

松戸市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の進行状況について

1 松戸市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の概要

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）第 21 条の規定に基づき、市役所の事務および事業に関する温室効果ガスの排出量を削減することを目的に 2022 年 3 月に松戸市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）を策定しました。

本計画では、2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比 33%以上削減することを目標として、職員の環境意識向上、設備の省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入促進、クリーンなエネルギーの調達に取り組むこととしています。

2 温室効果ガス排出量の状況

市役所の事務及び事業から排出される温室効果ガスの状況を、分類（事務系施設、事業系施設、公用車）別に示しました。

図-1 では、左から基準年度である 2013 年度の値、計画期間中の各年度の実績、最後に目標年度である 2030 年度の目標値を示しています。

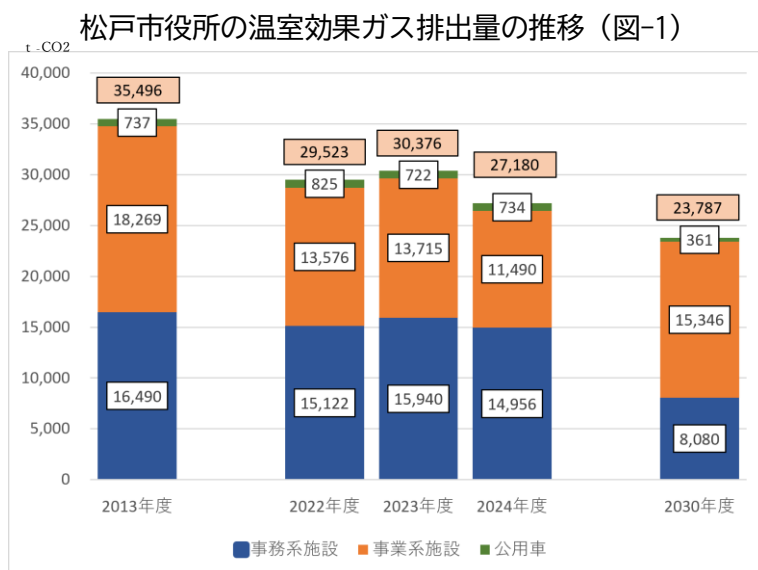
最新の年度（2024 年度）を含めた推移は以下の通りでした。

2024 年度では、全体で 27,180t-CO₂ 排出しており、2013 年度から 23.4%削減していました。事務系施設、事業系施設で温室効果ガス排出量の減少がみられます。

事務系施設の行政サービス施設の減少は和名ヶ谷クリーンセンターで発電した電力を本庁舎で使用したためです。

また、事業系施設の病院施設の減少は和名ヶ谷クリーンセンターで発電した電力を東部クリーンセンターで使用したこと及び東松戸病院の閉院によるものです。

表-1 では、基準年度と直近 3 年の施設類型別の温室効果ガス排出量を示しました。



施設類型別の温室効果ガス排出量の推移（直近３年）（表-1）

単位:t-CO2

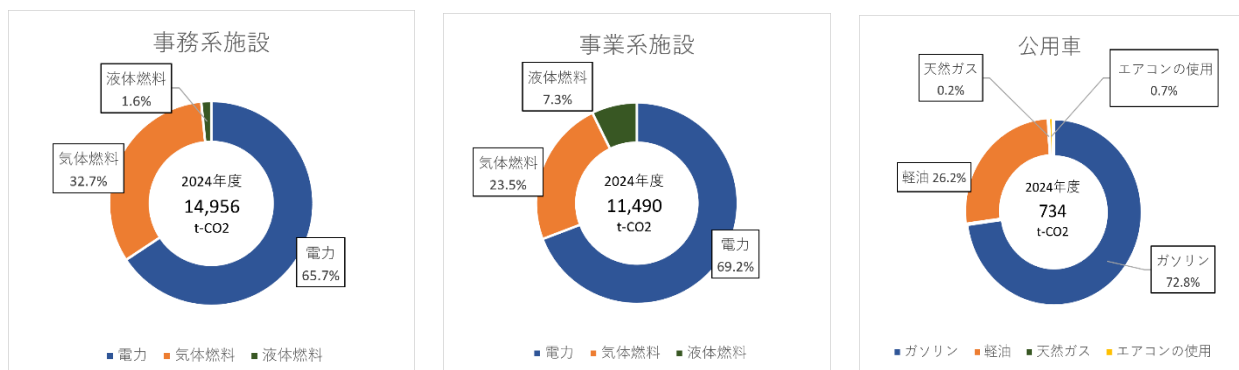
施設類型	2013年度	2022年度	2023年度	2024年度
事務系施設	行政サービス施設	2,631	977	2,252
	集会施設	553	494	536
	文化施設	2,899	1,722	1,460
	教育施設	6,670	9,495	9,293
	児童施設	675	833	838
	福祉施設	255	109	87
	保健施設	162	126	130
	スポーツ施設	1,586	655	658
	公園施設	158	115	97
	その他施設（事務系）	902	595	588
	計	16,490	15,122	15,940
				14,956
事業系施設	環境施設	4,830	1,811	1,899
	水道施設	2,082	1,005	1,211
	下水処理施設	983	551	609
	消防施設	963	1,012	850
	病院施設	8,160	7,989	8,027
	その他施設（事業系）	1,250	1,208	1,120
	計	18,269	13,576	13,715
				11,490
公用車	737	825	722	734
合計	35,496	29,523	30,376	27,180

図-2 から図-4 では、2024 年度における燃料の分類別の温室効果ガス排出源を示しました。

施設の排出源は、約 6 割が電力であることから、節電、設備の省エネ化、電気の脱炭素化が有効であることがわかります。

公用車では、ガソリン車を削減することが有効であることがわかります。

温室効果ガス排出源の構成（図-2、図-3、図-4）



※1 気体燃料・・・都市ガス、LPG

※2 液体燃料・・・灯油、特A重油、ガソリン、軽油

温室効果ガスの算定には、燃料別に排出係数を用います。(p10)

燃料ごとの排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令において規定されていますが、電力に関しては、発電のために投入される燃料（石炭、天然ガス、原子力、再生可能エネルギー等）により異なることから、電気事業者ごとに毎年度変化します。

なお、国の地球温暖化対策計画では、2030 年度には電力排出係数が 0.25kg-CO₂ を達成することを目指しています。

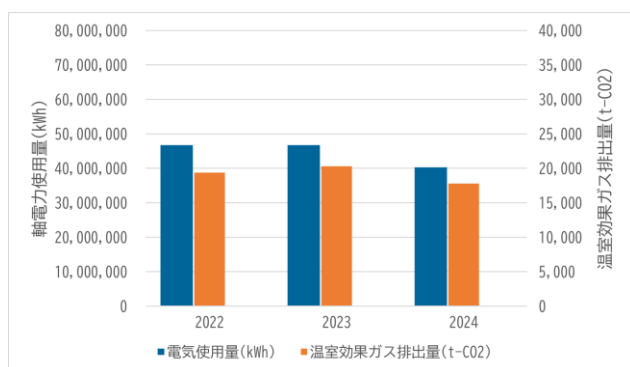
図-5 は、施設全体での電気使用量と電気に係る温室効果ガス排出量の推移を示しており、電気使用量と電気に係る温室効果ガス排出量ともに 2023 年度から減少がみられます。

図-6 は、全国平均の排出係数と、市で契約した電気事業者の排出係数の平均の推移を示しています。2023 年度までは市で契約した電気事業者の排出係数の平均が全国平均を下回っていましたが、2024 年度は全国平均を上回る結果となりました。

なお、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度は 2025 年度報告（2024 年度分の報告）から基礎排出量の算定方法の変更等が行われており、今回の排出係数の上昇はその影響を受けた可能性があります。

市では、「松戸市グリーン購入等に係る基本方針」に基づき、電気の供給を受ける契約において、松戸市環境配慮電力入札評価基準により評価点の合計が 50 点以上の電気事業者と契約（環境配慮契約）することとしています。

電気使用量と電気に係る温室効果ガス排出の推移（図-5）



電気事業者の排出係数の推移(図-6)

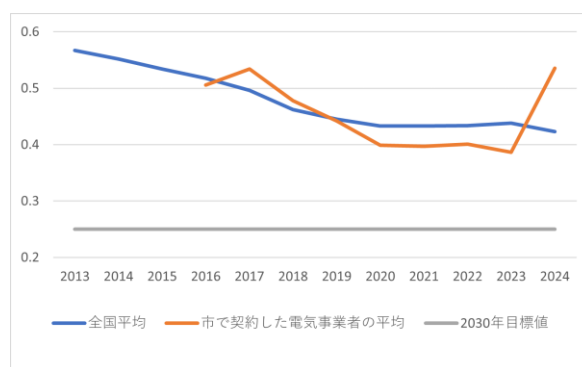
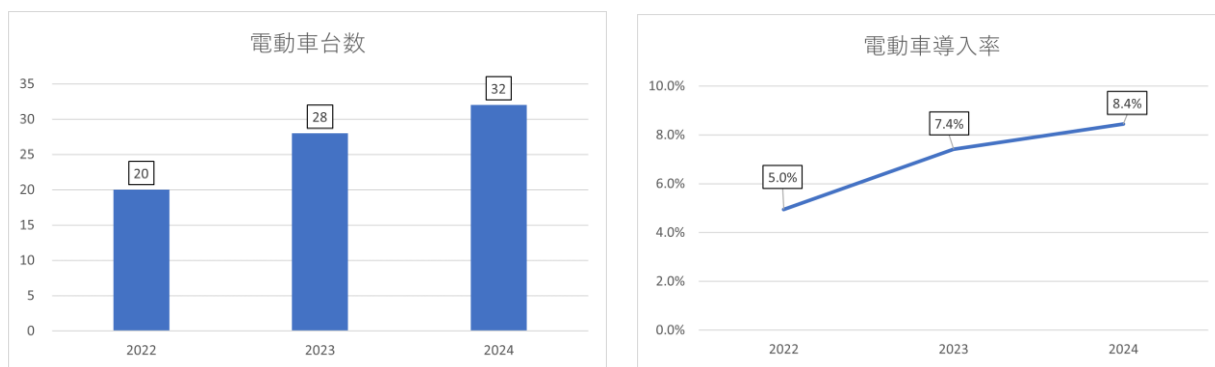


図-7 では公用車における電動化率^{※3}（電動車等の導入率）を示しています。
市では、「松戸市グリーン購入等に係る基本方針」に基づき、自動車を調達する際は、基本的に電動車等（電気自動車、ハイブリット自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等）を調達することとしています。
2024 年度現在、公用車は 379 台あります。そのうち、電気自動車は 6 台、ハイブリット自動車は 25 台、プラグインハイブリッド自動車は 0 台、燃料電池自動車は 1 台であり、導入率は 8.4%でした。

※3・・・電気自動車、ハイブリット自動車、プラグインハイブリット自動車、燃料電池自動車、水素自動車

公用車における電動化率（電動自動車の導入率）（図-7）



3 総評

2024 年度は、全体で 27,180t-CO₂ の排出となり、2013 年度から 23.4%削減していました。2023 年度と比較して事務系施設および事業系施設で温室効果ガスの排出量が減少していました。

また、カーボンオフセット都市ガスの使用にも取り組んでいます。

引き続き、環境配慮契約の推進や機器の更新を行う際に省エネ製品を選択する等の温室効果ガスの削減に資する取組みの強化を図ることが必要です。

また、今回の結果については、市職員にも周知しさらに温室効果ガスの排出量削減を図るよう努めます。

1. 参考

A) 対象とする温室効果ガスと地球温暖化係数(※)

二酸化炭素 (1)、メタン (28)、一酸化二窒素 (265)、
ハイドロフルオロカーボン (1,300)

※二酸化炭素を基準にして、各種温室効果ガスが温暖化する能力を表した数字

※なお、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の一部を改訂する政令4(令和5年度政令第272号)」により、
一部の算定項目において排出係数が令和6年度より変更となっている

B) 温室効果ガス排出量の算定方法

- ① 各燃料の使用量に、各燃料から排出される A) のガス別の排出係数を乗じて、燃料別の温室効果ガス排出量を算定

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{燃料使用量} \times \text{排出係数}$$

- ② ①で算定した A) のガス別の温室効果ガス排出量に、各地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素に換算

$$\text{温室効果ガス総排出量} = \text{①の計算結果} \times \text{地球温暖化係数}$$

C) 排出係数

燃料の使用に伴うもの

燃料と単位	二酸化炭素(CO ₂)
都市ガス[m ³]	2.05
プロパンガス(LPG)[kg]	3.00
灯油[L]	2.49
特A重油[L]	2.71
ガソリン[L]	2.32
軽油[L]	2.58
天然ガス(LNG)[kg]	2.70

自動車の走行に伴うもの

燃料と単位	自動車の種類	メタン(CH ₄)	一酸化二窒素(N ₂ O)
ガソリン [km]	普通・小型乗用車(定員10名以下)	0.00001	0.000029
	普通・小型乗用車(定員11名以上)	0.000035	0.000041
	軽乗用車	0.00001	0.000022
	普通貨物車	0.000035	0.000039
	小型貨物車	0.000015	0.000026
	軽貨物車	0.000011	0.000022
	普通・小型特殊用車	0.000035	0.000035
軽油 [km]	普通・小型乗用(定員10名以下)	0.000002	0.000007
	普通・小型乗用(定員11名以上)	0.000017	0.000025
	普通貨物車	0.000015	0.000014
	小型貨物車	0.0000076	0.000009
	普通・小型特殊用車	0.000013	0.000025

自動車用エアコンディショナー使用に伴うもの

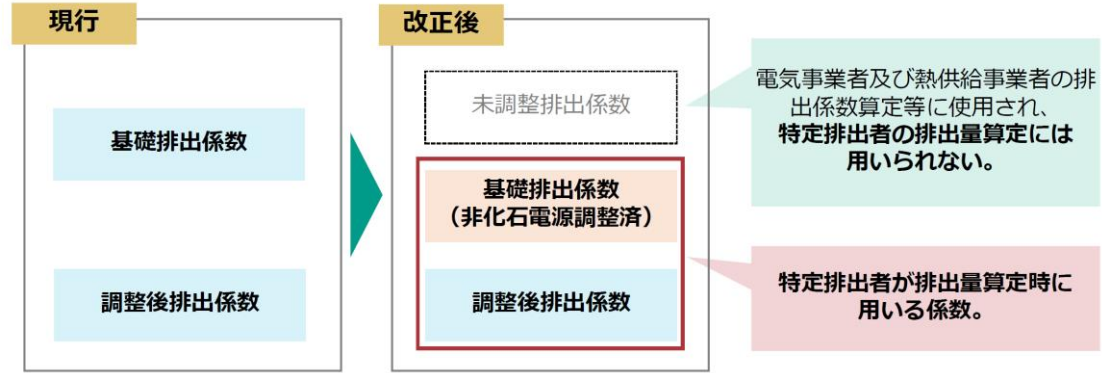
ハイドロフルオロカーボン(HFC)[台]
0.010

電力事業者別排出係数比較表

電気事業者名	2024年度排出係数[t-CO ₂ /kWh]	2023年度排出係数[t-CO ₂ /kWh]	増減量
(株)V-Power	0.000479	0.000371	0.000108
エネサーブ(株)	0.000987	0.000258	0.000729
サミットエナジー(株)	0.000619	0.000418	0.000201
ミツウロコグリーンエネルギー(株)	0.000498	0.000352	0.000146
京葉瓦斯(株)	0.000426	0.00046	-0.000034
東京電力エナジーパートナー(株)	0.000431	0.000457	-0.000026
東京電力パワーグリッド(株)	0.000423	0.000438	-0.000015
(株)エネクル(旧：堀川産業(株))	0.000341	0.000453	-0.000112
(株)U-POWER	0.000701	0.000585	0.000116
(株)グローバルエンジニアリング	0.000592	0.000303	0.000289
丸紅新電力(株)	0.000577	0.000509	0.000068
ゼロワットパワー(株)	0.000349	0.000036	0.000313

D) 基礎排出係数の変更（2025 年 4 月 1 日施行）

2025 度報告（2024 年度実績の報告）から、電気事業者及び熱供給事業者が従来提供していた基礎排出係数に、電気事業者及び熱供給事業者が調達した非化石証書・グリーン証書・再エネ由来「クレジット」の環境価値を反映させた、「基礎排出係数（非化石電源調整済）」を用いて算定することとなった。



出典) 令和 7 年度報告からの温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の変更点について（令和 7 年 1 月 21 日）(<https://policies.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/about/document.html>)