実行計画点検状況公表のための令和5年度公表資料

垂水市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)第3期計画の実施状況等について

1 令和5年度の点検・評価結果の総括

令和5年度における本市の事務・事業に係る温室効果ガス総排出量は、集計の結果、2,609,240kg-CO_2 となり、基準年度である 2013(平成 25)年度の総排出量 3,068,104kg-CO_2 と比較して、458,864kg-CO_2(15.0%)減少となりました。第２期計画までの算定対象施設のみで集計した結果、1,491,589kg-CO_2 となり、基準年度と比較して、**1,576,515kg-CO_2(51.4%)削減**となります。

今後は、これまでの取組を着実に推進するとともに、基準年度時点での対象施設の温室効果ガス排出量のさらなる削減と、第3期計画で新たに対象とした施設の温室効果ガス排出量の削減に努めます。

2 温室効果ガス総排出量及び増減要因

第3期計画への改定にあたり、算定対象が増加したことから、令和 4 年度の温室効果ガス総排出量が大幅に増加しており、これまでの温暖化対策で努力した温室効果ガス総排出量の削減が正確に評価できなくなることが懸念されます。そのため、現在の対象施設における温室効果ガス総排出量と合わせて、基準年度(2013 年度)時点での対象施設だけでの温室効果ガス総排出量の実績についても併記します。

(1) 温室効果ガス総排出量

本市の事務・事業に係る温室効果ガス排出量を表1・表2に示します。また、これまでの温室効果ガス総排出量の推移は図1のとおりです。

(単位:kg-CO_2)

温室効果ガス ＼ 年度	2013年度	2023年度			2030年度	
	【基準年度】	【実績値】	基準年度との比較		【目標排出量】	【目標削減率】
			増減	削減率		
温室効果ガス総排出量	3,068,104	2,609,240	-458,864	15.0%	1,503,371	51%
エネルギー起源二酸化炭素	3,068,104	2,609,240	-458,864	15.0%		
燃料の使用	585,083	752,369	167,286	-28.6%		
電気の使用	2,483,021	1,856,871	-626,150	25.2%		

表1 本市の温室効果ガス総排出量

表2 本市の温室効果ガス総排出量(基準年度時点での対象施設で算定)

(単位:kg-CO_2)

温室効果ガス ＼ 年度	2013年度	2023年度			2030年度	
	【基準年度】	【実績値】	基準年度との比較		【目標排出量】	【目標削減率】
			増減	削減率		
温室効果ガス総排出量	3,068,104	1,491,589	-1,576,515	51.4%	1,503,371	51%
エネルギー起源二酸化炭素	3,068,104	1,491,589	-1,576,515	51.4%		
燃料の使用	585,083	471,463	-113,620	19.4%		
電気の使用	2,483,021	1,020,126	-1,462,895	58.9%		

注:端数処理により合計が異なる場合があります。
注:「増減」では無印が増加、－が減少を示し、「削減率」、「目標削減率」では無印が減少、－が増加を示します。

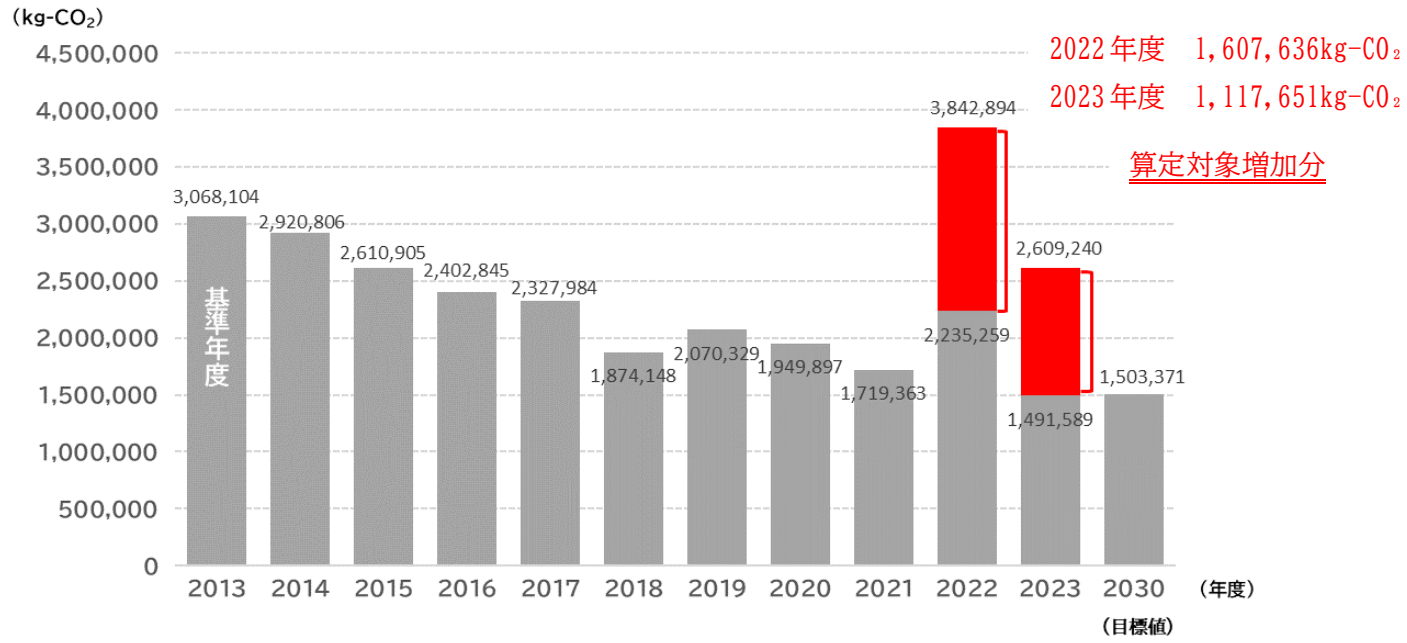

図1　温室効果ガス総排出量の年度推移

（2）部局ごとの温室効果ガス排出量

本市における部局別ごとの温室効果ガス排出状況を表3・表4に示します

表３　部局ごとの温室効果ガス排出量

(単位:kg-CO_2)

部局名＼年度	2013年度	2023年度			2030年度	
	【基準年度】	【実績値】	基準年度との比較		【目標排出量】	【目標削減率】
			増減	削減率		
市長部局	2,217,846	2,126,379	-91,467	4.1%		
教育委員会	739,811	406,423	-333,388	45.1%		
消防本部	110,447	76,439	-34,008	30.8%		
計	3,068,104	2,609,240	-458,864	15.0%	1,503,371	51%

表４　部局ごとの温室効果ガス排出量(基準年度時点での対象施設で算定)

(単位:kg-CO_2)

部局名＼年度	2013年度	2023年度			2030年度	
	【基準年度】	【実績値】	基準年度との比較		【目標排出量】	【目標削減率】
			増減	削減率		
市長部局	2,217,846	1,009,603	-1,208,243	54.5%		
教育委員会	739,811	406,423	-333,388	45.1%		
消防本部	110,447	75,564	-34,883	31.6%		
計	3,068,104	1,491,589	-1,576,515	51.4%	1,503,371	51%

注:端数処理により合計が異なる場合があります。
注:「増減」では無印が増加、－が減少を示し、「削減率」、「目標削減率」では無印が減少、－が増加を示します。

（3） エネルギー種別の活動量（使用量）の推移

本市の事務・事業に係るエネルギー種別の活動量（使用量）の推移は表5のとおりです。

表5 エネルギー種別の活動量（使用量）の推移

区分 / 年度	活動量（使用量）					
	ガソリン（L）	灯油（L）	軽油（L）	A 重油（L）	液化石油ガス（LPG）（m^3）	電気（kwh）
2013（H25）基準年度	43,898	33,152	50,134	75,149	10,312	4,050,605
2014（H26）	44,684	36,744	48,526	71,241	8,314	4,028,701
2015（H27）	45,013	36,958	49,122	73,475	8,527	3,993,274
2016（H28）	48,415	40,181	49,013	60,433	7,769	4,002,543
2017（H29）	46,107	36,732	49,504	58,800	9,284	4,067,372
2018（H30）	43,652	33,554	48,600	55,410	9,413	4,072,551
2019（R1）	43,325	33,736	43,639	56,145	9,685	4,165,599
2020（R2）	39,144	32,481	45,640	55,380	7,346	4,005,746
2021（R3）	38,320	31,256	38,733	58,030	8,795	4,181,502
2022（R4）	52,146	79,241	51,357	67,259	48,460	7,553,819
2023（R05）	51,368	79,241	47,006	67,298	44,010	7,197,175
基準年度比削減率（%）	-17.0%	－139.0%	6.2%	10.4%	－326.8%	-77.7%
2023（R5）（基準年度時点での対象施設で算定）	42,039	32,047	39,814	57,740	11,575	3,953,976
基準年度比削減率（%）	4.2%	3.3%	20.6%	23.2%	-12.2%	2.4%

注：「削減率」は無印が減少、－が増加を示します。

（4） 取組項目ごとの状況

取組項目ごとの実施状況は表6のとおりです。

表6 全事業に係る取組の実施状況

取組項目		実施状況
1 国民運動「COOL CHOICE」の推進	庁舎内	● 「COOL CHOICE」に賛同登録（令和4年度） ● 「COOL CHOICE」について、HP掲載
	公用車	● 「COOL CHOICE」啓発ロゴマークのステッカーを作成し、ハイブリット車へ貼付
2 エコでスマートなライフスタイルの推進	節電・節水の推進	● 消費電力節減の依頼（総務課）
	クールビズ、ウォームビズの推進	● クールビズ、ウォームビズの実施（総務課）
	3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進	● 各課・各事業におけるごみ分別 ● 本市公式 LINE におけるごみ分別検索機能の開始（令和4年度から）
3 施設設備等の省エネルギー対策の推進	省エネルギー設備・機器の導入	―
	公共施設におけるZEB化の検討	―
4 再生可能エネルギーの導入推進	再生可能エネルギー発電設備の設置	● 垂水中央病院・コスモス苑に太陽光発電設備の設置（令和 5 年度）
	再エネ電力への転換に向けた検討	―
5 公用車の温室効果ガス排出量の削減	エコドライブの推進	● エコドライブ推進月間（11 月）に合わせて、広報誌とHPに掲載（令和 4 年度から） ● 各課掲示板において、公用車の利用について「エコドライブ 10 のすすめ」の周知（令和 4 年度から）
	次世代自動車の導入の推進	―
6 温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化	森林吸収源対策や緑化等の推進	● 垂水市森林整備計画に基づき、健全な森林整備や適正な管理保全に努め、造林を推進

（5）「温室効果ガス総排出量」の増減要因

➢　排出量減少の主な要因

・全体的にエネルギー使用量が削減されたため（特に電気使用量）（表5参照）。
・垂水中央病院、コスモス苑において、太陽光発電設備を設置したため。
・電気事業者（九州電力株式会社）の排出係数が下がったため。（表7図2参照）

表7　電気事業者の排出係数推移

（単位：kg-CO_2/kWh）

電気事業者	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
九州電力株式会社	0.613	0.584	0.509	0.462	0.438	0.319	0.344	0.365	0.296	0.407	0.258

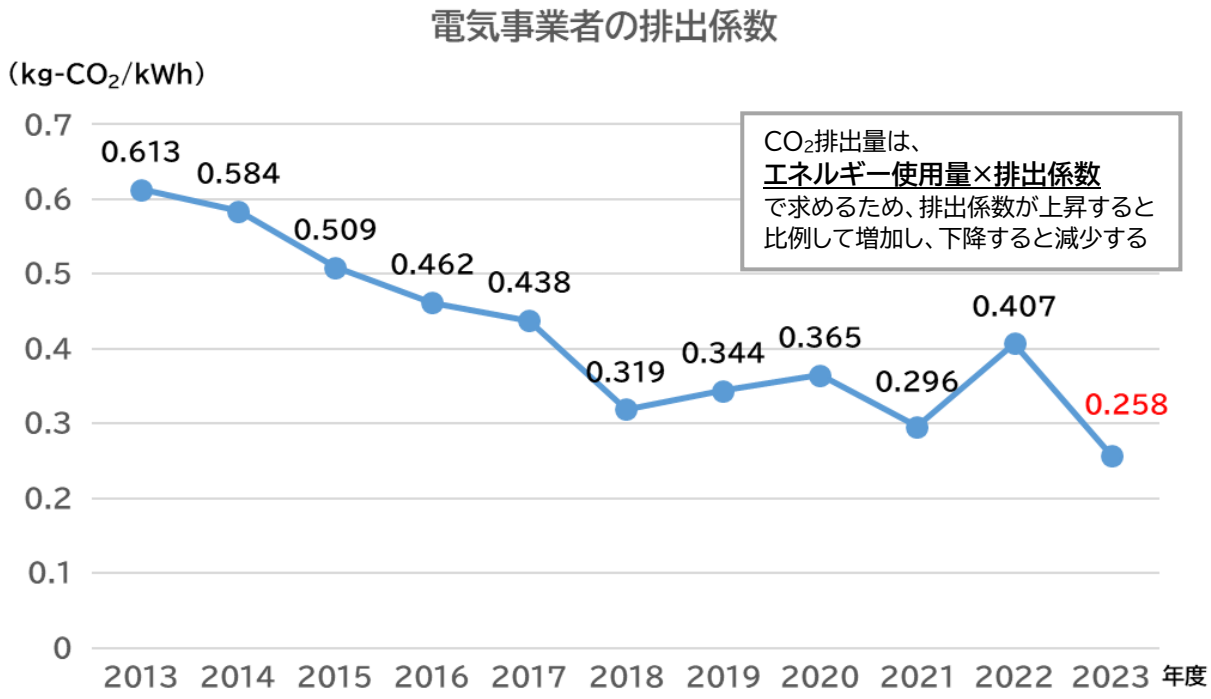

図2　九州電力株式会社CO^2排出係数推移

3 今後の取組への反映

- 温室効果ガス総排出量のエネルギー種別の構成比において、電力使用が 71%を占めていることから、電力使用による温室効果ガス排出量の抑制を図っていくことが目標達成のために効果的であります。そのためには、垂水市公共施設等総合計画の整備計画を基に、将来的なランニングコストを考慮しながら、施設設備等の省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入を推進していきます。

- 次世代自動車の導入については、現在、ハイブリット車(HV)が7台(令和6年3月1日時点)となっており、普通自動車の更新時に HV への切替えを進めております。これからも公用車の更新時に初期コストだけでなく、公用車の次世代自動車への計画的な更新を検討していきます。

- 算定対象施設の増加により、基準年度における温室効果ガス総排出量と大きな乖離が見られたことから、これまでの温暖化対策で努力した温室効果ガス総排出量の削減が正確に評価できなくなることが懸念されます。今後の実施状況等を検証する際は、現在の対象施設における温室効果ガス総排出量と合わせて、基準年度時点での対象施設のみの温室効果ガス総排出量の実績についても併記していくこととします。