

第4次薩摩川内市役所環境保全率先行動計画 令和5年度実績

1 温室効果ガス総排出量

区 分		平成25年度【基準年度】		令和5年度実績	
		排出量 (kg-CO ₂)	削減目標 (%)	排出量 (kg-CO ₂)	増減率 (%)
温室効果ガス総排出量 (二酸化炭素換算)		35,186,470	-46.0	23,479,034	-33.3
内 訳	エネルギー起源 二酸化炭素	22,537,315	-61.2	13,604,069	-39.6
	非エネルギー起源 二酸化炭素	11,569,081	-20.0	8,847,726	-23.5
	その他(メタン、 一酸化二窒素等)	1,080,074	-8.0	1,027,239	-4.9

備考ア 削減目標は、令和7年度(第4次計画の最終年度)に目指す値として設定している。

イ 削減の要因は、電気使用に係る排出係数の変動による効果大きい。

H25：九州電力のH24実績に基づく排出係数(0.612 kg-CO₂/kWh)

R05：九州電力のR04実績に基づく排出係数(0.407 kg-CO₂/kWh)

ウ 非エネルギー起源二酸化炭素は、一般廃棄物(廃プラスチック類)の焼却によるもの。

■ 基準年度比の経年変化

区 分		増減率(%)				
		令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
温室効果ガス総排出量 (二酸化炭素換算)		-31.2	-30.2	-28.8	-33.8	-33.3
内 訳	エネルギー起源 二酸化炭素	-51.2	-48.5	-45.1	-52.3	-39.6
	非エネルギー起源 二酸化炭素	+4.7	+2.5	+0.2	-0.9	-23.5
	その他(メタン、 一酸化二窒素等)	+1.3	+0.3	-1.1	-1.7	-4.9

備考ア 令和4年度と比較して、エネルギー起源二酸化炭素の排出量が増加した要因は、電気使用に係る排出係数の変動によるもの。

R04：九州電力のR03実績に基づく排出係数(0.296 kg-CO₂/kWh)

R05：九州電力のR04実績に基づく排出係数(0.407 kg-CO₂/kWh)

イ 令和4年度と比較して、非エネルギー起源二酸化炭素の排出量が減少した要因は、一般廃棄物(廃プラスチック類)の焼却量算定式のプラスチックの割合及び繊維くずの割合の値の変動によるもの。

2 エネルギー別排出量

(1) 使用量ベース

種 別		平成 25 年度 【基準年度】	令和 5 年度 実績	増減量	増減率 (%)
燃 料	ガソリン	241,441 L	151,127 L	- 90,314 L	-37.4
	灯油	280,483 L	140,831 L	-139,652 L	-49.8
	軽油	160,686 L	137,131 L	- 23,555 L	-14.7
	A重油	648,766 L	536,651 L	-112,115 L	-17.3
	L P G	82,634 m ³	42,195 m ³	- 40,439 m ³	-48.9
	都市ガス	84,394 m ³	124,740 m ³	+ 40,346 m ³	+47.8
電気		30,037,069 kWh	25,414,875 kWh	-4,622,194 kWh	-15.4

(2) 排出量ベース (エネルギー起源二酸化炭素)

種 別		平成 25 年度 【基準年度】 (kg-CO ₂)	令和 5 年度 実績 (kg-CO ₂)	増減量 (kg-CO ₂)	増減率 (%)
燃 料	ガソリン	560,544	350,865	-209,679	-37.4
	灯油	698,258	350,596	-347,662	-49.8
	軽油	415,367	354,479	- 60,888	-14.7
	A重油	1,757,916	1,454,126	-303,790	-17.3
	L P G	540,227	275,855	-264,372	-48.9
	都市ガス	182,317	377,689	+195,372	+107.2
電気		18,382,686	10,440,459	-7,942,227	-43.2
計		22,537,315	13,604,069	-8,933,246	-39.6

(3) 考察

- ・ 都市ガスの増加は、本庁舎空調熱源の変更に伴うものであるが、消費電力を含めた総体的な観点からは、温室効果ガス排出量の削減につながっている。
- ・ 燃料使用に係る排出係数に変更はないため、排出量ベースの増減率は使用量ベースと同じ。
- ・ 特に電気使用に伴う排出量の削減が大きい。

3 部局別排出量

(1) 温室効果ガス総排出量

部局名	平成 25 年度 【基準年度】 (kg-CO ₂)	令和 5 年度 実績 (kg-CO ₂)	増減量 (kg-CO ₂)	増減率 (%)
未来政策部	312,566	181,636	- 130,930	-41.9
行政管理部	1,549,267	804,883	- 744,384	-48.0
市民安全部	16,699,943	12,794,469	-3,905,474	-23.4
保健福祉部	1,451,563	853,069	- 598,494	-41.2
農林水産部	577,525	293,903	- 283,622	-49.1
経済CS部	4,060,084	1,610,287	-2,449,797	-60.3
建設部	689,384	386,149	- 303,235	-44.0
消防局	393,210	372,857	- 20,353	- 5.2
教育委員会	3,562,575	2,388,984	-1,173,591	-32.9
水道局	5,890,353	3,792,797	-2,097,556	-35.6
計	35,186,470	23,479,034	-11,707,436	-33.3

(2) エネルギー起源二酸化炭素

部局名	平成 25 年度 【基準年度】 (kg-CO ₂)	令和 5 年度 実績 (kg-CO ₂)	増減量 (kg-CO ₂)	増減率 (%)
未来政策部	286,711	154,090	- 132,621	-46.3
行政管理部	1,526,534	785,003	- 741,531	-48.6
市民安全部	4,610,188	3,444,850	-1,165,338	-25.3
保健福祉部	1,429,103	837,876	- 591,227	-41.4
農林水産部	568,702	288,957	- 279,745	-49.2
経済CS部	3,978,257	1,560,918	-2,417,339	-60.8
建設部	626,066	315,402	- 310,664	-49.6
消防局	385,080	365,218	- 19,862	- 5.2
教育委員会	3,450,404	2,294,318	-1,156,086	-33.5
水道局	5,676,270	3,557,436	-2,118,834	-37.3
計	22,537,315	13,604,069	-8,933,246	-39.6

※端数処理の関係で、合計値が一致していない。

(3) 考察

- ・ すべての部局において、排出量は削減されている。
- ・ 施設の所管替えや統廃合、民間譲渡などに伴う増減も含まれる。
- ・ 市民安全部の排出量は、非エネルギー起源二酸化炭素の割合が大きい。