

第3章 新城市域の二酸化炭素排出量の現状分析

本市の二酸化炭素排出量について、増減要因の分析を行う。

第1節 各部門別増減要因の分析

1. 産業部門

1-1 農林業

農林業の耕地面積と二酸化炭素排出量の対比及び燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。耕地面積は1990(平成2)年度以降減少傾向であり、二酸化炭素排出量は、2000(平成12)年度まで増加、2007(平成19)年度までは増減を繰り返し、近年では減少傾向である。

燃料種別ごとでは、灯油由来の排出量が最も大きいのが、近年では電力由来の排出量が増加し、その差は縮まっている。

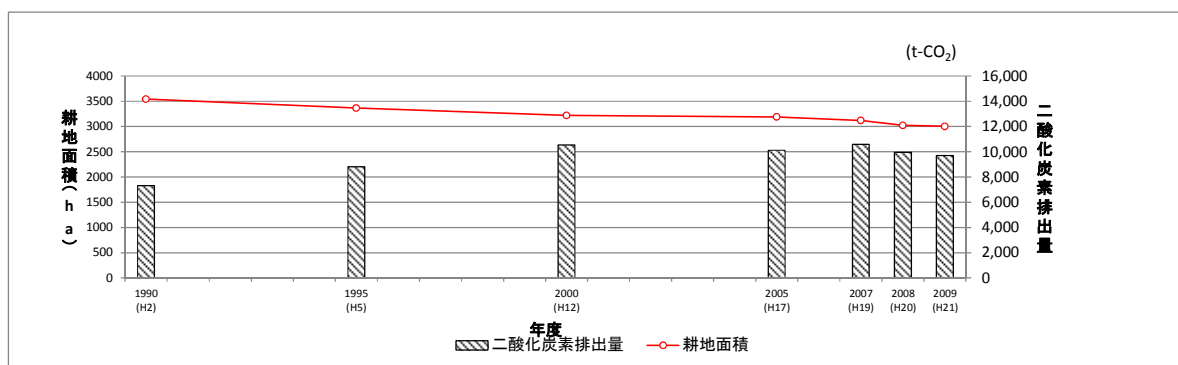


図 28 農林業の耕地面積と二酸化炭素排出量の対比

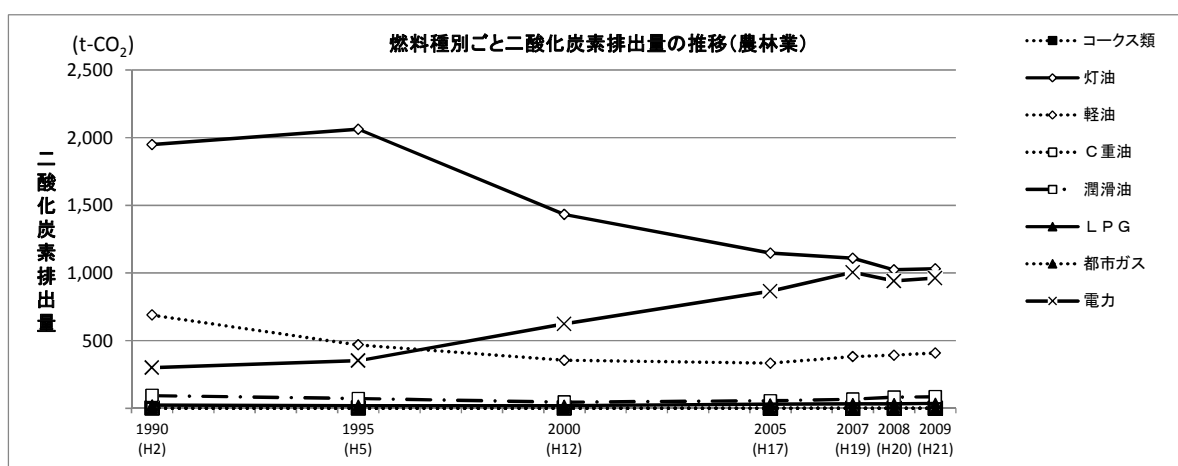


図 29 農林業の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

1-2 鋳業

鋳業の就業者数と二酸化炭素排出量の対比及び燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。鋳業就業者数は1990(平成2)年度から大幅に減少し、排出量もそれに合わせて減少している。燃料種別ごとでは、電力由来の排出量が最も大きく、近年ではほぼ横ばい状態となっている。

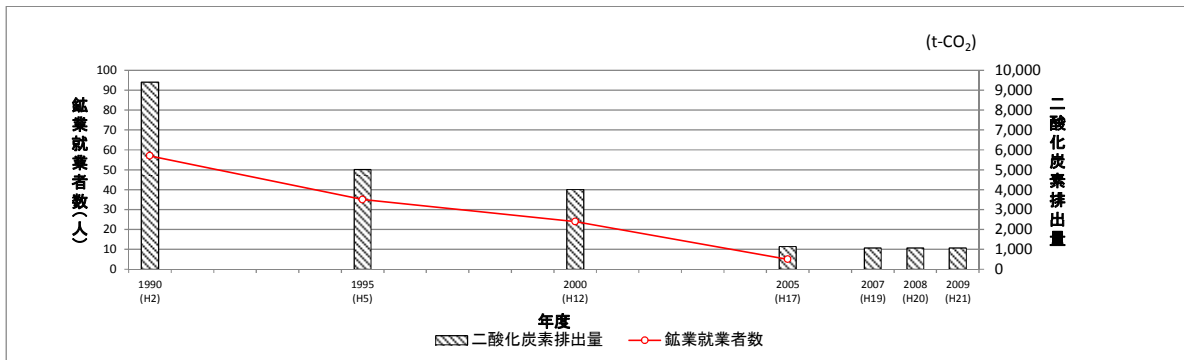


図 30 鋳業の就業者数と二酸化炭素排出量の対比

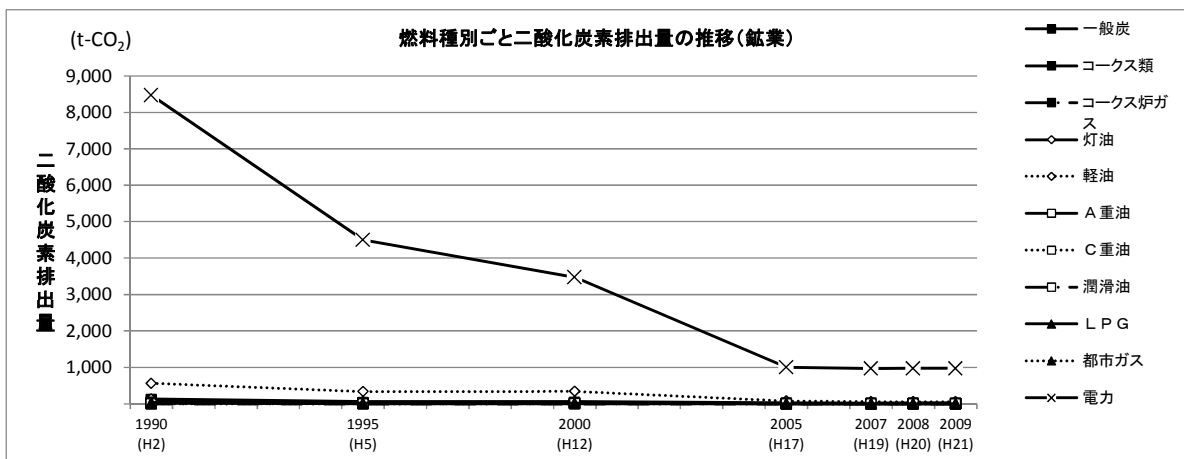


図 31 鋳業の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

1-3 建設業

建設業の就業者数と二酸化炭素排出量の対比及び燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。建設業就業者数は、2005(平成17)年度までは緩やかに減少しており、排出量も同様の傾向を示している。燃料種別ごとでは、軽油由来の排出量が最も大きく、近年は増加傾向にあるが、一方で、電力由来の排出量は減少傾向にある。

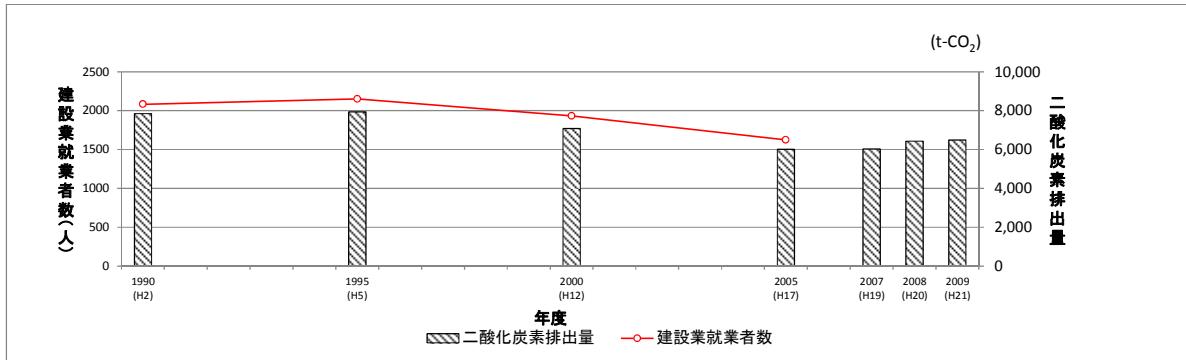


図 32 建設業の就業者数と二酸化炭素排出量の対比

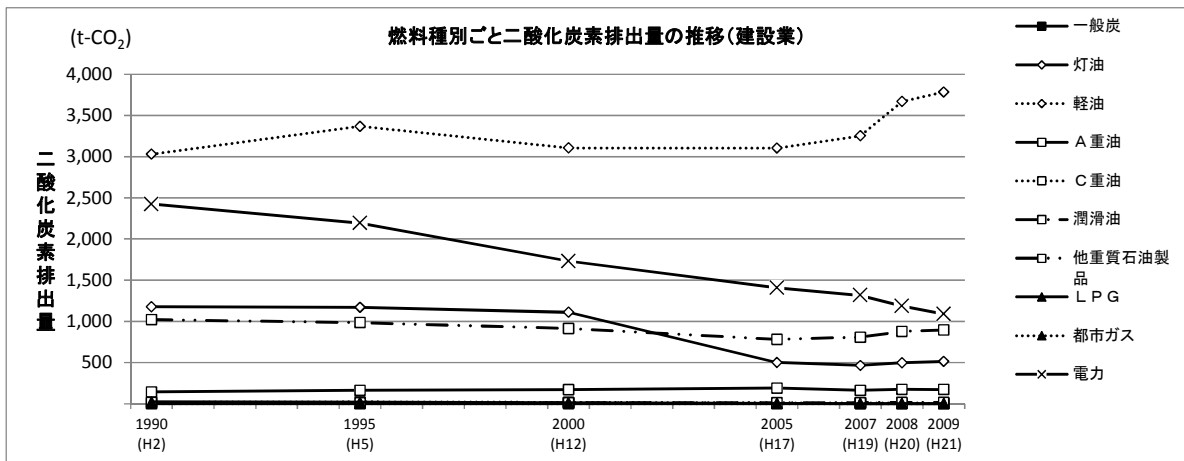


図 33 建設業の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

1-4 製造業

(1) 製造品出荷額等との対比

製造業の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量の対比を次に示す。

① パルプ・紙・化学工業

パルプ・紙・化学工業の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量は次に示したとおりで、製造品出荷額等の推移と同様の傾向を示し、1990(平成2)年度から2005(平成17)年度までは減少傾向にあったが、2007(平成19)年度は増加し、それ以降は横ばい状態となっている。

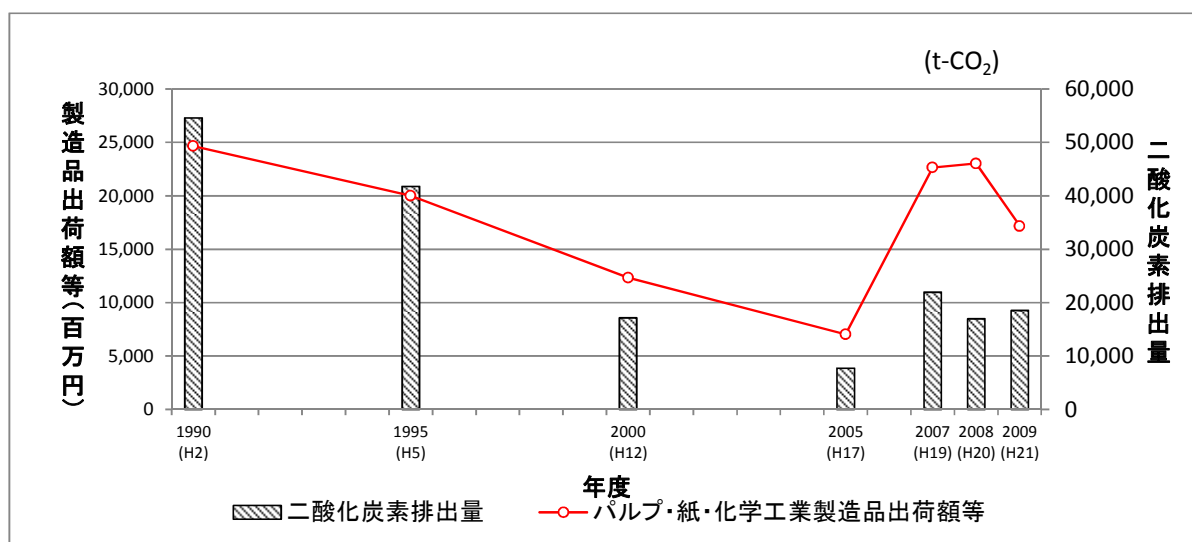


図 34 パルプ・紙・化学工業の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量の対比

② 窯業・土石・鉄鋼・非鉄金属

窯業・土石・鉄鋼・非鉄金属の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量は次に示したとおりで、製造品出荷額等の推移と同様の傾向を示し、1990(平成2)年度から1995(平成7)年度にかけて大幅な減少傾向を示し、2005(平成17)年度からは増加に転じたものの2007(平成19)年度以降は再び減少に転じている。

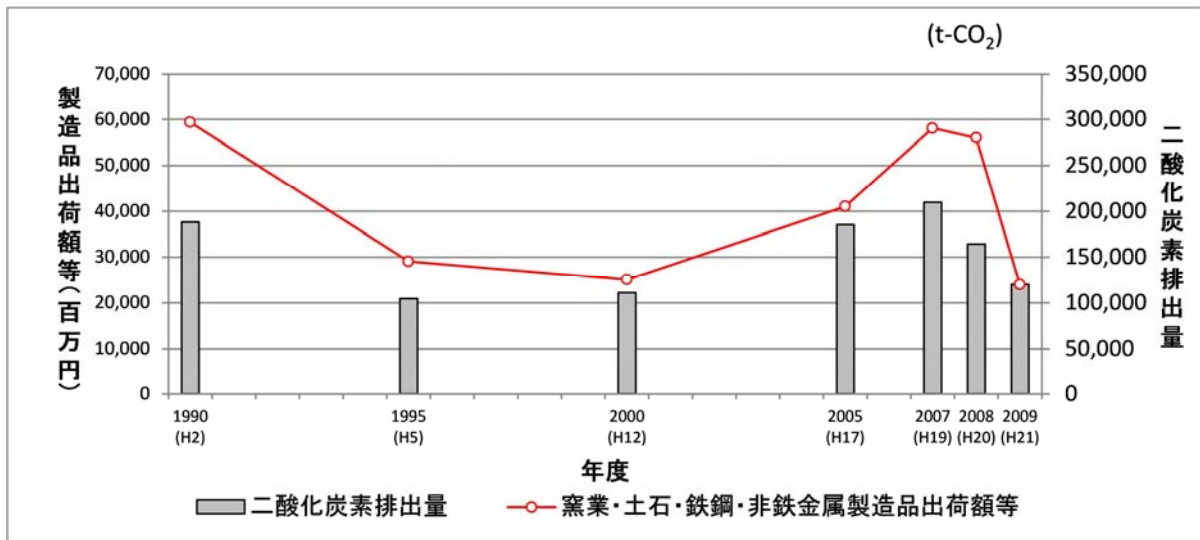


図 35 窯業・土石・鉄鋼・非鉄金属の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量の対比

③ 機械器具

機械器具の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量は次に示したとおりで、製造品出荷額等の推移とはやや異なる傾向を示している。製造品出荷額等は、1990(平成2)年度から2000(平成12)年度はほぼ横ばい傾向を示し、2005(平成17)年度からは増加に転じたものの2008(平成18)年度以降は再び減少に転じている。一方、排出量は、1995(平成7)年度に増加傾向を示したものの、2000(平成12)年度以降は小刻みな増減を繰り返して推移している。

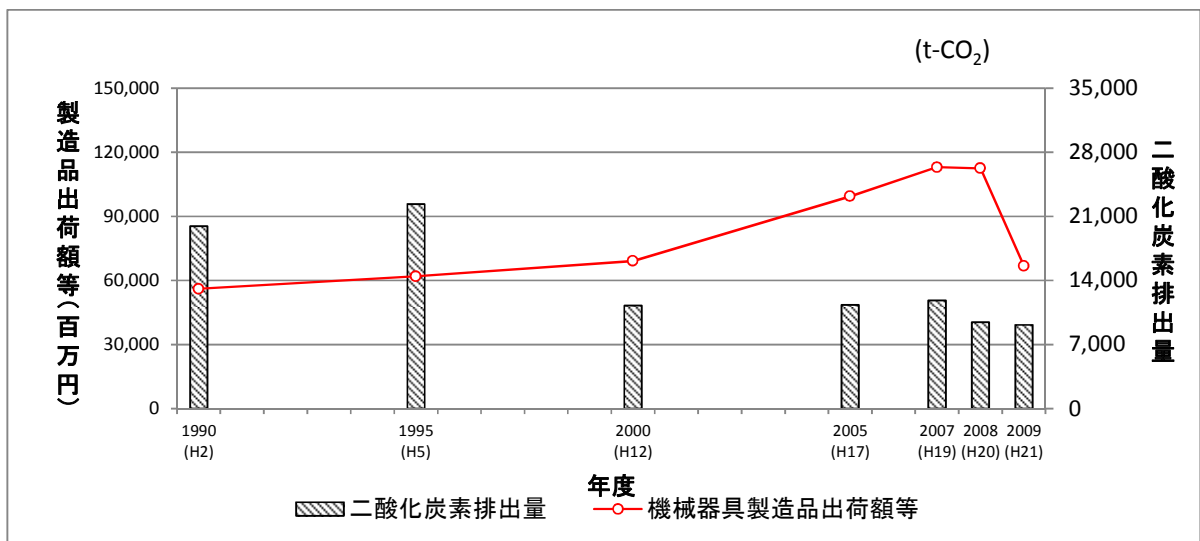


図 36 機械器具の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量の対比

④ その他製造業

食料品、飲料・飼料、繊維工業、衣服その他、木材木製品、家具装備品、出版・印刷、石油・石炭、プラスチック、ゴム製品、なめし革、金属製品などその他の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量は次に示したとおりで、製造品出荷額等と同様の傾向を示し、1990(平成2)年度から2007(平成19)年度までは増加し、2008(平成20)年度以降減少に転じている。

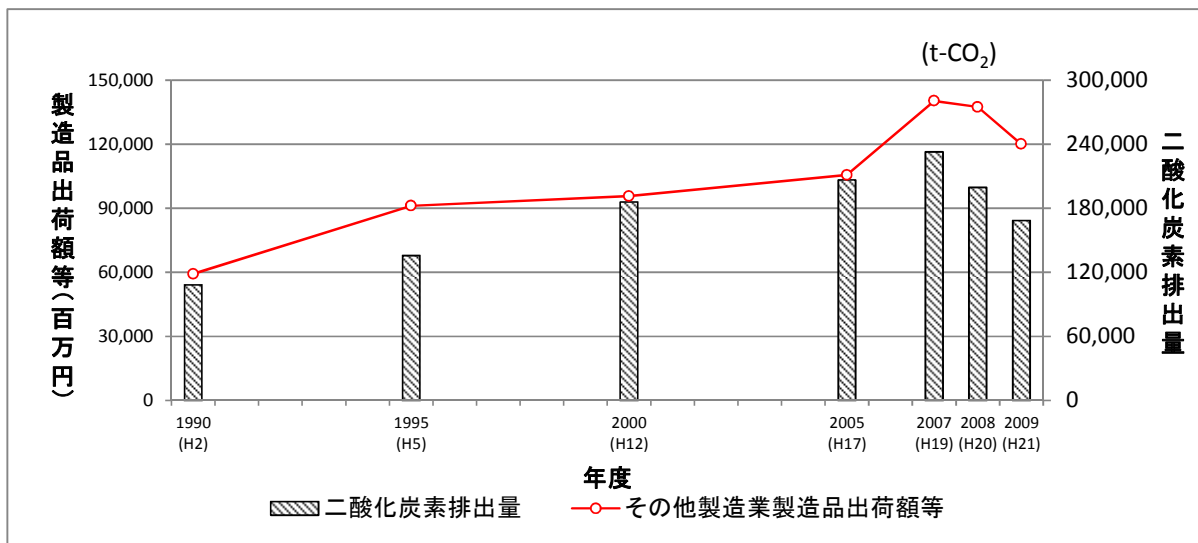


図 37 その他製造業の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量の対比

⑤ 製造業全体

製造業全体の製造品出荷額等と二酸化炭素排出量は次に示したとおりで、製造品出荷額等とほぼ同様の傾向を示しているものの、1990(平成2)年度は製造品出荷額等に比べて排出量が突出している。これは、窯業・土石・鉄鋼・非鉄金属の排出量が大きかったことが原因として考えられる。

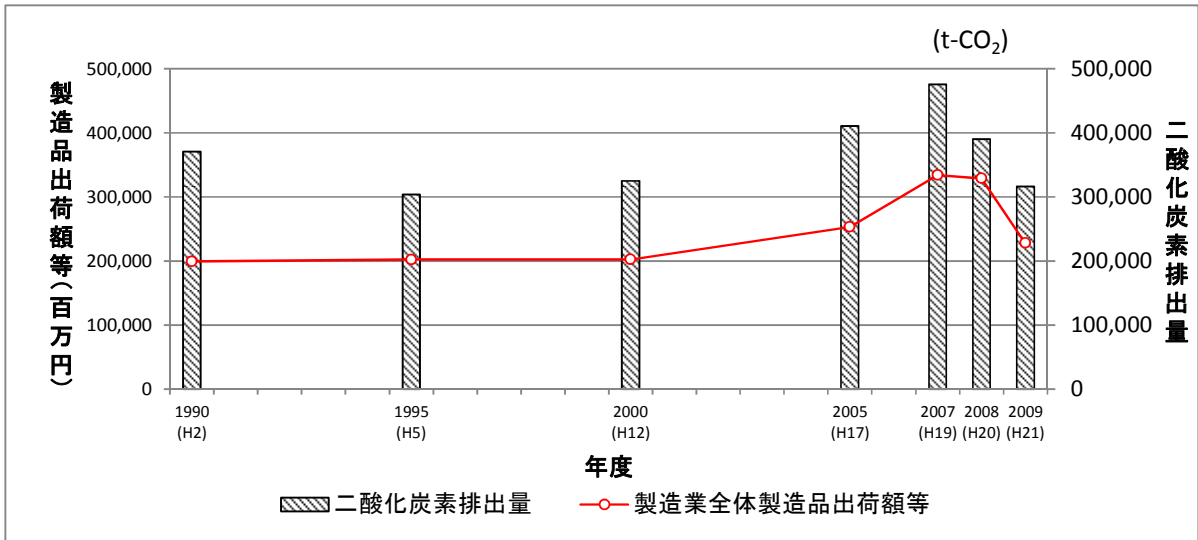


図 38 製造業全体の製造品出荷額と二酸化炭素排出量の対比

(2) 燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

製造業全体の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移は次に示したとおりで、電力由来の排出量が最も多く、1990(平成2)年度から2007(平成19)年度までは増加傾向にあったが、それ以降減少に転じている。

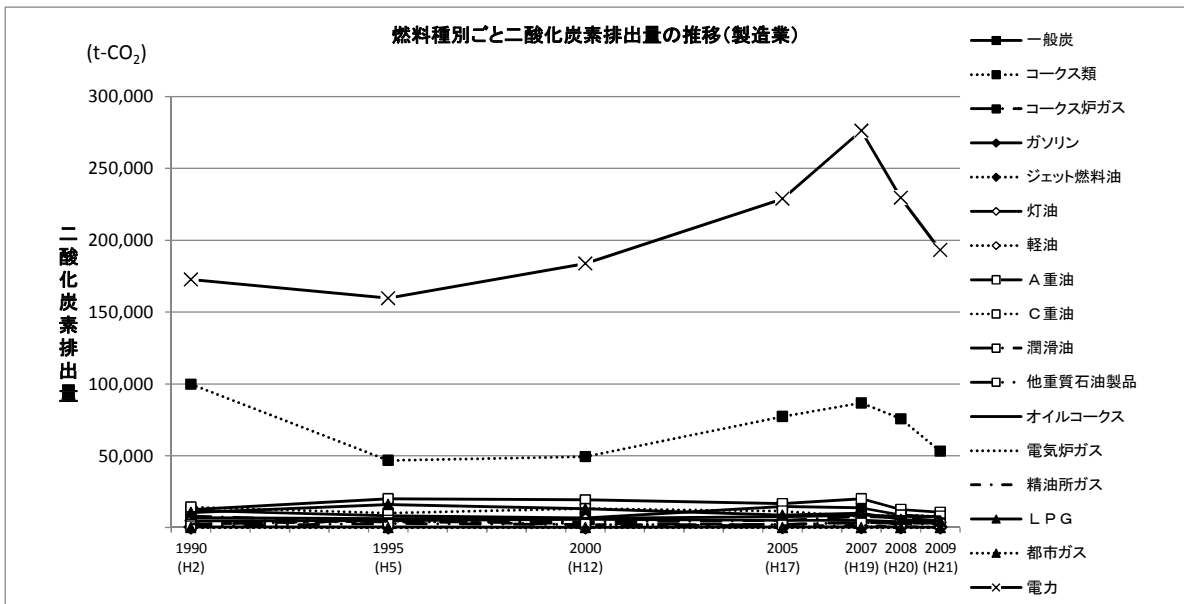


図 39 製造業の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

2. 運輸部門

2-1 自動車

自動車の保有台数と二酸化炭素排出量の対比及び燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。自動車の二酸化炭素排出量は、自動車保有台数の増減とはやや異なる傾向を示し、自動車保有台数の増加に対して、排出量は横ばい又は減少傾向にある。

燃料種別ごとの排出量で見ると、ガソリン由来の排出量は2000(平成12)年度から横ばい又は微減傾向、軽油由来の排出量は2005(平成17)年度以降減少傾向にあることから、燃費の向上など燃料使用量の影響を大きく受けているものと考えられる。

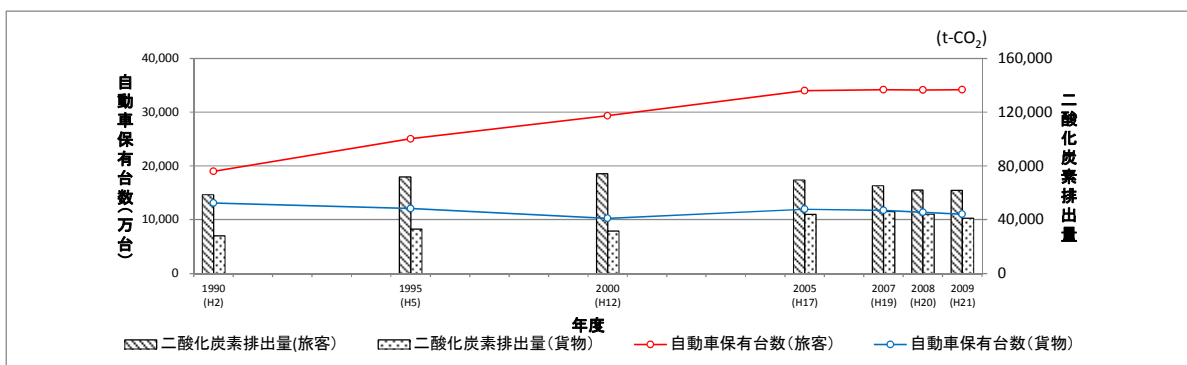


図 40 自動車の保有台数と二酸化炭素排出量の対比

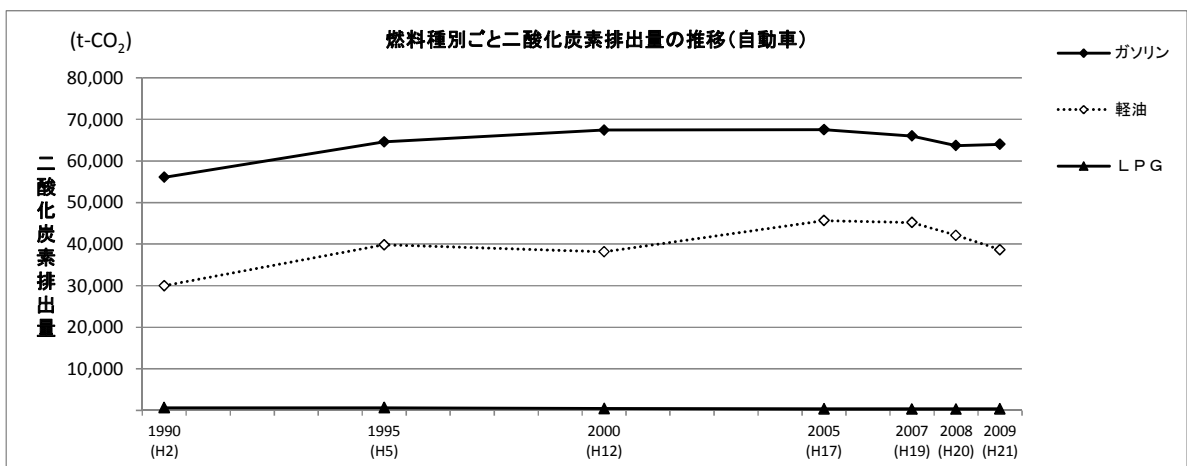


図 41 自動車の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

2-2 鉄道

鉄道の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。

電力由来の排出量が最も大きい、2000(平成12)年度までは減少傾向、以降増加に転じたものの2008(平成20)年度以降で再び減少に転じている。

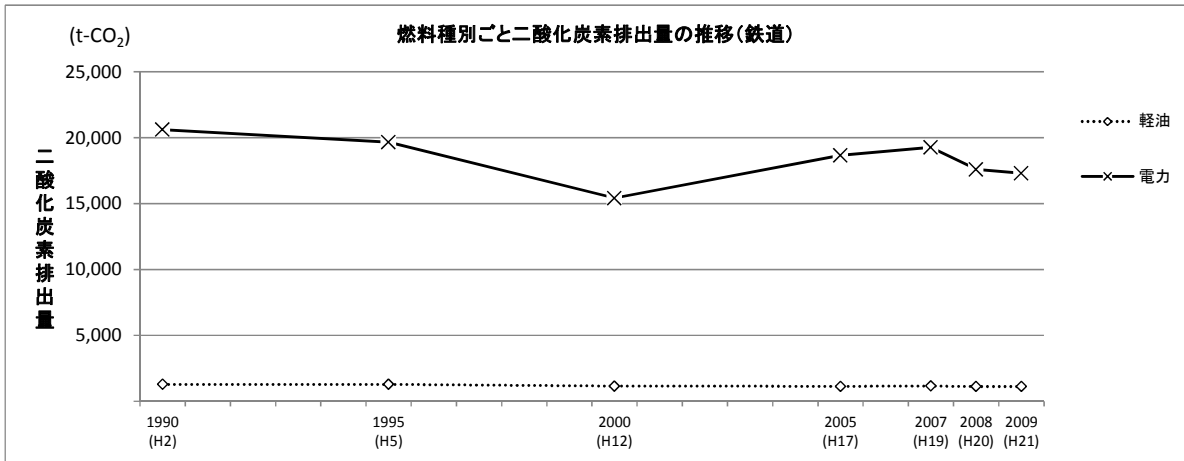


図 42 鉄道の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

3. 民生部門

3-1 家庭系

家庭系について、世帯数と二酸化炭素排出量の対比及び燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。家庭系の二酸化炭素排出量については、2007(平成19)年度で比較的大きな増加が見られたが、それ以降は減少に転じている。この傾向は全国的な傾向と類似しており、2007(平成19)年度までの増加傾向は世帯数の増加や家電製品利用数の増大などが、また、それ以降の減少は、電力排出源単位の改善による電力消費に伴う排出量の減少が要因としてあげられる。

燃料種別ごと排出量の推移を見ると、電力由来の排出量が最も大きく、2000(平成12)年度から2007(平成19)年度にかけて大幅に増加したが2008年度以降は減少に転じている。

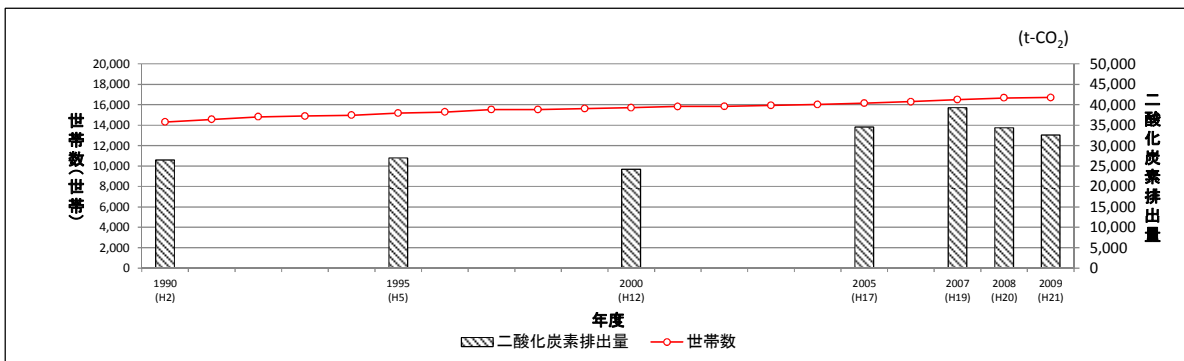


図 43 家庭系の世帯数と二酸化炭素排出量の対比

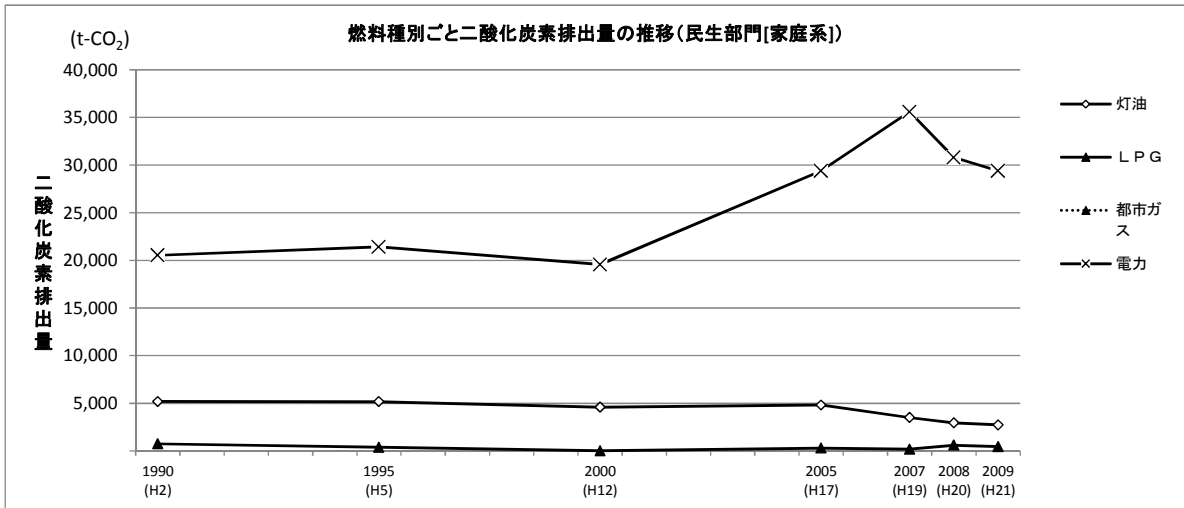


図 44 家庭系の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

3-2 業務系

業務系について、業務用建物延床面積と二酸化炭素排出量の対比及び燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移を次に示す。

業務系の二酸化炭素排出量は大きな増減は見られないが、2007(平成19)年度以降はやや減少傾向となっている。

燃料種別ごと排出量の推移を見ると、A重油由来の排出量が最も大きく、次いで灯油由来となっているが、灯油由来の排出量は2007(平成19)年度以降電力由来の排出量と逆転している。

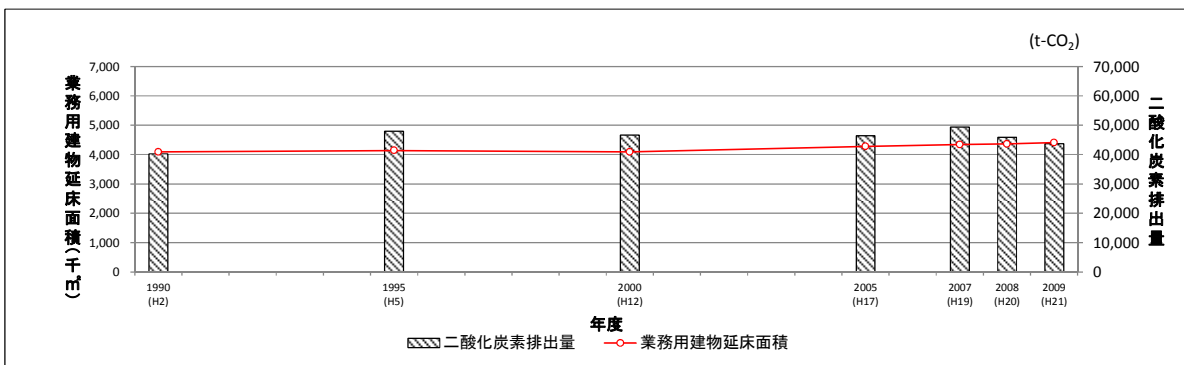


図 45 業務用建物延床面積と二酸化炭素排出量の対比

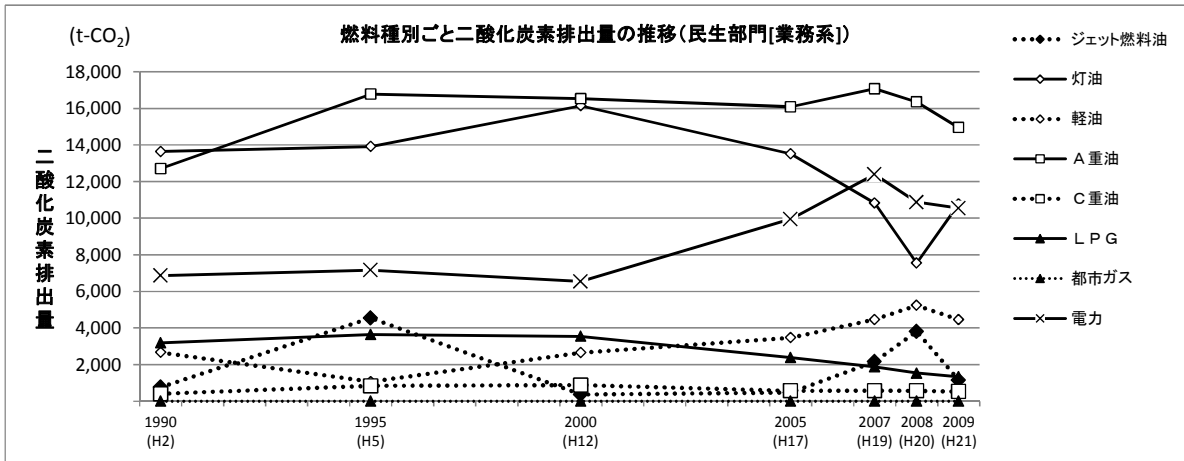


図 46 業務系の燃料種別ごと二酸化炭素排出量の推移

第2節 各主体別二酸化炭素排出量の状況

市民と事業者（行政を含む）それぞれの二酸化炭素排出量の推移を次に示す。

民間部門における二酸化炭素排出量は、事業者と市民で最大6倍の違いがあった。市民による排出量はほとんど増減が見られていないが、事業者からの排出量は1990(平成2)年度から1995(平成7)年度までは減少したが、2000(平成12)年度から2007(平成19)年度までは増加に転じ、2008(平成20)年度以降は再び減少傾向に転じている。景気後退の影響もあると考えられる。

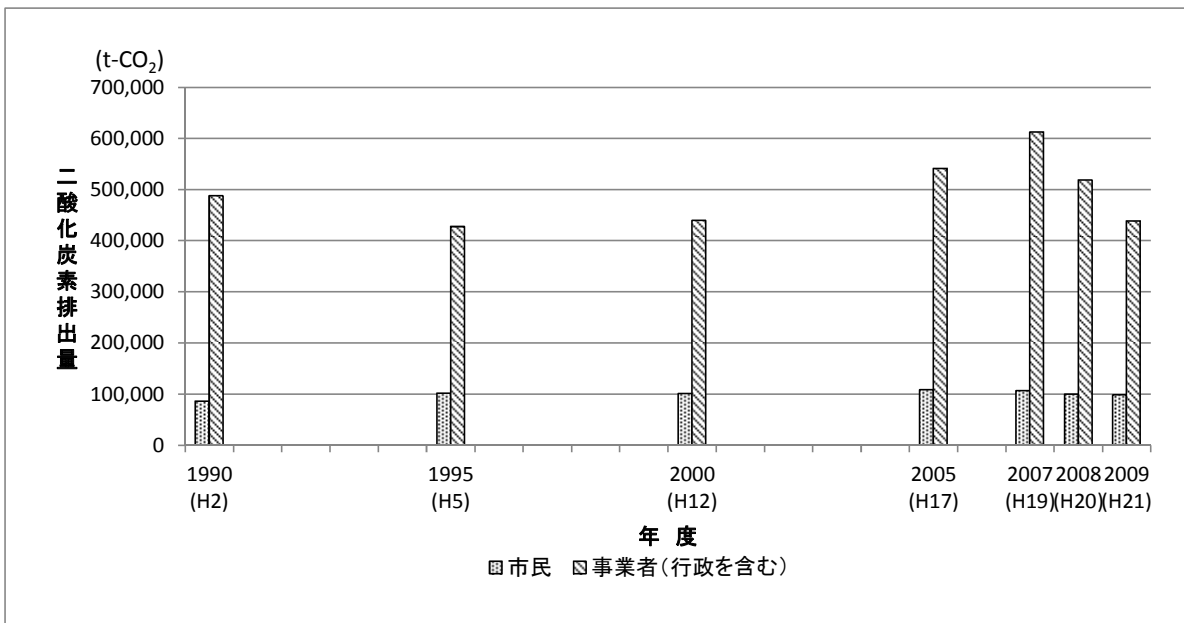


図 47 各主体別二酸化炭素排出量の推移