

枚方市役所 CO₂削減プランの取り組みについて

1. 枚方市環境マネジメントシステム（H-EMS）の概要

＜枚方市環境マネジメントシステム（H-EMS）の取り組み内容＞

項 目		H-EMS の取り組みの内容
適用範囲		すべての施設（指定管理者制度を導入している施設や学校園などを含む。）
Plan	環境方針	市長が策定
	目的・目標の設定	・環境基本計画の事業計画に基づく各環境施策の取り組み目標 ・市役所の温室効果ガスの排出削減目標 ・エネルギー使用量の削減目標 ・エコオフィス活動に関する取り組み目標
Do	研修	日常研修（年1回） 内部環境監査員研修（年1回）
	取り組みの手順	・エコオフィスに関する取り組み指針 ・エネルギー使用量削減のための管理手順
Check	監視・測定	・市役所の温室効果ガス排出量（年1回） ・環境関連施策の目標達成状況（年1回） ・エネルギー使用量（年4回） ・エコオフィスの取り組み（年4回）
	内部環境監査	年1回実施 （監査の内容） ①環境関連施策の実施状況 ②施設、公用車のエネルギー管理状況 ③環境関連法令の順守状況 ④エコオフィスの取り組み状況 ⑤その他、H-EMS に基づく取り組み内容
Action	市長による見直し	市長によるシステム全体の見直し
外部監査		環境審議会からの意見・提言
取り組み状況の公表		毎年度、ひらかたの環境（環境白書）やホームページ等で公表

枚方市環境マネジメントシステム（H-EMS）は、本市の環境の保全と創造に関する施策や、事務及び事業における省エネルギー・省資源の取り組みを推進するため、Plan（計画）、Do（実施）、Check（点検・評価）、Action（見直し）を行いながら、継続的に取り組む本市独自の環境マネジメントシステムです。

具体的には、「第3次枚方市環境基本計画」や「枚方市役所 CO₂削減プラン」に基づく施策・事業の進捗管理、「枚方市エコオフィスに関する取り組み指針」に基づくエネルギー管理やエコオフィス活動についても、システムの年間スケジュールに組み込むことにより、本市の環境配慮活動を総合的にマネジメントします。

2. 枚方市役所 CO₂ 削減プランの取り組み

（1）2023 年度の温室効果ガスの排出量の目標達成状況

2023 年度に本市の事務及び事業に伴い排出された温室効果ガスの排出量は、表 1 のとおり、29,895t-CO₂ で、2013 年度と比較すると 28.9%の削減となり、2023 年度の削減目標である「38.3%削減」を達成することができませんでした。

これは、参考①の表 4（P. 6）にあるとおり、エネルギー消費量は削減目標を達成しましたが、温室効果ガス排出量の約 8 割を占める電気の使用から排出される二酸化炭素の排出係数が、目標の設定時に想定していた数値よりも大きく増加したことが主な要因です。

<表 1 2023 年度の温室効果ガス排出量の削減目標達成状況>

項 目	基準年度実績	2022 年度	2023 年度		
		実績	実績	目標	評価
事務及び事業に係る 温室効果ガスの排出量	42,028 t-CO ₂ (2013 年度)	26,398 t-CO ₂ (37.2%削減)	29,895 t-CO ₂ (28.9%削減)	38.3%削減	目標未達成

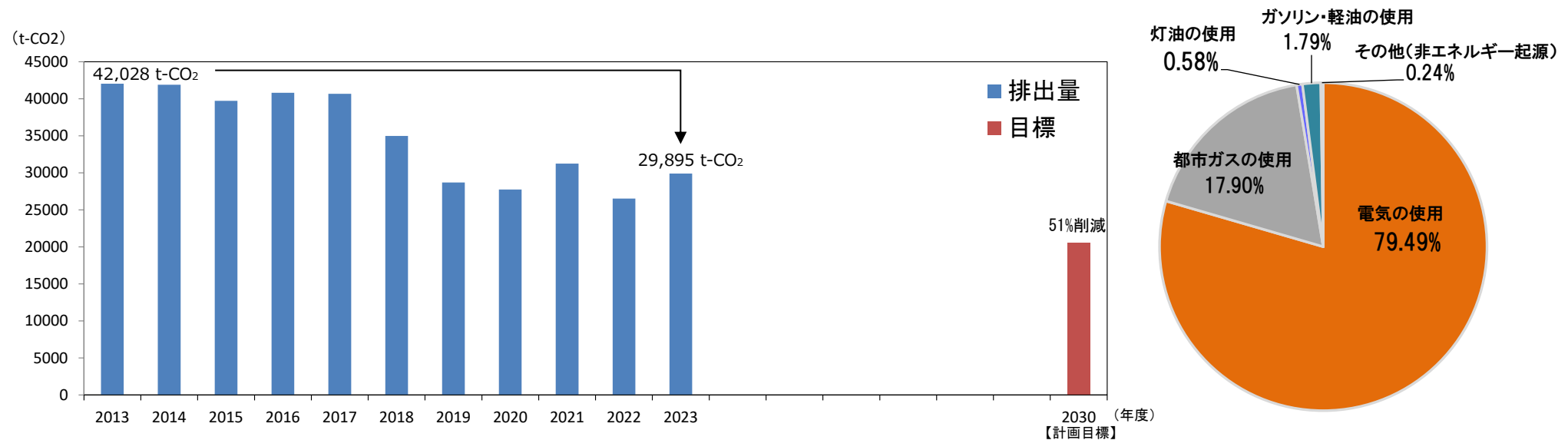


図 1 温室効果ガス排出量 (CO₂ 換算)

（2）温室効果ガス排出量の削減目標について

温室効果ガスの削減目標の達成に向けて、今後 4 年間で「効率的なエネルギー調達と再生可能エネルギー導入」を軸として、太陽光発電設備、LED 照明、再エネ由来電力の導入を進めていくことで、電気使用量の削減をめざします。

本市の温室効果ガス排出量の約 8 割は電気由来であることから、目標設定については、上記の取り組みによる電気使用量削減の成果が見込まれる 2027 年度に 46.2%削減することとします。

なお、2027 年度までについても、温室効果ガス排出量の実績を毎年度把握していきます。

＜表 2 2027 年度の温室効果ガス排出量の削減目標＞

項 目	基準年度実績	2023 年度実績	2027 年度目標
事務及び事業に係る 温室効果ガスの総排出量	42,028 t-CO ₂ (2013 年度)	28.9%削減 (29,895 t-CO ₂)	46.2%削減

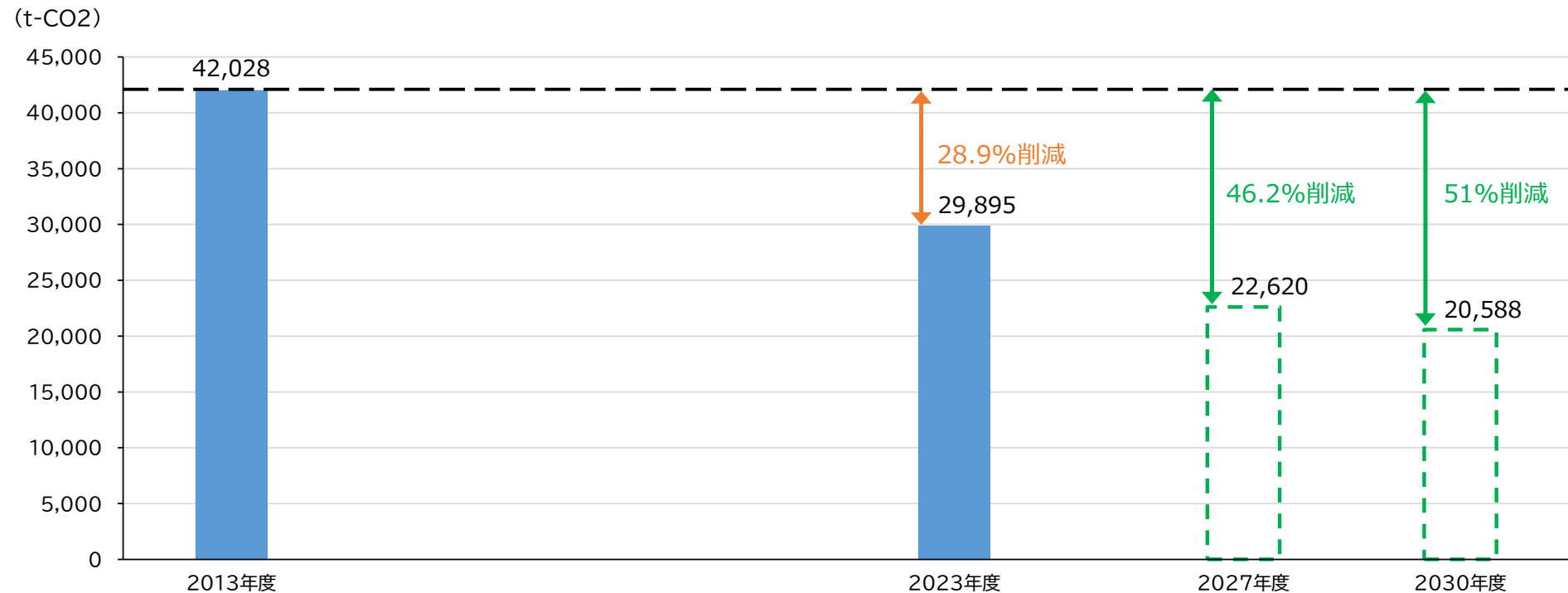


図 2 温室効果ガス排出量 (CO₂ 換算)

＜表 3 事務及び事業に係る温室効果ガスの削減の取り組みスケジュール（想定）＞

【2022 年度比削減率】	実績	予 定						
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
電気	-1.1%	-0.5%	-2.2%	-3.1%	-4.3%	-6.5%	-6.8%	-7.2%
	ポテンシャル調査	電力一括購入に向けた事業者選定	高圧施設 LED 化			共同調理場 新設		
	本庁 LED 改修		太陽光設置					
	再エネ電気調達							
	エコオフィスの取り組み、空調等の更新							
都市ガス (増加見込)	0.0%	0.2%	0.5%	0.5%	0.4%	1.0%	1.0%	0.9%
	体育館空調（新設）					共同調理場 新設		
	エコオフィスの取り組み、空調等の更新							
ガソリン・軽油	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.3%	-0.4%	-0.4%	-0.5%	-0.6%
	電動車等導入指針に基づく車両の更新							
	EV 2 台	EV 8 台	EV 2 台	EV 2 台	EV 2 台	EV 2 台	EV 2 台	EV 2 台
電源構成等	9.6%	-2.1%	-3.0%	-3.9%	-4.7%	-5.4%	-6.2%	-6.9%
	再エネ等の拡大による電気の排出係数の低減							
取り組み小計	8.3%	-2.5%	-4.9%	-6.8%	-9.0%	-11.2%	-12.6%	-13.8%
2022 年度削減率	-37.2%							
削減合計（2013 年度比）	-28.9%	-39.7%	-42.1%	-44.0%	-46.2%	-48.4%	-49.7%	-51.0%

3. 第 3 次環境基本計画に基づく事業計画について

（1）2023 年度事業計画の達成状況

第 3 次環境基本計画令和 5 年度事業計画において、56事業で目標を設定し、取り組みを行いました。

2023年度は56事業のうち50事業で目標を達成しましたが、6事業で目標を達成することができませんでした。目標を達成できなかった6事業については、今後に向けた検討や対応が行われています。（詳細は、参考資料 4 を参照）

（2）2024 年度事業計画

第 3 次環境基本計画に基づき2024年度に実施する事業を2024年度事業計画として位置づけ、それぞれ目標を設定し、取り組みを行います。事業計画では、87事業を位置づけており、内容については、資料 1－2 のとおりです。

4. 内部環境監査について

（1）実施時期

2024 年 6 月 3 日～6 月 12 日まで（第 1 次監査 6 / 3～6 / 7、第 2 次監査 6 / 10～6 / 12）

（2）確認項目

- ①第 3 次枚方市環境基本計画令和 5（2023）年度事業計画に基づく環境関連施策の目標達成状況
- ②施設・公用車のエネルギー管理状況
- ③環境に関連する法令等の順守状況
- ④エコオフィス活動の実践状況
- ⑤その他、枚方市環境マネジメントシステム（H-EMS）に基づく取り組み内容

（3）監査結果

内部環境監査の結果、環境関連法令等の順守状況を含め、特に、指摘事項はありませんでした。

【参考】

① 2023 年度のエネルギー消費量の目標達成状況

2023 年度のエネルギー消費量等の実績は、表 4 のとおりです。電気及び都市ガスでエネルギー消費量の約 98%を占めています。

2023 年度のエネルギー消費原単位総量は、基準年度（2013 年度）比で 6.2%の削減となり、目標を達成できました。

＜表 4 エネルギー消費量の 2023 年度実績＞

項 目		2013 年度実績 【基準年度】	2023 年度			結果分析
			実績	目標	評価	
エネルギー消費原単位総量		1.027 GJ/m ²	0.964 GJ/m ² (6.2%削減)	4.6% 削減	○	電気使用量等について目標を達成できたことから、都市ガス使用量等目標を達成できなかった項目もあったが、全体としては目標を達成することができた。
エネルギー消費量	電気使用量	655 TJ (65,718,622 kWh)	658 TJ (0.4%増加)	2.3% 増加	○	目標より増加率を抑えることができたのは、本庁舎の LED 照明化に加え、ラポールひらかたの空調設備が工事のため上半期停止していたことや公設市場サンパークの 1 階店舗の閉鎖等が主な要因として考えられる。
	都市ガス使用量	109 TJ (2,414,140 m ³)	103 TJ (5.1%削減)	5.3% 削減	△	新型コロナウイルス感染症の 5 類移行により、換気する頻度が従来に戻ったことで、空調効率が改善したことが使用量削減の主な要因として考えられる。
	LPG 使用量	6.04 TJ (118,876 kg)	4.06 TJ (32.8%削減)	29.4% 削減	○	新型コロナウイルス感染症の 5 類移行により、換気する頻度が従来に戻ったことで、空調効率が改善したことが使用量削減の主な要因として考えられる。
	灯油使用量	8.19 TJ (223,187 ㍓)	0.67 TJ (91.8%削減)	90.9% 削減	○	灯油使用量の約 8 割を占める総合福祉センターにおいて、2022 年度は灯油の注文月がずれたことで購入回数が増加していたが、2023 年度は購入回数が減少したことが削減の主な要因と考えられる。
	軽油使用量	10.17 TJ (269,875 ㍓)	4.26 TJ (58.1%削減)	50.9% 削減	○	ごみ収集業務の委託により、塵芥車の稼働が減ったことが使用量削減の主な要因と考えられる。
	重油使用量	3.56 TJ (91,131 ㍓)	1.83 TJ (48.8%削減)	60.2% 削減	×	2022 年度と比較して、降雨による排水ポンプの運転時間が増加したことが、2023 年度の使用量増加の主な要因として考えられる。
	ガソリン使用量	4.13 TJ (119,211 ㍓)	3.65 TJ (11.6%削減)	12.3% 削減	△	ガソリンの総使用量の削減は進めることが出来ているものの、コロナ禍以前の業務量に戻ってきているため目標に到達できなかったと考えられる。

評価欄：「○」は、目標を達成した項目

「△」は、目標は達成できなかったが、前年度より削減し、かつ、実績が目標の 9 割以上達成した項目

「×」は、目標を達成できなかった、または、昨年度より実績が増加した項目

②2023年度におけるエコオフィスに関する取り組み

エコオフィスに関する2023年度の取り組み実績は、表5のとおりです。

「紙使用量」はペーパーレス化の推進により、削減が進みましたが、「水道使用量」は、前年度から横ばいとなりました。

また、「庁舎からのごみ排出量」は、新型コロナウイルス感染症が令和5年5月に5類に移行したことにより、業務量がコロナ前の状況に戻ったことが増加の要因の一つと考えられます。

<表5 2023年度実績>

項 目	実績		
	水道使用量 (ℓ)	紙使用量 (A4 換算) (枚)	庁舎からのごみ排出量 (t)
2022 年度	749,189	13,820,379	14.21
2023 年度	749,447	12,469,841	15.80
増減率	0.0%	-9.8%	11.2%

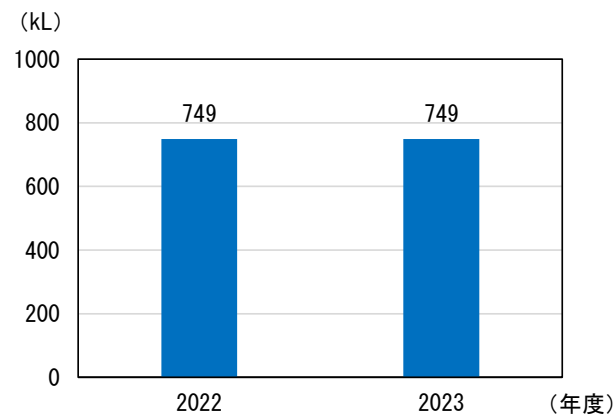


図3 水道使用量の推移

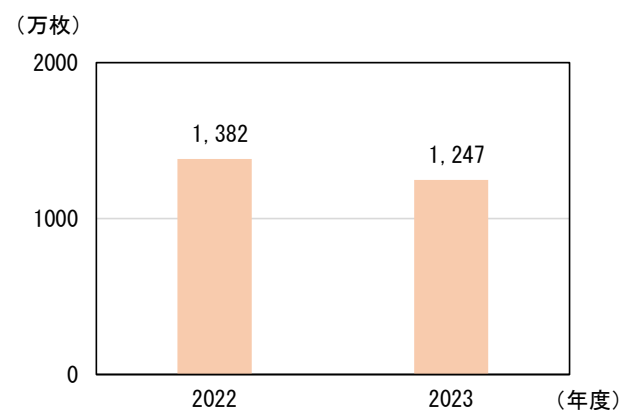


図4 紙使用量の推移

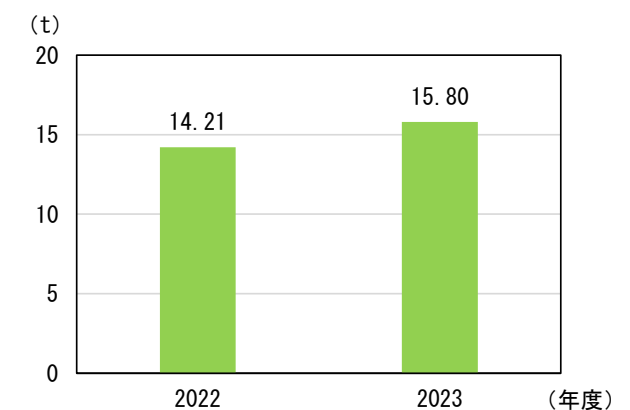


図5 庁舎からのごみ排出量の推移

③ごみ処理に係る温室効果ガス排出量

＜2023 年度の実績＞

項 目	基準年度実績	2022 年度	2023 年度		
		実績	実績	目標	評価
ごみ処理に係る 温室効果ガス排出量	36,945 t-CO ₂ (2014 年度)	32,439 t-CO ₂ (12.2%削減)	29,219 t-CO ₂ (20.9%削減)	14.8%削減	目標達成

※一般廃棄物の焼却に係る事務が 2025 年度末に、一部事務組合に移行する予定であることから、
ごみ処理に係る温室効果ガス排出量の削減目標は別に設定しています。