

令和2年度
(2020年度)

「第二次佐倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」
進捗状況について（報告）

1. 全体の二酸化炭素排出量

(1) 二酸化炭素排出量（全体）

令和2（2020）年度の市役所全体の二酸化炭素排出量は、前年度（令和元（2019）年度）との比較では、**7.0%の削減**、基準年度（平成28（2016）年度）との比較では、**6.2%の削減**となりました。

表1 全体の二酸化炭素排出量

年度区分	H28年度 【基準年度】	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度
排出量	12,874t-CO ₂	13,573t-CO ₂	13,175t-CO ₂	12,990t-CO ₂	12,078t-CO ₂
基準年度比 増減率	-	+5.4%	+2.3%	+0.9%	-6.2%
前年度比 増減率	-	+5.4%	-2.9%	-1.4%	-7.0%

注：二酸化炭素排出量を算出する際に使用する電気の排出係数は、当該年度における電気事業者別の基礎排出係数を用いて算出しています。（以下同じ）

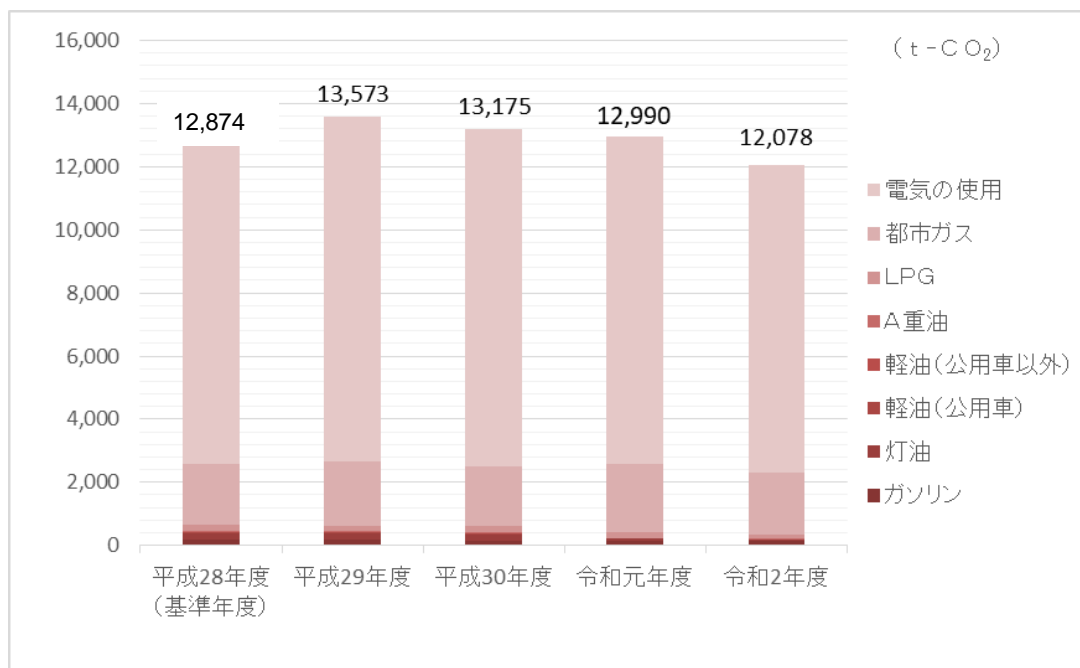


図1 全体の二酸化炭素排出量の推移

(2) 排出要因別の二酸化炭素排出量

全体の二酸化炭素排出量のうち、電気が80%を、電気とガス（都市ガス、LPG）が98%を占めていることから、空調、照明、事務機器等でのエネルギーの使用の対策を講じていくことが重要となります。

電気については、二酸化炭素排出量を算定する際に用いる排出係数が毎年度変化するため、実際の使用量で見ると、前年度より6.3%、基準年度からは5.6%減少しました。これは、新型コロナウイルス感染症の流行で施設を休館した影響によるものと考えられます。

軽油（公用車以外）やA重油等は、主に非常用発電に用いられ、年度により使用量が大きく変動します。

学校施設の空調設備整備（EHP・GHPの導入）により、灯油の使用量が基準年度の2/3に減少しました。

表2 排出要因別の二酸化炭素排出量

(Kg-CO₂)

排出要因		実績			R2の増減率	
		H28年度 (基準年度)	R元年度	R2年度	基準年度比	前年度比
燃 料 の 使 用	ガソリン	175,690	156,345	125,165	-28.8%	-19.9%
	灯油	195,746	69,558	64,304	-67.1%	-7.6%
	軽油（公用車）	30,370	39,176	36,148	19.0%	-7.7%
	軽油（公用車以外）	2,464	2,072	526	-78.7%	-74.6%
	A重油	41,626	11,181	15,089	-63.8%	35.0%
	LPG	204,706	183,446	124,781	-39.0%	-32.0%
	都市ガス	1,916,030	2,143,877	1,986,925	3.7%	-7.3%
電気の使用		10,307,742	10,384,698	9,725,413	-5.6%	-6.3%
合計		12,874,374	12,990,353	12,078,352	-6.2%	-7.0%
[参考] 電気使用量 (kWh)		22,424,928	22,559,979	21,382,548	-4.6%	-4.6%

【参考】各排出要因の主な用途

ガソリン：公用車の燃料

灯油：学校や市民体育館のストーブ等

軽油（公用車）：ダンプ、トラック、特殊車両等の燃料

軽油（公用車以外）：上下水道部井戸の非常用発電機等

A重油：草ぶえの丘のボイラー（空調、風呂）、浄水場の自家発電

LPG（プロパンガス）：学校、保育園等の調理、給湯等

都市ガス：本庁舎、学校、保育園等の空調、調理、給湯等

2. 進捗管理指標の状況

「第二次佐倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」では、計画に基づく取組の進捗状況を確認するために、進捗管理指標を設定して管理することとしています。

進捗管理指標として、施設用途分類ごとの排出量及び排出量原単位の日安と、重点取組の活動量を設定しています。

（「第二次佐倉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）運用手引き」参照）

（1）排出量及び排出量原単位

スポーツ・レクリエーション施設、保健・福祉施設において排出量・原単位とも 2030 年度の長期目標を達成しています。また、市民文化系施設・社会教育系施設等でも 2025 年度の中期目標を達成しました。

【備考（表3・表4共通）】

- 1 実績の欄の「★」は、目標達成を示します。
 [★短期目標達成 ★★中期目標達成 ★★★長期目標達成]
- 2 複合施設は、代表する施設に一括して計上しています。
- 3 公用車による排出量は含みません。
- 4 目標値には小中学校の普通教室への空調設備導入による増加分が見込まれています。

表3 排出量の目安と実績

(t-CO₂)

施設用途分類		実績		目標			
		H28年度	R2年度	短期	中期	長期	
事務系施設	行政系施設	620	812	598	507	382	
	その他施設	146	★★108	141	119	90	
市民サービス系施設	市民文化系施設	1,353	★★1,006	1,304	1,106	833	
	社会教育系施設	768	★★539	741	628	473	
	スポーツ・レクリエーション系施設	645	★★★355	622	527	397	
	子育て支援施設	686	★650	661	560	422	
	保健・福祉施設	380	★★★303	366	310	234	
	学校教育系施設	3,062	3,387	2,951	2,502	1,886	
	公園施設	298	★256	287	243	183	
事業系施設	水道施設	上水	4,529	★4,107	4,410	4,133	3,642
		下水	179	184	174	163	144

表4 排出量原単位の日安と実績

(Kg-CO₂/m²、Kg-CO₂/千m³)

施設用途分類		延床面積 (m ²)	実績		目標			
			H28	R2	短期	中期	長期	
事務系施設	行政系施設	22,609	32	36	31	26	20	
	その他施設	9,739	17	★★11	16	14	10	
市民サービス施設	市民文化系施設	28,951	52	★★35	50	43	32	
	社会教育系施設	10,745	66	★★50	64	54	41	
	スポーツ・レクリエーション系施設	19,555	35	★★★18	34	29	22	
	子育て支援施設	16,394	44	★40	42	36	27	
	保健・福祉施設	7,908	49	★★38	47	40	30	
	学校教育系施設	219,326	14	15	13	11	9	
	事業系施設	水道施設	上水	17,619,890	256	★233	*249	234
下水			16,565,318	11	11	*10	*10	9

1 排出量原単位とは、表3の排出量を延床面積等で割った、単位当たりの二酸化炭素排出量をいいます。

2 水道施設の延床面積欄は、[上水]配水量(m³)の年間総量、[下水]有収水量(m³)**(2) 重点取組の活動量**

令和2(2020)年度は、市長事務部局、教育委員会において、①設備の高効率化(照明設備・空調設備)と②エネルギーマネジメントの推進(EMS)が行われました。

短期目標[令和2(2020)年度]の目標削減量は達成しました。今後、さらなる取り組みの推進が求められます。

表5 重点取組の活動量実績、目標及び進捗率

(t-CO₂)

事業者	実績 R2年度	実績 H30~R2計	短期目標 ~R2年度	中期目標 ~R7年度	長期目標 ~R12年度
市役所全体	171.8	252.2	245 (102.9%)	968 (26.1%)	2,350 (10.7%)
市長事務部局	103.6	137.7	133 (103.5%)	541 (25.4%)	947 (14.5%)
教育委員会	32.2	78.5	50 (156.0%)	355 (22.1%)	1,098 (7.1%)
公営企業	36.0	36.0	62 (58.1%)	72 (50.0%)	305 (11.8%)

1 削減実績は、単位当たりのCO₂削減量に、活動量(設備の高効率化等が行われた対象面積等)を掛けたもの。

2 進捗率(%)は、短期・中期・長期の各目標値に占める2020年度の実績の割合。

表6 短期・中期・長期の削減目標(2016年度比)

事業者	短期目標 (~2020年度)	中期目標 (~2025年度)	長期目標 (~2030年度)
市役所全体	3.2%	14.6%	31.2%
市長事務部局	4.9%	21.9%	38.8%
教育委員会	2.4%	15.0%	37.4%
公営企業	1.3%	7.1%	12.9%