

四街道市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）
2021（令和3）年度報告書

1. 温室効果ガス排出量

（1）全体の排出量

2021（令和3）年度の市の事務事業における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、前年度との比較では2.2%の削減、基準年度（2012（平成24）年度）との比較では、15.5%の削減となりました。

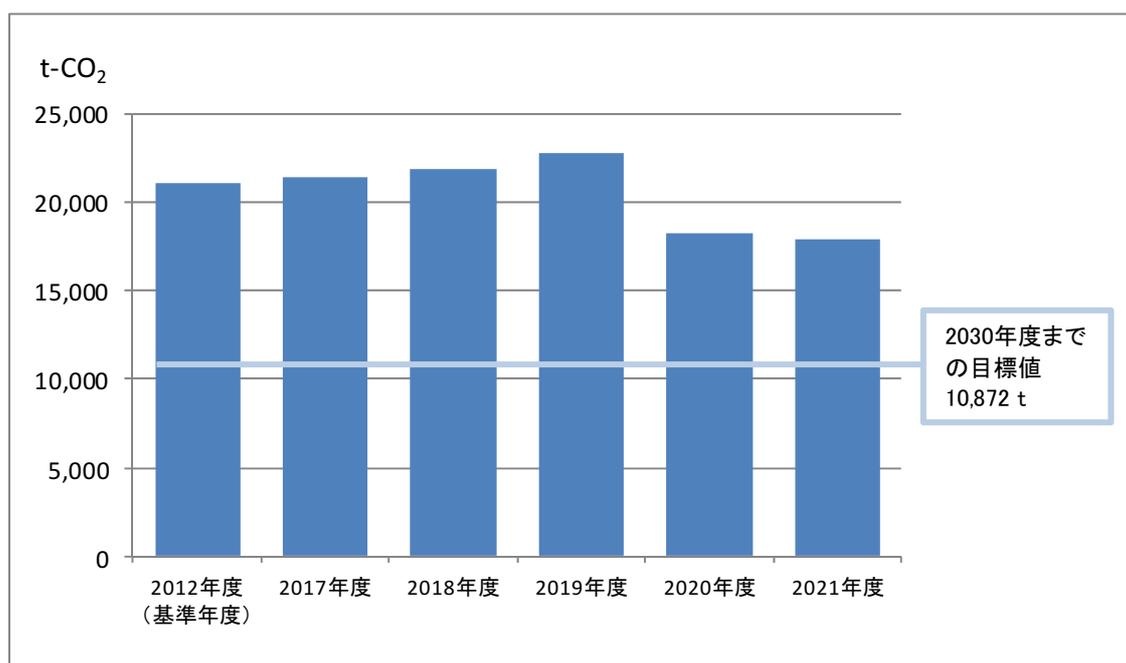
表-1 温室効果ガス排出量（CO₂換算） 単位: t-CO₂

		2012年度 (基準年度)	2020年度	2021年度	2030年度 (目標年度)
排出量		21,112	18,254 (18,101) [*]	17,844 ^{**1} (17,639) ^{**2}	10,872
前年度 比較	増減量 [上段]	—	-4,528	-410	—
	増減率 [下段]	—	-19.9%	-2.2%	—
基準年度 比較	増減量 [上段]	—	-2,858	-3,268	-10,240
	増減率 [下段]	—	-13.5%	-15.5%	-48.5%

※1 排出量のうち、電気の使用による二酸化炭素排出量は、電気事業者別の基礎排出係数を用いて算出しています。

※2 排出量下段の括弧内は、再生可能エネルギーの利用や排出量削減策の導入など、非化石証書等の環境価値による調整を反映した電気事業者別の調整後排出係数を用いて算出した値です。この数値は、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（令和5年3月 環境省）」において、再生可能エネルギー電力の調達等の取組が反映できるよう、基礎排出係数を用いて算定された温室効果ガスの総排出量と併せて公表するものとされています。

図-1 温室効果ガス排出量の推移と目標値



(2) 要因別の排出量

2021年度の各要因の排出量と削減への寄与率[※]は表-2のとおりです。

前年度比では、廃棄物焼却の削減の寄与が全体の削減の81.3%を占めました。基準年度比では、電気使用の削減の寄与が最も大きく、次いで廃棄物焼却量、A重油の順になりました。

表-2 要因別排出量と寄与率 (CO₂換算) 単位: t-CO₂

要因	2012年度 (基準年度)	2020年度	2021年度	2021年度の増減への寄与率 [※]	
				前年度比	基準年度比
電気使用	9,750.5	8,073.4	7,973.8	24.3%	54.4%
廃棄物焼却	8,900.9	8,402.1	8,068.9	81.3%	25.5%
都市ガス	1,288.4	1,180.9	1,156.2	6.0%	4.0%
A重油	624.1	159.4	225.3	-16.1%	12.2%
その他	548.3	438.3	419.8	4.5%	3.9%
合計	21,112	18,254	17,844	100%	100%

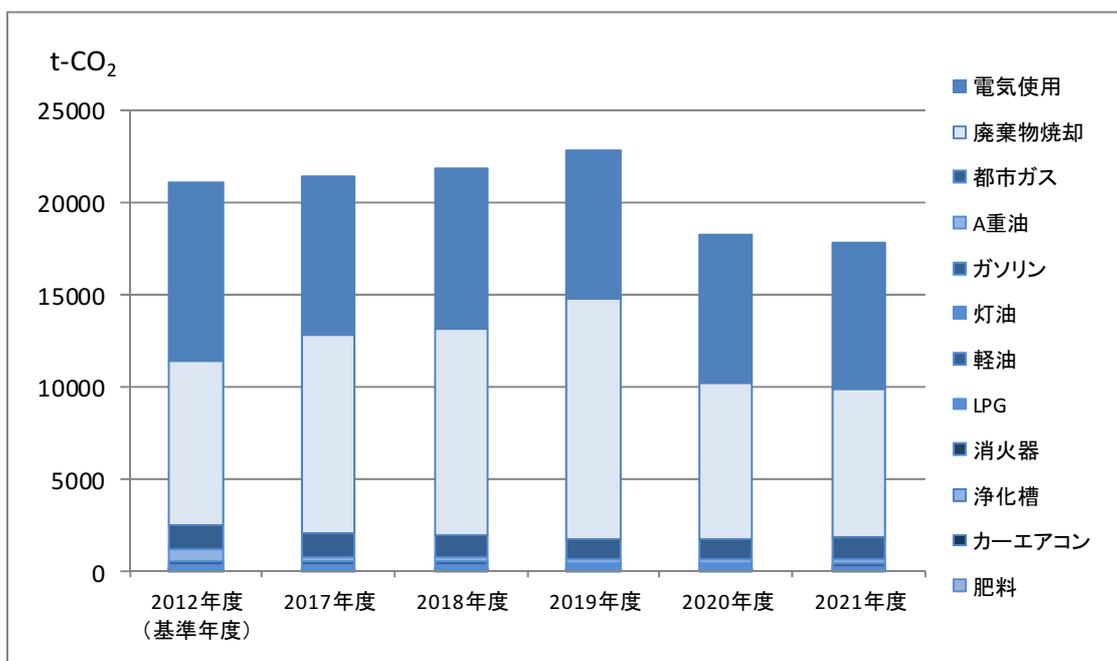
※ 排出量のうち、電気の使用による二酸化炭素排出量は、電気事業者別の基礎排出係数を用いて算出しています。

※ 「寄与率」とは、全体の増減量に占める各要因の増減量を百分率(%)で表したものです。
寄与率(%)=(当該要因の増減量/全体の増減量)×100

構成比の数値は、小数点以下第2位を四捨五入しています。

そのため、個々の集計値の合計は必ずしも100%とならない場合があります。

図-2 要因別排出量の推移



2. 取組別の状況

2021年度の取組別の状況は表-3のとおりです。

表-3 取組別の状況

※下段は基準年度比削減率

取組		単位	基準年度	2020年度	2021年度	目標値	
電気	使用量を削減する	kWh	18,572,414	17,823,958	17,511,456	15,972,276	
			—	4.0%	5.7%	14%	
	排出係数の小さい電力会社と契約する	kg-CO ₂ /kWh	0.525	0.453	0.455	0.3	
			—	13.7%	13.3%	43%	
エネルギー	使用量を削減する	ガソリン	L	78,635	70,676	74,948	51,112
				—	10.1%	4.7%	35%
		灯油	L	59,458	32,601	22,626	29,134
				—	45.2%	61.9%	51%
		軽油	L	32,205	22,077	21,663	20,933
				—	31.4%	32.7%	35%
		A重油	L	229,653	58,800	83,127	112,529
		—	74.4%	63.8%	51%		
	LPガス	kg	19,633	38,336	37,309	9,620	
			—	-95.3%	-90.0%	51%	
	都市ガス	m ³	595,590	542,004	530,949	291,839	
			—	9.0%	10.9%	51%	
廃棄物	焼却量を削減する	t	23,920	23,529	22,103	21,050	
			—	1.6%	7.6%	12%	
	焼却する廃棄物中のプラスチック比率を削減する	%	18.8	18.9	20.8	9.4	
			—	-0.53%	-10.64%	50%	
紙	使用量を削減する	枚	16,833,156	15,766,770	16,975,664	8,669,075	
			—	6.3%	-0.8%	48.5%	
	古紙使用率の高い紙を購入する	%	75	68	80	100	
			—	9.3%	-6.7%	-33.3%*	
水	使用量を削減する	m ³	209,702	151,425	156,349	107,996	
			—	27.8%	25.4%	48.5%	

*古紙使用率は増加することが望ましいことから、削減率で表記した目標値はマイナスになります。

①電気

電気の使用量は、基準年度比で5.7%減少しました。これは、2014年から市内の防犯灯を、2020年度に市内の公園灯をLED化したことが大きな要因ですが、2020年度にコロナ対応で利用制限されていた施設が、従前の利用状況に戻りつつあったこともあり、削減率が抑えられたものです。

電力会社の排出係数は、基準年度比で13.3%減少しました。これは、購入電気の半分以上を占める東京電力エナジーパートナー株式会社の排出係数が小さくなり、また、他の電力小売事業者の排出係数も減少傾向にあるためです。ただし、前年度と比べると削減率は減少しており、これは、電力需給契約の満了に伴い事業者の一部が変わったためです。

②エネルギー

エネルギーの使用量は、基準年度比で、灯油の削減率が 61.9%、A重油の削減率が 63.8%と、いずれも目標値を達成しています。他の燃料も LP ガスを除き、基準年度に比べ減少しています。

前年度と比較すると、ガソリン、A 重油の使用量が増加し、そのほかは減少しました。

ガソリンについては、2つの福祉作業所が統合したことで、送迎に係る使用量が増加したこと、車を使用する作業量が増加したこと等が、A重油については、一部の施設でA重油の使用方法を見直したものの、2020年度にコロナ対応で利用制限されていた温水プールの稼働日数が増え、使用量が増えたこと等が要因です。

灯油については、小中学校で空調が整備され、ストーブの活用が減ったため、前年度に比べ、使用量は減少しています。

LP ガスについては、小中学校の一部でLPガスを使用する空調を導入したことから、基準年度と比較して使用量が増加しています。2020年度以降、新型コロナウイルス感染症対策として換気を行いながら空調を使用しておりますが、前年度に比べると、使用量は減少しています。

③廃棄物

廃棄物は、基準年度比で焼却量は 7.6%減少し、プラスチック比率は若干増加しました。また、前年度と比較すると、プラスチック比率は若干増加したものの、焼却量が減少したことから、二酸化炭素排出量は減少しています。

④紙・水

温室効果ガス排出量に間接的に寄与する紙の使用量は、基準年度比で 0.8%増加しました。また、古紙の使用率は基準年度に比べ高くなりました。

同じく温室効果ガス排出量に間接的に寄与する水の使用量は、基準年度比で 25.4%減少しましたが、前年度に比べ使用量が多くなっています。

3. まとめ

2021年度の温室効果ガス排出量は基準年度に比べ 15.5%減少しました。これは、電気、廃棄物焼却及びA重油の削減が大きく寄与しています。

今後とも削減目標達成のため、節電、公用車への電動車導入、公共施設の照明設備のLED化の推進、排出係数の小さい電力会社との契約及び市民に対するごみ減量化や可燃ごみに混ざり込むプラスチックの分別の啓発等により排出量の削減を図っていく必要があります。