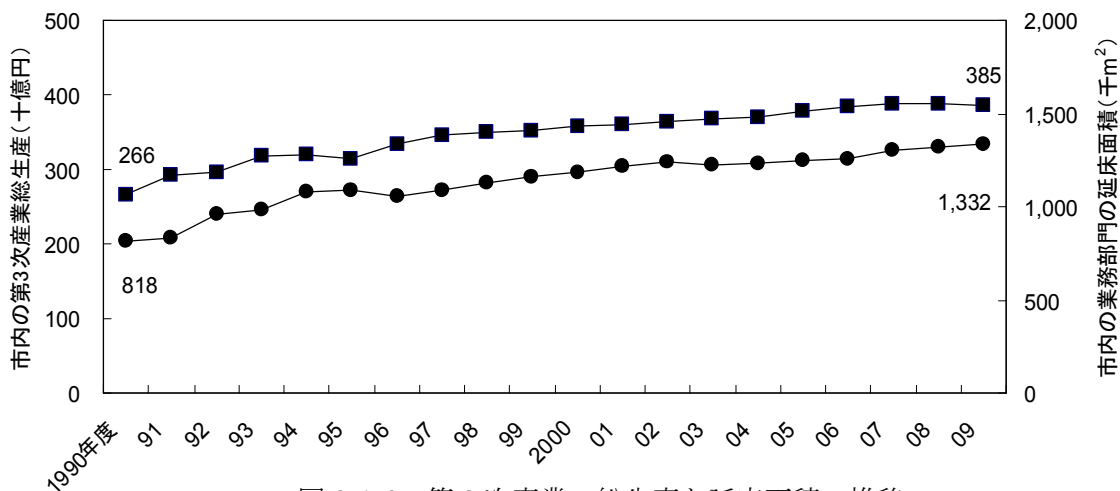


図 2-1-6 第 3 次産業の総生産と延床面積の推移

※1 固定資産税の対象となる業務部門の建物(事務所、店舗、ホテル、病院など)の延床面積の合計値を示します。

第3次産業の総生産を業種別にみると、基準年度以降、サービス業と不動産業が増加しています(図2-1-7参照)。

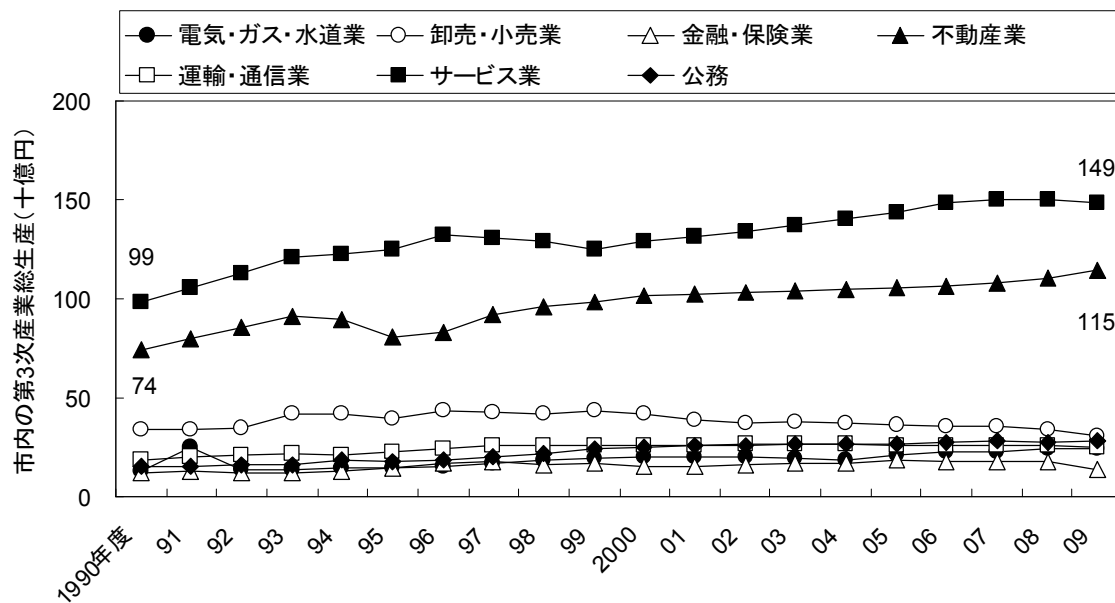


図 2-1-7 第3次産業の業種別総生産の推移

③交通の状況

本市では公共交通機関として、鉄道とバスが整備されています。

鉄道は、南部地域を中心に阪急宝塚線、JR 福知山線が東西に、また阪急今津線が六甲山系の山裾に沿うように南北に走っており、主要な駅を拠点に阪急バス、阪神バス、阪急田園バスの路線が広がっています。

自動車のインフラ（社会基盤施設）については、主要幹線道路が南部地域で発達しています。南部地域には中国自動車道や、これと並行する国道 176 号線があり、京阪神と中国地方、山陰地方、但馬地方を結ぶ重要な道路となっています。これらの主要道路を中心に県道や市道等が発達し、市内の主要な道路を形成しています。

北部地域は、市街地への公共交通機関がバスだけで、その便数も少ないため、自動車が利用できない市民には利便性の低い地域となっています。南部地域の山麓部にある住宅地域でも同様の傾向があり、高齢化社会に向けた交通手段の整備が課題となっています。

一方で、自動車保有台数に目を向けると、保有台数の総量は増加傾向を示しており、内訳をみると、普通乗用車と軽自動車が増加しています（図 2-1-8 参照）。

自動車保有台数の増加の要因は、家庭で使用されることが多い乗用車が増加していることから、世帯数の増加によるものと考えられます。

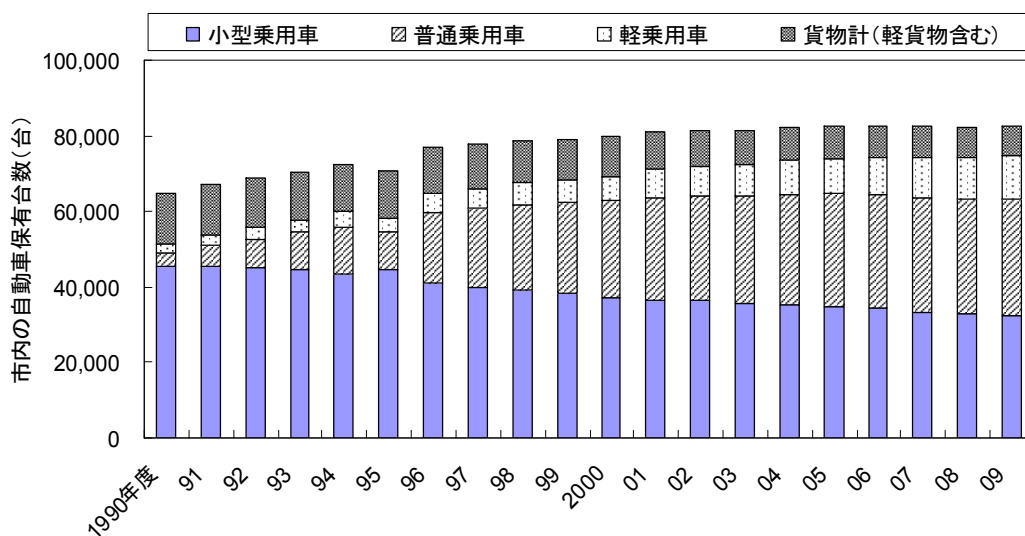


図 2-1-8 自動車保有台数の推移

2. 市民・事業者の地球温暖化対策に関する意識

市民と事業者の地球温暖化対策に対する意識調査の結果の概要を示します。

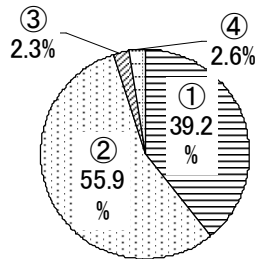
<地球温暖化対策に意欲的な意識>

“地球温暖化対策に向けて行動することについてどう思いますか？”

(市民の意識)

地球温暖化対策に向けて行動することについて、「負担を伴わない程度に行動していきたい」が55.9%と最も多く、次いで「多少の負担があっても行動していきたい」が39.2%でした。

これらを合わせた「地球温暖化対策に向けて行動していきたい」との意見が、95.1%と多くみられました。



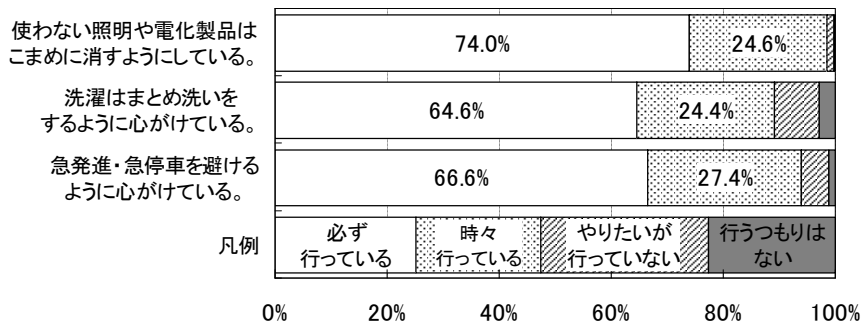
- ① 多少の負担があっても行動していきたい
- ② 負担を伴わない程度に行動していきたい
- ③ 負担を伴うのなら行動したくない
- ④ わからない

<日常的な取組み意識が高い>

(市民の意識)

地球温暖化を防止するための日常的な取組み意識については、「こまめな消灯」が最も多く、次いで「急発進・急停車を避ける」、「洗濯のまとめ洗い」の順で行われています。

■市民の日常的な取組み■



(事業者の意識)

日常的に実施している省エネルギー対策として、「室内温度の適正管理」、「エネルギー消費量把握」、「設備の適正運転」、「公共交通機関の利用促進」の取り組みが行われています。

<高効率な設備機器への投資は消極的>

事業所において高効率な空調設備機器の設置、省エネルギータイプの照明やOA機器の更新を認識していても、積極的に導入が進まない理由は、採算性や初期投資費用などが考えられます。

<行政の取組みに対する認知度の不足>

市の取組みは「環境学習」や「公共施設への省エネルギー改修や新エネルギーの導入」などがありますが、いずれの取組みも市民や事業者の認知度は低いと考えられます。

3. 地域から排出される温室効果ガス排出量の現況

(1) 温室効果ガス総排出量の算定方法

温室効果ガス排出量は、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（第1版）」（環境省）に基づき、以下の式により算定しました。

$$\boxed{\text{温室効果ガス排出量}} = \boxed{\text{活動量}} \times \boxed{\text{温室効果ガス排出係数}}$$

活動量は、下表に示す方法で推計しました。

部門区分	細区分	活動量の推計方法		
		概要	推計方法	出典
産業部門	農林業	農林水産業のエネルギー消費量を県、本市の総生産で按分する。	計算式:①+②×③ ①県の農林水産業のエネルギー消費量 ②県の農林水産業の総生産 ③市の農業、林業の総生産	・都道府県別エネルギー消費統計 ・市町内総生産統計表 ・市町内総生産統計表
	建設業・鉱業	建設業・鉱業のエネルギー消費量を県、本市の従業者数で按分する。	計算式:①+②×③ ①県の建設業・鉱業のエネルギー消費量 ②県の建設業・鉱業の従業者数 ③市の建設業・鉱業の従業者数	・都道府県別エネルギー消費統計 ・兵庫県統計書 ・事業所・企業統計調査
	製造業	県の製造品出荷額あたりエネルギー消費原単位に本市の製造品出荷額を乗じて求める。 なお、都市ガス消費量は実績値を使用する。	計算式:①×②÷③ ①市の製造品出荷額 ②県の製造業のエネルギー消費量 ③県の製造品出荷額	・宝塚市統計書 ・都道府県別エネルギー消費統計 ・兵庫県統計書
民生部門	家庭	電気、都市ガス:エネルギー供給事業者の販売量実績値を使用する。	①家庭の電気・ガス販売量	・宝塚市統計書
		灯油、プロパンガス:県庁所在地(神戸市)のデータを用いて本市の消費量を推計する。	計算式:①×② ①家庭の電気・ガス販売量 ②世帯数	・家計調査月報 ・宝塚市統計書
	業務	業種別の延床面積あたりのエネルギー消費原単位に本市の業種別延床面積を乗じて求める。 なお、都市ガス消費量は実績値を使用する。	計算式:①×② ①業種別延床面積あたりエネルギー消費量 ②市の業種別延床面積	・エネルギー・経済統計要覧 ・宝塚市統計書等
運輸部門	自動車	国立環境研究所の「市区町村別自動車交通CO ₂ 排出テーブル」の市区町村別自動車分CO ₂ データを使用する。	—	—
	鉄道	JR西日本(福知山線)、阪急電鉄(今津線、宝塚線)を対象とする。鉄道会社の電気使用量を営業キロ数(電車線こう長)で按分する。	計算式:①+②×③ ①鉄道事業者の総電気使用量 ②鉄道事業者の総営業キロ数(電車線こう長) ③市内の営業キロ数	・鉄道統計年報 ・鉄道統計年報 ・地図上で測定
廃棄物分野	廃棄物の焼却に伴い発生するCO ₂	一般廃棄物焼却量に廃プラ率(ごみ組成)を乗じて求める。	計算式:①×② ①一般廃棄物焼却量 ②廃プラ率	・宝塚市統計書 ・宝塚市資料
運輸部門(CO ₂ 以外)	自動車の走行に伴い発生するCH ₄ 及びN ₂ O	車種別の自動車保有台数に全国の車種別1台あたり走行距離を乗じて求める。	計算式:①×② ①宝塚市の車種別保有台数 ②全国の車種別1台あたり走行距離	・宝塚市統計書 ・自動車輸送統計調査年報
廃棄物分野(CO ₂ 以外)	排水処理に伴い発生するCH ₄ 及びN ₂ O	一般廃棄物焼却量	①一般廃棄物焼却量	・宝塚市統計書
		し尿処理施設における汲み取りし尿、浄化槽汚泥処理量を使用する。	①汲み取りし尿、浄化槽汚泥処理量	・宝塚市統計書
		施設種ごと(浄化槽、汲み取り便槽)の処理対象人員を使用する。	①浄化槽、汲み取り便槽の処理対象人員	・宝塚市統計書
農業分野(CO ₂ 以外)	水田から排出されるCH ₄	水田の耕地面積を使用する。	①耕地面積	・宝塚市統計書
	家畜の飼養に伴い発生するCH ₄	家畜の飼養頭数を使用する。	①家畜飼養頭数	・宝塚市統計書
	耕作における肥料の使用に伴い発生するN ₂ O	水田、畑、樹園地の耕地面積を使用する。	①耕地面積	・宝塚市統計書
代替フロン等3ガス		冷蔵庫:家庭部門の保有台数は、世帯数に全国世帯あたりの保有台数を乗じて求める。	計算式:①×② ①宝塚市の世帯数 ②全国世帯あたりの保有台数	・宝塚市統計書 ・家計消費の動向
		自動車(カーエアコン):市内自動車の保有台数を使用する。	①市の自動車保有台数	・宝塚市統計書

(2) 温室効果ガス総排出量の推移

本市の温室効果ガス総排出量の推移をみると、基準年度である1990年度（平成2年度）から増加傾向が続き、2005年度（平成17年度）の785千t-CO₂（基準年度比18%増加）をピークに減少傾向に転じています。この減少傾向を示す主な要因は、近年の景気後退の影響によるものと考えられます。

2009年度（平成21年度）は618千t-CO₂であり、基準年度に比べて7%の減少となっています（図2-3-1参照）。

部門別の推移をみると、産業部門は基準年度以降、製造業の縮小により減少傾向を示しています。民生家庭部門は基準年度以降、人口・世帯数の増加、ライフスタイルの多様化に伴い排出量が増加しているものと考えられます（図2-3-2参照）。

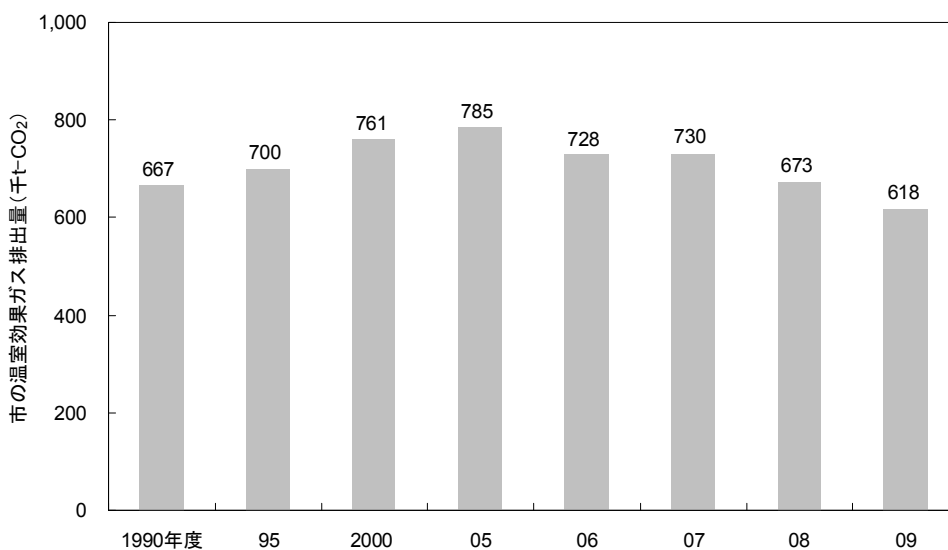


図 2-3-1 温室効果ガス総排出量の推移

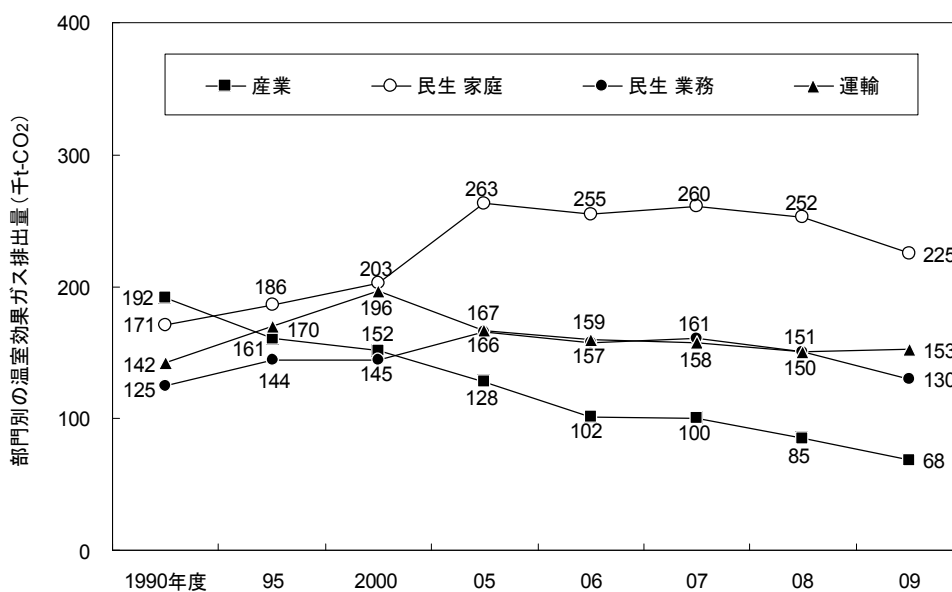


図 2-3-2 部門別温室効果ガス排出量の推移

(3) 総排出量内訳

排出量の内訳をみると、基準年 1990 年度（平成 2 年度）には産業部門が全体の 28%と最も多く、次いで民生家庭部門（26%）、運輸部門（21%）、民生業務部門（19%）の順となっています。2009 年度（平成 21 年度）は、民生家庭部門が 37%と最も多く、運輸部門（25%）、民生業務部門（21%）、産業部門（11%）の順となっています。廃棄物、その他ガスにおける排出量の全体に占める割合はわずかに（6%）となっています（図 2-3-3 参照）。

なお、民生業務部門の中には市の事務事業から排出される温室効果ガスが含まれています。その排出量は、民生業務部門の 14%を占めており、施設分類別にみると、市庁舎関係施設は 5 千 t-CO₂、上下水道施設は 6 千 t-CO₂、市立病院は 4 千 t-CO₂、学校・幼稚園は 4 千 t-CO₂となっています。

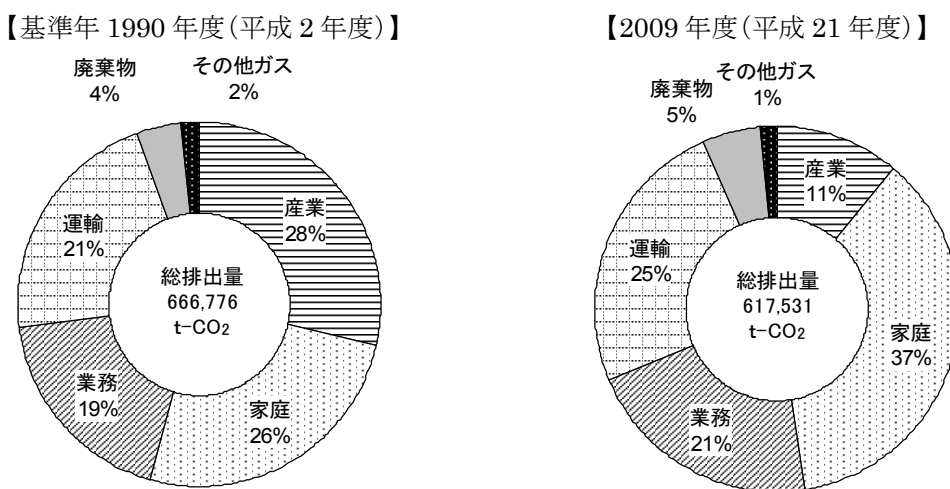


図 2-3-3 総排出量内訳

(4) 部門別排出量特性

① 産業部門

産業部門の排出量の内訳は、2009 年度（平成 21 年度）では製造業が全体の 78%と最も多く、次いで建設業・鉱業（18%）、農林水産業（4%）の順となっています（図 2-3-4 参照）。

産業部門の排出量の推移は、基準年度の 192 千 t-CO₂を最大に、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、2009 年度（平成 21 年度）の排出量は 68 千 t-CO₂となり、基準年度に比べて 65%の減少となっています（図 2-3-5 参照）。

産業部門の大部分を占める製造業の推移をみると、産業部門全体と同様な傾向で減少しているため、産業部門の排出動向は、製造業の排出動向に同調していることがわかります（図 2-3-6 参照）。

【基準年 1990 年度 (平成 2 年度)】

【2009 年度 (平成 21 年度)】

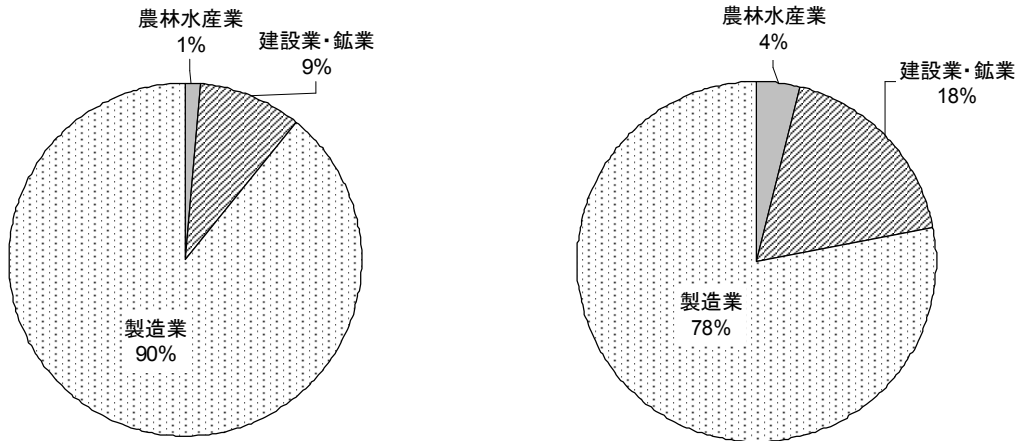


図 2-3-4 産業部門の排出量の内訳

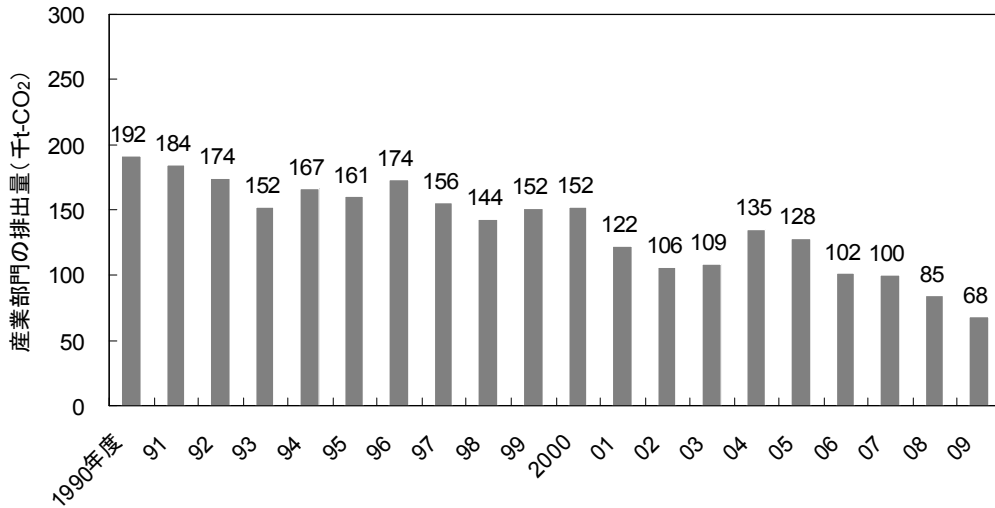


図 2-3-5 産業部門の排出量の推移

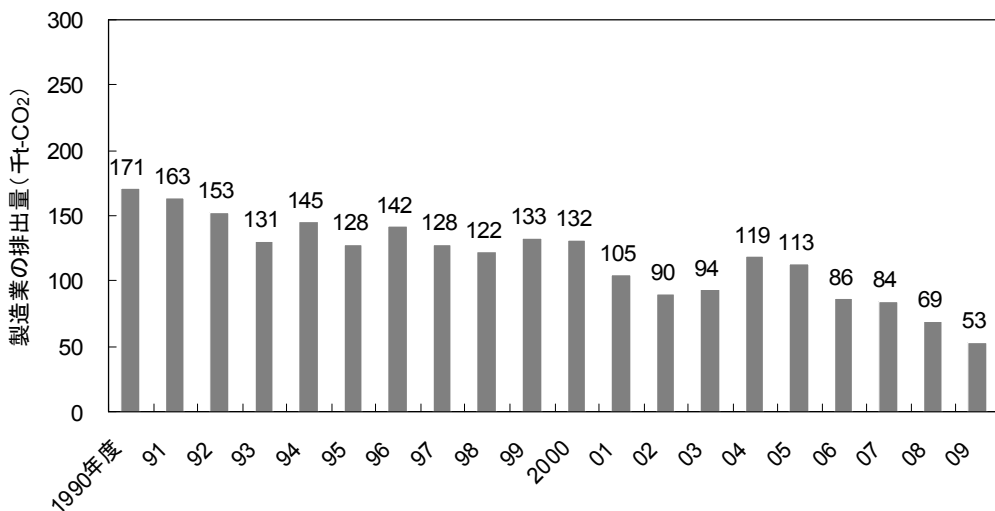


図 2-3-6 製造業の排出量の推移

(排出量の増減要因)

産業部門の増減要因の指標となる、製造業における出荷額の推移は、温室効果ガス排出量の推移と同様に減少傾向を示しています。また、製造業の事業所数も同様に減少傾向を示しています（第2章第1項(2)-② 図2-1-5参照）。このような状況は、製造業の置かれている全国的な状況と同じく景気悪化等による生産品の減少、業績不振に伴う事業所の閉鎖・撤退などが影響しているものと考えられます。

②民生家庭部門

民生家庭部門の排出量の推移は、基準年1990年度（平成2年度）以降、増減を繰り返しながら増加傾向を示しています（図2-3-7参照）。2009年度（平成21年度）は225千t-CO₂であり、基準年度に比べて32%増加しています。

なお、基準年度から2009年度（平成21年度）までの間に、排出量が最も多いのは2005年度（平成17年度）の263千t-CO₂（基準年度比54%増加）であり、最も少ないのは1993年度（平成5年度）の167千t-CO₂（基準年度比2%減少）となっています。

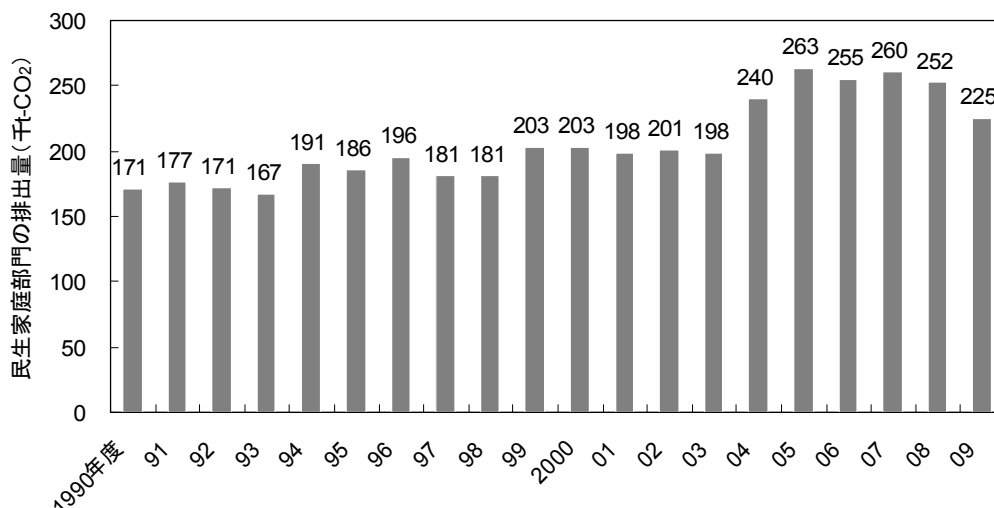


図2-3-7 民生家庭部門の排出量の推移

(排出量の増減要因)

民生家庭部門の人口、世帯数と市内の全電灯電力需要量及び世帯あたりの電灯電力需要量の推移は、基準年度以降、現在まで微増傾向を示しています（第2章1(2)① 図2-1-2及び図2-1-3、図2-3-8参照）。

また、都市ガスの市内の全需要量は増加していますが、世帯あたりの需要量は横ばいに推移しています（図2-3-9参照）。

これらのことから民生家庭部門の排出量の増減要因は、人口や世帯の増加に加えて、家庭で消費するエネルギー（特に電力）消費量の増加が影響していると考えられます。

家庭におけるエネルギー消費量の増加は、単身世帯の増加、生活スタイルの多様化（夜型生活への移行など）、家電製品の普及品目や台数の増加などが考えられます（図2-3-10参照）。

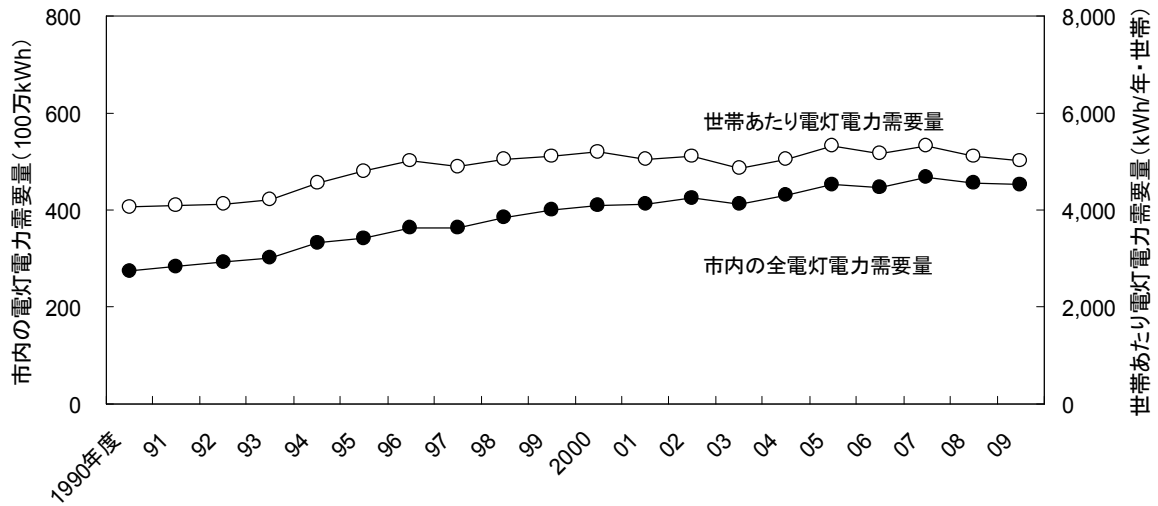


図 2-3-8 電灯電力需要量の推移

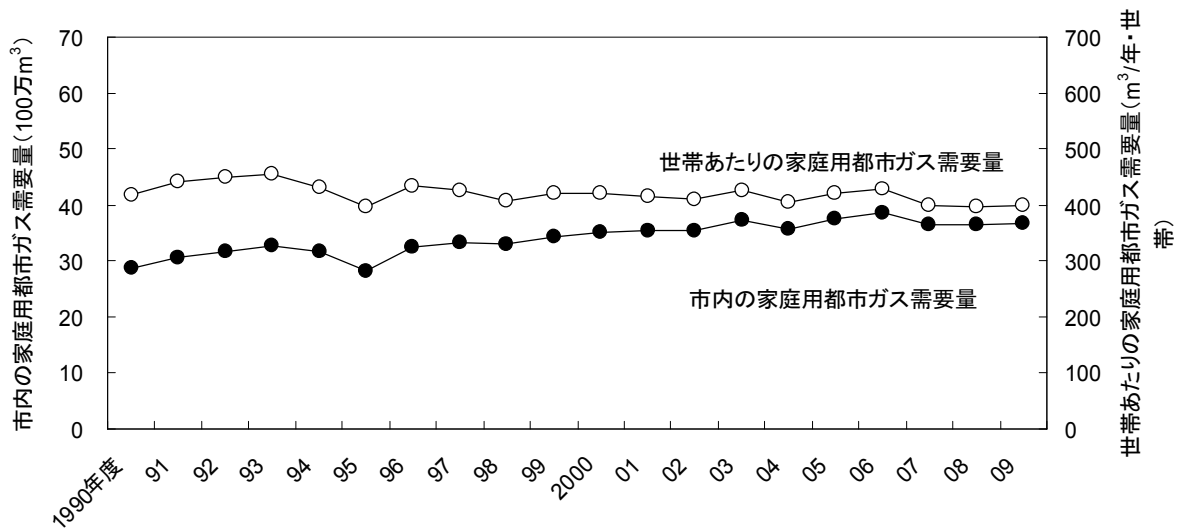


図 2-3-9 家庭用都市ガス需要量の推移

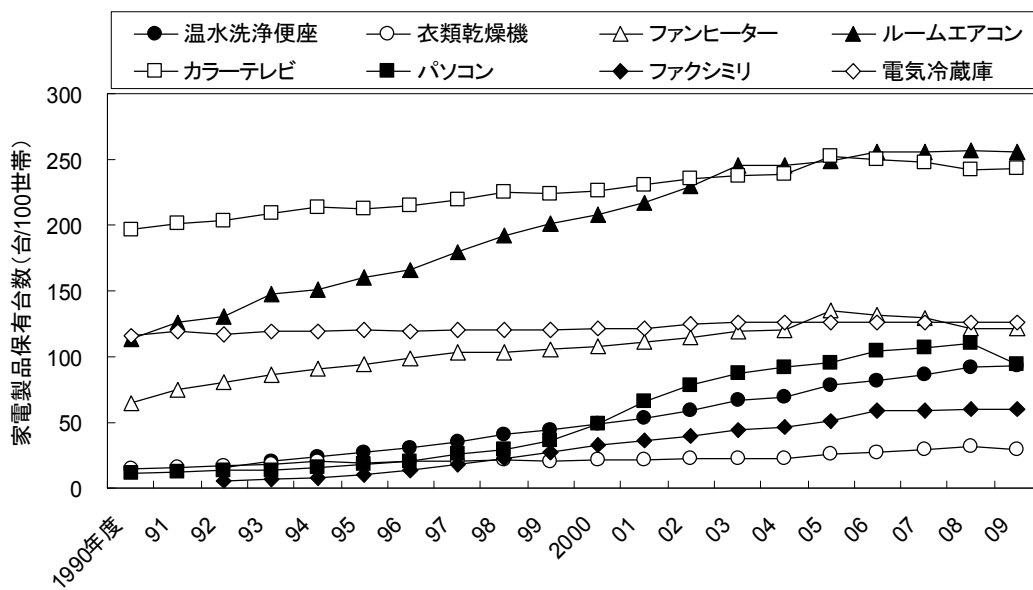


図 2-3-10 家電製品保有台数の推移 (全国)

③民生業務部門

民生業務部門の排出量の推移は、基準年 1990 年度（平成 2 年度）以降、増減を繰り返しながら微増傾向を示していますが、近年は減少傾向となっています（図 2-3-11 参照）。2009 年度（平成 21 年度）は 130 千 t-CO₂ であり、基準年度に比べて 4%の増加となっています。

なお、基準年度から 2009 年度（平成 21 年度）までの間に、排出量が最も多いのは 2004 年度（平成 16 年度）の 167 千 t-CO₂（基準年度比 34%増加）であり、最も少ないのは基準年度の 125 千 t-CO₂ となっています。

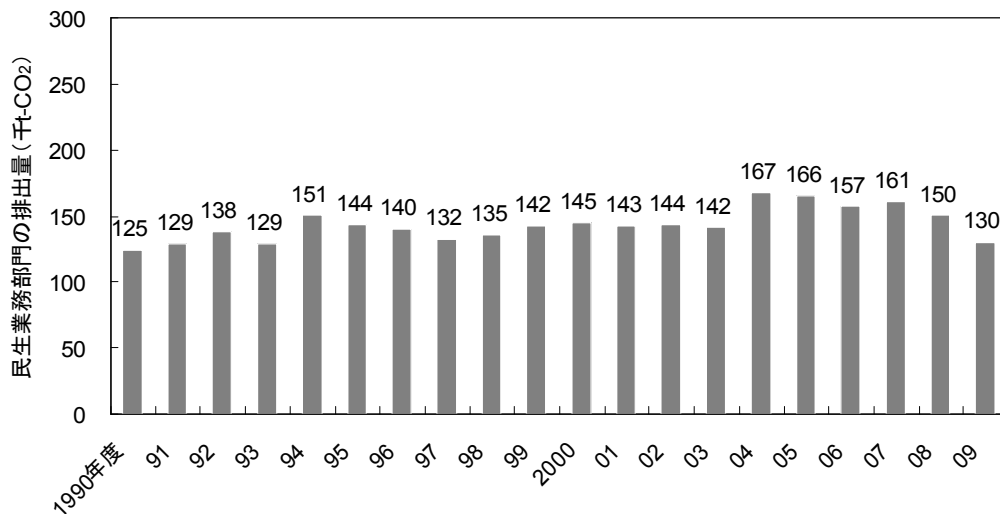


図 2-3-11 民生業務部門の排出量の推移

（排出量の増減要因）

民生業務部門の延床面積及び第 3 次産業の総生産の推移は、基準年度以降、現在まで増加傾向を示しています（第 2 章 第 1 項(2)② 図 2-1-6 参照）。延床面積、総生産ともに業務部門のエネルギー消費量に相関のある指標ですが、排出量はそれらの指標と同様の増加傾向を示していません。

今回の排出量の推計には、全国の延床面積あたりのエネルギー消費量（原単位）を用いており、その推移は、原単位の大きな業種である飲食店、ホテル・旅館、病院などで 2004 年度（平成 16 年度）年度以降減少傾向がみられています（図 2-3-12 参照）。

これらをまとめると、業務部門の排出量は第 3 次産業の伸びにより排出量を増加させる要因がある一方で、エネルギー消費の効率化が進んでいるものと考えられます。

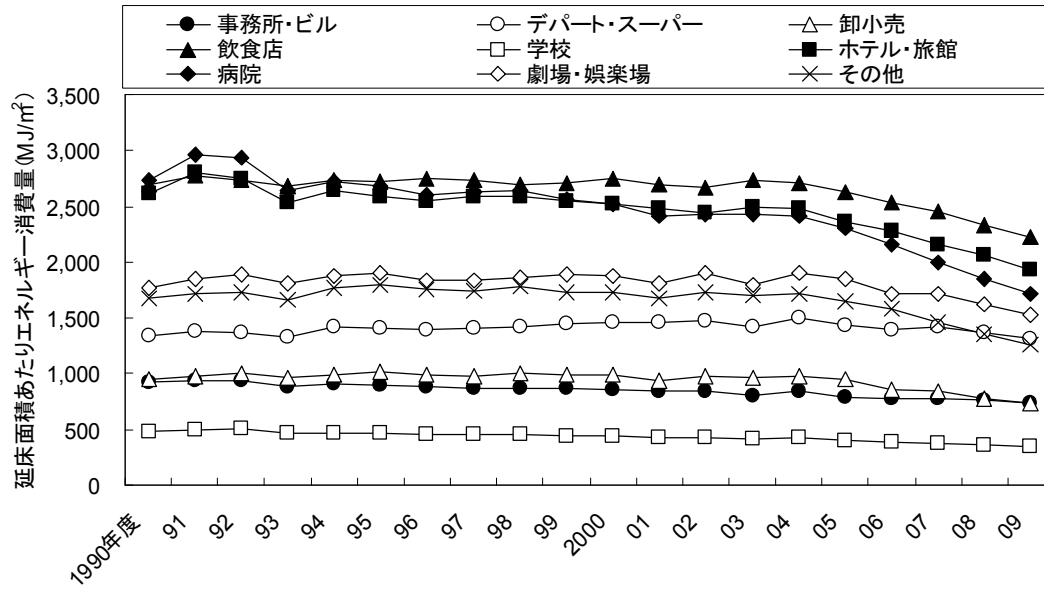


図 2-3-12 業種別延床面積あたりのエネルギー消費量の推移 (全国)

④運輸部門

運輸部門の排出量内訳は、2009年度（平成21年度）には自動車全体が全体の92%で、鉄道が8%となっています。基準年1990年度（平成2年度）と比較すると内訳に変化はみられません（図2-3-13参照）。

運輸部門の排出量の推移は、基準年度以降、1994年度（平成6年度）の震災時に一時減少していますが、その後は増加傾向を示し、1999年度（平成11年度）をピークに減少傾向に転じています（図2-3-14参照）。2009年度（平成21年度）は153千t-CO₂であり、基準年度に比べて7%の増加となっています。

自動車の排出量の推移は、運輸部門の推移と同様の傾向を示しています。さらに車種別の推移をみると乗用車が主な排出源であり、この推移は自動車全体及び運輸部門全体の推移と同様の傾向を示しています（図2-3-15参照）。

なお、基準年度から2009年度（平成21年度）までの間に、排出量が最も多いのは1999年度（平成11年度）の205千t-CO₂（基準年度比44%増加）であり、最も少ないのは基準年度の142千t-CO₂です（なお、1994年度（平成6年度）の震災時の値は異常値として取扱いの対象としていません。）。

【基準年1990年度（平成2年度）】

【2009年度（平成21年度）】

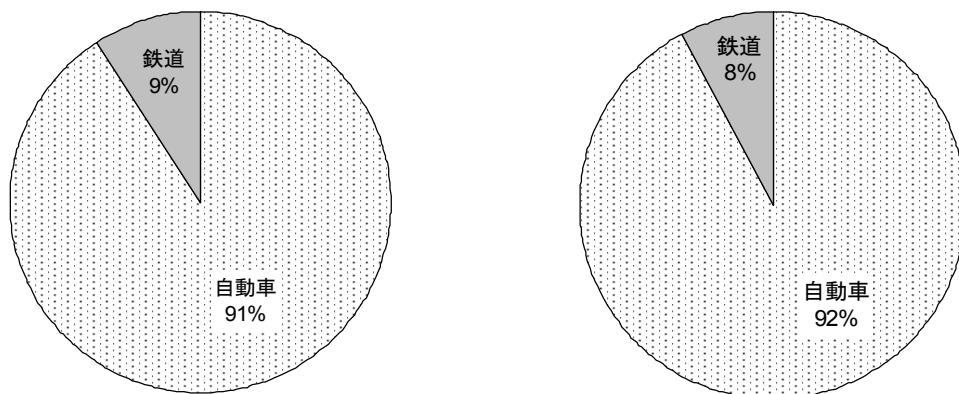


図2-3-13 運輸部門の排出量の内訳

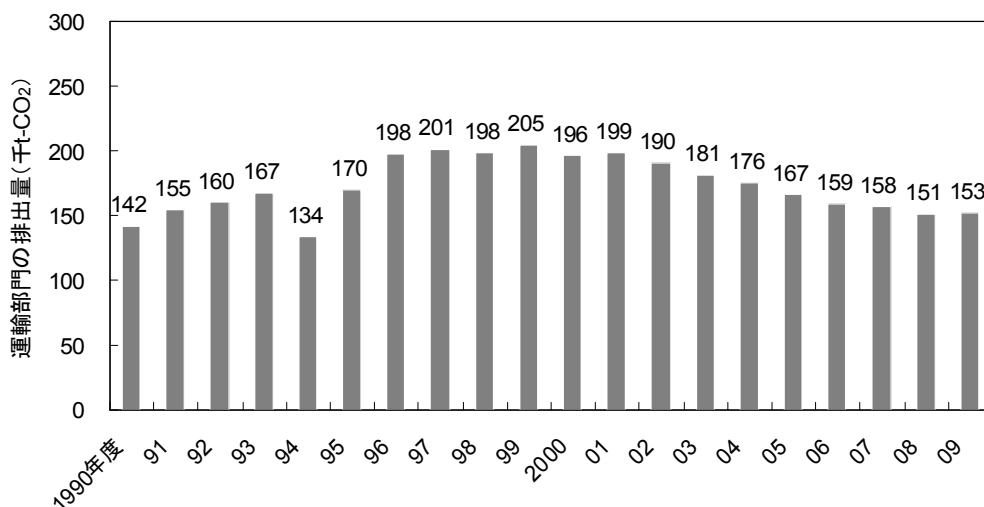


図2-3-14 運輸部門の排出量の推移

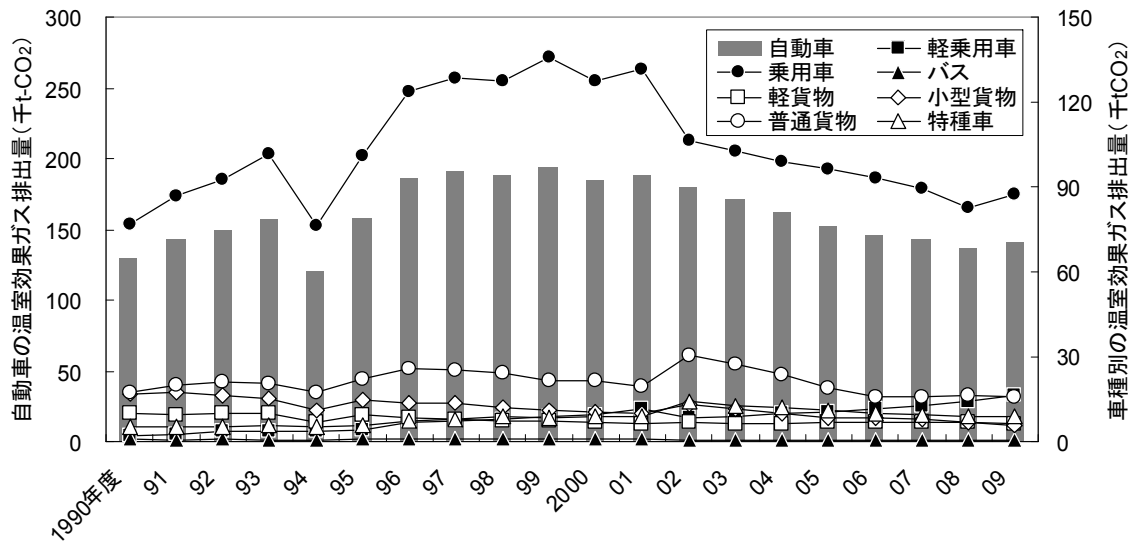


図 2-3-15 自動車の排出量の推移と車種別の排出量の推移

(排出量の増減要因)

走行距離当たりの CO₂ 排出量（車種単体の燃費に相当）の推移は、2000 年度（平成 12 年度）以降、すべての車種で減少もしくは横ばいの傾向を示しています（図 2-3-16 参照）。

1 台当たりの走行距離の推移は、2000 年度（平成 12 年度）以降、減少し、近年では横ばいの傾向を示しています。（図 2-3-17 参照）。

運輸部門における排出量の増減について要因をまとめると、1999 年度（平成 11 年度）までは保有台数の増加や乗用車の大型化に伴い排出量は増加しています。一方、2000 年度（平成 12 年度）以降は、保有台数は微増しているものの、車種単体の燃費効率の向上や 1 台あたりの走行距離の減少などにより排出量は減少しているものと考えられます。

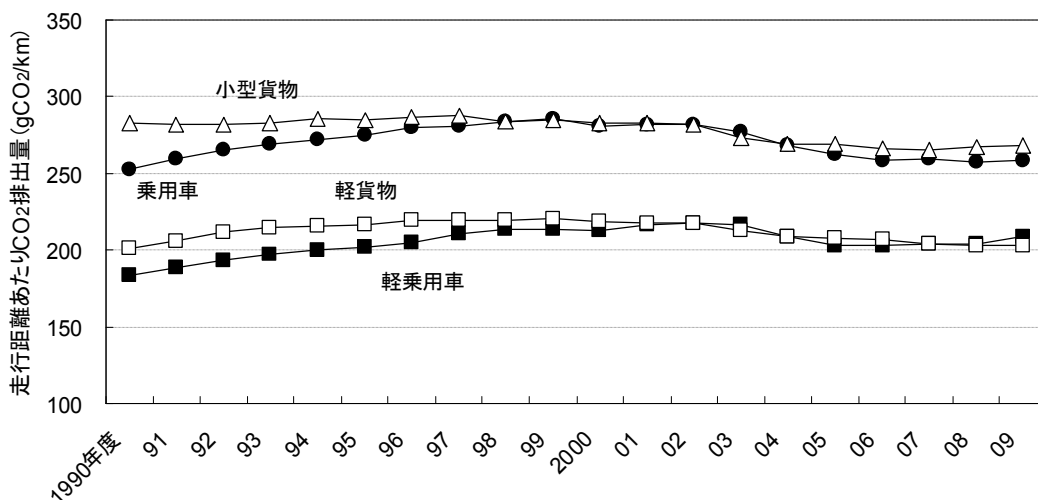


図 2-3-16 走行距離あたり CO₂ 排出量の推移（全国）

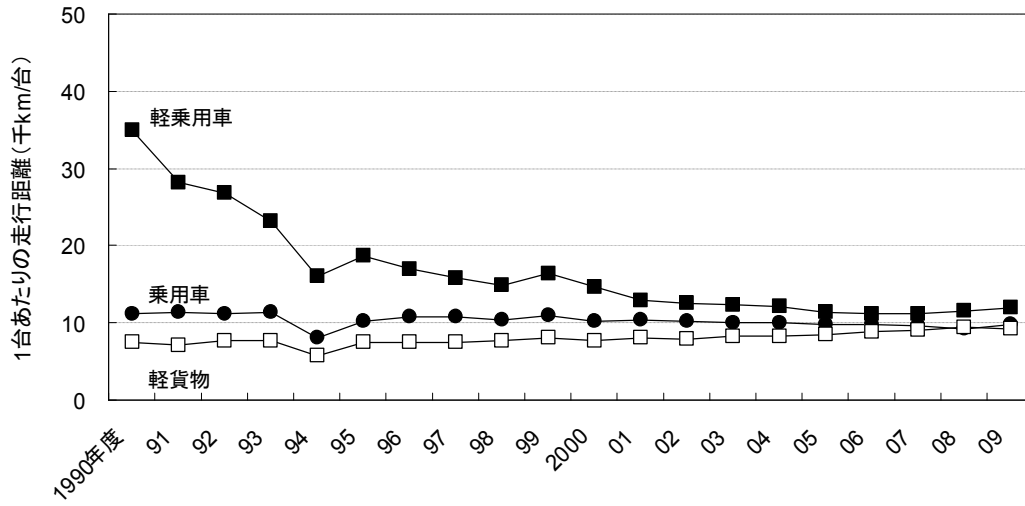


図 2-3-17 1台あたりの走行距離の推移（兵庫県）

⑤その他（電力の排出係数について）

電力の排出係数とは、電気の供給量 1kWh に対しどれだけの二酸化炭素(CO₂)を排出しているかを示す数値です。本市の温室効果ガス排出量の推計では関西電力㈱の電力の排出係数^{※1}を使用しています。

電力は産業、家庭、業務の各部門でエネルギー消費量の多くを占めているため、排出係数の変動は温室効果ガスの排出量に大きな影響を及ぼします。

電力の排出係数の推移をみると、上昇と下降を繰り返しながら推移しています（図 2-3-18 参照）。2004 年度（平成 16 年度）には排出係数が急増し、それ以降高い値を維持していますが、それは同年に美浜原発の事故により発電電力量の電源別割合に占める原子力発電の割合が低下したためです。2003 年度（平成 15 年度）から 2004 年度（平成 16 年度）にかけて、産業（製造）、家庭、業務の排出量がそれまでの傾向に反して急に増加していることからその影響の程度がわかります（第 2 章 3(3)図 2-3-6、図 2-3-7、図 2-3-11 参照）。

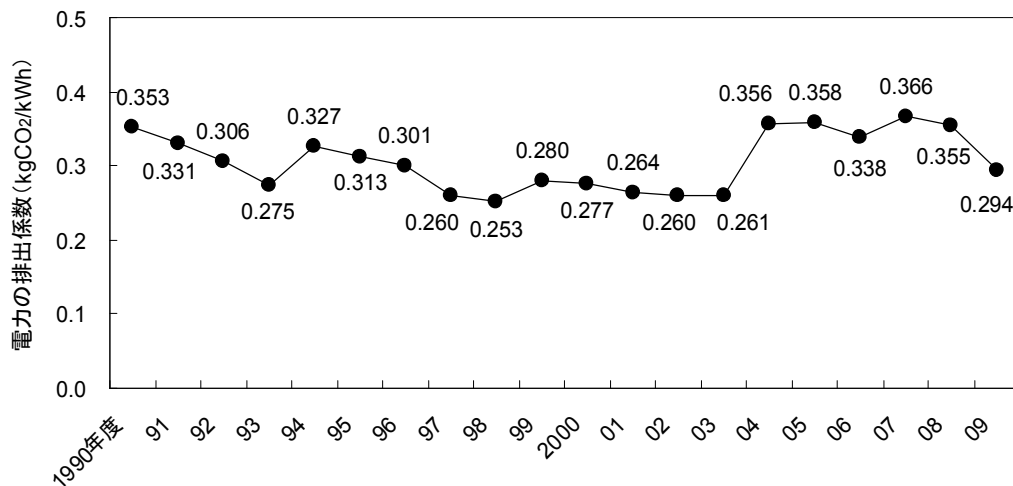


図 2-3-18 電力の排出係数（関西電力）の推移

^{※1} 本推計では、関西電力㈱が公表する「実排出係数」を採用しています。

(5) 全国等との比較

本市の排出量は、国の排出割合と比較すると、家庭部門が多くを占め、産業部門が少ない状況となっています。一方、業務及び運輸部門は国と同じ程度の割合となっています（図 2-3-19 参照）。

総排出量は減少するが、家庭部門のエネルギー消費量は増加を続ける本市の傾向は、国や兵庫県の近年の増加傾向と同調しています。また、家庭部門の排出割合が多い状況は、大都市周辺の住宅都市として特徴を表しています。

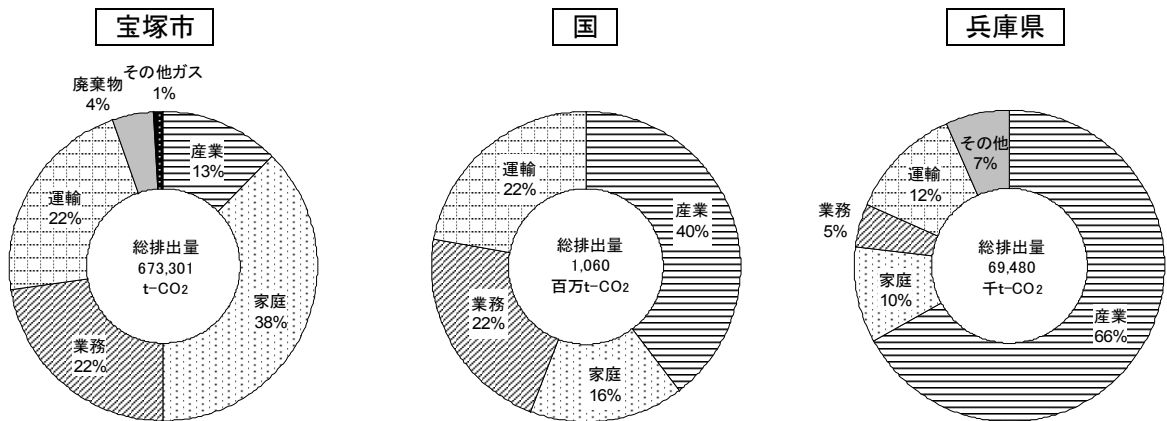


図 2-3-19 宝塚市及び全国等の排出割合比較 (2008 年度ベース)

(6) 市の排出特性

これまでに述べてきた(1)~(4)の状況をまとめると、本市の温室効果ガスの排出特性は以下のようになります。

① 温室効果ガス排出量の現況

- ・ 総排出量は基準年度から増加傾向が続き、2005 年度をピークに減少傾向
- ・ 現在 (2009 年度) は基準年度比 7%の減少
- ・ 市の総排出量の多くを民生家庭部門が優占(約 4 割)

② 部門別特性

- ・ 産業部門：基準年度以降、製造業の縮小により減少傾向
- ・ 民生家庭部門：人口・世帯数の増加、ライフスタイルの多様化に伴う排出量増加
- ・ 民生業務部門：第 3 次産業の伸びはあるが原単位は減少し、近年は減少傾向
- ・ 運輸部門：主排出要因の自動車からの排出量が 1999 年度をピークに減少傾向

③ 排出量内訳

- ・ 民生家庭部門からの割合が非常に多く、産業部門が少ない
- ・ 都市周辺のベッドタウンとして家庭部門の排出割合が多い