

第4次地球温暖化対策実行計画

令和6年度 結果報告書

令和7年10月

香芝市

<目次>

はじめに	1
第1 本計画の概要について	1
1 本計画の位置付け	1
2 本計画の期間	1
3 削減目標	1
4 削減対象の温室効果ガス	2
第2 温室効果ガス総排出量の結果について	3
1 温室効果ガス総排出量の推移	4
2 温室効果ガス種類別の排出量について	4
(1) 温室効果ガス種類別（排出要因別）の達成状況	4
(2) 温室効果ガス種類別の年度内訳	5
(3) エネルギー使用量の推移	5
3 その他の環境負荷に係る使用量の状況について	6
(1) コピー用紙購入状況	6
(2) 水道の使用状況	6
4 施設別の温室効果ガス排出状況について	7
(1) 施設別排出量の構成	7
(2) 施設別排出量の推移	8
5 排出源別の温室効果ガス排出状況について	8
(1) 排出源別排出量の構成	8
(2) 排出源別排出量の推移	9
第3 各施設における排出源別の温室効果ガス排出状況について	10
1 庁舎関係施設	10
2 福祉厚生施設	10
3 教育文化施設	11
4 学校施設	11

5	保育施設	1 2
6	その他施設	1 2
第4	地球温暖化対策の取組状況について	1 2
1	地球温暖化対策の活動項目	1 2
(1)	省エネ活動等	1 2
(2)	普及活動等	1 3
2	職員率先行動の取組状況評価	1 3
(1)	令和6年度（2024年度）地球温暖化対策取組点検結果の評価方法 ...	1 3
(2)	令和6年度（2024年度）部局別の地球温暖化対策取組状況結果	1 4
第5	課題と今後の取組について	1 4

はじめに

本市では、平成31年3月に香芝市環境基本計画を策定し、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するとともに、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「法律」という。）第21条第1項に基づき、地方公共団体の事務事業に係る温室効果ガスの排出等の措置に関する計画（地方公共団体実行計画）として「香芝市地球温暖化対策実行計画（第4次）」（以下「本計画」という。）を策定し、市の事務事業の実施に伴う温室効果ガスの排出削減に取り組むこととしている。本報告書は、令和6年度（2024年度）における結果をまとめたものである。

第1 本計画の概要について

1 本計画の位置付け

本計画は、香芝市環境基本計画における基本施策の一つである「地球温暖化対策への取組」に該当するものであり、香芝市環境基本条例（平成20年条例第5号）の基本理念に基づき実行している。

2 本計画の期間

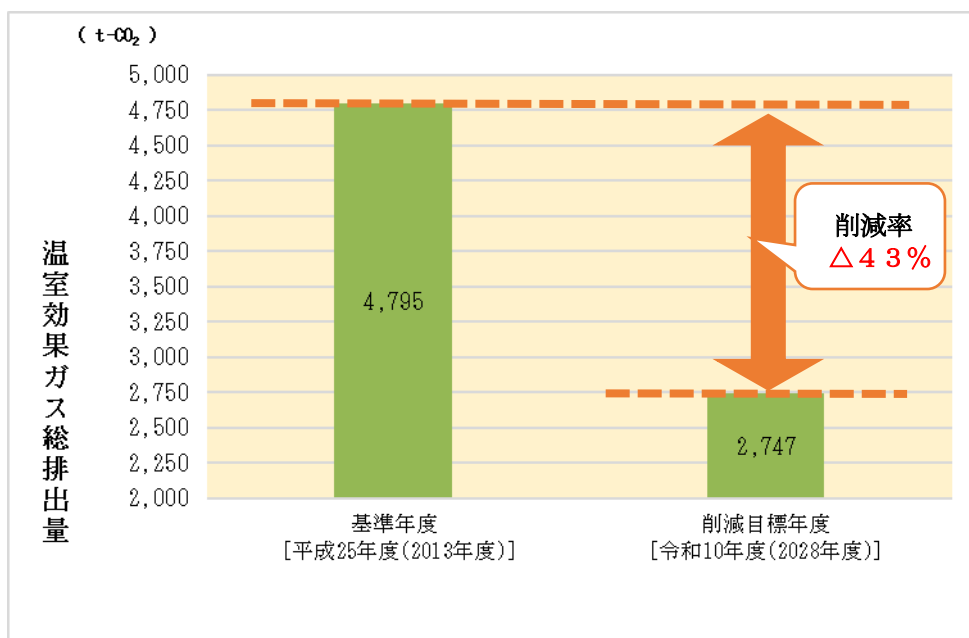
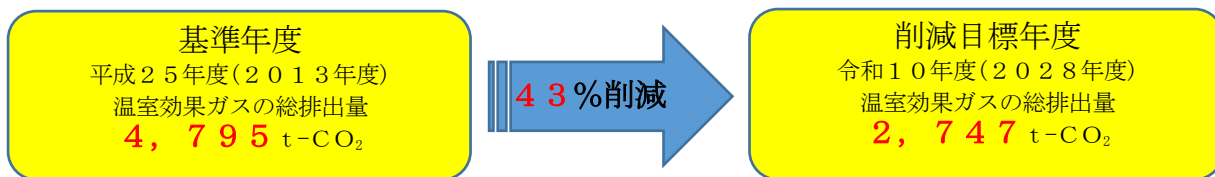
本計画の期間は、令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度）までの5年間とする。

法律第21条第1項において、都道府県及び市町村は、国の地球温暖化対策計画に即して地方公共団体実行計画を策定すると規定されていることから、本計画の計画期間は、国の地球温暖化対策計画の計画期間である令和12年度（2030年度）を長期的目標として展望しつつ、香芝市環境基本計画（第2次）の計画期間の中間時期と整合を図り、令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度）までの5年間とする。

また、目標の達成を評価する基準年度は、国の地球温暖化対策計画との整合を図るため、平成25年度（2013年度）とする。

3 削減目標

本計画では、温室効果ガスの総排出量（二酸化炭素換算値）を令和10年度（2028年度）までに平成25年度（2013年度）を基準として、43%以上削減することを目標としている。



<図1> 基準年度総排出量と削減目標年度総排出量

本計画では、削減目標年度総排出量を達成するために、次のとおり、温室効果ガス別に削減目標を設定している。

(単位：t/CO₂)

ガス種及び排出要因		基準年度	削減目標年度	削減目標
		平成25年度 (2013年度)	令和10年度 (2028年度)	削減率
エネルギー起源 二酸化炭素(CO ₂)	燃料の使用(自動車)	337	185	△45%
	燃料の使用(自動車以外)	1,223	697	△43%
	電気の使用	3,139	1,789	△43%
		4,700	2,671	△43%
メタン(CH ₄)		59	49	△17%
一酸化二窒素(N ₂ O)		34	26	△24%
ハイドロフルオロカーボン(HFC _s)		2	1	△47%
計		4,795	2,747	△42.7%

<表1> 温室効果ガス別の削減目標

4 削減対象の温室効果ガス

本計画における、排出量の削減対象とする「温室効果ガス」とは、法律第2条第3

項に規定する6種類の温室効果ガスのうち、次の4種類である。

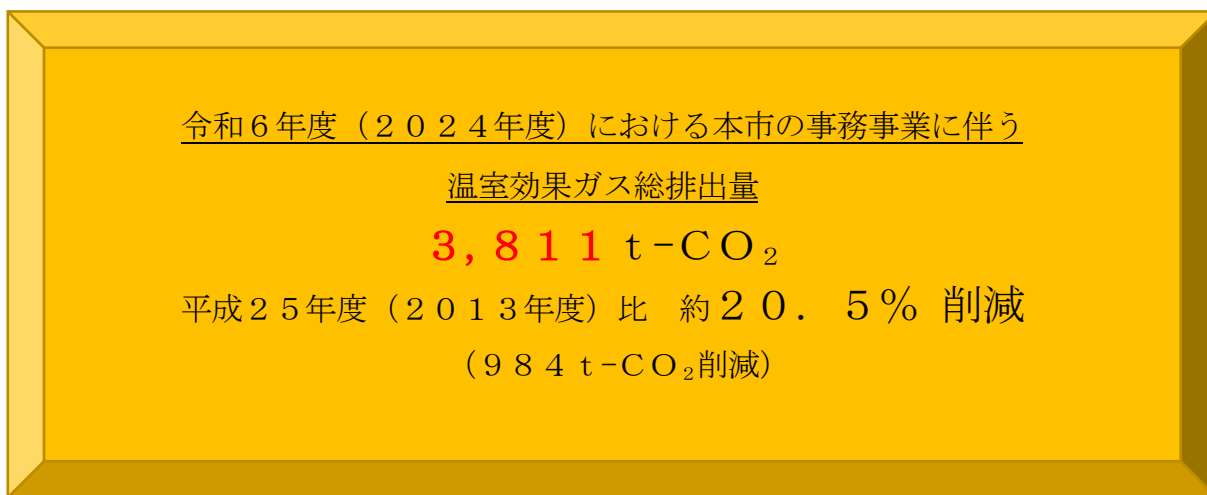
種類	記号	地球温暖化係数	温室効果ガスの発生原因となるもの
二酸化炭素	CO ₂	1	・燃料の使用（ガソリン、灯油、軽油、重油、LPG又は都市ガス）
メタン	CH ₄	25	・燃料の使用（灯油、LPG又は都市ガス） ・公用車の走行
一酸化二窒素	H ₂ O	298	・燃料の使用（灯油、軽油、重油、LPG又は都市ガス）
ハイドロフルオロカーボン	HFC _s	1,430	・カーエアコンの使用
パーフルオロカーボン	PFC _s	※本計画における排出量の削減の対象とならないもの	
三ふっ化窒素	NF ₃		
六ふっ化硫黄	SF ₆		

＜表2＞ 削減対象とする温室効果ガス一覧

※ パーフルオロカーボン（PFC_s）と三ふっ化窒素（NF₃）は主に半導体製造過程で、六ふっ化硫黄（SF₆）は主に絶縁体としての使用過程で排出されるものであり、市の事務事業との関わりは小さいと考えられるため、削減の対象から除外する。

また、三ふっ化窒素（NF₃）は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」（平成11年政令第143号。以下「地令」という。）第3条で列記されている算定対象の中に含まれていないため、対象から除外する。

第2 温室効果ガス総排出量の結果について

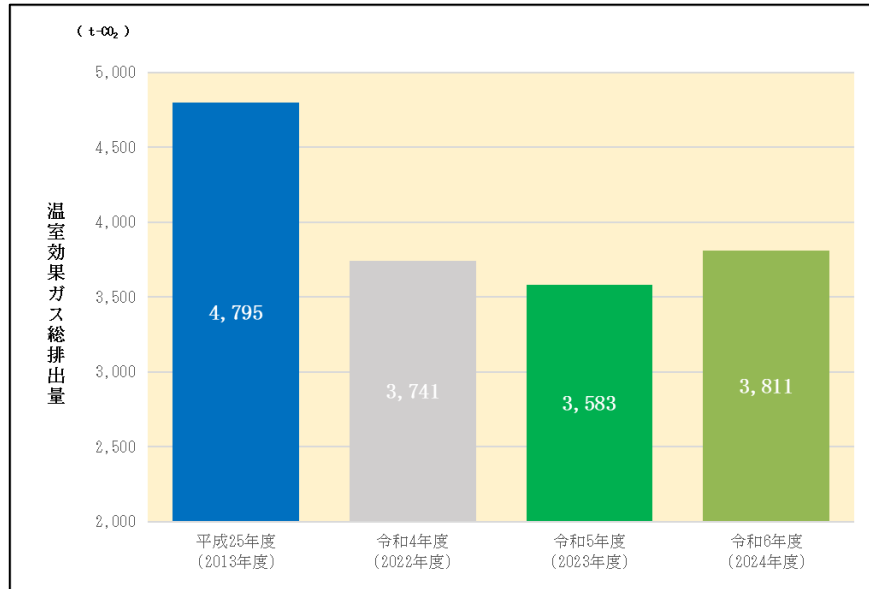


令和6年度（2024年度）の温室効果ガス総排出量は、集計の結果 3,811 t-CO₂ となったことから、基準年度である平成25年度（2013年度）と比べて984 t-CO₂ が削減された結果となった。

削減率は、約20.5%であり、本計画の削減目標である43%を下回ったことから目標は未達成となった。

1 温室効果ガス総排出量の推移

基準年度以降の直近3年における温室効果ガス総排出量の推移は、図2のとおりである。



<図2> 温室効果ガス総排出量の推移

※ 令和6年度（2024年度）に温室効果ガス総排出量が増加した主な要因は、「燃料の使用（自動車以外）」となっており、ラニーニャ現象の影響で気温が平年より低くなり施設でのガスや灯油の使用が増加したためと考えられる。

2 温室効果ガス種類別の排出量について

(1) 温室効果ガス種類別（排出要因別）の達成状況

令和6年度（2024年度）における温室効果ガスの種類別（排出要因別）排出量は、表3のとおりである。温室効果ガス全体の削減実績は、削減目標年度の削減率を達成することができなかった。

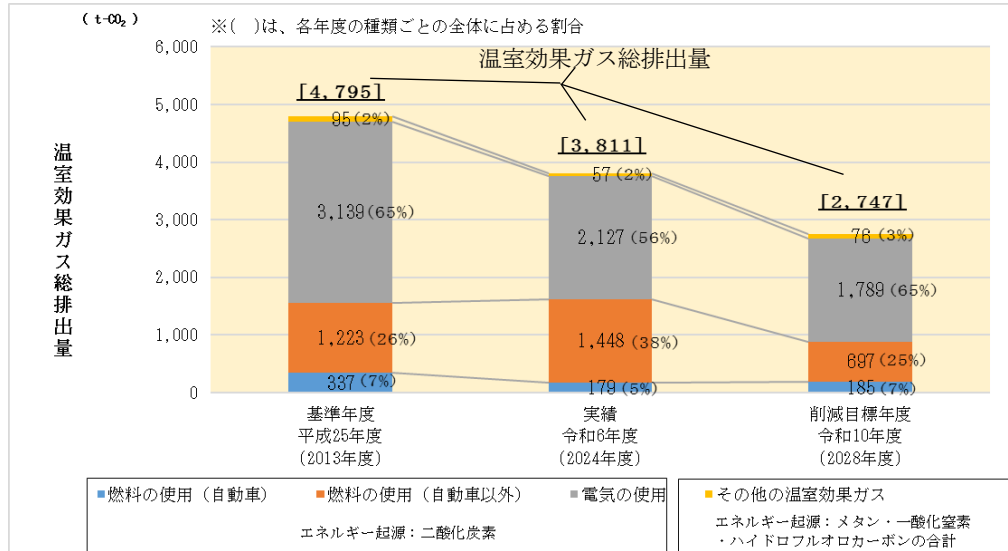
(単位: t/CO₂)

ガス種及び排出要因	基準年度	実績		削減目標年度		
	平成25年度 (2013年度)	令和6年度 (2024年度)	削減率	令和10年度 (2028年度)	削減率	
エネルギー起源 二酸化炭素 (CO ₂)	燃料の使用 (自動車)	337	179	△47.0%	185	△ 45.1%
	燃料の使用 (自動車以外)	1,223	1,448	+18.3%	697	△ 43.0%
	電気の使用	3,139	2,127	△32.2%	1,789	△ 43.0%
	4,700	3,754	△20.1%	2,671	△ 43.2%	
メタン (CH ₄)	59	41	△30.1%	49	△ 16.6%	
一酸化二窒素 (N ₂ O)	34	15	△56.4%	26	△ 24.3%	
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	1.9	1.4	△27.2%	1.0	△ 46.7%	
計	4,795	3,811	△ 20.5%	2,747	△ 42.7%	

<表3> 温室効果ガスの種類別（排出要因別）排出量

(2) 温室効果ガス種類別の年度内訳

令和6年度（2024年度）の温室効果ガスの排出については、電気の使用による排出が全体の5割以上を占め、燃料の使用（自動車以外）による排出が全体の3割以上を占めている。

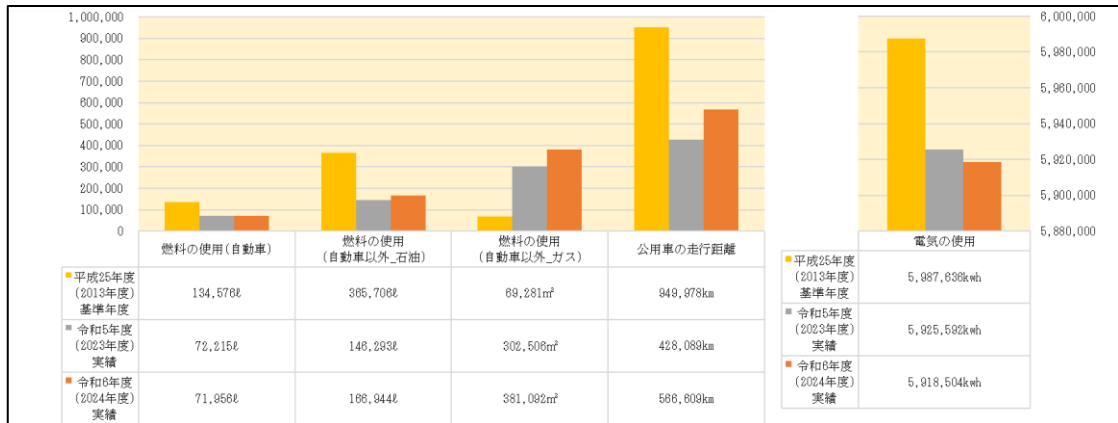


<図3> 温室効果ガス別排出量の年度対比

(3) エネルギー使用量の推移

令和6年度（2024年度）の温室効果ガス総排出量は、削減目標年度との比較では削減率未達成となった。

なお、温室効果ガスの排出量は、エネルギー使用量にそれぞれ定められた排出係数を乗じることで算出されるため、実際のエネルギー使用量の推移を確認する必要がある。結果としては、図4のとおり、温室効果ガス総排出量に与える影響が最も大きい電気の使用については、前年度と同程度で推移している。燃料の使用（自動車以外）のうち、ガス排出量が基準年度より増加している件については、各施設にて天然ガスを熱源とする空調設備が整備されたことによる影響が大きいと考えられる。



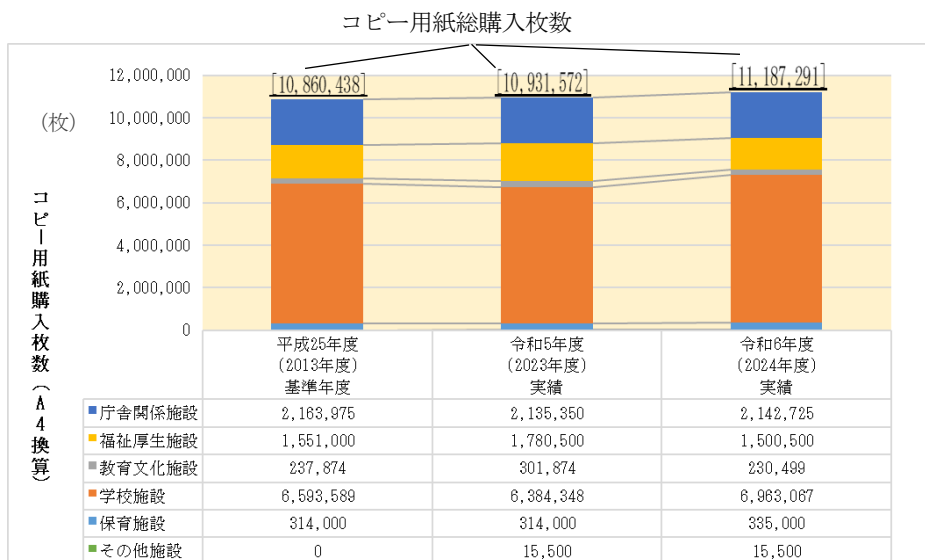
＜図4＞ エネルギー使用量の推移

3 その他の環境負荷に係る使用量の状況について

その他の環境負荷に係る使用量等の調査については、次のとおりとなった。

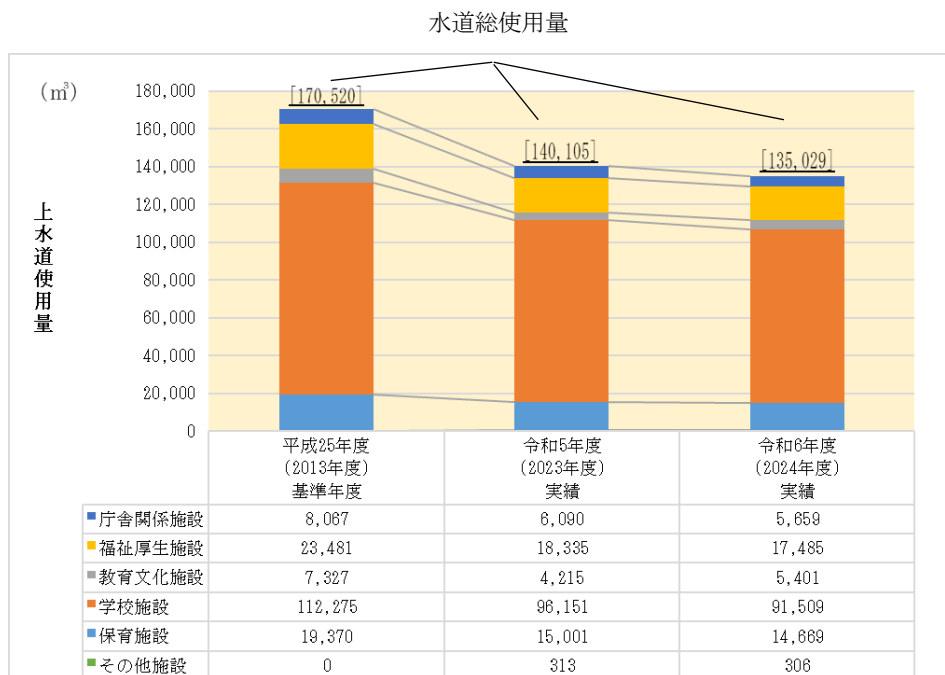
(1) コピー用紙購入状況

基準年度と比較して、施設全体では326,853枚の増加となった。施設ごとでは、庁舎関係施設、福祉厚生施設及び保育施設は横ばい傾向で、教育文化施設は減少、学校施設、その他施設は増加となっている。



＜図5＞ コピー用紙購入枚数（A4換算）の推移

(2) 水道の使用状況



< 図 6 > 水道使用量の推移

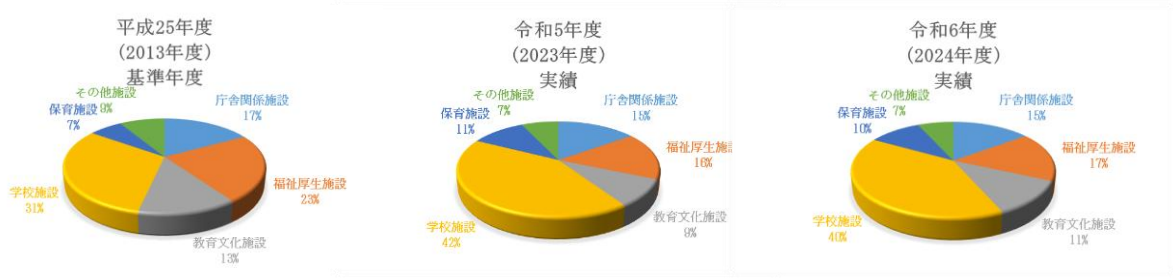
※ その他の環境負荷に係る使用量については、温室効果ガス排出量の算定に含まれないが、環境負荷に係る使用量を削減することで、次のような温室効果ガス排出量の削減に寄与するものと考えられる。

- コピー用紙購入枚数の削減（コピー用紙使用量の削減）
コピー用紙の購入枚数の削減は、森林資源の保全、紙製品の製造及び運搬に係る温室効果ガス排出の抑制（製紙業はエネルギー多消費産業）、印刷時のプリンター消費電力の抑制、廃棄に係る温室効果ガス排出抑制等に寄与する。
- 水道使用量の削減
水道の使用量を削減することにより、水の浄化に伴う温室効果ガスの排出を抑制すること等に寄与する。

4 施設別の温室効果ガス排出状況について

(1) 施設別排出量の構成

令和6年度（2024年度）における施設別温室効果ガスの排出の割合は、規模の大きな施設を多く含む学校施設からの排出量が全体の約40%と最も多く、次いで福祉厚生施設が約17%、庁舎関係施設が約15%、教育文化施設が約11%、保育施設が約10%、その他施設が約7%の順という結果になった。

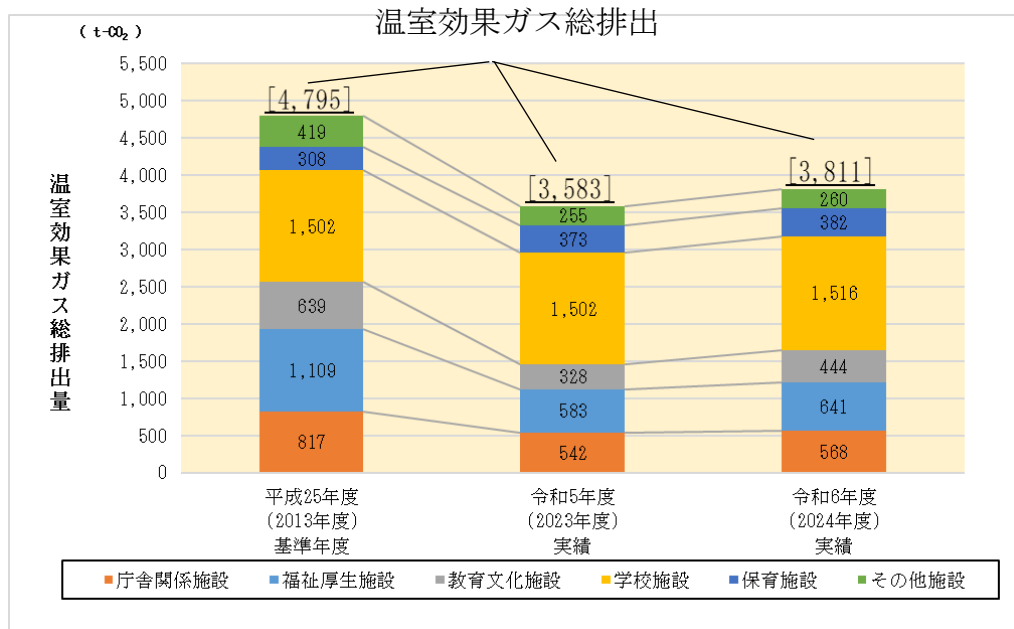


＜図7＞ 施設別温室効果ガス排出量の構成変化 (基準年度比較)

(2) 施設別排出量の推移

令和6年度（2024年度）の温室効果ガスの総排出量は、基準年度である平成25年度（2013年度）から大幅な削減を図ることができた。前年度と比較すると全体としての排出量は増加しているが、気温が平年より低くなり施設でのガスや灯油の使用が増加したことによるものと考えられる。

前年度と比較すると、学校施設、保育施設及びその他施設は、約101%から102%でほぼ横ばい、庁舎関係施設は、約105%、福祉厚生施設は、約110%、教育文化施設は、約136%と増加となった。

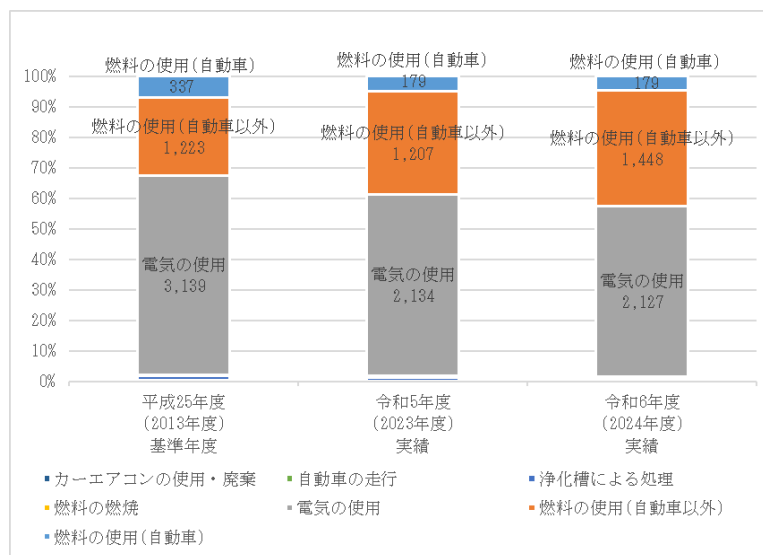


＜図8＞ 施設別温室効果ガス排出量の推移

5 排出源別の温室効果ガス排出状況について

(1) 排出源別排出量の構成

令和6年度（2024年度）の温室効果ガス総排出量を排出源別に見ると、基準年度である平成25年度（2013年度）から若干変化はあるものの、電気の使用が全体の5割以上を占め、次いで燃料の使用（自動車以外）が3割以上を占める構成となっている。その他の排出源については、数%程度の増減はあるものの、温室効果ガス総排出量に占める割合が低いため、大きな影響はないことが分かる。

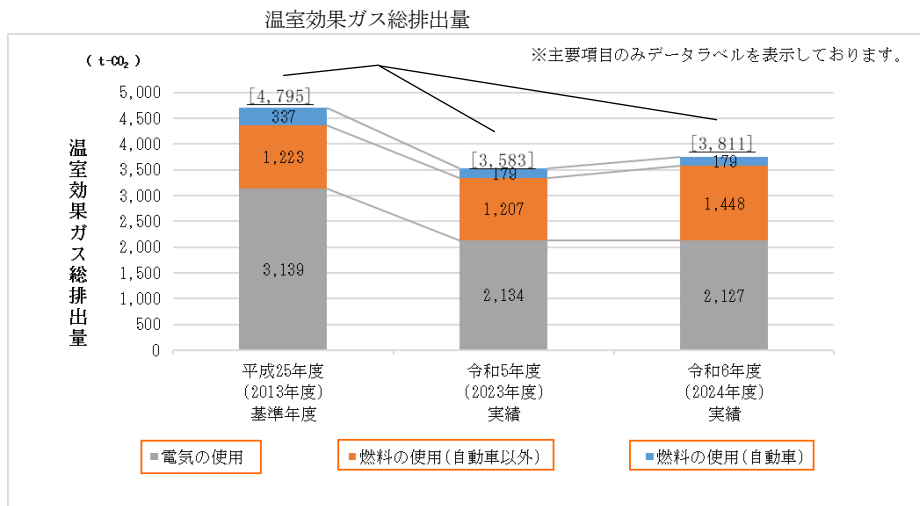


＜図9＞ 排出源別温室効果ガス排出量の構成変化（基準年度比較）

(2) 排出源別排出量の推移

令和6年度（2024年度）の温室効果ガス総排出量は、基準年度である平成25年度（2013年度）から比較すると燃料の使用（自動車）は、約53%に削減、電気の使用は、約68%に削減となっており、前年度に引き続きLED化や省エネルギー性能の向上により大幅に低減できたためと考えられる。

また、燃料の使用（自動車以外）は、基準年度から比較すると約118%に増加している要因としては、気温が平年より低くなり施設でのガスや灯油の使用が増加したためと考えられる。

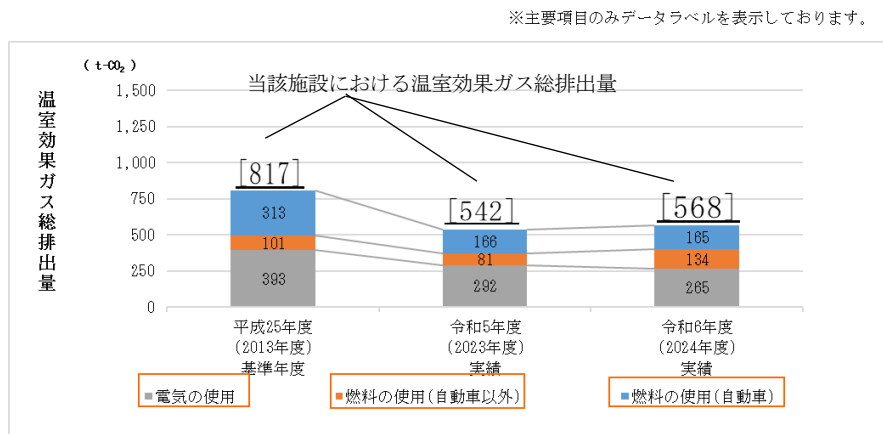


<図10> 排出源別温室効果ガス排出量の推移

第3 各施設における排出源別の温室効果ガス排出状況について

これまでの結果から、令和6年度（2024年度）の温室効果ガス総排出量のうち、本市においては、燃料の使用（自動車以外）と電気の使用が、約94%を占めていることから最も影響を及ぼす排出源であることが分かる。これを施設別に見ると次のとおりとなる。

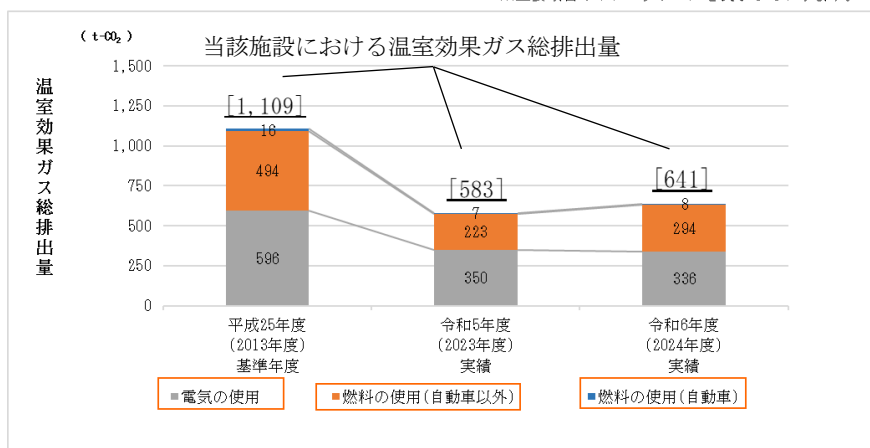
1 庁舎関係施設



<図11> 庁舎関係施設 温室効果ガス排出源別推移

2 福祉厚生施設

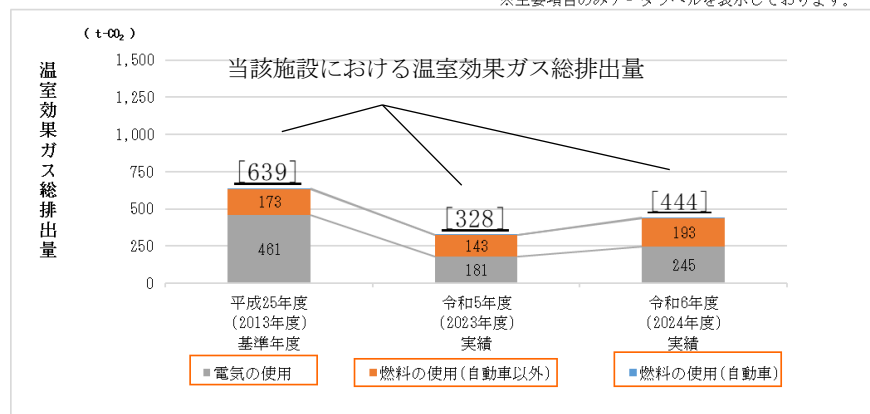
※主要項目のみデータラベルを表示しております。



<図 1 2> 福祉厚生施設 温室効果ガス排出源別推移

3 教育文化施設

※主要項目のみデータラベルを表示しております。

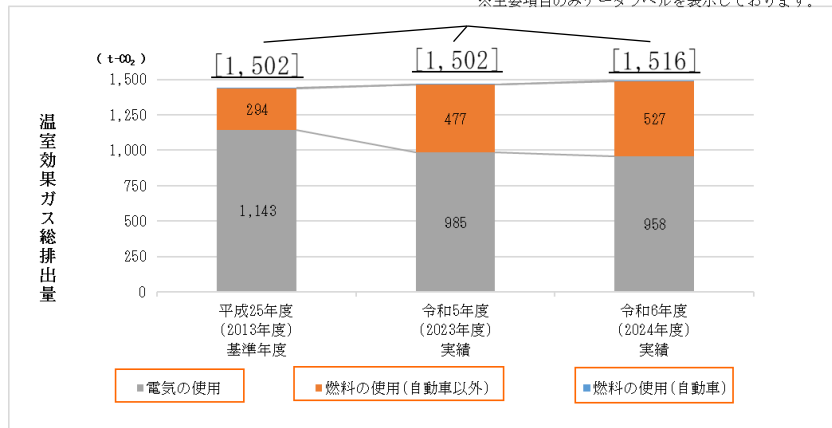


<図 1 3> 教育文化施設 温室効果ガス排出源別推移

4 学校施設

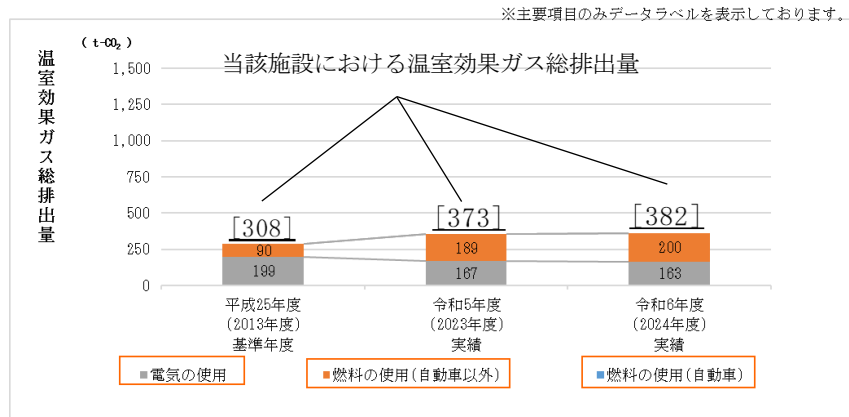
当該施設における温室効果ガス総排出量

※主要項目のみデータラベルを表示しております。



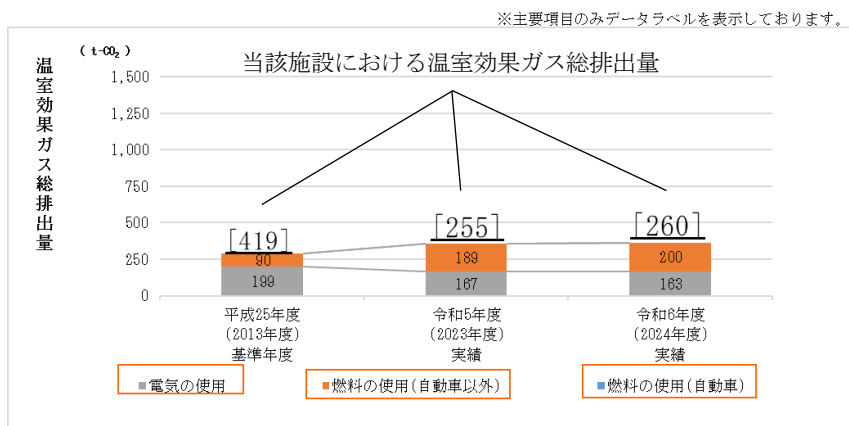
<図 1 4> 学校施設 温室効果ガス排出源別推移

5 保育施設



<図15> 保育施設 温室効果ガス排出源別推移

6 その他施設



<図16> その他施設 温室効果ガス排出源別推移

第4 地球温暖化対策の取組状況について

1 地球温暖化対策の活動項目

本計画において定める「目標に向けた取組」のうち、主な取組として、以下の項目を実施しており、温室効果ガス総排出量の削減の結果につながっていると考えられる。

(1) 省エネ活動等

主な取組項目	内容
空調機器の適切な使用・管理	冷暖房の温度を適切に管理する。
LED照明の導入	庁舎等の新築及び改修時には、計画的にLED照明整備を進める。

主な取組項目	内容
自動車利用の抑制	WEB会議システムやテレワークの活用も含め、自動車利用の抑制及び効率化に努める。
ペーパーレス化の推進	電子メール、庁内LAN等を活用し、ペーパーレス化の推進を図る。

(2) 普及活動等

主な取組項目	内容
「環境月間」に関するお知らせ	広報かしば6月号に掲載
「省エネ」に関するお知らせ	広報かしば8月号に掲載
「地球温暖化防止月間」に関するお知らせ	広報かしば12月号に掲載

2 職員率先行動の取組状況評価

1の取組を実効性のあるものとするため、本計画では、四半期ごとに各職員が取組状況を記録し、その報告結果を取りまとめて評価をしている。

令和6年度（2024年度）における取組状況は、次のとおりである。

(1) 令和6年度（2024年度）地球温暖化対策取組点検結果の評価方法

項目	内容	採点	
基本	電気	未使用スペース等、不要な照明の消灯	
		使用していないOA機器のスイッチオフ	
		退庁時はプラグを抜く等、待機電力の削減	
		空調設備の効率的な使用	
		エレベーターの利用を控え、階段を積極的利用	
	車	急発進、急加速を抑制（ふんわりアクセルの実施）	
		待ち合わせや荷物の積み下ろし時のアイドリングストップ	
	水	こまめな止水、節水の励行	
	紙類	会議資料の簡素化と共有化。最小限の部数作成。	
		庁内LANを活用したペーパーレス化の励行	
両面印刷、2アップ機能による使用量削減			
ゴミ	ゴミの分別回収、3Rの徹底		
購入	環境に優しい商品の優先購入（エコマーク、グリーンマーク商品など）		
重点	第1期：3R（発生抑制・再使用・再資源化）の推進		
	第2期：夏季の省エネ		
	第3期：エコドライブの推進		
	第4期：冬季の省エネ		

① 各職員が左記取組項目に対して、下記内容で採点し、結果を取りまとめて点数化を行う。

《採点基準》

5	確実に実行している(100%実施)
4	ほぼ実行している(80%)
3	だいたい実行している(50%)
2	あまり実行していない(50%未満)
1	実行していない
—	該当しない

② ①の点数集計結果から、下記の評価結果を反映し、進捗管理を行う。

《評価基準》

A	該当する全ての項目が4点以上の場合
B	該当する全ての項目が3点以上で、4点以上の項目が10以上ある場合
C	該当する全ての項目が3点以上の場合
D	A、B、C、E以外の場合
E	2点以下の項目が5以上ある場合

(2) 令和6年度（2024年度）部局別の地球温暖化対策取組状況結果

● 令和6年度(2024年度) 部局別の地球温暖化対策取組状況結果

所属	第1期(4月～6月)		第2期(7月～9月)		第3期(10月～12月)		第4期(1月～3月)		年平均
	総合評価	平均	総合評価	平均	総合評価	平均	総合評価	平均	
市長公室	A	4.8	A	4.8	A	4.8	A	4.8	4.8
危機管理課	A	4.9	A	4.9	A	4.6	A	4.9	4.9
総務部	A	4.7	A	4.8	A	4.8	A	4.8	4.8
市民環境部	A	4.7	A	4.7	A	4.7	A	4.7	4.7
健康福祉部	B	4.7	B	4.7	B	4.7	B	4.7	4.7
子ども家庭部	A	4.8	A	4.7	A	4.7	A	4.8	4.7
都市創造部	A	4.6	A	4.7	A	4.7	A	4.7	4.7
会計課	A	4.8	A	4.7	A	4.7	A	4.7	4.8
教育委員会	A	4.6	A	4.6	A	4.6	A	4.6	4.6
行政委員会等	B	4.7	B	4.7	B	4.7	B	4.8	4.7
上下水道部	A	4.8	A	4.9	A	4.8	A	4.9	4.8
全体	A	4.7	A	4.7	A	4.7	A	4.8	4.7

第5 課題と今後の取組について

令和6年度（2024年度）の温室効果ガスの総排出量は、基準年度である平成25年度（2013年度）と比較して約20.5%（984 t-CO₂）の削減となり、本計画における削減目標を下回ったことから未達成となった。

その主な要因としては、ラニーニャ現象の影響で気温が平年より低くなり施設でのガスや灯油の使用が増加したためと考えられる。

今後も、引き続き職員一人一人が計画に基づいた取組を継続していくとともに、建築物や財における省エネルギー対策を推進し、再生可能エネルギーなどによる排出量の削減を継続していくことが必要不可欠である。