

令和元年度
(2019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）

令和元（2019）年度の市役所全体の二酸化炭素排出量は、前年度（平成 30（2018）年度）との比較では、**1.4%の削減**、基準年度（平成 28（2016）年度）との比較では、**0.9%の増加**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
排出量	12,874 t-CO ₂	13,573 t-CO ₂	13,175 t-CO ₂	12,990 t-CO
基準年度比 増減率	-	+5.4%	+2.3%	+0.9%
前年度比 増減率	-	+5.4%	-2.9%	-1.4%

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）

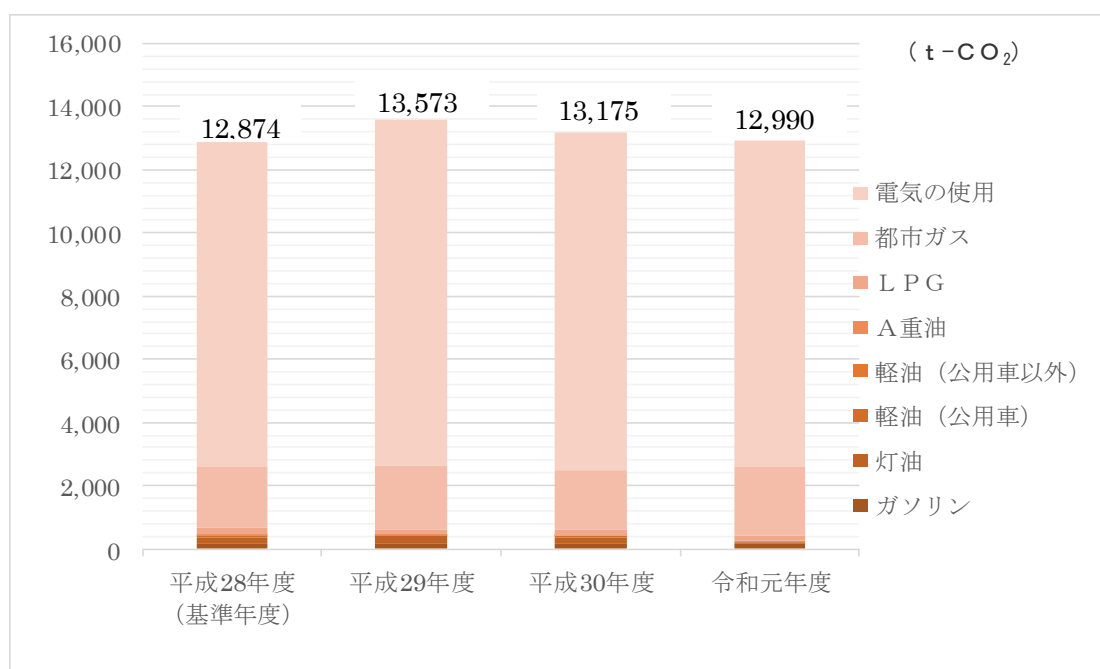


図 1 全体の二酸化炭素排出量の推移

(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96%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2.6%減少したものの、基準年度からは0.7%増加となっています。

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、灯油の使用量が前年度の1/3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			R元の増減率	
		H28年度 (基準年度)	H30年度	R元年度	基準年度比	前年度比
燃 料 の 使 用	ガソリン	175,690	163,527	156,345	-11.0%	-4.4%
	灯油	195,746	195,646	69,558	-64.5%	-64.4%
	軽油（公用車）	30,370	37,508	39,176	29.0%	4.4%
	軽油（公用車以外）	2,464	1,529	2,072	-15.9%	35.5%
	A重油	41,626	8,929	11,181	-73.1%	25.2%
	LPG	204,706	197,162	183,446	-10.4%	-7.0%
	都市ガス	1,916,030	1,907,204	2,143,877	11.9%	12.4%
電気の使用		10,307,742	10,663,413	10,384,698	0.7%	-2.6%
合計		12,874,374	13,174,918	12,990,353	-0.9%	-1.4%
[参考] 電気使用量 (kWh)		22,424,928	22,767,231	22,559,979	0.6%	-0.9%

【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目安と、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

社会教育系施設、スポーツ・レクリエーション施設、保健・福祉施設等において排出量・原単位とも令和2（2020）年度の短期目標を達成しています。

【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	R元年度	短期	中期	長期	
事務系施設	行政系施設	620	788	598	507	382	
	その他施設	146	*122	141	119	90	
市民サービス系施設	市民文化系施設	1,353	1,241	1,304	1,106	833	
	社会教育系施設	768	*644	741	628	473	
	スポーツ・レクリエーション系施設	645	*576	622	527	397	
	子育て支援施設	686	715	661	560	422	
	保健・福祉施設	380	*342	366	310	234	
	学校教育系施設	3,062	3,507	2,951	2,502	1,886	
	公園施設	298	*287	287	243	183	
事業系施設	水道施設	上水	4,529	*4,243	4,410	4,133	3,642
		下水	179	186	174	163	144

表4 排出量原単位の日安と実績

(Kg-CO₂/m²、Kg-CO₂/千m²)

施設用途分類		延床面積 (m ²)	実績		目標			
			H28	R元	短期	中期	長期	
事務系施設	行政系施設	22,592	32	35	31	26	20	
	その他施設	9,746	17	**12	16	14	10	
市民サービス系施設	市民文化系施設	28,951	52	49	50	43	32	
	社会教育系施設	10,745	66	*60	64	54	41	
	スポーツ・レクリエーション系施設	19,555	35	**29	34	29	22	
	子育て支援施設	16,394	44	44	42	36	27	
	保健・福祉施設	7,908	49	*43	47	40	30	
	学校教育系施設	219,326	14	16	13	11	9	
事業系施設	水道施設	上水	17,619,890	256	*241	*249	234	206
		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

令和元(2019)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)が行われましたが、その他の重点取組(②エネルギーマネジメントの推進、③公用車への次世代自動車の導入、④再生可能エネルギーの導入、⑤公共施設マネジメントとの連携を通じた施設の規模及び配置の見直し)には進捗がありませんでした。

短期目標[令和2(2020)年度]までの3年間のうち2年間が経過した時点における全体の進捗率は、短期目標に対してCO₂削減量換算で**31%**となっています。

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 R元年度	実績 H30~R元計	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	23.9	76.2	245 (31.1%)	968 (7.9%)	2,350 (3.2%)
市長事務部局	8.2	29.9	133 (22.5%)	541 (5.5%)	947 (3.2%)
教育委員会	15.7	46.3	50 (92.6%)	355 (13.0%)	1,098 (4.2%)
公営企業	0.0	0	62 (0%)	72 (0%)	305 (0%)

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2019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%