

# 枚方市環境マネジメントシステム（H-EMS）の取り組みについて

## 1. 枚方市役所 CO<sub>2</sub> 削減プランの取り組み

### (1) 令和2年度の温室効果ガスの総排出量の目標達成状況

令和2年度に本市の事務事業に伴い排出された温室効果ガスの総排出量は、図1のとおり、62,838t-CO<sub>2</sub>となり、平成25年度と比較すると22.4%の削減となりました。

これは、温室効果ガス排出量の約36%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大幅に減少したこと、新型コロナウイルス感染症の影響により、事業系ごみが減少したことが要因です。

なお、令和2年度の温室効果ガス排出量の削減目標達成状況は、表1のとおりです。

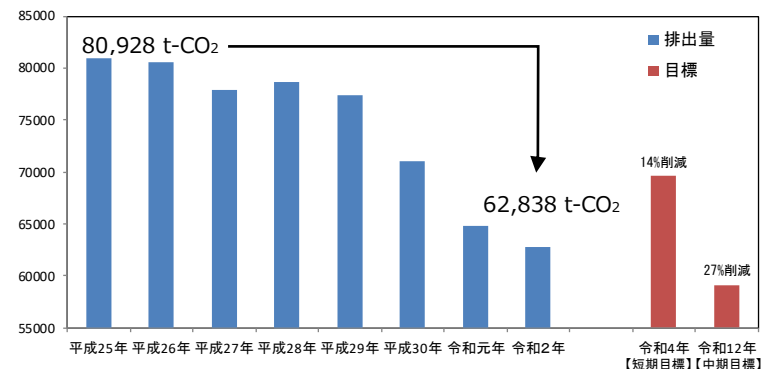


図1 温室効果ガス総排出量 (CO<sub>2</sub>換算)

<表1 令和2年度の温室効果ガス排出量の削減目標達成状況>

項目	H25年度実績 (2013年度) 【基準年度】	R元年度 (2019年度)	R2年度 (2020年度)			
		実績	実績	目標	評価	
温室効果ガスの総排出量	80,928 t-CO <sub>2</sub>	64,832t-CO <sub>2</sub> (19.9%削減)	62,838t-CO <sub>2</sub> (22.4%削減)	20.4%削減	○	
内訳	エネルギー起源 の温室効果ガス 排出量	46,080 t-CO <sub>2</sub>	31,856t-CO <sub>2</sub> (30.9%削減)	30,727t-CO <sub>2</sub> (33.3%削減)	31.2%削減	○
	非エネルギー起源 の温室効果ガス 排出量	34,848 t-CO <sub>2</sub>	32,976t-CO <sub>2</sub> (5.4%削減)	32,111t-CO <sub>2</sub> (7.9%削減)	6.1%削減	○

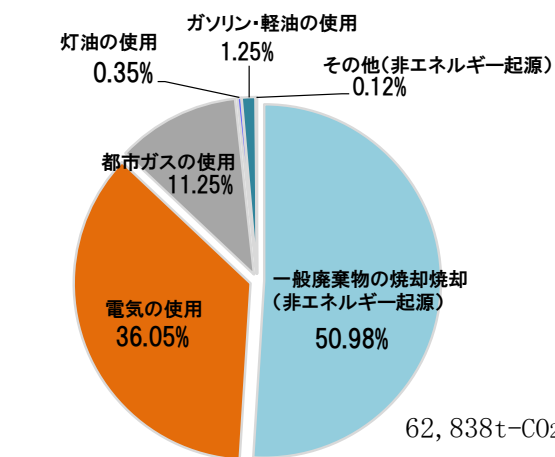


図2 主な発生源別温室効果ガス排出量の割合

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

(2) 令和2年度のエネルギー消費量の目標達成状況

2020（令和2）年度のエネルギー消費量等の実績は、表2のとおりです。

2020（令和2）年度のエネルギー消費原単位総量は、基準年度（2013（平成25）年度）比で8.7%の削減となり、目標を達成しています。

<表2 エネルギー消費量の令和2年度実績>

項目	H25年度実績 (2013年度) 【基準年度】	R元年度 (2019年度)	R2年度(2020年度)			結果分析
		実績	実績	目標	評価	
エネルギー消費原単位総量	1.122 GJ/m <sup>2</sup>	1.034 GJ/m <sup>2</sup> (7.9%削減)	1.024 GJ/m <sup>2</sup> (8.7%削減)	8.3% 削減	○	個々のエネルギー消費量は、電気使用量及び灯油使用量で目標を達成できなかったが、残り5項目の目標が達成できたため、全体目標が達成できた。
エネルギー消費量	電気 使用量 (68,041,984kWh)	666 TJ (1.8%削減)	664 TJ (2.1%削減)	2.3% 削減	×	新型コロナウイルス感染症の影響により、施設の使用が減少したが、換気しながら、室温を維持したことや小中学校で夏休み期間中にも授業があり空調を使用していたこともあり、わずかに目標を達成できなかった。
	都市ガス 使用量 (3,723,388 m <sup>3</sup> )	141 TJ (15.6%削減)	138 TJ (17.4%削減)	15.7% 削減	○	新型コロナウイルスの影響により、小中学校での給食の提供日数が例年より減少したこと、スポーツ施設等の使用ができなかったことが減少の主な要因として考えられる。
	LPG 使用量 (118,876 kg)	4.51 TJ (25.3%減少)	3.52 TJ (41.7%減少)	25.3% 削減	○	新型コロナウイルスの影響により、小学校での給食の提供日数が例年より減少したことが減少の主な要因として考えられる。
	灯油 使用量 (227,572 l)	0.95 TJ (88.6%削減)	1.05 TJ (87.5%削減)	88.6% 削減	×	本庁舎で新型コロナウイルス感染症対策として換気しながらストーブを使用したことが、増加の主な要因として考えられる。
	軽油 使用量 (269,875 l)	8.47 TJ (16.7%削減)	7.92 TJ (22.1%削減)	16.7% 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減少の主な要因と考えられる。
	重油 使用量 (134,131 l)	2.27 TJ (56.7%削減)	2.17 TJ (58.6%削減)	56.7% 削減	○	令和元年度と比較して台風や大雨が少なかったため、ポンプ場の稼働が少なかったことが減少の要因として考えられる。
	ガソリン 使用量 (119,211 l)	3.85 TJ (6.6%削減)	3.63 TJ (12.0%削減)	6.7% 削減	○	新型コロナウイルスの影響により、業務の見直しや在宅勤務の実施により、例年よりも公用車の使用が減ったことが減少の主な要因として考えられる。

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

### (3) 令和3年度の目標設定について

#### ①エネルギー消費量の削減目標

令和4年度（計画最終年度）のエネルギー消費原単位の削減目標は9.0%であり、目標達成に向けて順調に推移しています。  
 令和3年度の削減目標については、令和4年度の目標を見据え、表3のとおり設定します。

<表3 令和3年度のエネルギー消費量の削減目標>

項目		H25年度（2013年度）実績 【基準年度】	R2年度（2020年度）実績	R3年度（2021年度）目標	R4年度（2022年度）目標 【計画最終年度】
エネルギー消費原単位 総量		1.122 GJ/m <sup>2</sup>	8.7%削減	8.8%削減	9.0%削減
エネルギー 消費量	電気使用量	678 TJ (68,041,984kWh)	2.1%削減	2.3%削減	2.4%削減
	都市ガス 使用量	168 TJ (3,723,388 m <sup>3</sup> )	17.4%削減	16.5%削減	17.2%削減
	LPG 使用量	6.04 TJ (118,876 kg)	41.7%削減	36.4%削減	36.4%削減
	灯油使用量	8.35 TJ (227,572 ㍓)	87.5%削減	87.5%削減	87.5%削減
	軽油使用量	10.17 TJ (269,875 ㍓)	22.1%削減	32.7%削減	32.7%削減
	重油使用量	5.24 TJ (134,131 ㍓)	58.6%削減	58.6%削減	58.6%削減
	ガソリン使用量	4.13 TJ (119,211 ㍓)	12.0%削減	9.0%削減	9.0%削減

(3) 令和3年度の目標設定について

②温室効果ガス排出量の削減目標

令和3年度の温室効果ガス排出量等の削減目標は、表4のとおりです。

<表4 令和3年度の温室効果ガス排出量の削減目標>

項目		H25年度(2013年度) 実績【基準年度】	R2年度(2020年度)実績	R3年度(2021年度)目標	R4年度(2022年度) 目標【計画最終年度】	設定根拠
温室効果ガスの 総排出量		80,928 t-CO <sub>2</sub>	22.4%削減	22.4%削減	14%削減	エネルギー起源と非エネルギー起源の削減目標から算出
内 訳	エネルギー起源 の温室効果ガス 排出量	46,080 t-CO <sub>2</sub>	33.3%削減	33.4%削減	19.8%削減	表3に示すエネルギー消費 量削減目標から算出
	非エネルギー起源 の温室効果ガス 排出量	34,848 t-CO <sub>2</sub>	7.9%削減	7.9%削減	7.5%削減	今年度も新型コロナウイルス 感染症の影響が不透明なため、 前年度ベースを 目標に設定。

## 2. エコオフィスに関する取り組み指針に基づく取り組み

### (1) 令和2年度の目標達成状況と令和3年度の目標設定

令和2年度の取り組み実績は、表5のとおりです。3項目すべてで目標を達成しました。

水道使用量の減少については、新型コロナウイルスの影響により、小中学校での給食の提供日数が例年より減少したことが主な要因として考えられます。

なお、令和2年度の実績を踏まえ、令和3年度の取り組み目標は、表5のとおりとします。

<表5 令和2年度実績と令和3年度目標>

項目	H25年度実績 【基準年度】	R元年度 (2019年度)	R2年度(2020年度)			R3年度目標 (2021年度)
			実績	目標	結果	
水道使用量 (ℓ)	990,287	902,619 (8.9%削減)	687,471 (30.6%削減)	9.9%削減	○	10.9%削減
紙使用量 (A4換算) (枚)	22,526,461	31,594,336 (40.3%増加)	29,424,016 (30.6%増加)	39.3%の増加 にとどめる	○	29.6%の増加にとどめる
庁舎からの ごみ排出量 (t)	24.63	15.65 (36.5%削減)	13.54 (45.0%削減)	37.5%削減	○	46.0%削減