

和歌山県環境マネジメントシステムの実績結果（令和 6 年度実績）

令和 8 年 6 月 脱炭素政策課

和歌山県では、事業者としての県の事務事業における環境負荷を低減するため、「和歌山県環境マネジメントシステム」に基づき、地球温暖化対策の取組を進めています。

1 取組の対象範囲

県の全ての機関（知事部局、県議会、教育委員会、各種委員会及び各警察本部）及び県が設置する指定管理者制度導入施設の事務事業

2 温室効果ガス削減目標と取組内容

（1）目標と事業の推進状況

第 6 次和歌山県環境基本計画に基づき、温室効果ガス削減目標を下記のとおり設定

事業者としての県の温室効果ガス削減目標

目標年度	目 標
2030（令和 12）年度	2013（平成 25）年度比—51%の水準にする
2034（令和 17）年度	2013（平成 25）年度比—65%の水準にする
2040（令和 22）年度	2013（平成 25）年度比—79%の水準にする
2050（令和 30）年度	排出量実質ゼロ

（2）取組内容

①公用車における電動車[※]導入の推進

2023（令和 5）年度以降に購入する公用車は、代替不可の車両（特殊自動車等）を除き電動車とし、2030（令和 12）年度までに県が使用する公用車全体の 50%、2040（令和 22）年度までに 100%を電動車とすることを目指す。

※：ハイブリッド車（HV）、プラグインハイブリッド車（PHEV）、電気自動車（EV）、燃料電池車（FCV）

②グリーン購入の促進

物品調達の際は、グリーン購入法に適合した環境負荷が少ない製品やサービスを優先する。

③エコスタイルの推進

空調設備は適切な温度設定とする。(目安は、暖房時 20℃ 冷房時 28℃)

不要照明の消灯、電気機器の節電、エコドライブによる燃費の向上等を徹底する。

④その他の取組

環境基本計画に基づく各事業の推進状況を、和歌山県環境白書で公開している。

Web ページ：[和歌山県環境白書 \(wakayama.lg.jp\)](http://wakayama.lg.jp)

3 環境マネジメントシステムの実績結果と取組例

(1) エネルギーの使用と温室効果ガスの排出状況

県の事務事業における温室効果ガス排出量は、基準年度である 2013（平成 25）年度から減少傾向にありますが、2023（令和 5）年度に増加しました。これは算定に用いる電力の温室効果ガス排出係数（調整後）が 2022（令和 4）年度よりも大きくなったためです。

2024（令和 6）年度は、より使用実態に近い算定とするため、各施設等で使用している電力メニューに応じた排出係数を用いて算定し、排出量は 2013（平成 25）年度比 -19.2%となりました。

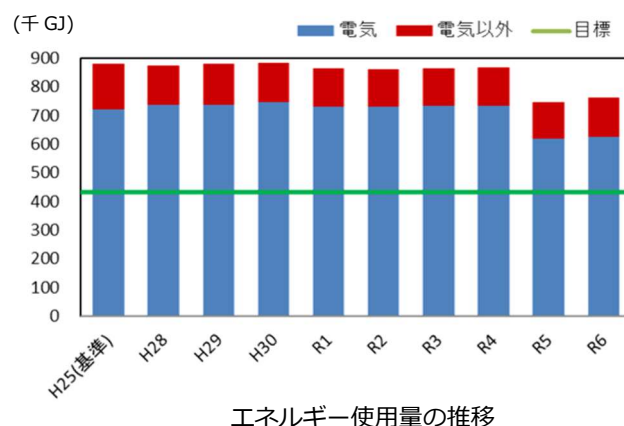
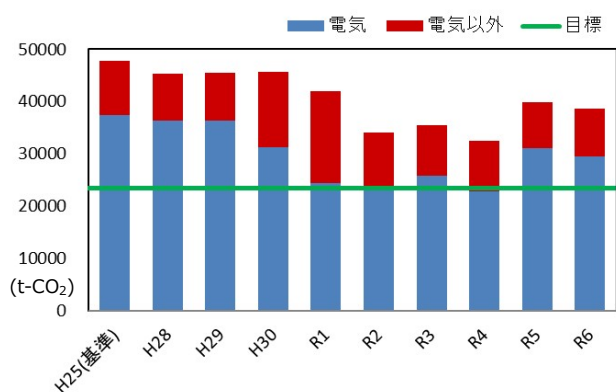
※排出係数：電気や都市ガス等の使用量を、温室効果ガスの排出量に換算するための係数

以下のとおり排出量を算定

温室効果ガス排出量(t-CO₂) = 各活動の使用量 (kWh や m³ など) × 排出係数

	H25(基準)	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	(H25比51%減)
発熱量 (GJ)	878,522	873,263	878,126	889,242	869,062	865,914	869,729	867,970	744,907	761,195	430,476
対H25比		-0.6%	-0.1%	0.6%	-1.7%	-2.0%	-1.0%	-1.1%	-15.2%	-13.4%	-51%
温室効果ガス排出量(t-CO ₂)	47,798	45,321	45,538	45,726	41,914	34,091	35,413	32,428	39,921	38,602	23,421
対H25比		-5.2%	-4.7%	-4.3%	-12.3%	-28.7%	-25.9%	-32.2%	-16.5%	-19.2%	-51%

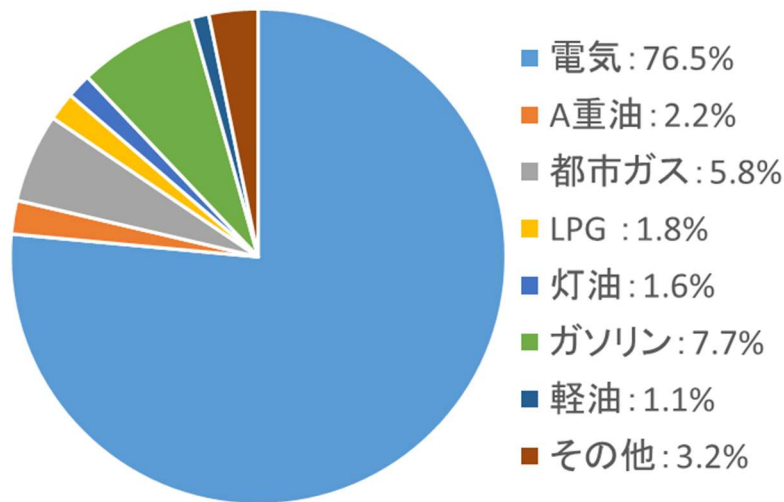
【温室効果ガス排出量の推移】



【個別のエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の推移】

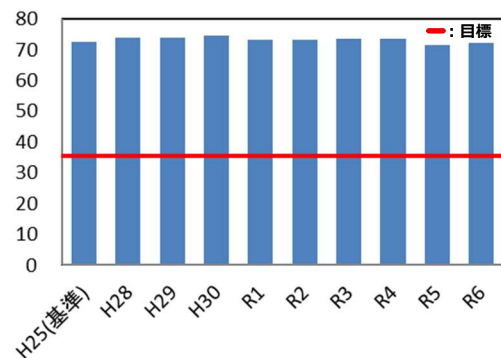
	H25(基準)	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
電気 (kWh)	72,358,773	73,738,586	73,819,685	74,640,563	73,213,315	73,222,664	73,491,718	73,458,508	71,586,877	72,119,901
調整後排出係数	0.516	0.493	0.493	0.418	0.334	0.318	0.351	0.311	0.434	-
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	37,337	36,353	36,393	31,200	24,453	23,285	25,796	22,846	31,069	29,520
A重油 (L)	513,607	436,873	494,957	386,413	334,143	311,500	293,683	343,428	324,562	312,057
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	1,392	1,184	1,341	1,047	906	844	796	931	880	846
都市ガス (m)	1,006,788	982,627	949,364	912,874	992,213	946,155	1,015,699	977,306	863,858	1,092,537
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	2,306	2,251	2,175	2,091	2,273	2,167	2,326	2,239	1,771	2,240
LPG (kg)	198,137	103,631	228,437	288,552	189,218	230,844	245,873	243,150	198,575	237,429
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	594	311	685	866	567	693	737	729	596	712
灯油 (L)	411,185	306,134	364,145	310,202	315,442	308,635	312,448	258,156	251,337	248,516
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	1,024	762	907	772	785	768	778	643	626	619
ガソリン (L)	1,732,366	1,611,414	1,442,376	1,519,389	1,452,111	1,431,913	1,370,394	1,367,872	1,317,945	1,287,500
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	4,019	3,738	3,349	3,528	3,371	3,324	3,182	3,176	3,060	2,989
軽油 (L)	177,244	120,337	137,798	134,773	114,137	101,617	99,684	105,791	124,688	171,149
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	464	315	361	353	295	266	258	273	322	442
CO ₂ 以外の温室効果ガスをCO ₂ に換算した排出量(その他) (t-CO ₂)	662	407	328	5,870	9,264	2,744	1,540	1,592	1,598	1,235

エネルギー種別の温室効果ガス排出量 (t-CO₂) の割合



【各エネルギー使用量の推移】

(百万 kWh)

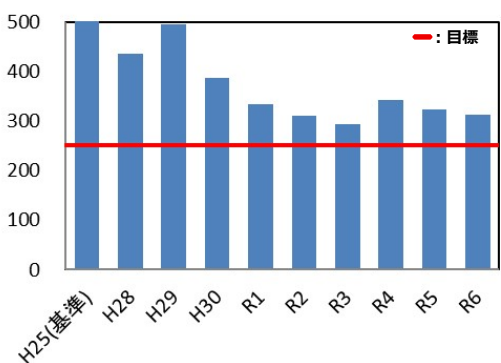


【電気】

ほぼ横ばいで推移しています。

2024 (令和 6) 年度は**前年度比+0.7%**、**2013 (平成 25) 年度比-0.3%**でした。

(千L)

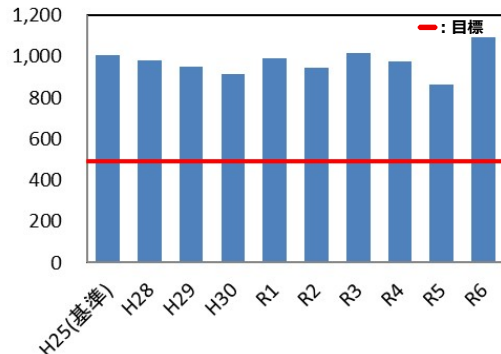


【A 重油】

2018 (平成 30) 年度以降、比較的低い状況が続いています。

2024 (令和 6) 年度は**前年度比-3.8%**、**2013 (平成 25) 年度比-39.2%**でした。

(千m)

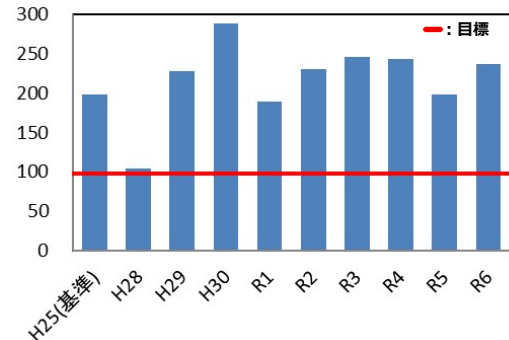


【都市ガス】

2013 (平成 25) 年度以降、増減を繰り返しています。

2024 (令和 6) 年度は、**前年度比+26.5%**、**2013 (平成 25) 年度比+8.5%**となりました。

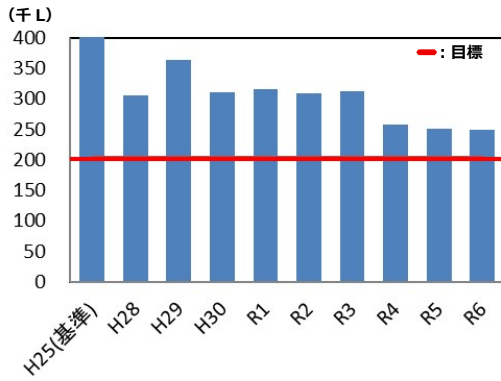
(千 kg)



【LPG (液化石油ガス)】

2013 (平成 25) 年度以降、増減を繰り返しています。

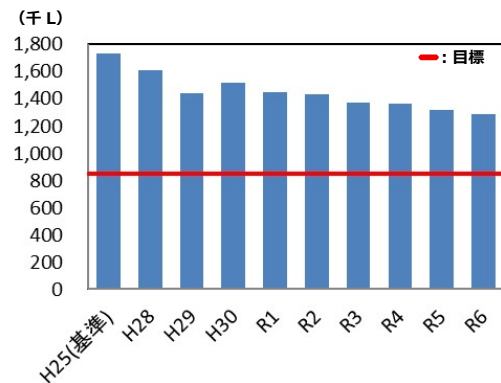
2024 (令和 6) 年度は**前年度比+19.6%**、**2013 (平成 25) 年度比+19.8%**でした。



【灯油】

2022（令和4）年度以降、比較的低い状況にあります。

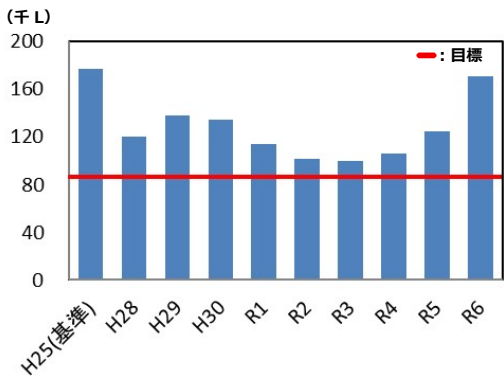
2024（令和6）年度は前年度比-1.1%、2013（平成25）年度比-39.6%でした。



【ガソリン】

緩やかな減少傾向にあります。

2024（令和6）年度は前年度比-2.3%、2013（平成25）年度比-25.7%でした。



【軽油】

2022（令和4）年度以降、増加に転じています。

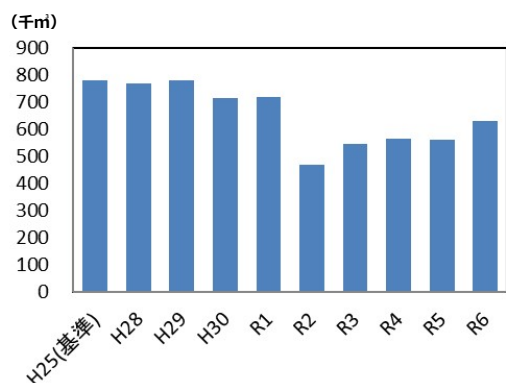
2024（令和6）年度は前年度比+37.7%、2013（平成25）年度比-3.4%でした。

(2) エネルギー以外の環境に配慮した取組（水道・コピー用紙・グリーン購入）

水道の使用量及びコピー用紙の使用枚数は 2013（平成 25）年度に比べて減少しています。

グリーン購入率は 2013（平成 25）年度以降ほぼ横ばいで推移しています。

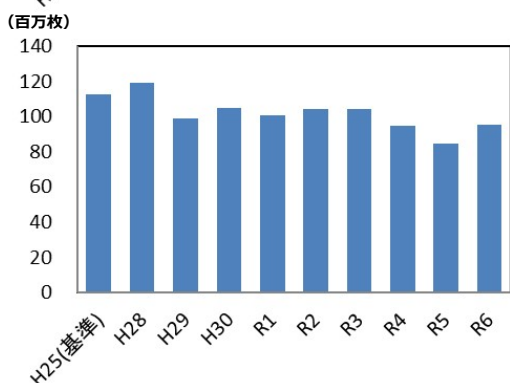
	H25(基準)	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
水道（千m）	778	768	781	714	717	468	546	565	561	628
コピー用紙（千枚）	112,346	119,125	98,674	105,098	100,726	104,455	104,209	94,981	84,655	95,553
グリーン購入率	78.4%	75.1%	78.6%	73.5%	84.2%	75.5%	73.9%	78.5%	73.4%	73.0%



【水道】

2020（令和 2）年度に大幅に減少しましたが、その後増加傾向です。

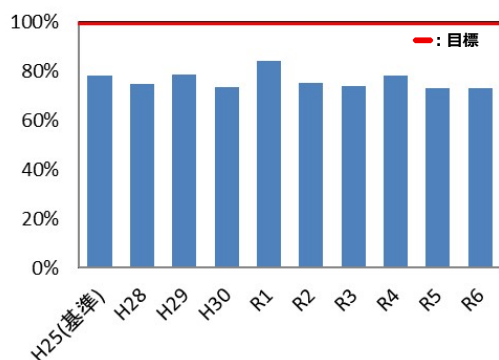
2024（令和 6）年度は**前年度比+11.9%、2013（平成 25）年度比-19.3%**でした。



【コピー用紙】

2017（平成 29）年度からほぼ横ばいです。

2024（令和 6）年度は**前年度比+12.9%、2013（平成 25）年度比-15.0%**でした。



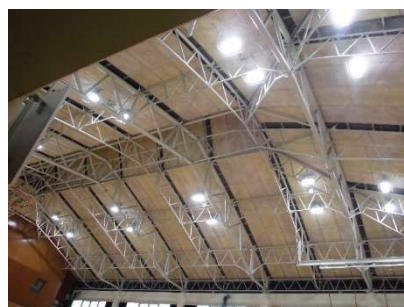
【グリーン購入率（単価契約物品が対象）】

2013（平成 25）年度以来、ほぼ横ばいです。

2024（令和 6）年度は**前年度比-0.4%、2013（平成 25）年度比-5.4%**でした。

(3) 取組例

○空調及び照明設備の更新（県立きのかわ支援学校）：2024（令和6）年11月に完了



○空調の設備更新（県立みはま支援学校）：2024（令和6）年9月に完了



4 現状と今後の取組について

環境省では、「2050年カーボンニュートラル」及び2030（令和12）年度削減目標の実現に向け、行動変容やライフスタイルの転換を後押しするための新しい運動として「デコ活」を展開しています。また、本県が参加する関西広域連合でも、温室効果ガス削減のための取組として、「関西脱炭素アクション」を掲げており、県としても職員への呼びかけを行っています。

本県の取組結果について、各エネルギー使用量の削減は近年緩やかになっているため、より一層の取組強化が必要です。電力使用量自体はほぼ横ばいであるものの、温室効果ガス排出係数が小さいメニューでの電力調達を進めたことで、全体の温室効果ガス排出量は前年よりも減少しました。温室効果ガス排出量の7割以上を電力の使用によるものが占めることから、電力使用自体の削減とともに、排出係数が小さいメニューでの電力調達も並行して進めることが重要となります。

これまでの取組を継続しながら、より一層の脱炭素化を図ります。

◆目標達成のための取組◆（第6次和歌山県環境基本計画より抜粋）

照明や機器の電源管理を徹底して電力使用量を削減するとともに、LED照明や高効率給湯器等の省エネルギー性能の高い設備を導入し、LED照明については2030（令和12）年度までに導入割合を100%とすることを目指します。

公用車については、電動車（電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車）に代替可能な車両のうち、電動車の割合を2030（令和12）年度までに50%、2040（令和22）年度までに100%とすることとします。

公共施設では省エネルギー・省CO₂化を目指した改修を進め、今後の新築事業ではZEBを目指す水準（ZEB Oriented 相当）以上の設計を検討します。また、設置可能な県有施設への太陽光発電設備の導入を進めます。加えて、ペロブスカイト太陽電池等の先端技術も社会実装の状況等を踏まえて導入を積極的に検討します。

電力の調達においては再生可能エネルギー由来の電力の調達に努めます。

また、年間を通じて気候や執務環境などに合わせ、職員自らが快適で働きやすい服装を選択し勤務する「わかやまカジュアル・ビズ」を実施し、適正な室温設定で空調を使用することにより省エネルギーの推進を図るとともに、脱炭素社会の実現に向けた職員の自主的な取組を促進します。

通勤や出張時には公共交通機関や自転車を利用する等「スマートムーブ」を促進するとともに、web会議システムの活用等、オンライン化に努め、移動に伴う温室効果ガス排出量の削減を図ります。また、自動車を利用する際もエコドライブを実践します。

県の事業所から排出されるごみについては、減量化や分別による再資源化等3R+Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を推進します。コピー用紙の使用量削減に向けては電子化（ペーパーレス化、電子メール利用等）を進めるとともに、両面コピーや裏面未使用の用紙、再生紙の利用に努めます。さらに、グリーン購入法に基づき毎年「和歌山県グリーン購入推進方針」を策定し、環境にやさしい物品を優先的に調達します。

これらの取組については、和歌山県環境マネジメントシステムにより進捗管理を行い、計画的に実施します。

◆補足事項◆

- ・2023（令和5）年度分までは、電力の使用による温室効果ガス排出量の算定に基礎排出量を用いていましたが、2024（令和6）年度分からは調整後排出係数を用います（第6次和歌山県環境基本計画に準拠）。それに伴い、調整後排出係数を用いて過去の排出量を再計算したため、これまで公表してきた数値とは異なります。