

温室効果ガス排出量調査結果

1 温室効果ガス排出量推計の前提

(1) 対象年度

「藤井寺市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」で基準年度となる 2013 年度から、温室効果ガス排出量を推計可能な直近年度である 2020 年度までとします。

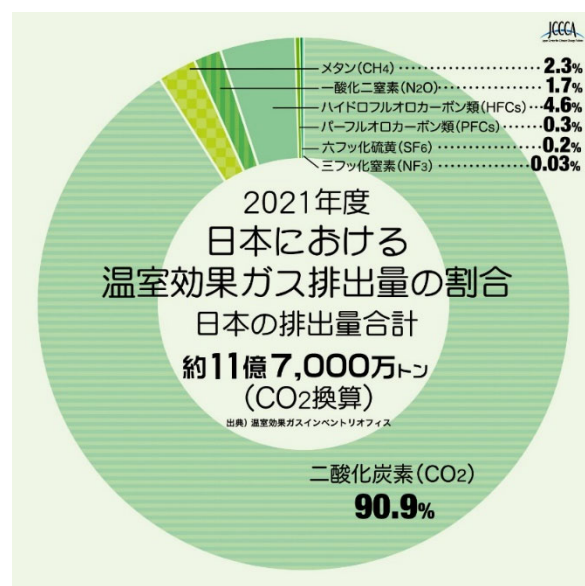
(2) 対象ガス

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 2 条で定められている 7 種類のガスのうち、日本全体の温室効果ガス排出量の 9 割以上を二酸化炭素（CO₂）が占めていること、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等の市民・事業者・行政等の取組によって削減が可能であることから、CO₂のみを対象とします。

温室効果ガスには、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六フッ化硫黄（SF₆）、三フッ化窒素（NF₃）がありますが、2021 年度には日本全体の温室効果ガス排出量のうち、約 91%を CO₂ が占めています。

日本における温室効果ガス排出量の割合 ▶

資料：全国地球温暖化防止活動推進センターHP



(3) 対象範囲

市域全体を対象範囲とします。なお、推計区分については、産業部門、業務部門、家庭部門、運輸部門及び廃棄物部門ごとに排出量を推計します。

▼温室効果ガス排出量の推計区分

部門	概要
産業部門	製造業、建設業・鉱業、農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
業務部門	事務所・ビル、商業・サービス業施設等におけるエネルギー消費に伴う排出
家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出 ※自家用車からの排出は運輸部門
運輸部門	自動車、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物部門	一般廃棄物（廃プラスチック）の焼却に伴う排出

(4) 推計方法

「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（2023 年 3 月、環境省）に基づいて推計します。

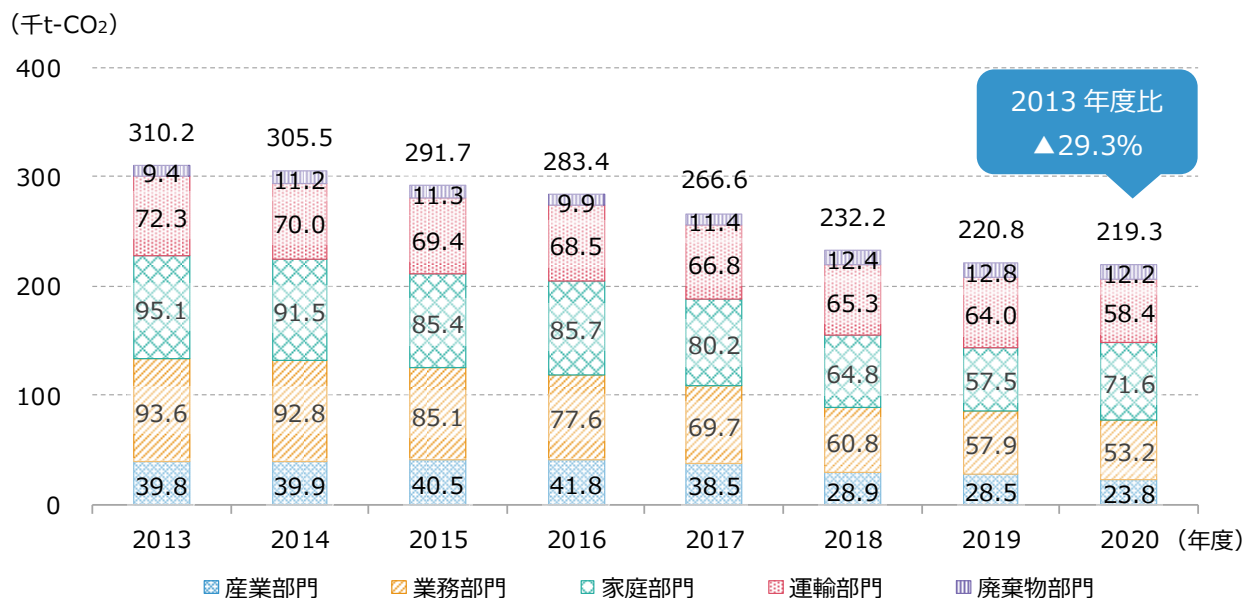
▼温室効果ガス排出量の推計方法

部門		概要
産業部門	製造業	大阪府の産業部門（製造業）からの CO ₂ 排出量を、大阪府と本市の製造品出荷額等の比率で按分して推計
	建設業・鉱業	大阪府の産業部門（建設業・鉱業）からの CO ₂ 排出量を、大阪府と本市の従業者数の比率で按分して推計
	農林水産業	大阪府の産業部門（農林水産業）からの CO ₂ 排出量を、大阪府と本市の従業者数の比率で按分して推計
業務部門		大阪府の業務部門からの CO ₂ 排出量を、大阪府と本市の従業者数の比率で按分して推計
家庭部門		大阪府の家庭部門からの CO ₂ 排出量を、大阪府と本市の世帯数の比率で按分して推計
運輸部門	自動車	全国の運輸部門（自動車）からの CO ₂ 排出量を、全国と本市の自動車保有台数の比率で按分して推計
	鉄道	全国の運輸部門（鉄道）からの CO ₂ 排出量を、全国と本市の人口の比率で按分して推計
廃棄物部門		一般廃棄物焼却施設で焼却される廃プラスチック量に排出係数を乗じて推計

2 温室効果ガス排出量の推計結果

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の温室効果ガス排出量は、2020年度で219.3千t-CO₂となっています。基準年度である2013年度以降、減少傾向で推移しており、2020年度には2013年度と比較すると29.3%減となっています。



部門	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
産業部門	39.8	39.9	40.5	41.8	38.5	28.9	28.5	23.8
製造業	37.6	36.9	37.5	38.8	35.8	26.4	26.2	22.3
建設業・鉱業	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5
農林水産業	0.0	0.9	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.0
業務部門	93.6	92.8	85.1	77.6	69.7	60.8	57.9	53.2
家庭部門	95.1	91.5	85.4	85.7	80.2	64.8	57.5	71.6
運輸部門	72.3	70.0	69.4	68.5	66.8	65.3	64.0	58.4
自動車	67.2	65.1	64.6	63.8	62.3	61.2	60.0	54.5
鉄道	5.1	4.9	4.8	4.7	4.5	4.1	4.0	4.0
廃棄物部門	9.4	11.2	11.3	9.9	11.4	12.4	12.8	12.2
合計	310.2	305.5	291.7	283.4	266.6	232.2	220.8	219.3

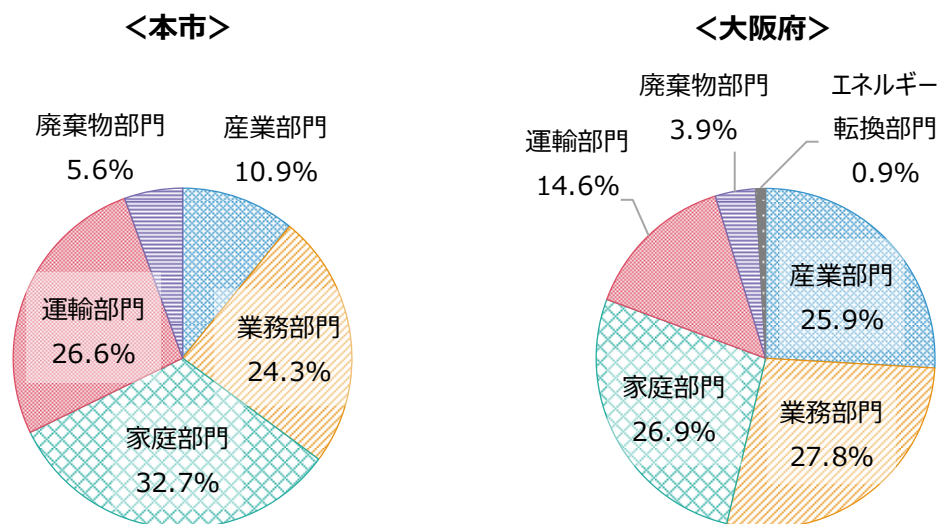
※端数処理の関係で合計が合わない場合があります。

▲温室効果ガス排出量の推移

(2) 温室効果ガス排出量の部門別割合

本市の 2020 年度の温室効果ガス排出量の部門別割合は、家庭部門が 32.7%で最も高く、次いで運輸部門が 26.6%、業務部門が 24.3%、産業部門が 10.9%、廃棄物部門が 5.6%となっています。

大阪府の部門別割合と比較すると、本市では家庭部門及び運輸部門の割合が高くなっています。

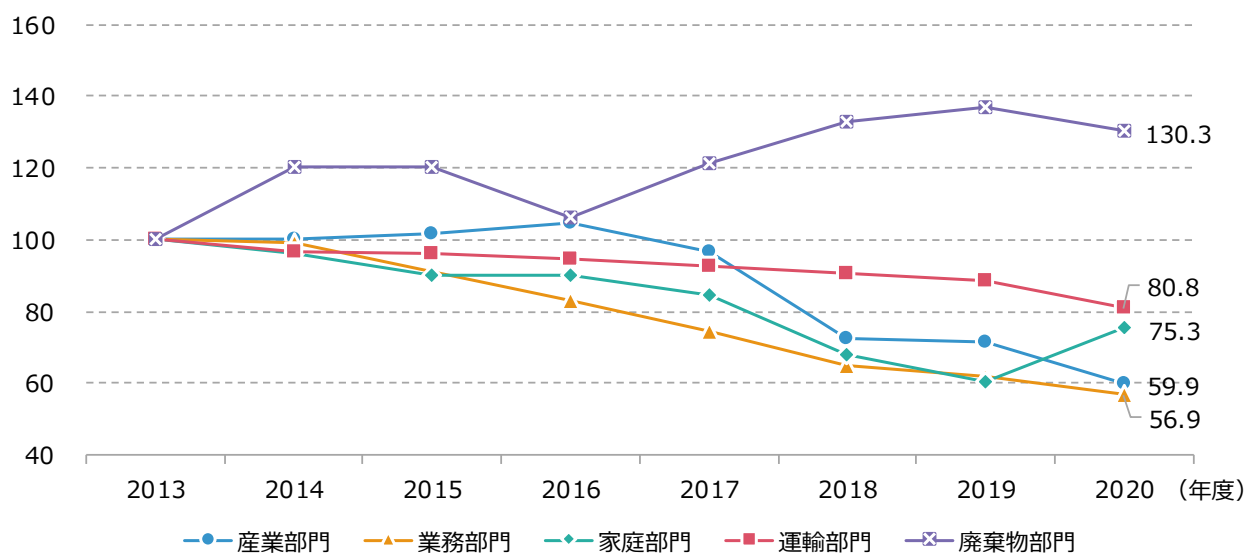


▲本市（左図）及び大阪府（右図）の温室効果ガス排出量の部門別割合（2020 年度）

資料：大阪府域における 2020 年度の温室効果ガス排出量について

(3) 部門別排出量の推移

部門別排出量の推移を見ると、2020 年度では廃棄物部門を除く全ての部門で 2013 年度から減少しています。

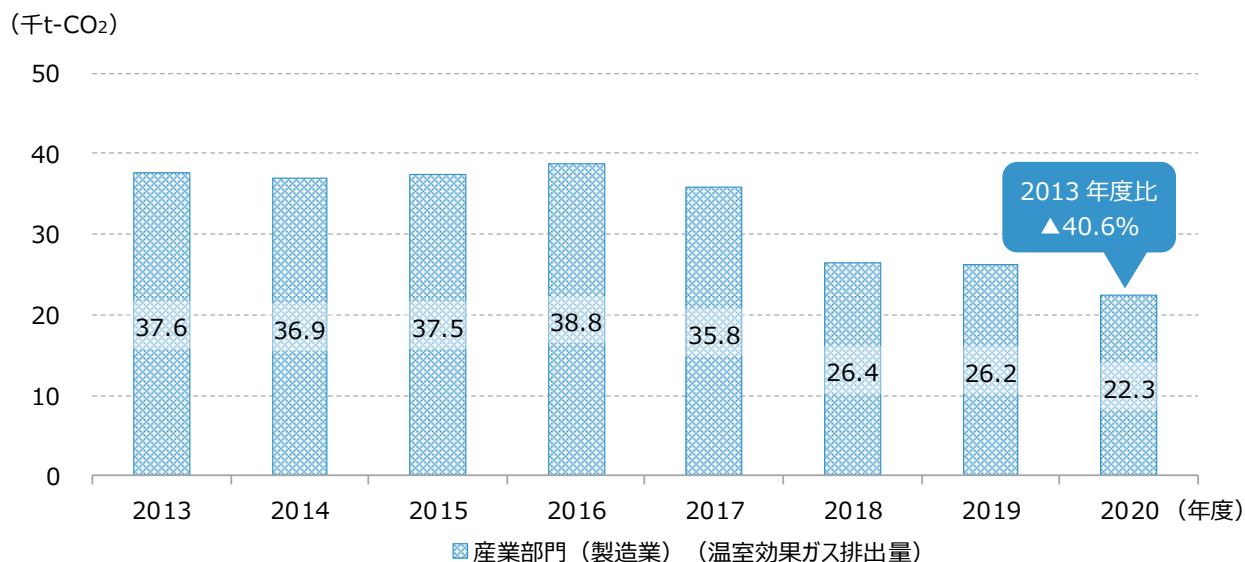


▲2013 年度を 100 とした時の部門別温室効果ガス排出量の推移

3 温室効果ガス排出量の増減要因分析

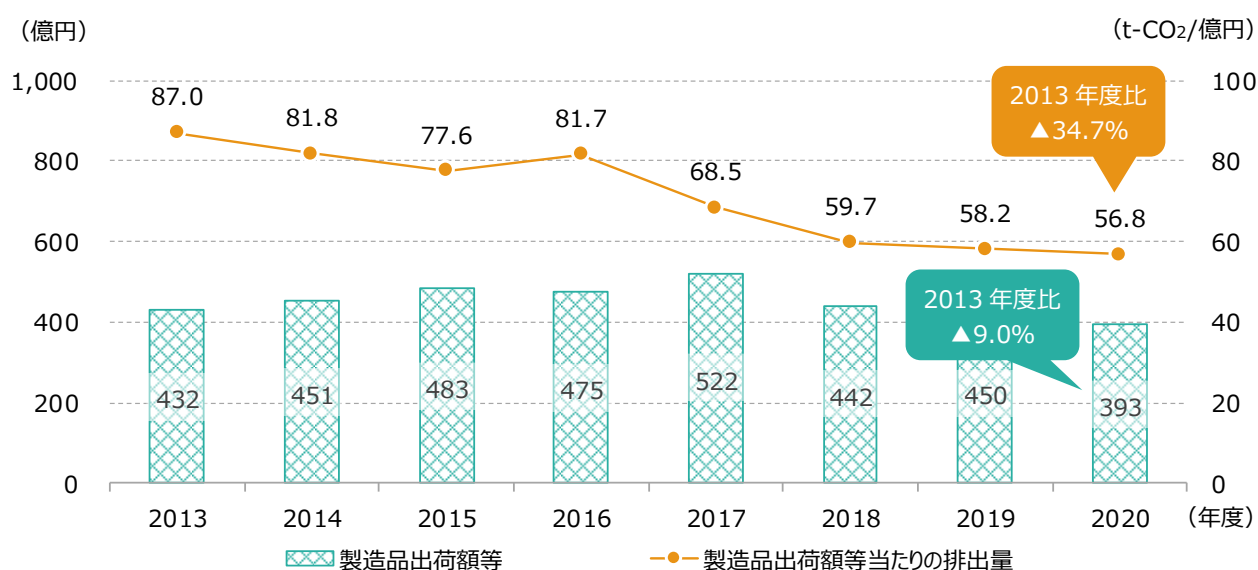
(1) 産業部門（製造業）

産業部門（製造業）の温室効果ガス排出量は、年度ごとに増減はあるものの、2013 年度以降は概ね減少傾向にあり、2020 年度には 22.3 千 t-CO₂（2013 年度比 40.6%減）となっています。



▲産業部門（製造業）の温室効果ガス排出量の推移

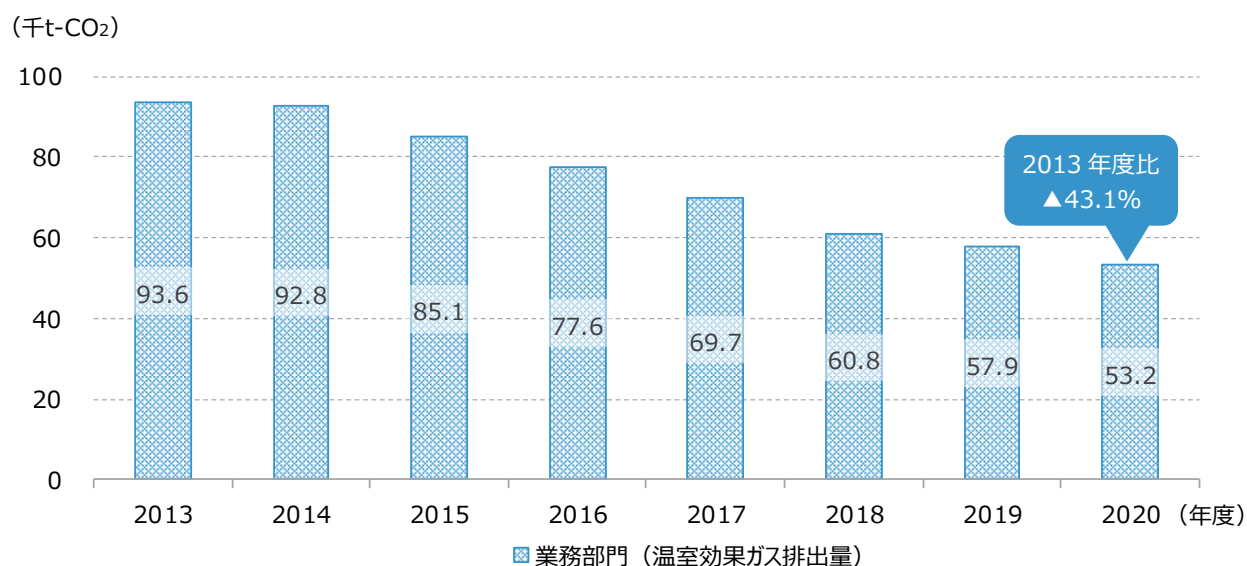
市内における製造品出荷額等は2020年度には393億円であり、2013年度と比較すると9.0%減となっています。さらに、製造品出荷額等当たりの温室効果ガス排出量が87.0t-CO₂/億円から56.8t-CO₂/億円へ34.7%減となっていることから、生産に係るエネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



▲製造品出荷額等と製造品出荷額等当たりの排出量の推移

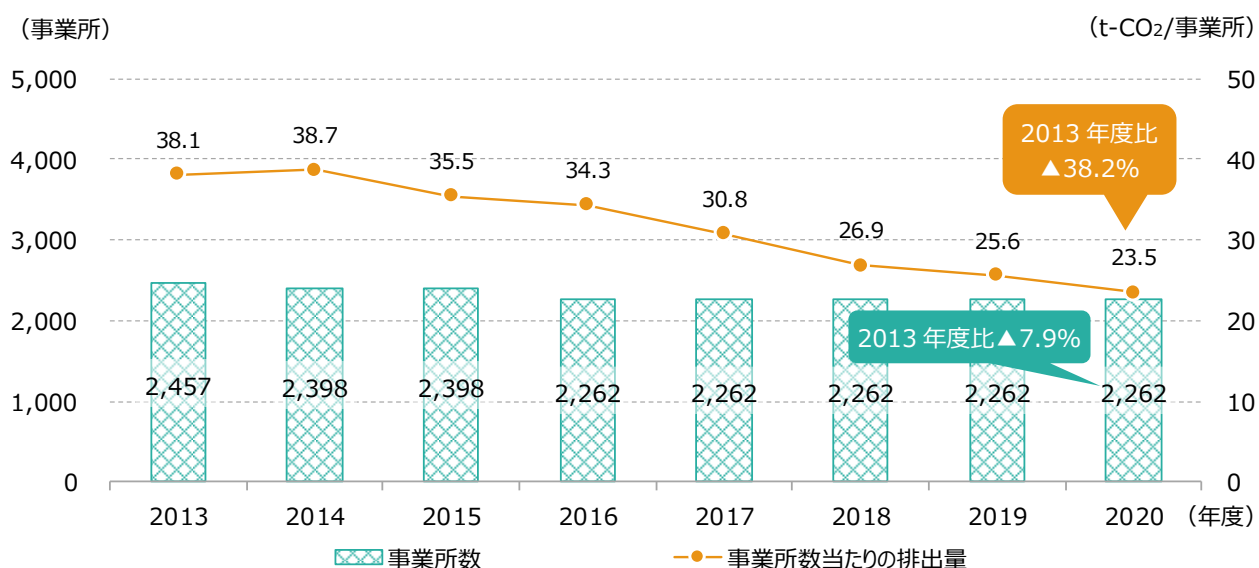
(2) 業務部門

業務部門の温室効果ガス排出量は、2013 年度以降は減少傾向にあり、2020 年度には 53.2 千 t-CO₂ (2013 年度比 43.1%減) となっています。



▲業務部門の温室効果ガス排出量の推移

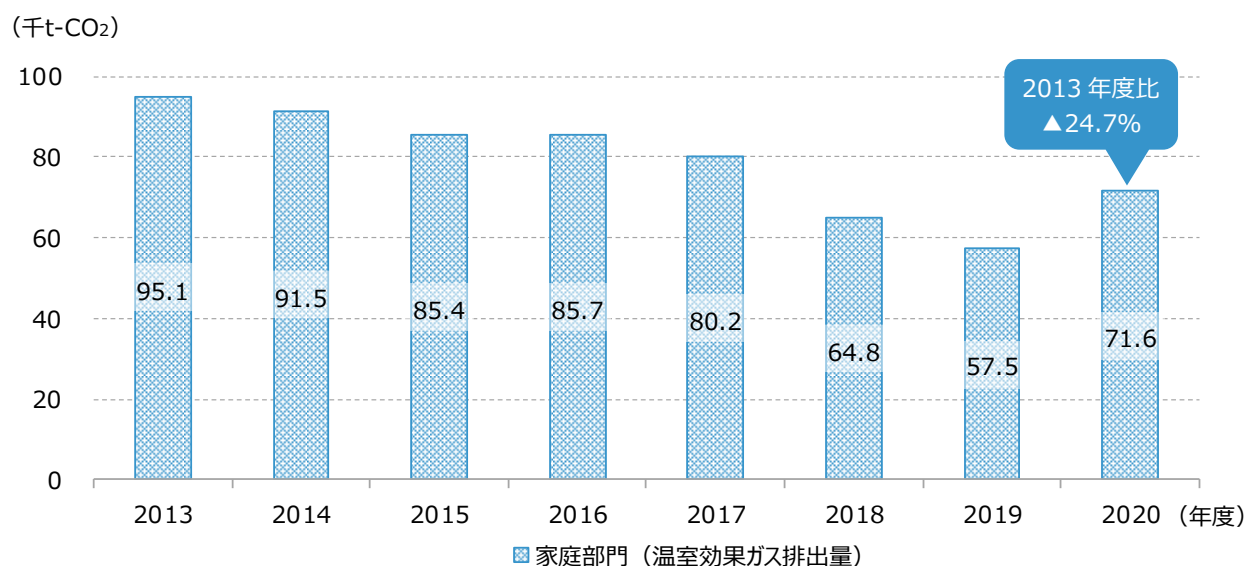
市内における第3次産業の事業所数は2020年度には2,262事業所であり、2013年度と比較すると7.9%減となっています。さらに、事業所数当たりの温室効果ガス排出量が38.1t-CO₂/事業所から23.5t-CO₂/事業所へ38.2%減となっていることから、事業所や店舗等における省エネルギーの取組により、エネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



▲事業所数 (第3次産業) と事業所数当たりの排出量の推移

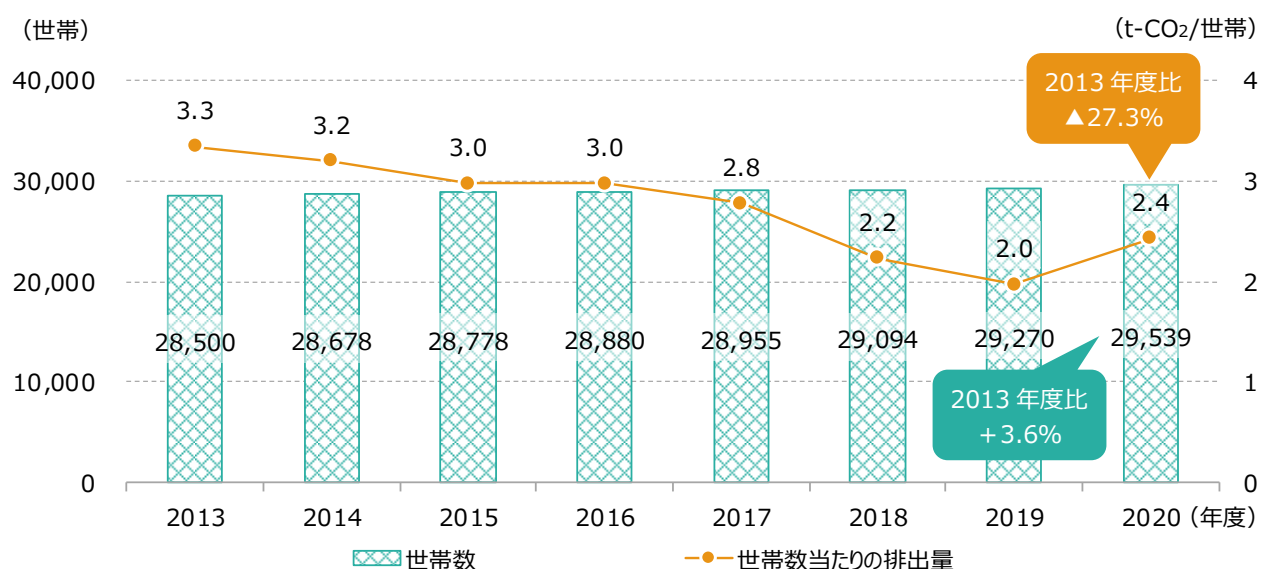
(3) 家庭部門

家庭部門の温室効果ガス排出量は、2013 年度以降は減少傾向にありましたが、2020 年度には増加に転じ 71.6 千 t-CO₂（2013 年度比 24.7%減）となっています。



▲家庭部門の温室効果ガス排出量の推移

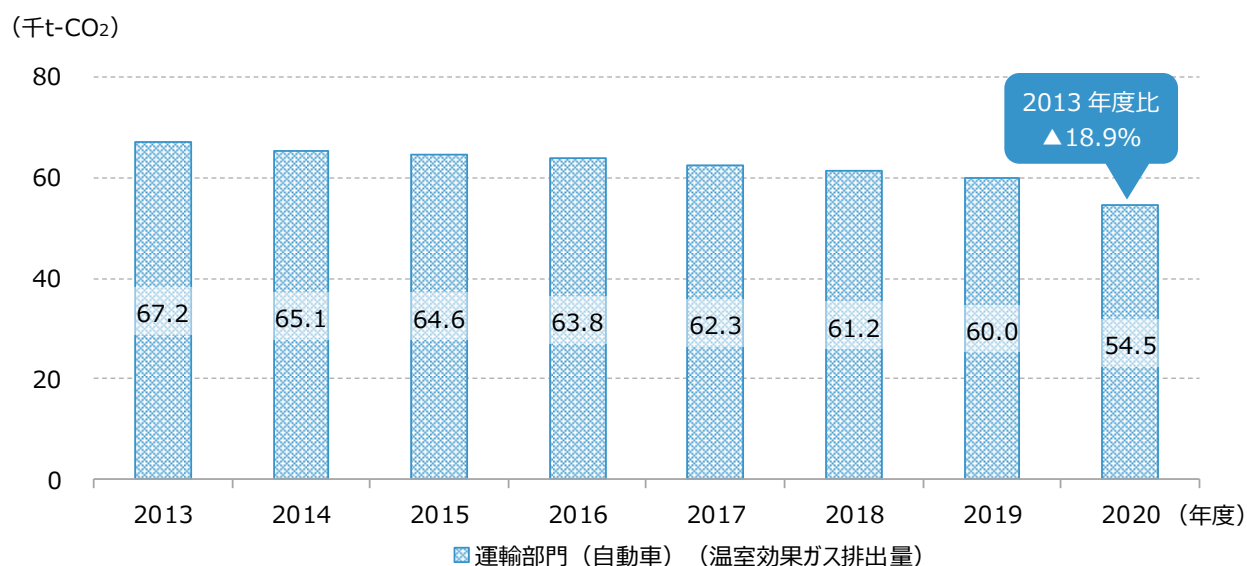
市内における世帯数は2020年度には29,539世帯であり、2013年度と比較すると3.6%増となっています。一方、世帯数当たりの温室効果ガス排出量が3.3t-CO₂/世帯から2.4t-CO₂/世帯へ27.3%減となっていることから、家庭における省エネルギーの取組により、エネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



▲世帯数と世帯数当たりの排出量の推移

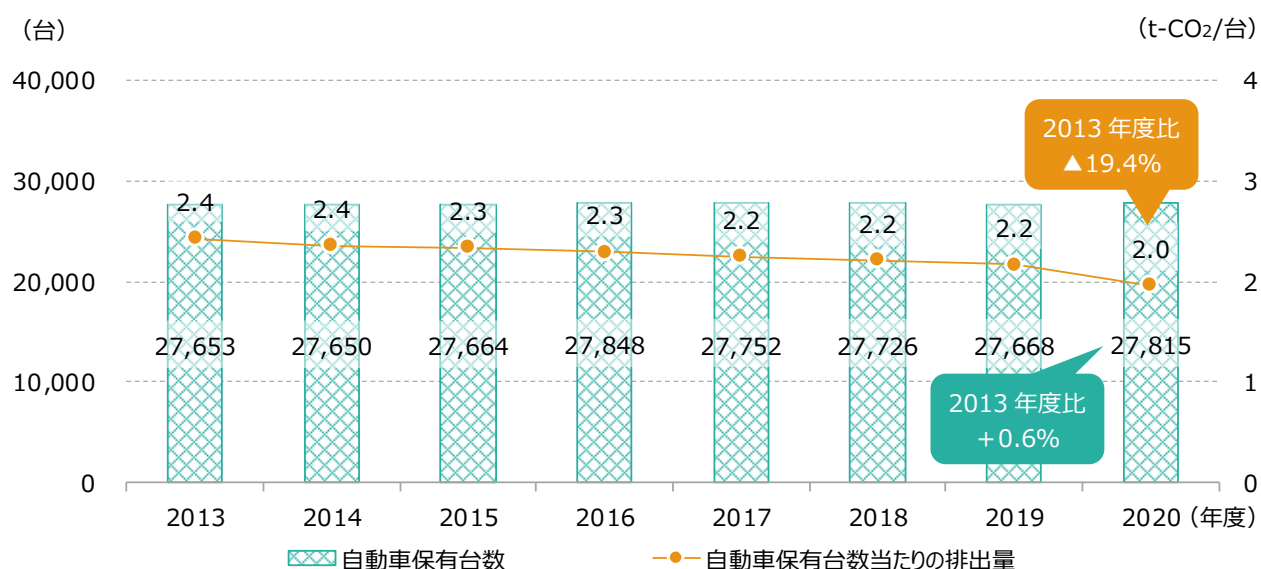
(4) 運輸部門（自動車）

運輸部門（自動車）の温室効果ガス排出量は、2013年度以降は減少傾向にあり、2020年度には54.5千t-CO₂（2013年度比18.9%減）となっています。



▲運輸部門（自動車）の温室効果ガス排出量の推移

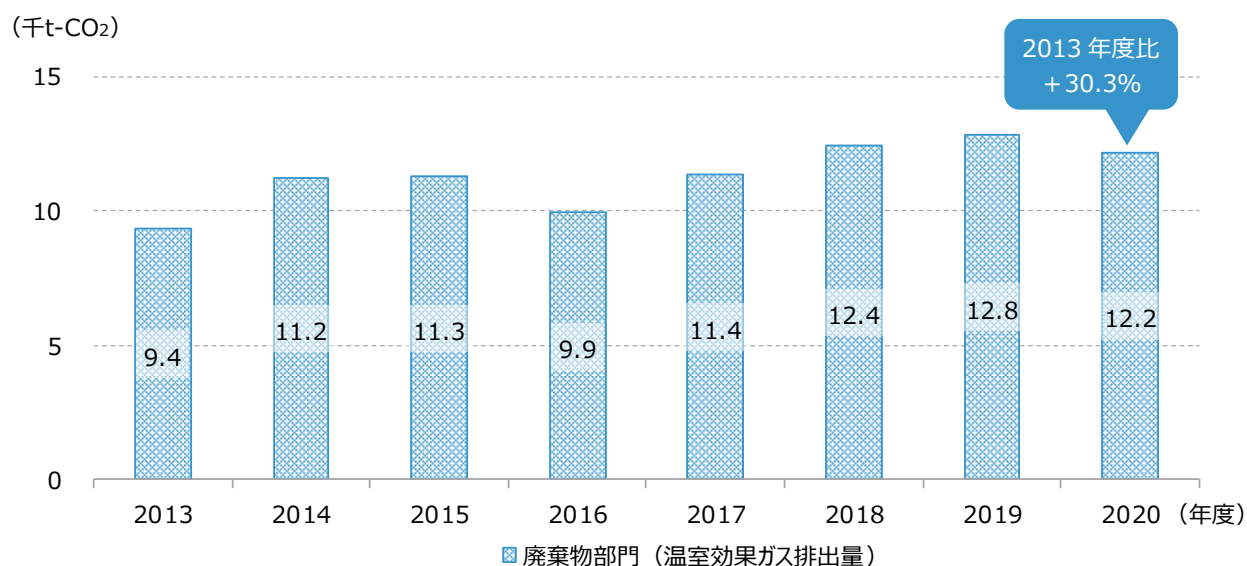
市内における自動車保有台数は2020年度には27,815台であり、2013年度と比較すると0.6%増となっています。一方、自動車保有台数当たりの温室効果ガス排出量が2.4t-CO₂/台から2.0t-CO₂/台へ19.4%減となっていることから、自動車の燃費の向上等により、エネルギー効率が向上していることで、温室効果ガス排出量が減少していると考えられます。



▲自動車保有台数と自動車保有台数当たりの排出量の推移

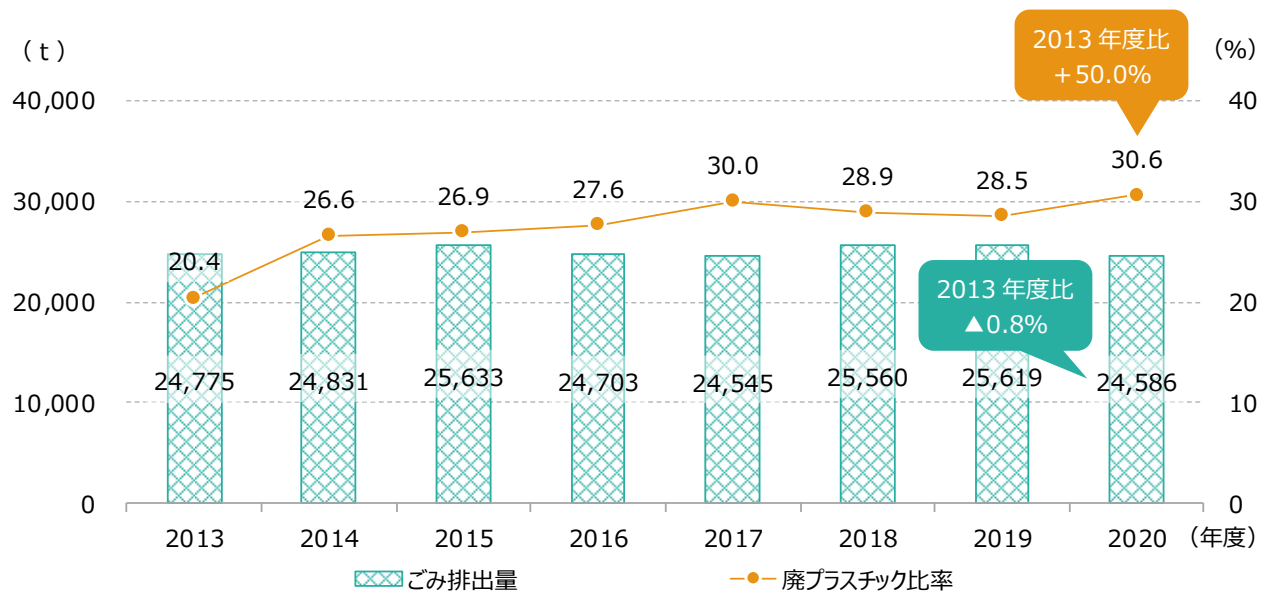
(5) 廃棄物部門

廃棄物部門の温室効果ガス排出量は、年度ごとに増減はあるものの、2013 年度以降は概ね増加傾向にあり、2020 年度には 12.2 千 t-CO₂（2013 年度比 30.3%増）となっています。



▲ 廃棄物部門の温室効果ガス排出量の推移

本市におけるごみ排出量は2020年度には24,586tであり、2013年度と比較すると0.8%減となっています。一方、ごみに含まれる廃プラスチックの比率が20.4%から30.6%へ50.0%増となっていることで、ごみ焼却に伴う温室効果ガス排出量が増加していると考えられます。



▲ ごみ排出量と廃プラスチック比率の推移