

藤沢市内の温室効果ガス排出の最新状況について

本市では 2021 年 2 月に「藤沢市気候非常事態宣言」を表明し、2022 年 3 月に藤沢市地球温暖化対策実行計画(以下「温対計画」という。)を改定しました。温対計画では、国の目標及び「藤沢市気候非常事態宣言」を踏まえ、「2030 年度における温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 46%削減」を目標として設定し、2050 年度における温室効果ガス排出量を実質ゼロとする脱炭素社会の実現を目指しています。

1 温室効果ガス排出量の算定について

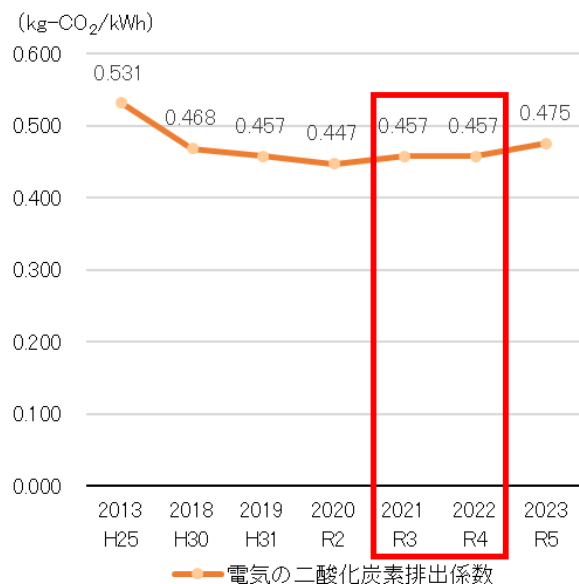
本市の温室効果ガス排出量は、環境省のマニュアルに基づいて温対計画で算定方法を定めており、各年度の全国もしくは神奈川県のエネギー使用量（総合エネルギー統計及び都道府県別エネルギー消費統計を用いて算出）に基づく炭素排出量を、本市の製造品出荷額や世帯数等の活動量に関する統計資料データを用いて、本市における炭素排出量を推計し算定しています。

なお、全国及び神奈川県の新炭素排出量は、主に電気使用量に電気事業者ごとの排出係数を乗じて算定していますが、旧一般電気事業者である東京電力の排出係数は、令和 2 年度以降は係数が緩やかに上昇している傾向があります。

各部門		炭素排出量等	活動量
産業部門	製造業	県炭素排出量	製造品出荷額等
	鉱業・建設業	県炭素排出量	就業者数
	農林水産業	県炭素排出量	就業者数
業務その他部門		県炭素排出量	延床面積
家庭部門		県炭素排出量	世帯数
運輸部門	自動車	貨物 全国炭素排出量	保有台数
		旅客 全国炭素排出量	保有台数
	鉄道	各社エネルギー使用量	延長距離

廃棄物部門	項目
一般廃棄物の焼却	一般廃棄物焼却量（搬入量）、プラスチック及び合成繊維の割合
排水処理	し尿処理量、浄化槽利用人口、終末処理量

【表 1 温室効果ガス排出量の算定方法】



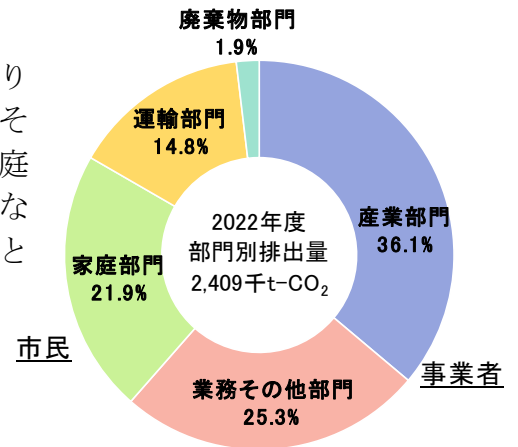
【図 1 電気の排出係数の推移】

2 令和 4 年度温室効果ガス排出量（速報値）

最新データによる令和 4 年度温室効果ガス排出量（速報値）は 2,409 千 t-CO₂ となり、平成 25 年度比で 397 千 t-CO₂（14.2%）減少しています。

部門別の温室効果ガス排出量の割合は、産業部門が 36.1%、業務その他部門が 25.3%、家庭部門が 21.9%、運輸部門が 14.8%、廃棄物部門が 1.9%を占めています。

令和4年度の温室効果ガス排出量は令和3年度より64千t-CO₂増加しています。部門別でみると、業務その他部門、廃棄物部門の減少に対して、産業部門、家庭部門、運輸部門は増加しており、削減率は14.2%となり、令和3年度確報値から2.2ポイントのマイナスとなっています。



【図2 部門別割合】

(単位:千t-CO₂)

	2013 H25	2020 R2	2021 R3		2022速報値 R4		2022-2021 対前年	2030 R12	2030 R12
	基準年度	排出量	排出量	基準年度比	排出量	基準年度比	排出量	目標年度	R3計画値
産業部門	943	808	837	△11.3%	870	△7.7%	34	526	526
業務その他部門	835	574	618	△26.0%	610	△26.9%	△8	371	371
家庭部門	588	542	510	△13.3%	527	△10.4%	17	276	265
運輸部門	404	335	332	△17.8%	356	△11.9%	24	307	307
廃棄物部門	36	40	48	33.3%	45	30.0%	△3	40	40
合計	2,807	2,299	2,345		2,409		64	1,520	1,508
削減率		18.1%		16.4%		14.2%	△2.2ポイント	—	—

【図3 温室効果ガス排出状況】

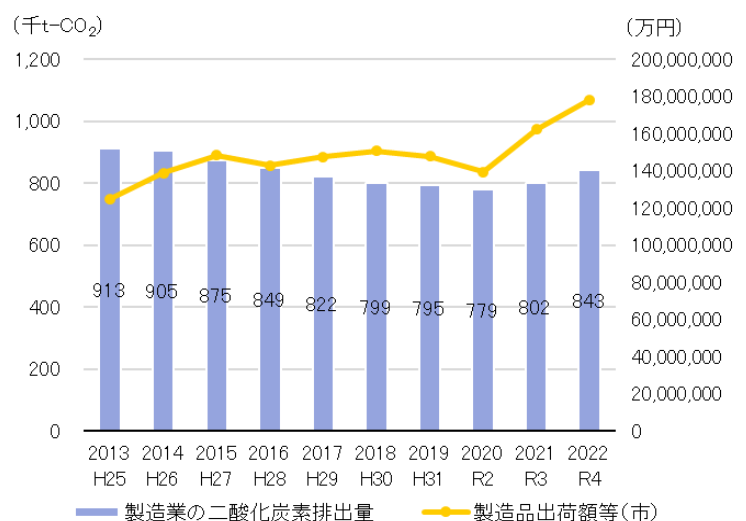
小数点の影響で合計値は一致しません

3 部門別温室効果ガス排出量の増減要因分析

(1) 産業部門【増加】

産業部門における神奈川県内の炭素排出量は減少しましたが、本市の製造品出荷額等は増加しており、神奈川県内の製造品出荷額に対する本市の割合が増えたことから、排出量は増加しました。

本市における産業部門は製造業が9割を占めており、製造業は神奈川県でも好調であったことから強く影響を受けたと考えられます。特に本市では機械製造業が好調であり、市内の製造品出荷額が増加したことが主な要因と考えられます。



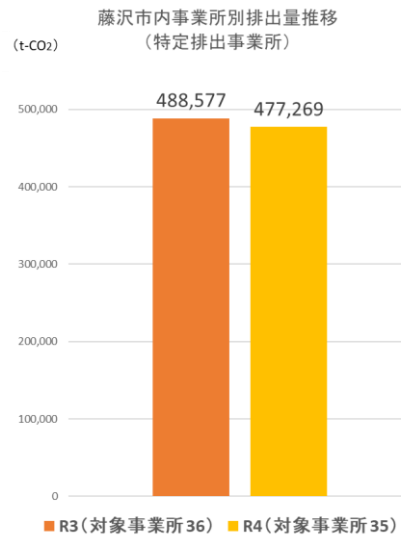
【図4 製造品出荷額の推移】

(2) 業務その他部門【減少】

業務その他部門では、ガソリン・LPガス、天然ガス・都市ガス、電気の使用量が前年度より減少したことから、神奈川県内の炭素排出量が減少しました。

業務その他部門における活動量である事業所等の延床面積は、神奈川県、本市ともに増加しましたが、神奈川県内の延床面積に対する本市の割合が減ったことが減少の要因にもなりました。

参 考

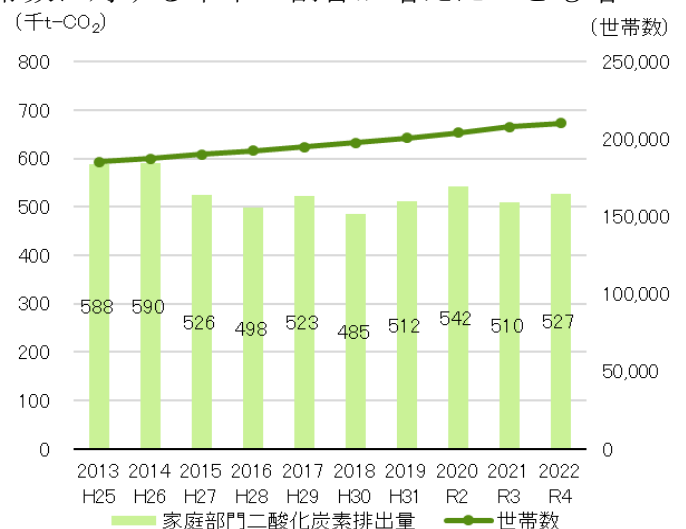


※環境省温室効果ガス排量算定・報告・公表制度 ウェブサイトより引用

(3) 家庭部門【増加】

神奈川県内の家庭部門における炭素排出量は増加しており、特に電気のエネルギー消費量が増加しています。このため、本市における炭素排出量も増加しました。また、神奈川県内の世帯数に対する本市の割合が増えたことも増加の要因となりました。

令和4年度はアメダスの辻堂観測所で前年度と比較して7～9月の平均気温は1.1℃高く、真夏日の日数も当時最多となるなど、住宅の冷房の使用頻度が増えたこと等により、電気等のエネルギー消費量が増加したことが主な増加要因と考えられます。

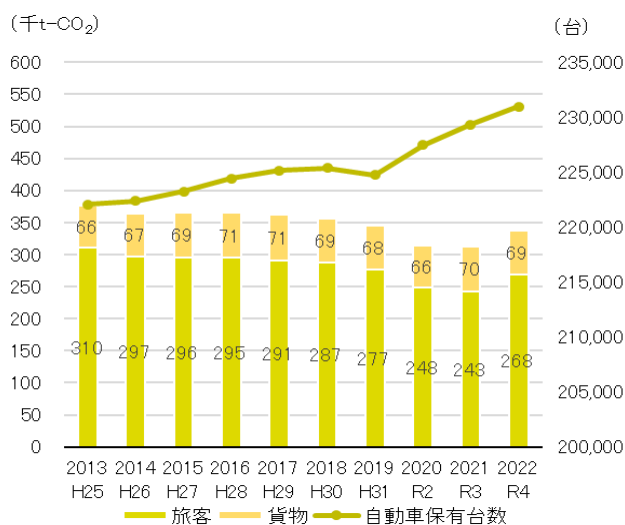


【図5 世帯数の推移】

(4) 運輸部門【増加】

運輸部門の二酸化炭素排出量は、自動車からの排出が大半を占めており、総合エネルギー統計における運輸部門の全国の炭素排出量が増加しました。また、国の自動車保有台数に対する本市の割合が増えたことも増加の要因となりました。

本市では、自家用車保有率の高いファミリー層の流入が多いことから自動車保有台数が増加したこと、また、令和4年度は新型コロナウイルスへの対策緩和により、強い行動制限がなくなり、移動の需要が増したことから乗用車の使用量が増加したことが主な増加要因と考えられます。



【図6 自動車保有台数の推移】

(5) 廃棄物部門【減少】

廃棄物部門の温室効果ガス排出量は、一般廃棄物に含まれるプラスチックの焼却に伴うものが大部分を占めるため、ごみに占めるプラスチック割合の増減に影響を受けます。

一般廃棄物焼却量は、各家庭におけるごみ減量の取組や生ごみ処理機の普及などにより減少傾向を示しており、プラスチックについてもリサイクル意識の向上などにより、減少したと考えられます。

4 遡及改訂について

本市の温室効果ガス排出量については、資源エネルギー庁が公表している都道府県別エネルギー消費統計を用いて算定していますが、令和6年12月に算定方法の一部が変更となり、その結果、基準年度である平成25年度を含む家庭部門の温室効果ガス排出量が平成2年度まで遡及改訂されることとなりました。

これに伴い、本市の家庭部門における温室効果ガス排出量は平成30年度を除き、各年度において増加することとなり、家庭部門が増加しました。

	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 R2	2021 R3
遡及改訂前	565	567	508	493	507	494	510	527	482
遡及改訂後	588	590	526	498	523	485	512	542	510
増減	23	24	18	5	16	-9	2	14	28

【図7 遡及改訂による家庭部門の排出量の変化】

5 令和3年度確報値について

令和3年度の速報値で使用した統計データが一部更新され、確報値では、産業部門及び業務その他部門の排出量が増加しました。

業務その他部門においては、統計データの更新により神奈川県炭素排出量が増加したため、比例して本市の排出量も増加となりました。また、産業部門においては、神奈川県炭素排出量の変更はありませんでしたが、統計データにおける市の製造出荷額が増加し、神奈川県内における本市の負担割合が増えたことから、排出量が増加しました。なお、家庭部門については上記４の理由により増加となりました。

(単位:千t-CO₂)

	2021速報値 R3		2021確報値 R3		確報値-速報値 増減
	排出量	基準年度比	排出量	基準年度比	排出量
産業部門	834	△11.6%	837	△11.3%	3
業務その他部門	615	△26.3%	618	△26.0%	3
家庭部門	482	△14.7%	510	△13.3%	28
運輸部門	332	△17.8%	332	△17.8%	0
廃棄物部門	48	33.3%	48	33.3%	0
合計	2,311		2,345		34
削減率		17.0%		16.4%	△0.6ポイント

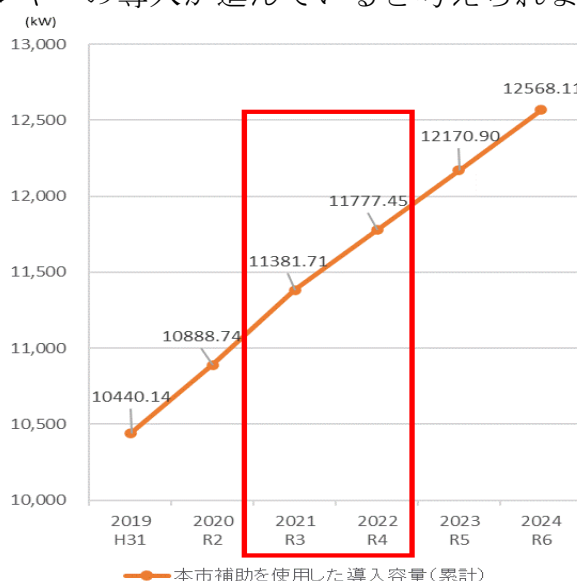
小数点の影響で合計値は一致しません

【図 8 令和 3 年度速報値と確報値の比較】

上記 4 及び 5 の結果、令和 3 年度の確報値における削減率 16.4%となり、速報値の 17.0%から 0.6 ポイントのマイナスとなりました。

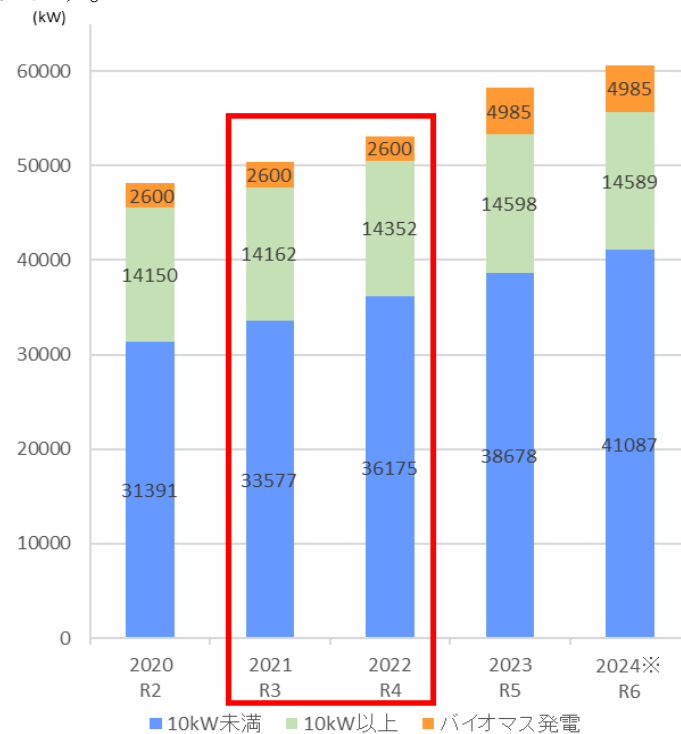
6 本市における再生可能エネルギー導入の実績について

本市では、太陽光発電システムの導入に対する補助を実施しており、補助による太陽光発電システム導入容量は増加しています。また、国が公表している再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づき認定された再生可能エネルギー導入容量の公表データについても、本市では太陽光発電とバイオマス発電が対象となっており、本市では太陽光発電が増加しており市民・事業者での再生可能エネルギーの導入が進んでいると考えられます。



【図 9 太陽光発電補助による導入容量 (累計)】

一方で、国の公表データにおいては、FIT・FIP 接続のみが対象として公表されており、非 FIT の太陽光発電は含まれていないため、正確な導入容量を把握できない状況にあります。



※令和6年度の導入容量は、令和6年12月末までの集計データとなります。

引用元：再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法
情報公表用ウェブサイト（経済産業省 資源エネルギー庁）

【図 10 再生可能エネルギー導入容量】

本市の温室効果ガス排出量は、全国及び神奈川県の炭素排出量に基づき算定することから、本市における再生可能エネルギーの導入が進むことで神奈川県内の炭素排出量が減り、目標達成に近づくことができます。

このことから引き続き、再生可能エネルギーの導入を促進するための周知啓発や太陽光発電システムをはじめとした補助メニューの充実を図ることが必要であると考えます。

以 上