

白石町温室効果ガス排出量削減の進捗状況について

※(R4実績)

「白石町地球温暖化防止実行計画」では、町役場の事務・事業に伴い排出している温室効果ガスを計画的に削減していくことを目標としています。

令和4年度の温室効果ガス総排出量は「約1,673トン」でした。

○ 温室効果ガスの総排出量

- 総排出量は、対基準年度（H25）比で約1,275トン減少しました。
- 基準年度（H25）からの増減比率は、約43.25%の減となりました。

(単位：kg-co2)

年度		H25 【基準年度】	R 3	R 4
温室効果ガス総排出量		2,947,721	2,245,233	1,672,884
対基準年度（H25）との比較	排出量	—	▲ 702,488	▲ 1,274,837
	増減率	—	▲ 23.83%	▲ 43.25%

【参考】温室効果ガス排出量の算定方法

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{エネルギー使用量} \times \text{エネルギー別排出係数}$$

○ エネルギー別排出量の比較

(単位：kg-co2)

発生区分	【基準年度】 H25排出量 ①	R 3排出量 ②	R 4排出量 ③	前年度 比較増減 ③-②	R 4排出量 発生区分毎 構成比	対基準年度 (H25) 増減比率 ①÷③-1*100
燃料の使用	690,962	700,219	460,026	▲ 240,193	27.5%	▲ 33.42%
ガソリン	88,812	75,416	81,152	5,736	4.9%	▲ 8.62%
灯油	59,298	44,105	46,376	2,271	2.8%	▲ 21.79%
軽油	12,138	9,054	10,239	1,185	0.6%	▲ 15.65%
A重油	434,598	541,593	292,274	▲ 249,319	17.5%	▲ 32.75%
液化石油ガス(LPG)	96,116	30,051	29,985	▲ 66	1.8%	▲ 68.80%
電気の使用	2,127,728	1,445,169	1,116,584	▲ 328,585	66.7%	▲ 47.52%
自動車走行	3,660	3,278	3,414	136	0.2%	▲ 6.72%
下水処理・浄化槽 ※有機性廃棄物のコンポスト化を含む	125,371	96,567	92,860	▲ 3,707	5.6%	▲ 25.93%
合計	2,947,721	2,245,233	1,672,884	▲ 572,349	100.0%	▲ 43.25%

※四捨五入の関係で、合計が100%にならないことがあります。

○ 発生区分別の状況

燃料の使用： 雨季などにおける内水排水のための排水機場の稼働時間により、A重油などの使用量が影響を受けます。

電気の使用： 前年度（令和3年度）と比較すると電気の使用量は減少しています（以下【参考2】）。また、電力会社の前年度の発電実績に応じて毎年算定されている「電気事業者別の排出係数※」が前年度より下がった（以下【参考1】）ことなどから、温室効果ガス排出量そのものも減少しています。

下水処理・浄化槽： 下水道への接続や合併浄化槽設置の増減により、温室効果ガス排出量も変化します。

【参考1】電気事業者（九州電力㈱）の温室効果ガス排出係数の推移

年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
排出係数 (kg-co2/kWh)	0.612	0.613	0.584	0.509	0.462	0.438	0.319
対前年度増減率	—	0.16%	▲ 4.73%	▲ 12.84%	▲ 9.23%	▲ 5.19%	▲ 27.17%

年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
排出係数 (kg-co2/kWh)	0.344	0.365	0.296
対前年度増減率	7.84%	6.10%	▲ 18.90%

※平成27年度以降は減少傾向にありましたが、令和2～3年度は上昇し、令和4年度は再び減少しています。

【参考2】電気の使用量の推移（役場の事務・事業における使用量）

年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
使用量 (kWh)	3,476,679	3,446,094	3,446,271	3,692,024	3,832,663	3,888,089	3,809,661
対前年度増減率	—	▲ 0.88%	0.01%	7.13%	3.81%	1.45%	▲ 2.02%

年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
使用量 (kWh)	3,774,556	3,959,366	3,772,245
対前年度増減率	▲ 0.92%	4.90%	▲ 4.73%