



## 第 4 次香芝市地球温暖化対策実行計画

令和 6 年 3 月

香芝市

… 目 次 …

第1章	計画の基本的事項.....	1
1.1	計画策定の背景.....	1
1.2	計画の目的.....	3
1.3	計画の位置づけ.....	3
1.4	計画期間・基準年度.....	4
1.5	計画の対象.....	4
1.6	対象とする温室効果ガス.....	5
第2章	これまでの地球温暖化対策の取組.....	6
第3章	第3次計画の目標達成状況.....	7
3.1	第3次計画で対象とした施設.....	7
3.2	温室効果ガス排出量の推移.....	8
3.3	施設別内訳.....	13
3.4	自動車の走行による温室効果ガス排出状況.....	27
第4章	目標の設定.....	29
4.1	第4次計画で対象とする施設.....	29
4.2	温室効果ガス排出量の削減目標の考え方.....	30
4.3	温室効果ガスの排出状況及び目標とする値.....	31
第5章	目標達成に向けた取組.....	33
5.1	再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組.....	33
5.2	建築物の建築、管理等に当たった取組.....	34
5.3	財やサービスの購入・使用に当たった取組.....	36
5.4	その他の温室効果ガスの排出の削減等への配慮.....	39
5.5	市職員の率先行動.....	40
5.6	計画の進行管理.....	44

# 第 1 章 計画の基本的事項

## 1.1 計画策定の背景

### 1) 国際的動向

地球温暖化は、気温上昇に伴う被害のほかにも、生態系の変化や異常気象といった様々な影響をもたらし、人類の生存基盤に関わる重要な環境問題のひとつとなっています。

温暖化対策に関する国際的な取組として、平成 6 年（1994 年）に「気候変動に関する国際連合枠組条約」が発効し、先進国の温室効果ガス排出量の削減目標などを規定した「京都議定書」が平成 9 年（1997 年）に採択されました。このような国際的な動向を受けて、平成 11 年（1999 年）には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行され、地方公共団体は自らが実施する事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出を削減するための計画の策定が義務づけられました。

その後、「京都議定書」に代わる新たな国際的枠組みとして、平成 27 年（2015 年）に「パリ協定」が採択されました。これは、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求することや、発展途上国を含む各国が協調して温室効果ガスの削減に取り組むことなどを定めたもので、各国は 5 年ごとに温室効果ガスの削減目標を国連に提出し、対策を進めることが義務づけられています。

また、平成 30 年（2018 年）に公表された IPCC 「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO<sub>2</sub> 排出量を 2050 年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050 年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

### 2) 日本の動向

日本では、令和 2 年（2020 年）10 月に 2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌令和 3 年（2021 年）4 月、地球温暖化対策推進本部において、令和 12 年度（2030 年度）の温室効果ガスの削減目標を平成 25 年度（2013 年度）比 46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

令和 3 年（2021 年）6 月に公布された「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（令和 3 年法律第 54 号）」では、2050 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として法律に位置付けました。

さらに、令和 3 年（2021 年）6 月に、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。この中で、脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の

ZEB化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等)を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置付けられています。

令和3年(2021年)10月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、令和12年度(2030年度)において、温室効果ガスを平成25年度(2013年度)から46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標も示され、令和12年度(2030年度)目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

同時に、政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画(政府実行計画)の改定も行われました。温室効果ガス排出削減目標を令和12年度(2030年度)までに50%削減(2013年度比)に見直し、その目標達成に向け、太陽光発電の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力調達等について、政府自らが率先して実行する方針が示されました。

### 3) 奈良県の動向

奈良県は、令和3年(2021年)3月に新たに策定した「奈良県環境総合計画(2021-2025)」において、2050年までに二酸化炭素等の温室効果ガス排出実質ゼロにする脱炭素社会の構築を目指すこととし、令和12年度(2030年度)までに、平成25年度(2013年度)比で、区域の温室効果ガス排出量を45.9%削減する目標を掲げています。

また、令和3年(2021年)3月に「奈良県庁ストップ温暖化実行計画(第五次)【令和3~7年度】」を策定し、令和7年度(2025年度)までに、平成25年度(2013年度)比で、事務事業に伴う温室効果ガス排出量を35.0%以上削減する目標を掲げています。

### 4) 本市の動向

本市は、平成31年(2019年)3月に香芝市環境基本計画(第二次)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しています。

地球温暖化対策については、「香芝市地球温暖化対策実行計画<平成21年度(2009年度)~平成24年度(2012年度)>(以下「第1次計画」という。))」、「第2次香芝市地球温暖化対策実行計画<平成25年度(2013年度)~平成29年度(2017年度)>(以下「第2次計画」という。))」及び「第3次香芝市地球温暖化対策実行計画<令和元年度(2019年度)~令和5年度(2023年度)>(以下「第3次計画」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率先して取り組んできました。



## 1.2 計画の目的

「第4次香芝市地球温暖化対策実行計画」（以下、「本計画」という。）は、地球温暖化対策の推進に関する法律第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）として策定するものあり、これまでの本市の取組の成果と課題を踏まえるとともに、国の目標とも整合した計画として策定するものです。

## 1.3 計画の位置づけ

本計画は、「香芝市環境基本計画（第二次）」における、基本施策のひとつである「地球温暖化対策の推進」に該当するものであり、香芝市環境基本条例の基本理念に基づき実行していくものです。

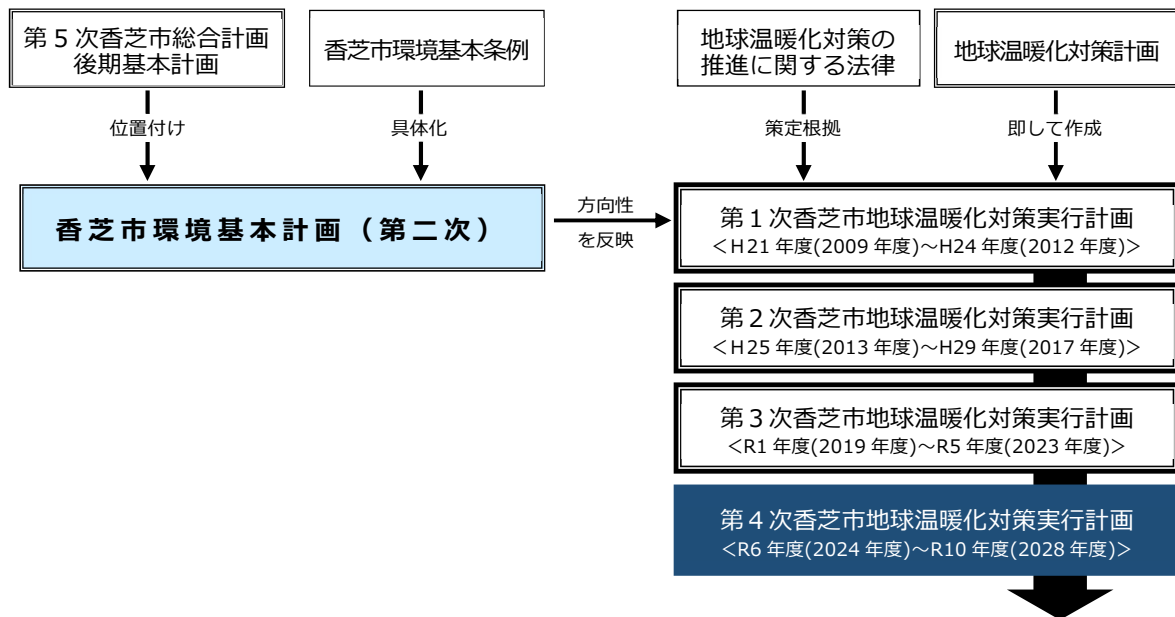


図 1.3.1 計画の位置づけ

## 1.4 計画期間・基準年度

地球温暖化対策の推進に関する法律第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目標年度である令和12年度（2030年度）及び長期的目標としての2050年度を展望しつつ、令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度）までの5年間とします。

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）とします。

図1.4.1 計画期間・基準年度



## 1.5 計画の対象

本計画の対象は市のすべての事務事業とします。

なお、第3次計画まででは主として庁舎等の建築物を計画の対象（温室効果ガス排出量の集計対象）としてきましたが、本計画からは、市の管理する駐輪場や防犯灯なども集計対象とします。詳細は、表3.1.1に示す第3次計画で対象とした施設、表4.1.1に示す第4次計画で対象とする施設を参照して下さい。

## 1.6 対象とする温室効果ガス

本計画において、排出量の削減対象とする「温室効果ガス」とは、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に規定する7種類の温室効果ガスのうち、次の4種類とします。パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）及び三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）については、市の事務事業との関わりが小さいため算定の対象外とします。

表1.6.1 削減対象とする温室効果ガス

種類	地球温暖化係数	市の事務事業において排出原因となる活動項目
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 燃料の使用（ガソリン・灯油・軽油・重油・LPG・都市ガス）</li><li>◆ 電気の使用</li></ul>
メタン (CH <sub>4</sub> )	25	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 燃料の使用（灯油・LPG・都市ガス）</li><li>◆ 公用車の走行</li><li>◆ 浄化槽による処理</li></ul>
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	298	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 燃料の使用（灯油・重油・LPG・都市ガス・軽油）</li><li>◆ 公用車の走行</li><li>◆ 浄化槽による処理</li></ul>
ハイドロフル オロカーボン (HFC)	1430	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ カーエアコンの使用</li></ul>

## 第2章 これまでの地球温暖化対策の取組

第3次計画の期間中の、市の事務事業における地球温暖化対策の取組を以下に示します。

表2.1.1 対象とする温室効果ガス 地球温暖化対策の取組み

照明機器について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昼休みは原則消灯</li> <li>・廊下、階段等の未使用スペースの消灯</li> <li>・会議室、更衣室、トイレや給湯室など使用後の消灯</li> <li>・残業時不要部分の消灯</li> </ul>
事務機器について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・退庁時など長時間電気機器を使用しない場合、プラグを抜く</li> <li>・昼休みや出張時など使用しないOA機器のスイッチオフ</li> </ul>
空調機器について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・こまめなスイッチオフなど適切な温度管理</li> <li>・冷気、暖気の吹き出し出口周囲の整理</li> <li>・カーテンやブラインドを活用し、冷暖房効率をあげる</li> </ul>
公用車について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発進、急加速、空ぶかしの抑制や経済運転の徹底</li> <li>・荷物の積み降ろし、交差点での待機時のアイドリングストップ</li> <li>・公共交通機関の利用促進(出張時や来庁者への呼びかけ)</li> <li>・定期的な点検を励行(タイヤ空気圧、不要な荷物の積込)</li> </ul>
紙の使用について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会議資料等を簡素化・共有化し、印刷部数等を最小限とする</li> <li>・ペーパーレス化の励行</li> <li>・両面印刷、ミスコピー裏面使用の徹底</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エレベーターの利用を控える</li> <li>・ガスコンロや湯沸器の効率的使用</li> <li>・こまめな止水等、日常的な節水の励行</li> <li>・ごみの分別回収、リサイクルの徹底</li> <li>・環境に優しい商品の優先購入</li> </ul>

## 第3章 第3次計画の目標達成状況

### 3.1 第3次計画で対象とした施設

ここでは、第3次計画の目標達成状況について整理と分析を行います。

対象とする施設及び施設の分類は、表3.1.1に示す通りです。

表3.1.1 第3次計画で対象とした施設

分類	管理施設名	所管（2023年現在）	
庁舎	本庁舎	総務部	管財課
	市営住宅		
	作業員詰所		
	上下水道部庁舎	上下水道部	業務課
	火葬場	市民環境部	環境対策課
	収集センター		廃棄物対策課
	ストックヤード		
福祉厚生施設	総合福祉センター	福祉部	社会福祉課
	すみれの里		
	保健センター	健康部	保健センター
教育文化施設	尼寺廃寺跡学習館	教育部	文化財課
	文化財調査室		
	ふたかみ文化センター		生涯学習課
	中央公民館		
	総合体育館		
	北部地域体育館		
	香芝健民運動場		
	市民いこいの広場		
	高山台グラウンド		
	高塚グラウンド		
	高塚テニスコート		
	陶芸教室		
	野外活動センター		
	青少年センター		
モナミホール			
学校施設	小学校（10ヶ所）	教育部	教育総務課
	中学校（4ヶ所）		
	幼稚園・認定こども園（9ヶ所）		こども課
保育施設	保育所（5ヶ所）	教育部	こども課
	学童保育所	福祉部	保育課

## 3.2 温室効果ガス排出量の推移

### 1) 第3次香芝市地球温暖化対策実行計画の目標（2023年度目標）達成状況

- ・第3次計画において、2023年度までに平成25年度（2013年度）を基準として温室効果ガスの総排出量を13%削減し、3,935t-CO<sub>2</sub>とすることを目標としています。
- ・令和4年度(2022年度)の温室効果ガス総排出量は、基準年度の4,518t-CO<sub>2</sub>に対して3,608t-CO<sub>2</sub>、20.1%の減少となり、第3次計画での目標を達成しました。
- ・エネルギー起源二酸化炭素の排出要因別では、電気の使用や燃料の使用（自動車）に伴う排出は削減目標年度値を下回っていますが、燃料の使用（施設）では、削減目標年度値に達していません。
- ・メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンでは削減目標年度値を下回る結果となっています。

表3.2.1 香芝市の事務事業における温室効果ガス排出量の基準年度値、現状値、目標値

(単位：t-CO<sub>2</sub>)

ガス種及び排出要因		基準年度	現状値	削減目標年度
		平成25年度 (2013年度)	令和4年度 (2022年度)	2023年度
エネルギー起源 二酸化炭素	燃料の使用(自動車)	337	185	247
	燃料の使用(施設)	1,226	1,358	1,054
	電気の使用	2,860	2,005	2,550
	小計	4,423	3,549	3,851
メタン		59	41	52
一酸化二窒素		34	17	30
ハイドロフルオロカーボン		2	1	2
総排出量		4,518	3,608	3,935

※小数点以下を四捨五入しているため、合計が表中の数値と合致しないことがあります。

### 2) 長期的展望（2030年度目標）の到達状況

- ・第3次計画において、2030年度までに平成25年度（2013年度）を基準として温室効果ガスの総排出量を38.3%削減し、2,789t-CO<sub>2</sub>とすることを長期的な目標としています。
- ・令和4年度(2022年度)の温室効果ガス総排出量は、3,608t-CO<sub>2</sub>であり、第3次計画における2030年度目標まで819t-CO<sub>2</sub>削減が必要な水準となっています。

### 3) 第3次計画中の温室効果ガス総排出量の推移

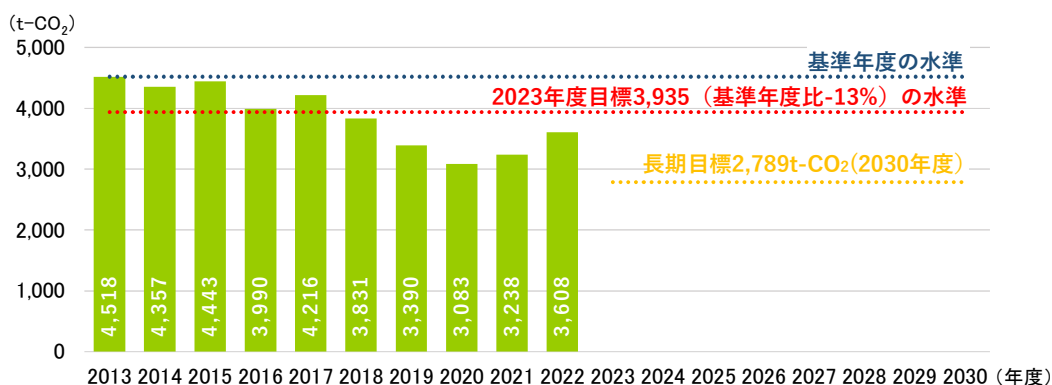


図 3.2.1 香芝市の事務事業に係る温室効果ガス排出量の推移

### 4) 排出要因別温室効果ガス排出量の推移

- ・令和4年度（2022年度）の温室効果ガス総排出量の内訳をガスの種別で見ると、二酸化炭素が全体の98.3%と大部分を占めています。
- ・また、令和4年度（2022年度）に排出された二酸化炭素の内訳では、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出が全体の55.6%を占め最も多く、次いで施設での燃料の使用（ガス）に伴う二酸化炭素の排出が26.7%、施設での燃料の使用（石油）に伴う二酸化炭素の排出が11.0%となっています。
- ・基準年度である平成25年度（2013年度）に比べ、電気の使用に伴う排出割合が減少し、施設での燃料の使用（ガス）に伴う二酸化炭素の排出割合が増加しています。

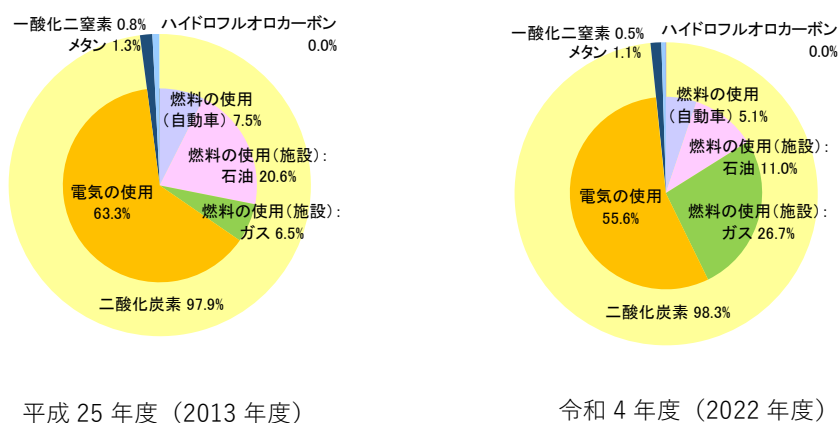


図 3.2.2 温室効果ガス排出量の内訳

## 5) 排出要因別温室効果ガス排出量の推移

- ・増加傾向にある排出要因に、施設での燃料の使用（ガス）に伴う二酸化炭素の排出があり、基準年度比 228.2%増となっています。
- ・一方で、減少傾向にある排出要因としては、減少率の高い順に、施設での燃料の使用（石油）に伴う二酸化炭素の排出（基準年度比 57.6%減）、自動車燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出（基準年度比 45.1%減）、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出（基準年度比 29.9%減）となっています。また、その他の温室効果ガスでは 37.2%減となっています。

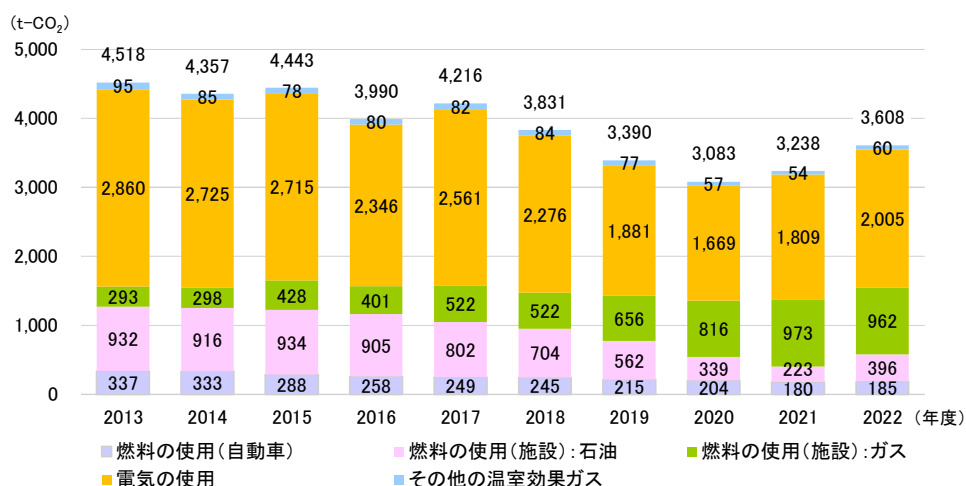


図 3.2.3 香芝市の事務事業に係る温室効果ガス排出量の推移（排出要因別）

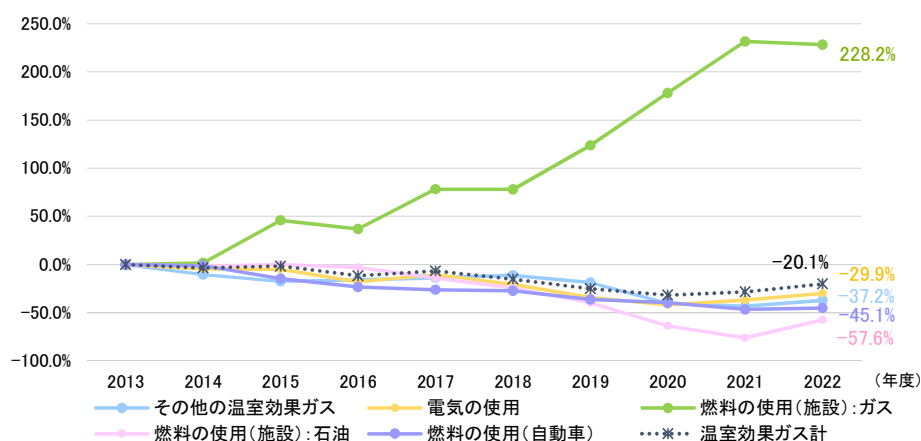


図 3.2.4 温室効果ガス排出量の基準年度比の推移（排出要因別）



## 6) エネルギー消費量の推移

- ・エネルギー消費量の推移を見ると、基準年度の77,484(GJ)に対して、令和4年度(2022年度)では84,090(GJ)となり、8.5%の増加となりました。
- ・増加傾向のエネルギーには、施設での燃料の使用(ガス)に伴うエネルギー消費があり、基準年度比246.7%増、電気の使用(基準年度比7.2%増)となっています。
- ・一方で、2013年度以降減少傾向にあるエネルギー消費としては、減少率の高い順に、施設での燃料の使用(石油)(基準年度比57.6%減)、自動車燃料の使用(基準年度比45.0%減)となっています。

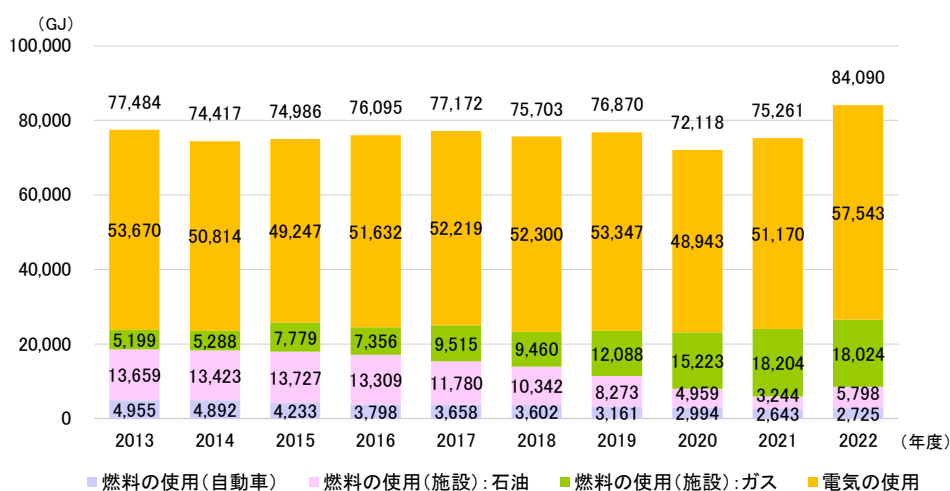


図 3.2.5 エネルギー消費量の推移(排出要因別)

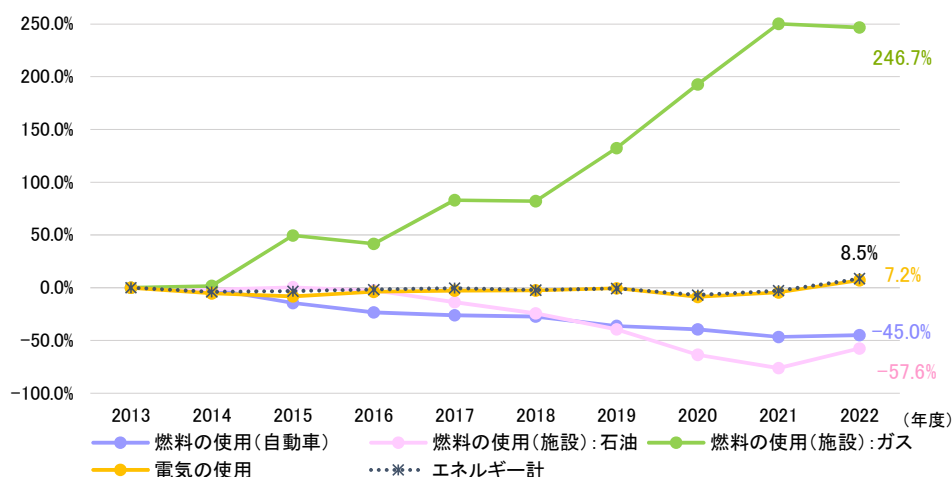


図 3.2.6 エネルギー消費量の基準年度比の推移

## (参考) 電気の排出係数

電気の排出係数 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) とは、1kWhの電力を発電する際に排出されるCO<sub>2</sub> 排出量のこととして、電気事業者ごとの発電方法等によって異なり、毎年変動します。

本計画では、毎年の排出係数を用いて温室効果ガスの排出量を計算しています。

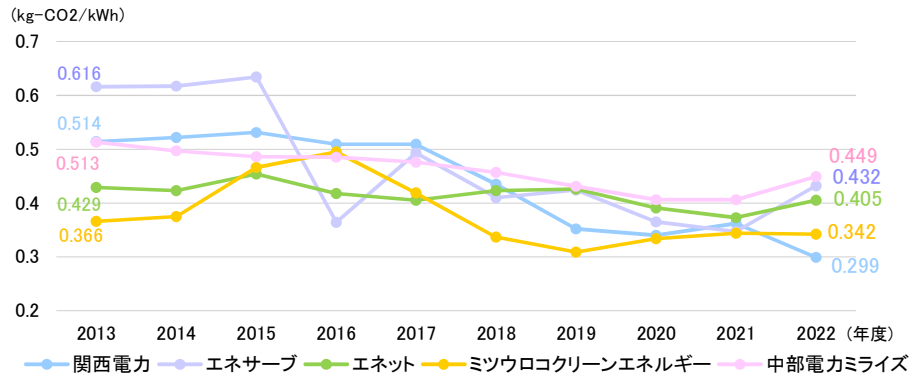


図 3.2.7 電気事業者ごとの排出係数の推移

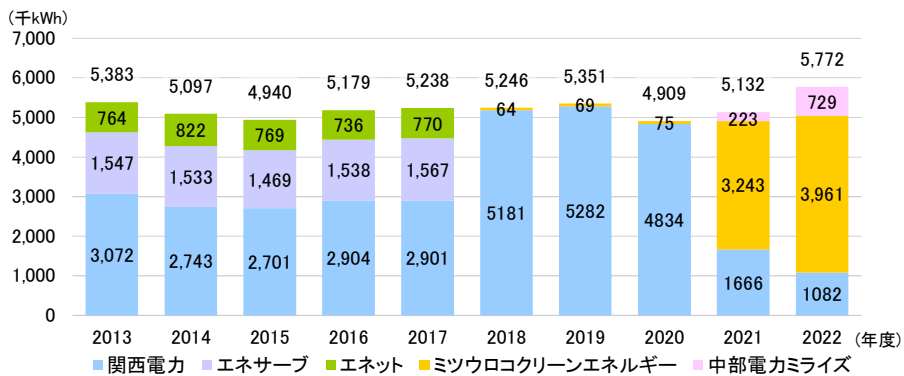


図 3.2.8 電気事業者ごとの消費電力量の推移

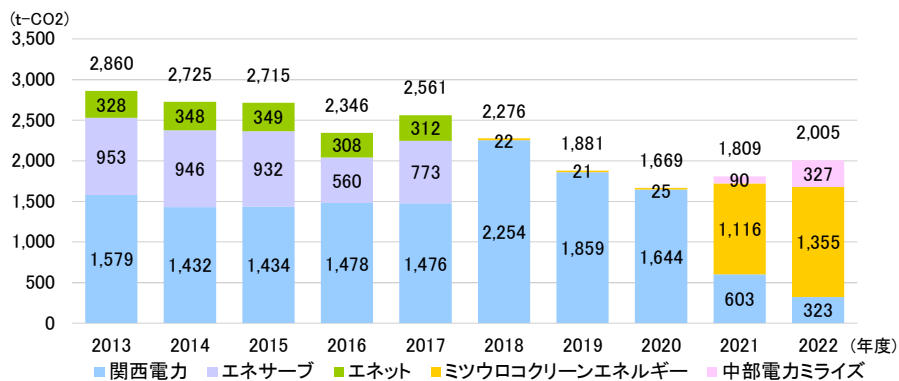


図 3.2.9 電気事業者ごとの二酸化炭素排出量の推移

### 3.3 施設別内訳

#### 【全体に占める各施設の割合】

- ・温室効果ガス排出量を施設別で見ると、学校施設が最も多く全体の43.7%、次いで庁舎の18.2%となっています。(令和4年度(2022年度))
- ・エネルギー消費量を施設別で見ると、学校施設が最も多く全体の46.9%、次いで庁舎の16.6%となっています。(令和4年度(2022年度))

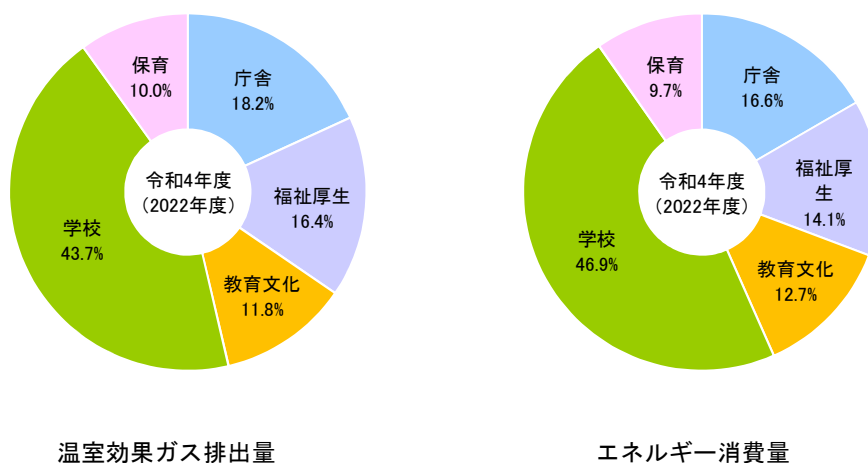


図3.3.1 令和4年度(2022年度)施設別の温室効果ガス排出量とエネルギー消費量の内訳

#### 【基準年度(2013年度)からの増減】

- ・温室効果ガス排出量の基準年度(2013年度)から令和4年度(2022年度)までの増減は、福祉厚生施設が46.3%減少、教育文化施設が33.6%減少、庁舎が32.0%減少、学校施設が4.8%増加、保育施設が16.7%増加となっています。(図3.3.2、図3.3.4)
- ・エネルギー消費量の増減は、福祉厚生施設が31.1%減少、庁舎が12.3%減少、教育文化施設が8.9%減少、学校施設が44.4%増加、保育施設が52.8%増加となっています。(図3.3.3、図3.3.5)
- ・温室効果ガスやエネルギー消費は、学校施設、保育施設以外では基準年度比で概ね減少傾向にあります。学校施設では令和元年度(2019年度)に市立幼稚園、小学校及び中学校で電気やガスをエネルギーとするエアコンが一斉導入された影響を受けて、エネルギー消費が増加していると考えられます。

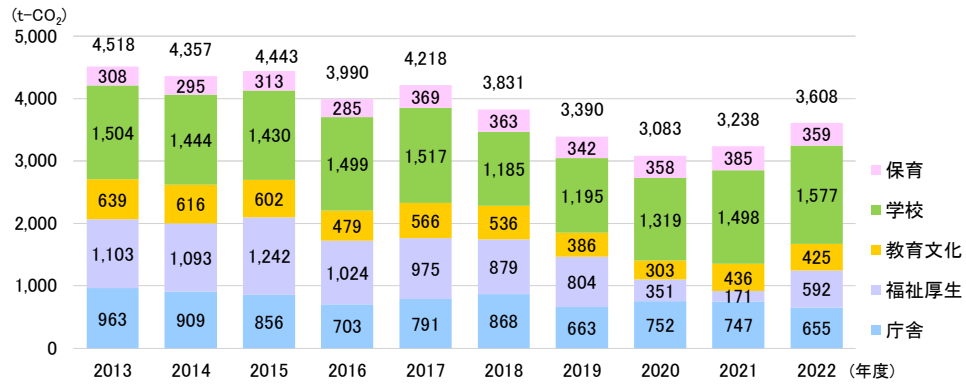


図 3.3.2 施設別の温室効果ガス排出量の推移

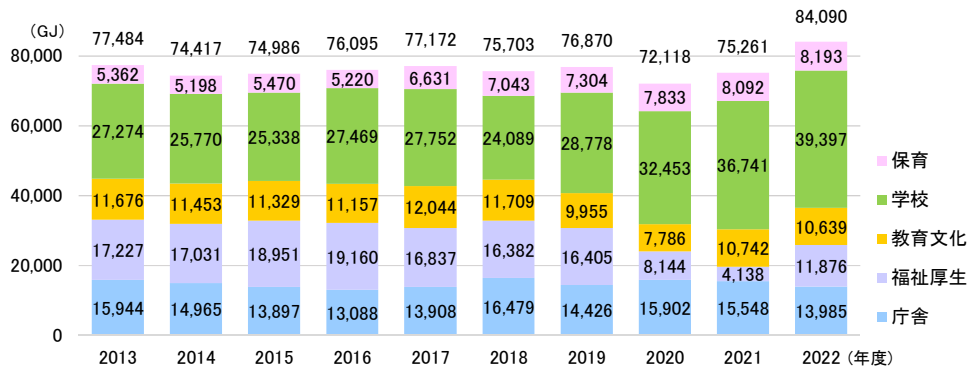


図 3.3.3 施設別のエネルギー消費量の推移

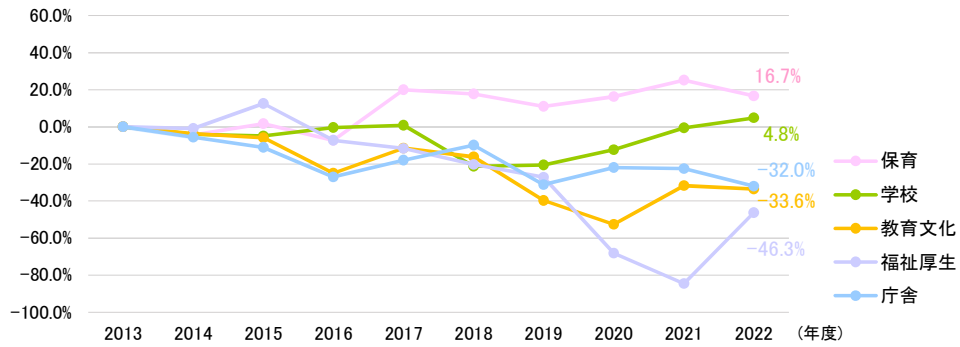


図 3.3.4 施設別の温室効果ガス排出量の推移

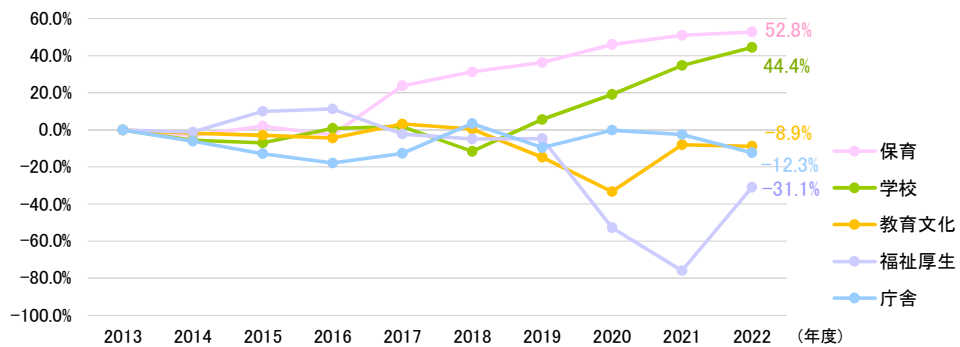


図 3.3.5 施設別のエネルギー消費量の推移

## 1) 庁舎

### 【全体に占める排出源の割合】

- ・令和4年度（2022年度）の温室効果ガス排出量は、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出が最も多く全体の41.0%、次いで施設での燃料の使用（石油）に伴う排出が27.0%、燃料の使用（自動車）に伴う排出が26.7%、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出が4.6%となっています。
- ・令和4年度（2022年度）の排出量の内訳を基準年度（平成25年度（2013年度））と比較すると、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出割合が減少し、施設での燃料の使用（石油）に伴う排出や、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出の割合が増加しています。

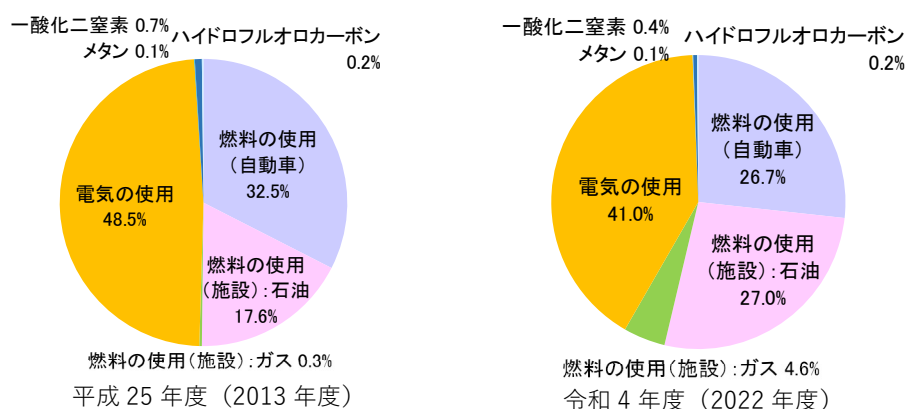


図3.3.6 温室効果ガス排出量の内訳

### 【基準年度(2013年度)からの増減】

- ・温室効果ガス排出量は、基準年度である平成25年度（2013年度）の963t-CO<sub>2</sub>から令和4年度（2022年度）の655t-CO<sub>2</sub>に32.0%減少しています。（図3.3.7、図3.3.9）
- ・温室効果ガス排出量の増減を排出源別にみると、全体に占める割合の高い電気の使用に伴う排出や、燃料の使用（自動車）に伴う排出では減少傾向にあります。
- ・一方で、施設での燃料の使用（石油）に伴う排出は平成29年度（2017年度）や令和2年度（2020年度）以降に基準年度を超える排出となっています。
- ・エネルギー消費量は、基準年度である平成25年度（2013年度）の15,944GJから令和4年度（2022年度）の13,985GJに12.3%減少しています。（図3.3.8、図3.3.10）
- ・エネルギー消費量の内訳をみると、全体に占める割合の高い電気の使用では2018年から2021年までは基準年度を超える使用量となっています。施設での燃料の使用（石油）は、平成29年度（2017年度）や令和2年度（2020年度）以降に基準年度を超える使用量となっています。一方で、燃料の使用（自動車）によるエネルギー利用は減少傾向にあります。

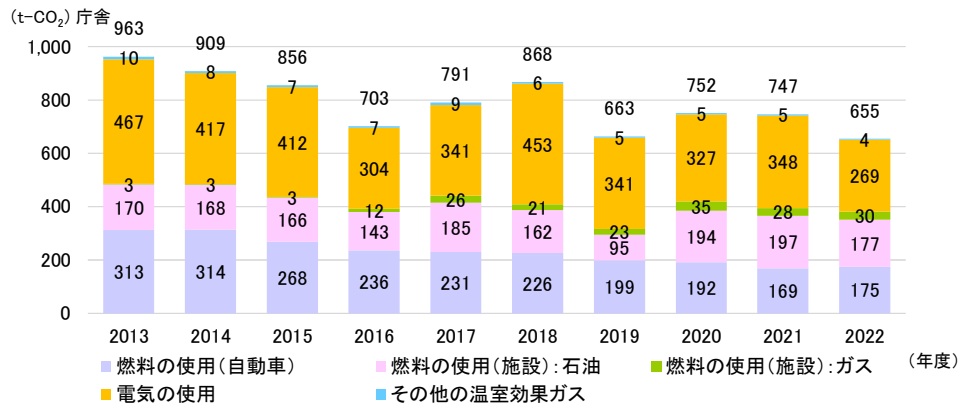


図 3.3.7 庁舎の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

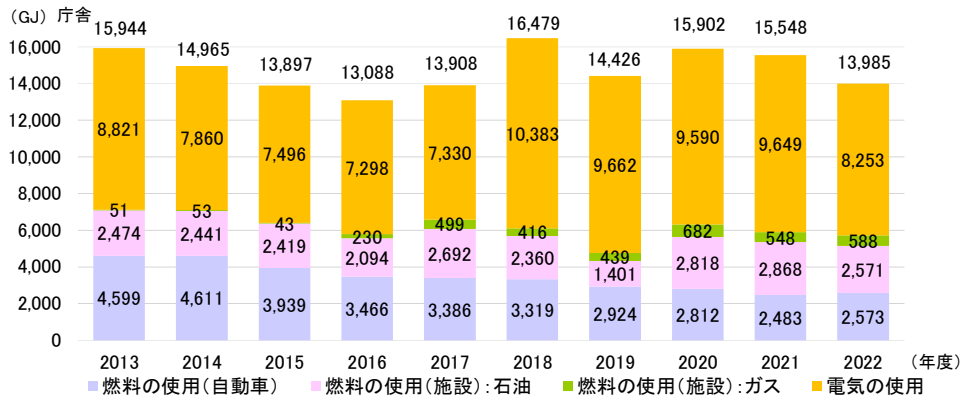


図 3.3.8 エネルギー消費量の推移 (排出要因別)

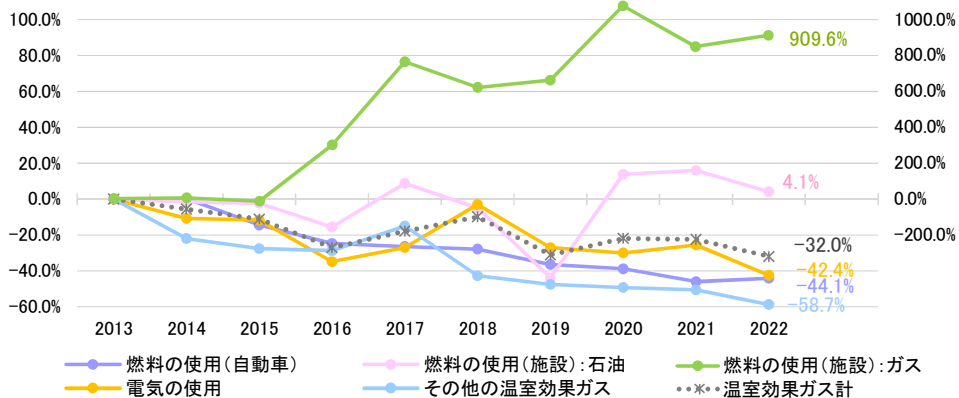


図 3.3.9 庁舎の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

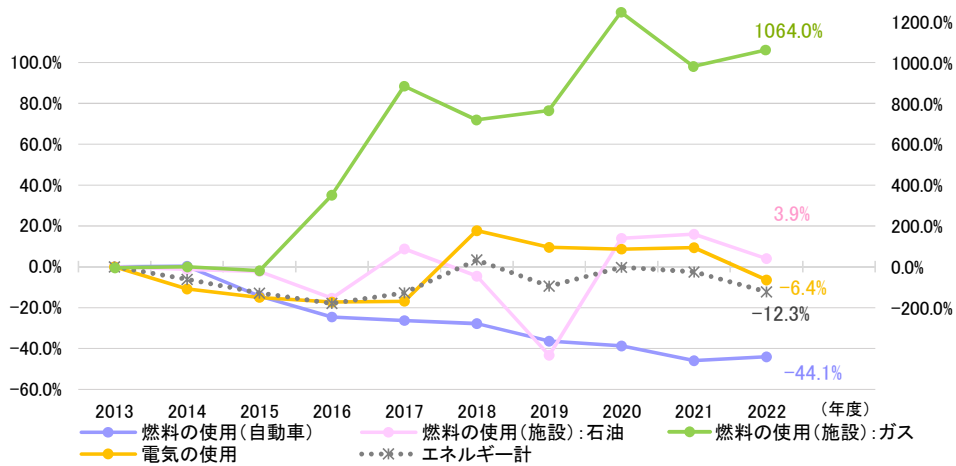


図 3.3.1 0 倉舎のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)

## 2) 福祉厚生施設

### 【全体に占める排出源の割合】

- 令和 4 年度 (2022 年度) の温室効果ガス排出量は、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出が最も多く 63.2%、次いで、施設での燃料の使用 (石油) に伴う排出が 35.7%、燃料の使用 (自動車) に伴う排出が 0.7%、施設での燃料の使用 (ガス) に伴う排出が 0.1% となっています。
- 令和 4 年度 (2022 年度) の排出量の内訳を基準年度 (平成 25 年度 (2013 年度)) と比較すると、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出割合が増加し、施設での燃料の使用 (石油) に伴う排出割合が減少しています。

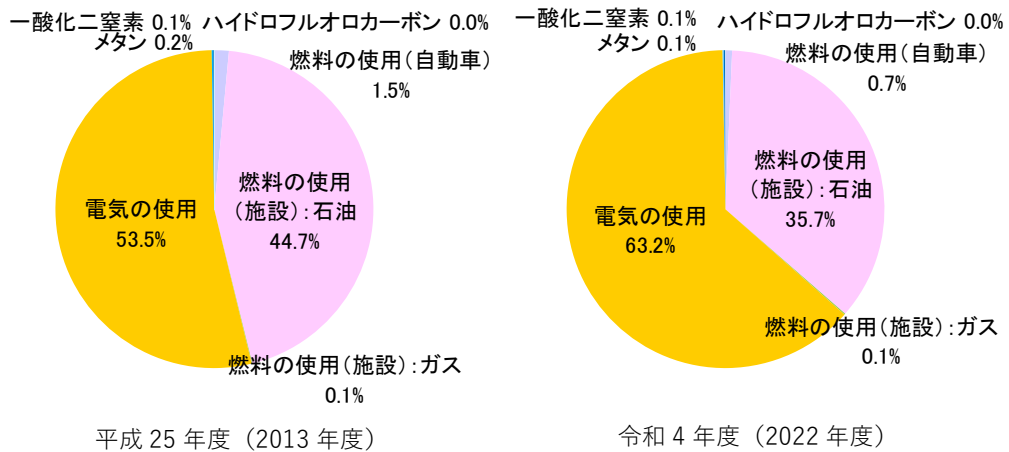


図 3.3.1 1 温室効果ガス排出量の内訳

## 【基準年度(2013年度)からの増減】

- ・温室効果ガス排出量は、基準年度である平成25年度(2013年度)の1,103t-CO<sub>2</sub>から令和4年度(2022年度)の592t-CO<sub>2</sub>に46.3%減少しています。(図3.3.12、図3.3.14)
- ・温室効果ガス排出量の増減を排出源別にみると、燃料の使用(自動車)は減少傾向にあります。
- ・そのほかの排出源は年度により増減はあるものの、令和4年度(2022年度)現在、基準年度(平成25年度(2013年度))を超えるものではありません。
- ・エネルギー消費量は、基準年度である平成25年度(2013年度)の17,227GJから令和4年度(2022年度)の11,876GJに31.1%減少しています。(図3.3.13、図3.3.15)
- ・福祉厚生施設でのエネルギー消費量の内訳をみると、全体に占める割合の高い電気の使用に伴う排出、施設での燃料の使用(石油)に伴う排出は、ともに減少傾向にあります。
- ・令和2年度(2020年度)、令和3年度(2021年度)に温室効果ガス排出量、エネルギー消費ともに前年度より大きく減少していますが、香芝市総合福祉センターの工事による影響と考えられます。

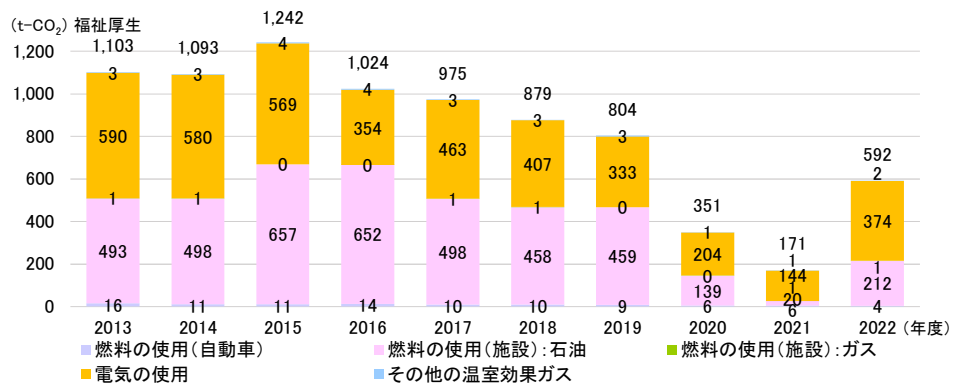


図3.3.12 福祉厚生施設の温室効果ガス排出量の推移(排出要因別)



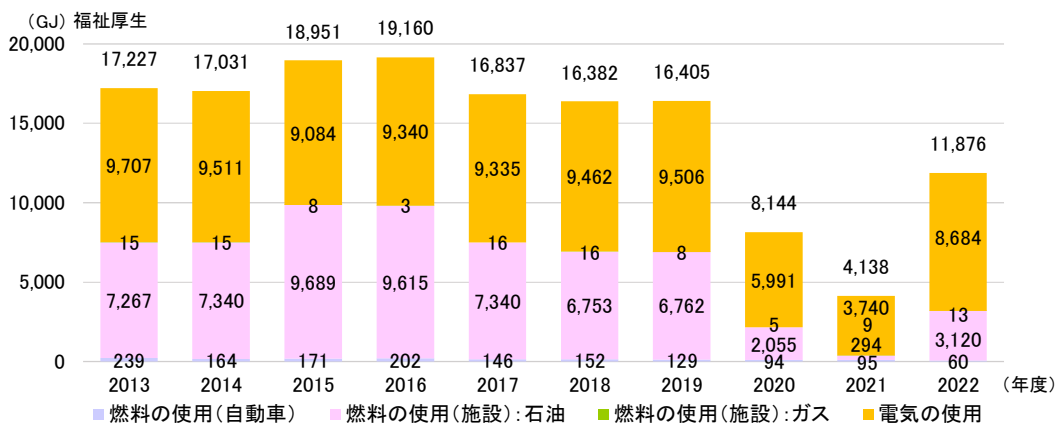


図 3.3.1.3 福祉厚生施設のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)

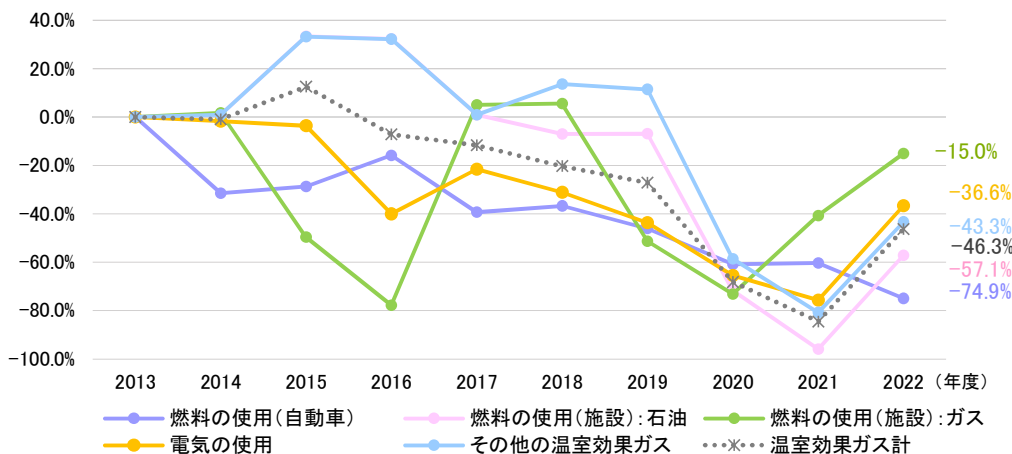


図 3.3.1.4 福祉厚生施設の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

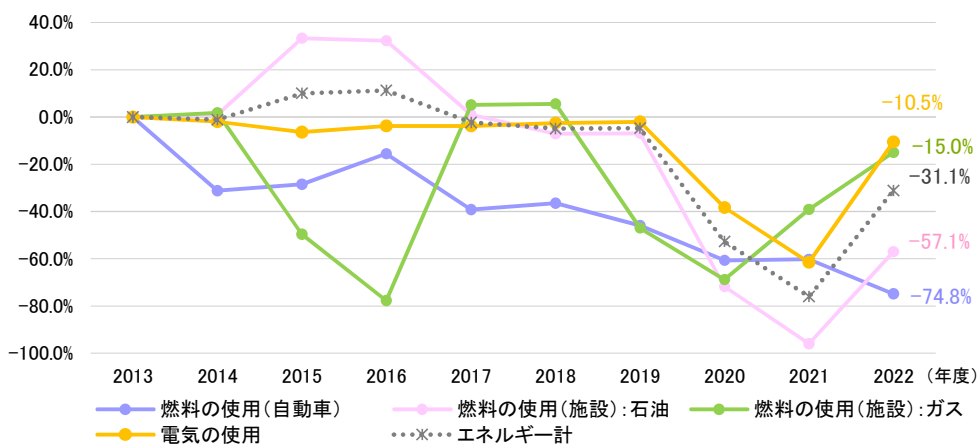


図 3.3.1.5 福祉厚生施設の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

### 3) 教育文化施設

#### 【全体に占める排出源の割合】

- ・令和4年度（2022年度）の温室効果ガス排出量は、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出が最も多く全体の57.4%、次いで施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出が41.6%、燃料の使用（自動車）に伴う排出が0.1%となっています。
- ・令和4年度（2022年度）の排出量の内訳を基準年度（平成25年度（2013年度））と比較すると、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出割合や、施設での燃料の使用（石油）に伴う排出割合が減少しています。一方で、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出割合が増加しています。

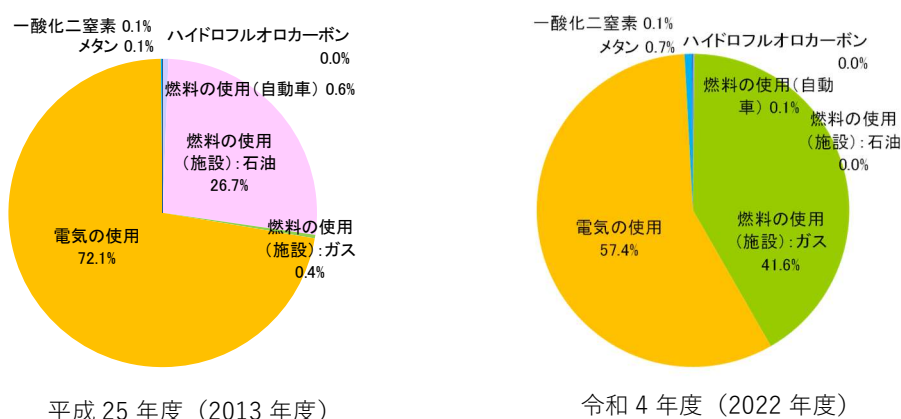


図3.3.16 温室効果ガス排出量の内訳

#### 【基準年度(2013年度)からの増減】

- ・温室効果ガス排出量は、基準年度である平成25年度（2013年度）の639t-CO<sub>2</sub>から令和4年度（2022年度）の425t-CO<sub>2</sub>に33.6%減少しています。（図3.3.17、図3.3.19）
- ・温室効果ガス排出量の増減を排出源別にみると、全体に占める割合の高い電気の使用に伴う排出は減少傾向にあります。また、施設での燃料の使用（石油）に伴う排出は、2019年以降ゼロとなっています。
- ・一方で、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出は、平成27年度（2015年度）以降、大きく増加し、令和3年度（2021年度）にさらに増加しています。
- ・エネルギー消費量は、基準年度である平成25年度（2013年度）の11,676GJから令和4年度（2022年度）の10,639GJに8.9%減少しています。（図3.3.18、図3.3.20）
- ・令和2年度（2020年度）は、温室効果ガス排出量やエネルギー消費が減少していますが、これは、新型コロナウイルス感染症の対応等によるものと考えられます。

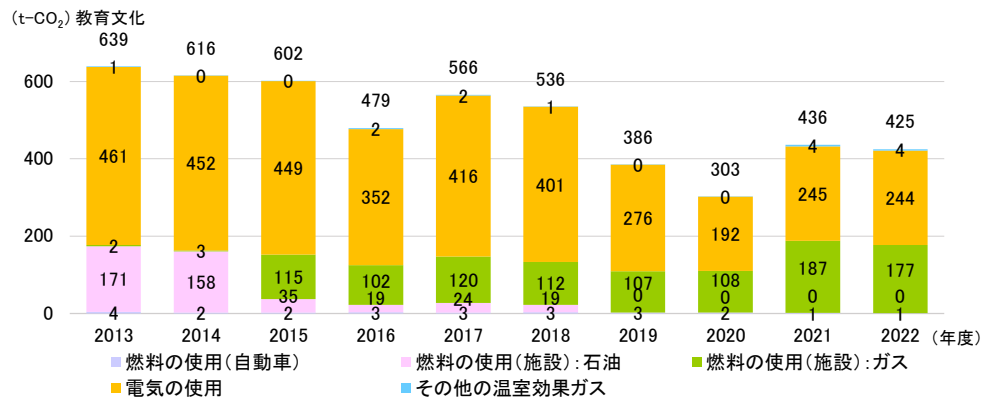


図 3.3.1 7 教育文化施設の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

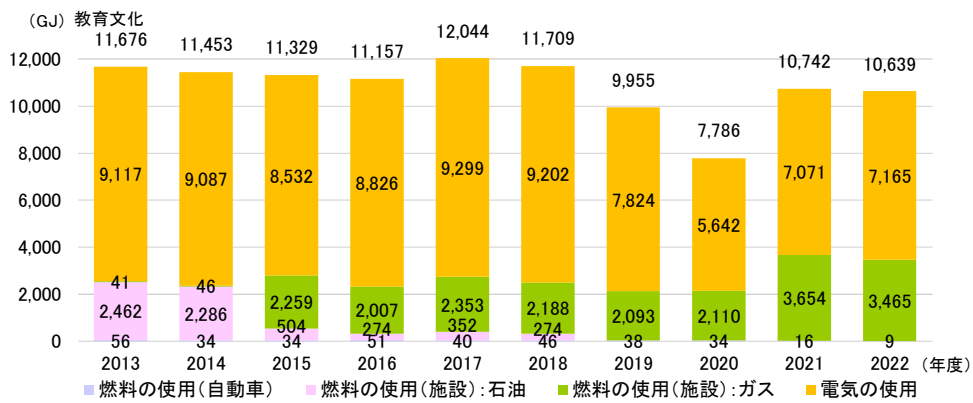


図 3.3.1 8 教育文化施設のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)

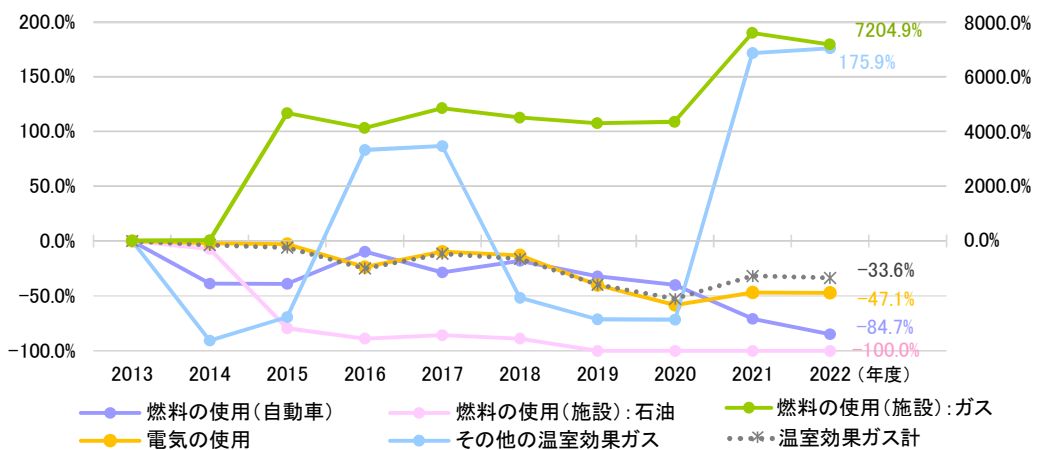


図 3.3.1 9 教育文化施設の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

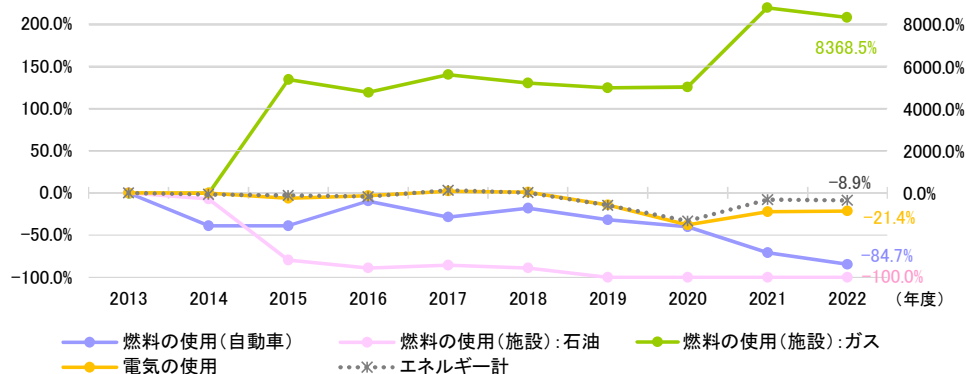


図 3.3.2 0 教育文化施設のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)

#### 4) 学校施設

##### 【全体に占める排出源の割合】

- ・令和 4 年度 (2022 年度) の温室効果ガス排出量は、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出が最も多く全体の 61.3%、次いで施設での燃料の使用 (ガス) に伴う排出が 35.8% となっています。
- ・令和 4 年度 (2022 年度) の排出量の内訳を基準年度 (平成 25 年度 (2013 年度)) と比較すると、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出割合や燃料の使用 (石油) に伴う排出割合が減少し、燃料の使用 (ガス) に伴う排出の割合が増加しています。

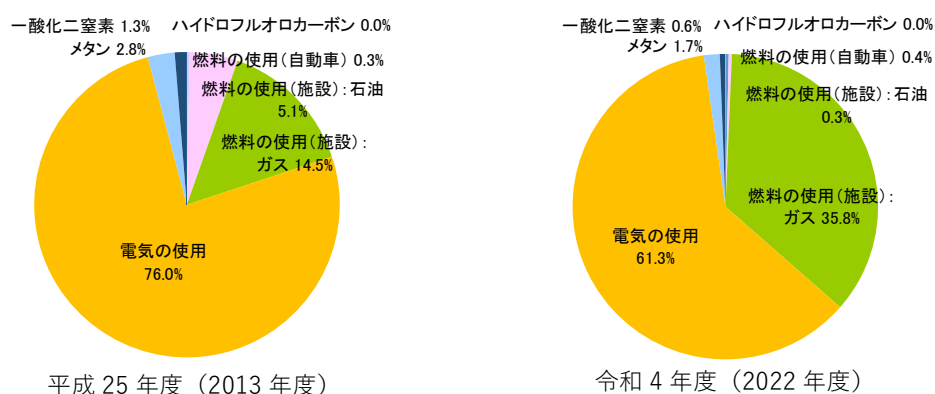


図 3.3.2 1 温室効果ガス排出量の内訳

## 【基準年度（2013年度）からの増減】

- ・温室効果ガス排出量は、基準年度である平成25年度（2013年度）の1,504t-CO<sub>2</sub>から令和4年度（2022年度）の1,577t-CO<sub>2</sub>に4.8%増加しています。（図3.3.22、図3.3.24）
- ・温室効果ガス排出量の増減を排出源別にみると、全体に占める割合の高い電気の使用に伴う排出は減少傾向にありましたが、令和2年度（2020年度）以降は増加しています。また、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出は、令和元年度（2019年度）以降、増加傾向にあります。
- ・エネルギー消費量は、基準年度である平成25年度（2013年度）の27,274GJから令和4年度（2022年度）の39,397GJに44.4%増加しています。（図3.3.23、図3.3.25）
- ・特に、令和元年度（2019年度）以降の電気の使用や燃料の使用（ガス）が増加していますが、これは、令和元年度（2019年度）に市立幼稚園、小学校及び中学校で電気やガスをエネルギーとするエアコンが一斉導入された影響と考えられます。

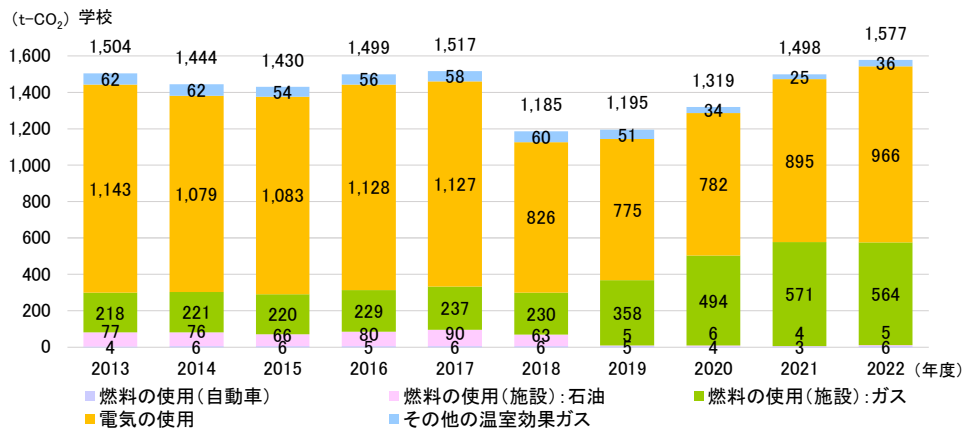


図3.3.22 学校施設の温室効果ガス排出量の推移（排出要因別）

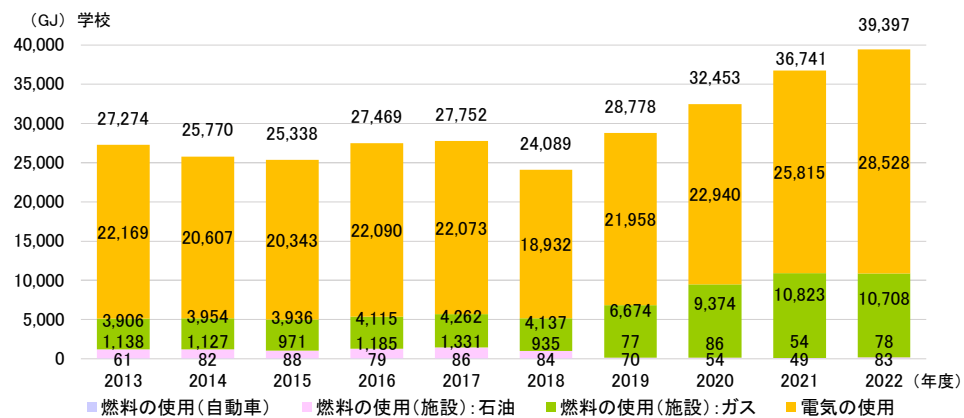


図3.3.23 学校施設のエネルギー消費量の推移（排出要因別）

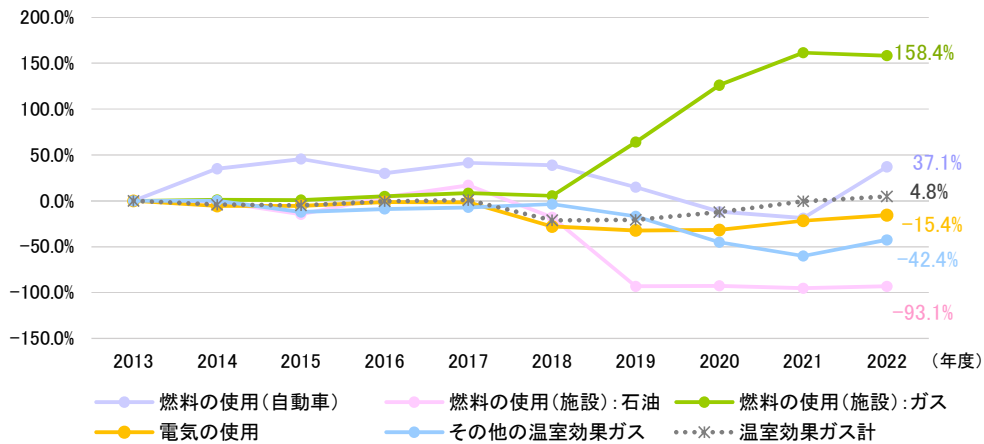


図 3.3.2 4 学校施設の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

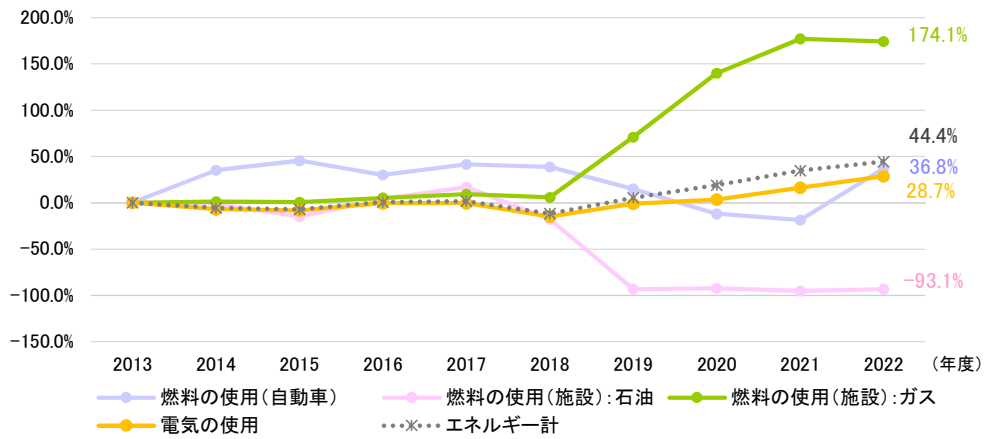


図 3.3.2 5 学校施設のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)

## 5) 保育施設

### 【全体に占める排出源の割合】

- ・令和 4 年度（2022 年度）の温室効果ガス排出量は、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出が最も多く全体の 53.1%、次いで電気の使用に伴う二酸化炭素の排出が 42.3%となっています。
- ・令和 4 年度（2022 年度）の排出量の内訳を基準年度（平成 25 年度（2013 年度））と比較すると、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出割合や燃料の使用（石油）に伴う排出割合が減少し、燃料の使用（ガス）に伴う排出の割合が増加しています。

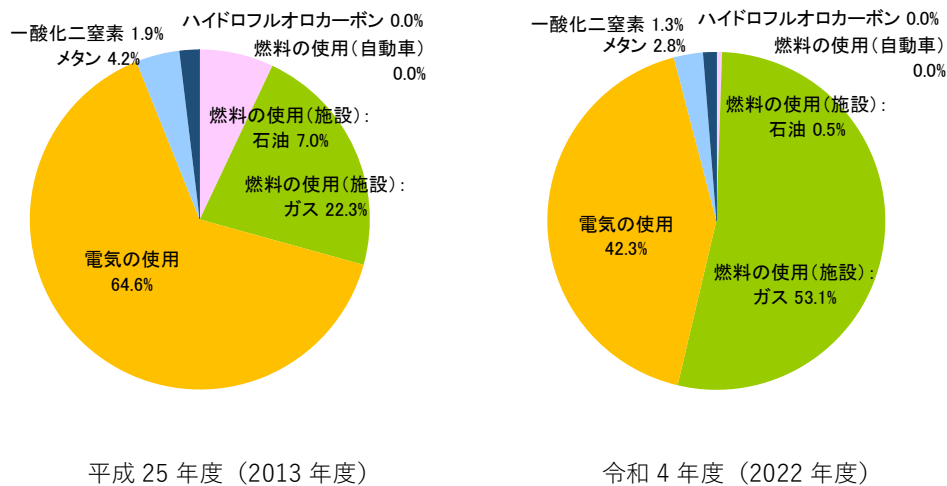


図 3.3.2 6 温室効果ガス排出量の内訳

### 【基準年度(2013年度)からの増減】

- ・温室効果ガス排出量は、基準年度である平成 25 年度（2013 年度）の 308t-CO<sub>2</sub> から令和 4 年度（2022 年度）の 359t-CO<sub>2</sub> に 16.7%増加しています。（図 3.3.2 7、図 3.3.2 9）
- ・温室効果ガス排出量の増減を排出源別にみると、全体に占める割合の比較的高い電気の使用に伴う排出は減少傾向にあります。
- ・一方で、施設での燃料の使用（ガス）に伴う排出は、平成 29 年度（2017 年度）以降、増加傾向にあります。
- ・エネルギー消費量は、基準年度である平成 25 年度（2013 年度）の 5,362GJ から令和 4 年度（2022 年度）の 8,193GJ に 52.8%増加しています。（図 3.3.2 8、図 3.3.3 0）

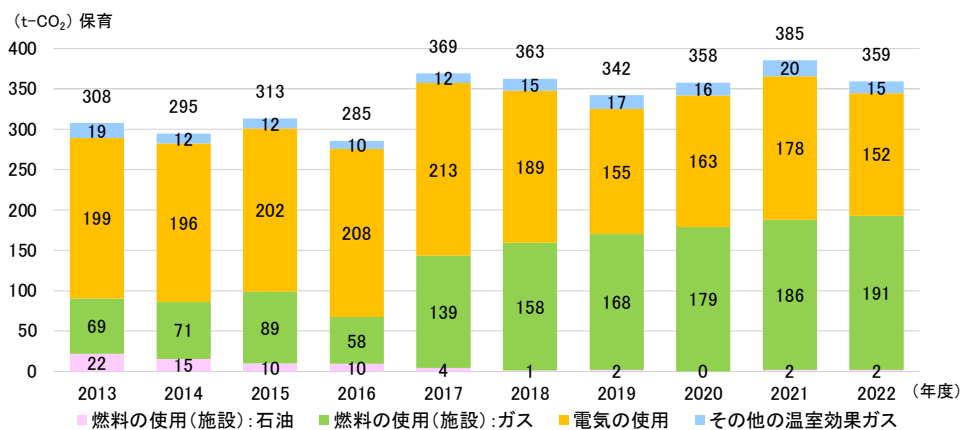


図 3.3.2 7 保育施設の温室効果ガス排出量の推移（排出要因別）

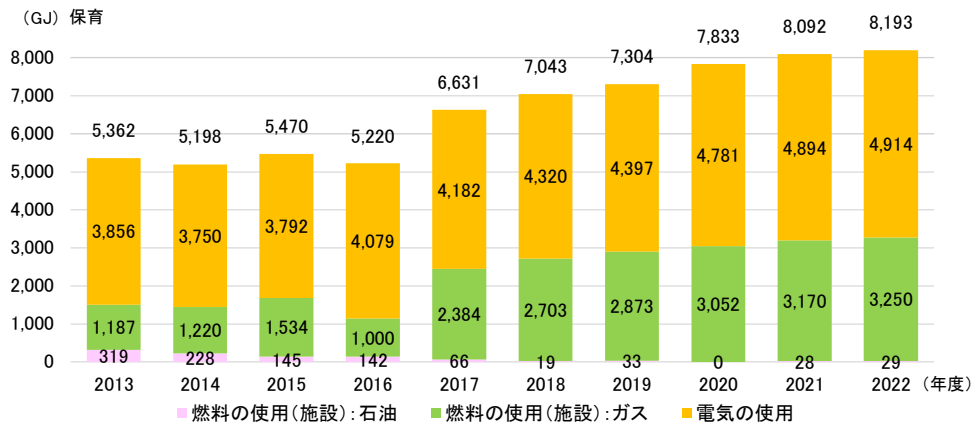


図 3.3.2 8 保育施設のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)

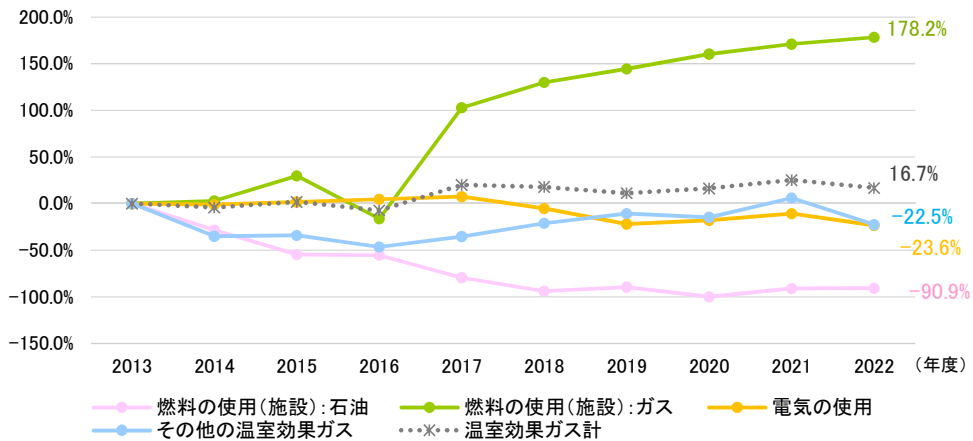


図 3.3.2 9 保育施設の温室効果ガス排出量の推移 (排出要因別)

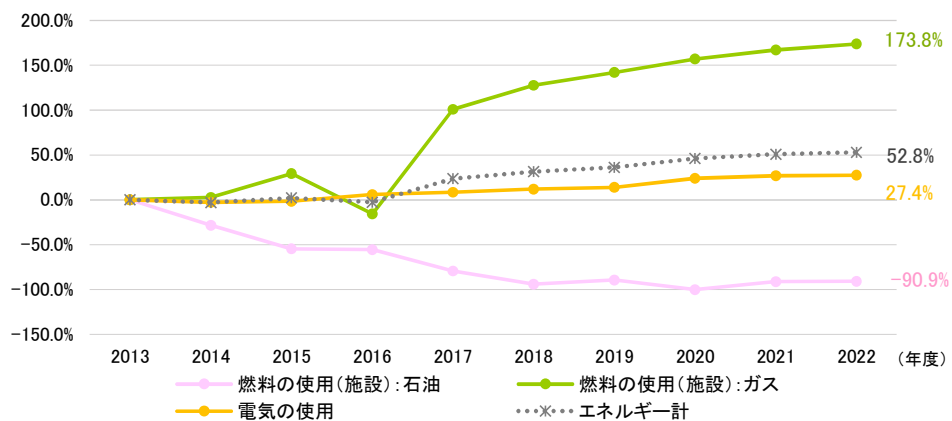


図 3.3.3 0 保育施設のエネルギー消費量の推移 (排出要因別)



### 3.4 自動車の走行による温室効果ガス排出状況

ここでは、全庁の自動車の走行による温室効果ガス排出の推移を整理しました。

#### 1) 排出量 (CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O)

- ・令和4年度(2022年度)の自動車に係る温室効果ガス排出量は、188.1t-CO<sub>2</sub>で、平成25年度(2013年度)と比較すると45%削減となっています。
- ・令和4年度(2022年度)の内訳をみると、二酸化炭素が185.3t-CO<sub>2</sub>、メタン(CH<sub>4</sub>)が0.1t-CO<sub>2</sub>、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)が2.7t-CO<sub>2</sub>となっており、二酸化炭素の排出量が全体の98%を占めています。

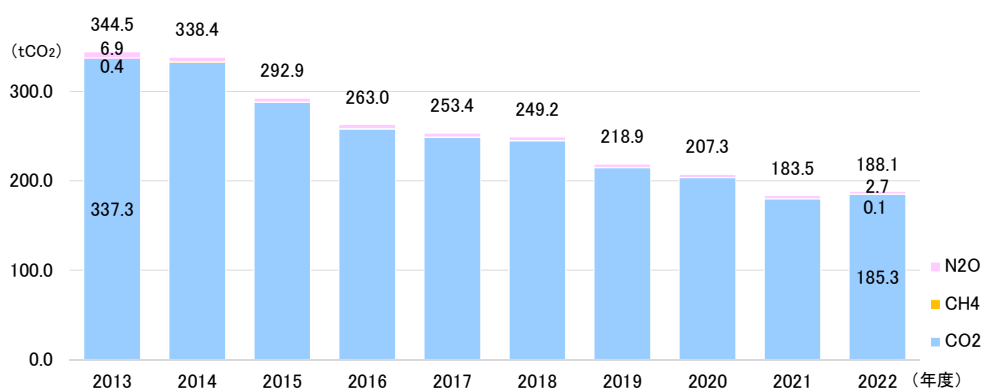


図3.4.1 自動車に係る温室効果ガス排出量の推移

#### 2) 自動車の台数 (施設分類別)

- ・令和4年度(2022年度)の自動車保有台数は101台で、そのうち庁舎が72台、福祉厚生施設が11台、教育文化施設が3台、学校施設が15台、保育施設が0台となっています。

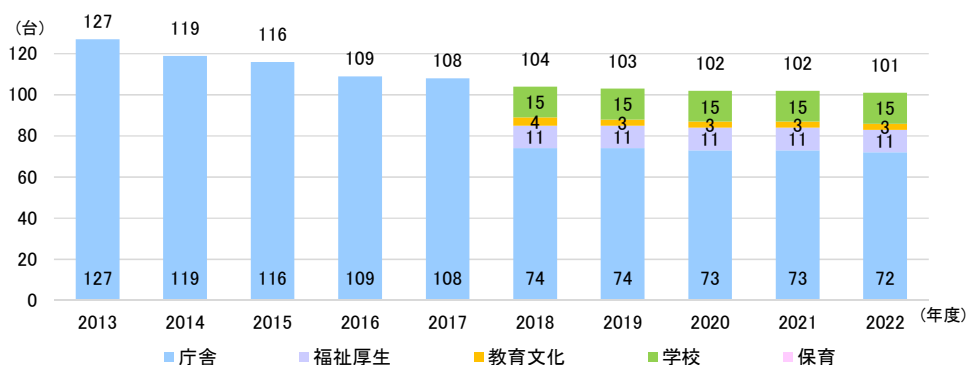


図3.4.2 自動車の台数の推移

### 3) 1台当たりの排出量推移

- ・令和4年度（2022年度）の自動車1台当たりの温室効果ガス排出量は1.9t-CO<sub>2</sub>で、平成25年度（2013年度）の2.7t-CO<sub>2</sub>と比較すると31%減少しています。
- ・これは、温室効果ガス削減のために自動車の利用を抑制し、公共交通を利用する取組により走行キロが減少したことが要因と考えられます。

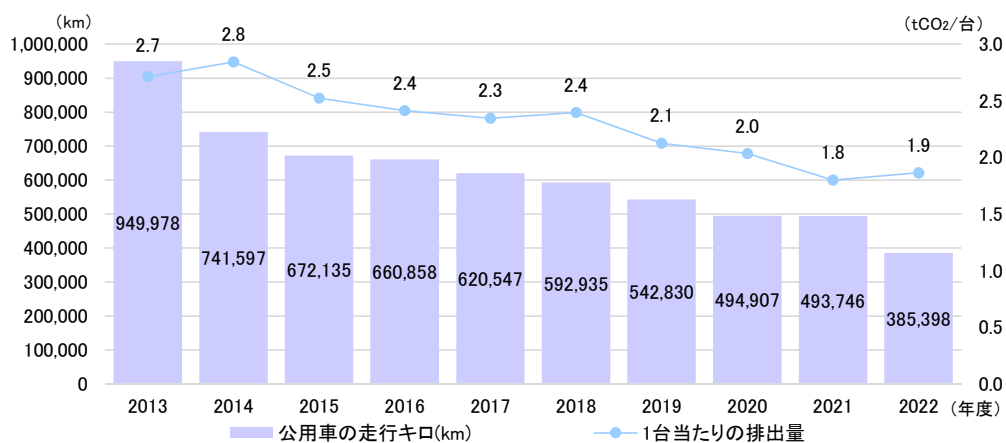


図3.4.3 1台当たりの温室効果ガス排出量の推移

## 第4章 目標の設定

### 4.1 第4次計画で対象とする施設

ここからは、第4次計画の新しい目標値の設定を行います。目標値の設定に当たっては、表4.1.1に示す施設を対象とします。

表4.1.1 第4次計画で対象とする施設

分類	管理施設名	所管（2023年現在）	
庁舎	本庁舎	総務部	管財課
	作業員詰所		
	上下水道部庁舎	上下水道部	業務課
	収集センター	市民環境部	廃棄物対策課
福祉厚生施設	総合福祉センター	福祉部	社会福祉課
	保健センター	健康部	保健センター
	子育て支援センター	福祉部	児童福祉課
教育文化施設	尼寺廃寺跡学習館	教育部	文化財課
	文化財調査室		
	ふたかみ文化センター		生涯学習課
	中央公民館		
	総合体育館		
	北部地域体育館		
	香芝健民運動場		
	市民いこいの広場		
	高山台グラウンド		
	高塚グラウンド		
高塚テニスコート			
学校施設	小学校（10ヶ所）	教育部	教育総務課
	中学校（4ヶ所）		
	幼稚園・認定こども園（8ヶ所）		こども課
保育施設	保育所（5ヶ所）	教育部	こども課
	学童保育所	福祉部	保育課
その他	市営住宅	総務部	管財課
	火葬場	市民環境部	環境対策課
	し尿中継基地		廃棄物対策課
	ストックヤード		
	地域交流センター	生活安全部	市民協働課
	防犯カメラ、防犯灯、駐輪場		生活安全課
	防災スピーカー、備蓄倉庫、消防団機庫		危機管理課
	道路照明、公園灯、河川ポンプ	都市創造部	公園道路管理課
総合公園園路	都市計画課		

## 4.2 温室効果ガス排出量の削減目標の考え方

国の地球温暖化対策計画では2030年には温室効果ガス排出量を2013年比で46%削減、2050年に完全なカーボンニュートラルを実現することを目標に定めています。

この目標は、部門ごとに表4.1.1に示す削減率となっています。

表4.2.1 国の温室効果ガス削減目標

(百万t-CO<sub>2</sub>)

	平成25年度 (2013年度) 実績	2030年度 目標・目安	削減率 (2030/2013)
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,235	677	45%
産業部門	463	289	38%
業務その他部門	238	116	51%
家庭部門	208	70	66%
運輸部門	224	146	35%
エネルギー転換部門	106	56	47%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	82.3	70.0	15%
メタン (CH <sub>4</sub> )	30.0	26.7	11%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	21.4	17.8	17%
代替フロン等4ガス	39.1	21.8	44%
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	32.1	14.5	55%
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	3.3	4.2	+26%
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	2.1	2.7	+27%
三ふっ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	1.6	0.5	70%
温室効果ガス吸収源	-	47.7	
二国間クレジット制度 (JCM)	官民連携で2030年度までの累積で、1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。		
計	1,408	760	46%

香芝市の事務事業における温室効果ガス排出量は、大部分が「業務その他部門」に該当し、一部「運輸部門」及びその他のガス（CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFC）が該当します。

本計画の削減目標は、国の目標を踏まえ、令和12年度（2030年度）までに

表4.2.1に該当する各部門及び各ガスの削減率と同等の削減を目指すこととします。

令和12年度（2030年度）の香芝市の事務事業での温室効果ガス排出量の目標削減率を表4.2.2に示します。

表4.2.2 香芝市の事務事業での温室効果ガス排出量の目標削減率（2030年度）

ガス種及び排出要因		2030年度における 基準年度からの目標削減率
エネルギー起源 二酸化炭素	燃料の使用（自動車以外）	51%
	燃料の使用（自動車）	45% ※
メタン（CH <sub>4</sub> ）		11%
一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O）		17%
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）		55%

※既に国の目標である35%削減を達成しているため、最新年度（2022年度）の削減率45%を採用する。

### 4.3 温室効果ガスの排出状況及び目標とする値

新たな計画では表4.1.1に示す施設からの温室効果ガス排出量の削減を目指すものとします。

表4.3.1に、基準年度（平成25年（2013年））から最新年度までの排出量を排出要因別に集計した結果を示します。

また、基準年度値に、表4.2.2に示した削減率を乗じて、2030年度に目標とすべき排出量を示しました。

表 4.3.1 温室効果ガス排出量の基準年度値、現状値、目標

(t-CO<sub>2</sub>)

ガス種及び排出要因	基準年度	最新年度	計画目標		国の計画の目標年度	
	2013年度 (H25年度)	2022年度 (R4年度)	2028年度 (R10年度)	基準年度比 削減率	2030年度 (R12年度)	基準年度比 削減率
エネルギー 源二酸化 炭素	4,362	3,496	2,486	43%	2,137	51%
燃料の使用 (自動車以外)						
燃料の使用 (自動車)	337	185	185	45%	185	45%
メタン (CH <sub>4</sub> )	59	41	49	16%	52	11%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	34	18	26	25%	28	17%
ハイドロフルオロカー ボン類 (HFCs)	1.9	1.4	1.0	47%	0.8	55%
温室効果ガス総排出量	4,795	3,741	2,747	43%	2,403	50%

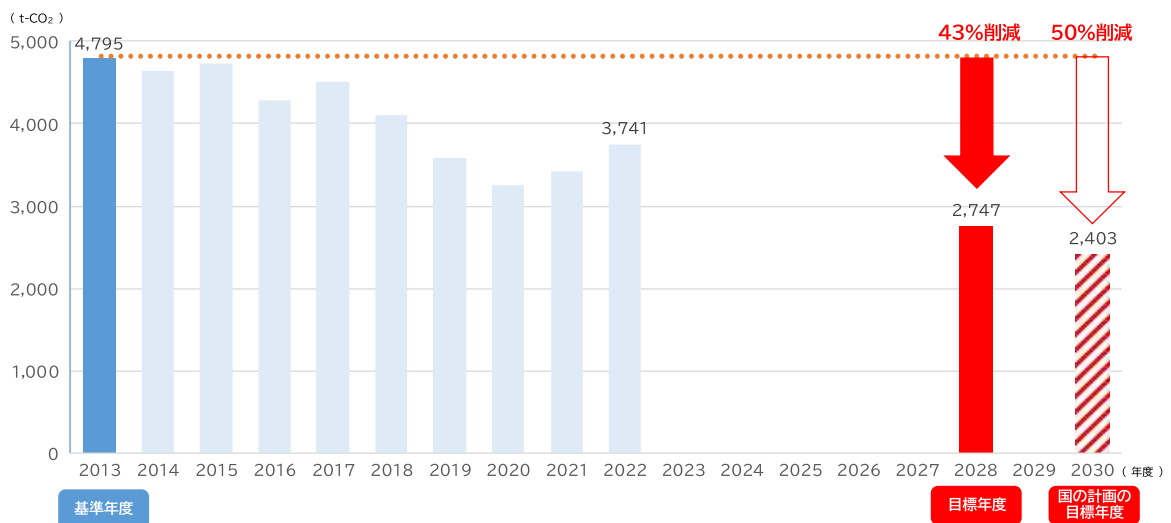
※基準年度、最新年度の排出量は、表 4.1.1 の施設からの排出量の合計です。第 3 次計画より集計対象としている施設が増加しているため、第 3 章で示した排出量とは一致しません。また、3 次計画とはガスの排出係数を改めて集計しています。

以上より、本計画では、目標年度までに温室効果ガス総排出量を基準年度比 43%削減とすることを目指します。

## 本計画の目標

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



## 第5章 目標達成に向けた取組

### 5.1 再生可能エネルギーの最大限の活用に向けた取組

---

#### 1) 太陽光発電の最大限の導入

- ・新築する庁舎等の建築物について、太陽光発電設備を最大限設置するよう検討します。
- ・既存の庁舎等の建築物や土地においても太陽光発電設備を最大限設置することを検討します。

#### 2) 蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用

- ・太陽光発電により生じた余剰電力の更なる有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池の導入を積極的に検討します。

## 5.2 建築物の建築、管理等に当たっての取組

---

### 1) 建築物における省エネルギー対策の徹底

#### ●新築や改修時の対策●

- ・新たに建築物を建築する際には、ZEB基準や省エネルギー基準を満たすことができるか検討したうえで、基準を満たさない場合も可能な限りの省エネルギー対策を徹底し、温室効果ガスの排出の削減等に配慮したものとして整備します。
- ・断熱性能向上のため、屋根、外壁等への断熱材の使用や、断熱サッシ・ドア等の断熱性の高い建具の使用を図ります。特に、建築物の断熱性能に大きな影響を及ぼす窓については、複層ガラスや二重窓、窓のひさしやブラインドシャッターの導入など、断熱性能の向上に努めます。

#### ●空調設備●

- ・空調設備を新設又は改修する際は、ガス空調等の温室効果ガスの排出が少なく、より効率的な機器の導入を検討します。また、既存の空調設備についても、温室効果ガスの排出の少ない高効率な機器への計画的な更新を検討します。
- ・既設空調設備において冷却性能の低下等の異常が認められる場合は、効率低下や冷媒の漏洩を防止するため、速やかに補修する等、必要な措置を講じます。

#### ●効率的なエネルギー利用の推進●

- ・損失の少ない受電用変圧器の使用を促進する等、設備におけるエネルギー損失の低減を促進します。
- ・施設・機器等の更新時期も踏まえ高効率な機器等を導入するなど、費用対効果の高い合理的な対策を計画、実施します。

### 2) 建築物の建築等に当たっての環境配慮の実施

#### ●設計時●

- ・建築工事の設計者を選定する際、技術的能力の審査に基づく選定方法や、環境への配慮を重視した企画の提案などの採用を検討します。

#### ●建設資材の取り扱い●

- ・建設資材は、再生された又は再生できるものを可能な限り使用するなど環境配慮に努めます。
- ・建設業者による建設廃棄物等の適正処理を発注者として確認します。



### ●水の有効利用や水循環の確保●

- ・雨水利用・排水再利用設備等の活用により、水の有効利用を推進します。

### ●木材や樹木の利活用●

- ・「建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」（令和3年10月1日木材利用促進本部決定）に基づき、木材利用を推進します。

### ●効率的なエネルギー利用の推進●

- ・定格出力が大きく負荷の変動がある動力装置について、インバータ装置の導入を図ります。
- ・エレベーターの運転の高度制御、LED照明の設置、空調の自動制御設備について、規模・用途に応じて検討し、整備を進めます。
- ・屋外照明器具の設置に当たっては、上方光束が小さく省エネルギー性の高い適切な照明機器を選定します。
- ・機器の効率的な運用に資するため、温度センサーや空調の効率低下を防ぐための室外機への遮光ネットなどの導入を検討します。

## 3) 新しい技術の導入

- ・高いエネルギー効率や優れた温室効果ガス排出削減効果等を確認できる技術を用いた設備等の導入を検討します。

## 4) 2050年カーボンニュートラルを見据えた取組

- ・温室効果ガスを排出する構造のインフラが長期にわたり固定化すること（ロックイン）がないよう、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、脱炭素化された電力による電化を進めます。

## 5.3 財やサービスの購入・使用に当たっての取組

### 1) 電動車の導入

- ・ 公用車は、代替可能な電動車（電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHEV）、ハイブリッド自動車（HV））がない場合等を除き、新規導入・更新については、可能な限り電動車の導入を図ります。また、電動車の導入に合わせ、ソーラーカーポート等充電設備の整備についても検討します。
- ・ 公用車一台ごとの走行距離、燃費等を把握するなど燃料使用量の調査をきめ細かく行うとともに、使用実態を精査し、公用車台数の見直しを行い、その削減を図ります。
- ・ アイドリングストップ装置搭載の車両の導入を図ります。

### 2) LED照明の導入等

- ・ 庁舎等の新築・改修時には、LED照明を標準設置するとともに、既存の庁舎等においても、計画的にLED照明への切替えを行い、市が管理する施設全体のLED照明の導入割合を、2030年度までに100%を目指します。

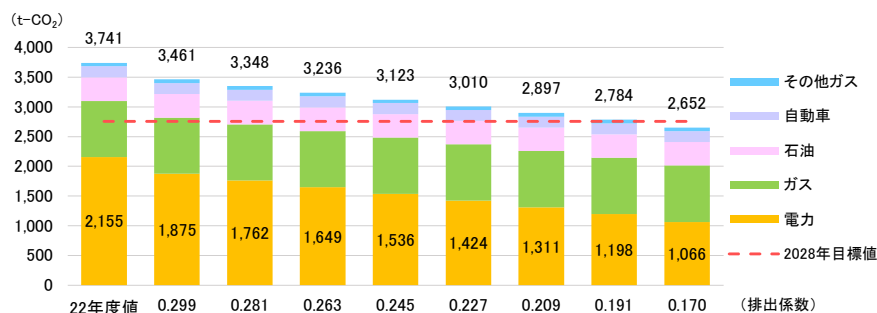
### 3) 環境に配慮した電力調達の推進

- ・ 排出係数が可能な限り低い電力の調達に努めるとともに、再生可能エネルギー電力の導入についても検討します。

#### 再生可能エネルギー電力調達の推進

令和4年度（2022年度）に香芝市の事務事業から排出された温室効果ガスの総排出量は、3,741 t-CO<sub>2</sub>でした。このうち、電力の使用による排出は、2,155 t-CO<sub>2</sub>で、全体の57.6%を占めています。

下図は、2022年度（令和4年度）と同じエネルギー消費量で、電力の排出係数を変化させた場合の二酸化炭素排出量を示しています。電力の排出係数を0.19程度以下とすることができれば、2028年度の目標値である、基準年度（2013年度（平成25年度））比43%削減の水準とすることができます。（電力以外の排出量は2022年度（令和4年度）値と同じとして試算）



※22年度は3社から調達。  
排出係数は0.299、0.342、0.449の3種類

図5.3.1 電力の係数を変化させた場合の温室効果ガス排出量の変化

#### 4) 省エネルギー型機器の導入等

- ・エネルギー消費の多いパソコン、コピー機等のOA機器及び、電気冷蔵庫等の家電製品等の機器を省エネルギー型のものに計画的に切り替えます。

#### 5) 自動車利用の抑制等

- ・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・効率化に努めます。

#### 6) 節水機器等の導入等

- ・水多消費型の機器の買替えに当たっては、節水型等の温室効果ガスの排出の少ない機器等を選択することとし、更新に当たって計画的に実施します。

#### 7) リデュースの取組やリユース・リサイクル製品の率先調達

- ・温室効果ガスの排出の削減等に寄与する製品や原材料の選択・使用を図るべく、物品の調達に当たっては、ワンウェイ（使い捨て）製品の調達を抑制し、リユース可能な製品およびリサイクル材や再生可能資源を用いた製品を積極的に調達するよう努めます。
- ・プラスチック製の物品の調達に当たっては、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和3年法律第60号）に則り、プラスチック使用製品設計指針に適合した認定プラスチック使用製品を調達します。

#### 8) 用紙類の使用量の削減、再生紙の使用等

- ・書類の電子化や電子決裁を推進し、ペーパーレス化を一層進めます。
- ・コピー用紙等の年間使用量について、部署単位など適切な単位で把握・管理し、使用量の見える化を図ることで、削減を推進します。
- ・古紙パルプ配合率のより高い用紙類の調達に努めます。また、その他の紙類等についても再生紙の使用を進めます。

#### 9) 合法木材、再生品等の活用

- ・合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）等に基づき合法性が確認された木材又は間伐材等の木材や再生材料等から作られた製品の使用に努めます。

## 10) グリーン冷媒使用製品の購入・使用の促進

- ・安全性、経済性、エネルギー効率等を勘案しつつ、グリーン冷媒（自然冷媒や低GWP冷媒）を使用する製品の積極的な導入を検討します。

## 11) エネルギーを多く消費する自動販売機の設置等の見直し

- ・庁舎内の自動販売機を、エネルギー消費が少なく、また、オゾン層破壊物質及びHFCを使用しない機器並びに調光機能、ヒートポンプ、ゾーンクーリング等の機能を有する省エネルギー型機器への導入を検討します。

## 12) フロン類の排出の抑制

- ・HFC等のフロン類冷媒を使用する業務用冷凍空調機器を使用する場合は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号）に基づいて、機器の点検や点検履歴等の保存を行い、使用時漏えい対策に取り組めます。

## 13) 電気機械器具からの六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）の回収・破壊等

- ・庁舎等の公共施設の電気機械器具については、廃棄、整備するに当たって極力SF<sub>6</sub>の回収・破壊、漏洩の防止を行うよう努めます。

## 5.4 その他の温室効果ガスの排出の削減等への配慮

---

### 1) 廃棄物の 3R + Renewable

- ・庁舎等から排出されるプラスチックごみは、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に則り、排出の抑制、リサイクルに努め、リサイクルを実施することができない場合には熱回収をするよう努めます。
- ・コピー機、プリンターなどのトナーカートリッジの回収と再使用に努めます。
- ・食べ残し、食品残渣などの有機物質について、熱回収に努めます。
- ・食ロス削減に向け、フードバンク等への寄附等の取組に努めます。

### 2) 森林の整備・保全の推進

- ・対象となる森林について、健全な森林の整備や適切な管理・保全等を図り、二酸化炭素の吸収源としての機能を維持するよう努めます。

### 3) 市主催等のイベントの実施に伴う温室効果ガスの排出等の削減

- ・市が主催するイベントの実施に当たっては、会場の冷暖房の温度設定の適正化、参加者への公共交通機関の利用の奨励、ごみの分別、ごみの持ち込みの自粛・持ち帰りの奨励など廃棄物の減量に努めます。
- ・市が後援等をする民間のイベントについても、前出の取組が行われるよう促します。

### 4) ワークライフバランスの確保

- ・ノー残業デーを定め、定時退庁を推進します。
- ・テレワークの推進やWeb会議システムの活用等により、多様な働き方を目指します。

### 5) 職員に対する脱炭素型ライフスタイルの奨励

- ・「クールビズ」、「ウォームビズ」の励行に努めます。

## 5.5 市職員の率先行動

---

第3次計画の取組を踏襲し、今すぐできることから率先して、具体的な行動を実践します。

なお、この「市職員の率先行動」は、市民サービスの低下をまねかないことと、職員の労働環境及び健康保持への配慮をしつつ、一過性のものではなく、無理なく持続可能な取組を前提とし、徹底的な無駄の排除及び効率的なエネルギーの使用等により目標の達成を目指すものです。

### 電気について

#### 使用時の配慮

---

##### 《 照明機器 》

- ・廊下、階段等の共有部分や未使用スペースの照明は、支障のない限り消灯を行います。
- ・残業する場合は、部屋の部分消灯を行います。
- ・会議室、更衣室、トイレや給湯室などの照明は、使用后必ず消灯を行います。
- ・昼休みは、原則として消灯を行います。
- ・残業時間中の点灯時間を縮減するため、定時退庁を推進します。
- ・照明器具の定期的な清掃を行います。

##### 《 事務機器 》

- ・長時間、電気機器を使用しない場合は、プラグを抜き待機電力を削減します。
- ・昼休みや出張時など使用しないパソコン、プリンタ等のスイッチオフを励行します。

##### 《 空調機器 》

- ・冷暖房温度は、冷房時 28℃、暖房時 19℃を目安に、適切な温度管理を行います。
- ・会議室などの冷暖房機器は、使用後は必ず運転を停止します。
- ・冷気、暖気の吹き出し能力の低下を防ぐため、吹き出し口の周囲には物を置かないようにします。
- ・冷暖房中の窓、出入り口の開放を可能な限り控えます。
- ・冷暖房効率を上げるために、カーテン、ブラインドを活用します。
- ・翌朝の温度上昇を防ぐため、退庁時にはカーテン、ブラインドを閉めます。
- ・効果的な排熱を行うため、発熱の大きいOA機器類の配置を工夫します。

- ・エアコンのフィルターの掃除をこまめに行います。
- ・「クールビズ」、「ウォームビズ」の励行に努めます。

### 《 その他 》

- ・エレベーターの利用は極力、控え、最寄りの階への移動は階段の利用に努めます。
- ・手動ドアからの出入りに努めます。

## 公用車について

### 使用時の配慮

---

#### 《 エコドライブ 》

- ・急発進、空ぶかしの抑制や経済運転を徹底し、待機時のエンジン停止の励行や不要なアイドリングの中止等の環境に配慮した運転を行います。
- ・荷物の積み降ろし、人待ち、交差点等での待機時は、アイドリングストップを行います。
- ・カーエアコンの温度を適切に管理します。
- ・合理的な走行ルートを選択等、効率的な車輛の運行に努めます。

#### 《 公共交通機関等 》

- ・出張時には、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。

#### 《 相乗り 》

- ・公用車を使用する場合は、可能な限り相乗りを励行します。

#### 《 車両整備 》

- ・車内に不要な荷物を積み込んだままにせず、整理を心がけます。
- ・タイヤ空気圧調整等の定期的な点検や整備を励行します。

## その他燃料について

### 使用時の配慮

---

#### 《 給湯器 》

- ・ガスコンロや湯沸器において、沸かし過ぎの防止、炎の調節など効率的に使用します。

## 水について

### 使用時の配慮

---

#### 《 水使用量の抑制 》

- ・手洗い等をする場合、こまめに水を止めます。
- ・食器を洗うときは、水を流したままにしないでため洗いをします。
- ・公用車の洗車に当たっては節水を励行します。
- ・芝生や植木などの散水は効率的に行います。
- ・水漏れの定期点検を行います。

## 用紙類について

### 使用時の配慮

---

#### 《 使用量の削減 》

- ・会議資料は簡素化と共有化を図り、ページ数や部数等を最小限とします。また、むやみに資料を「作らない、渡さない、求めない」を徹底します。
- ・文書を発送する際は、可能な限り電子メールを使用します。
- ・両面印刷、ミスコピーの裏面使用を徹底します。
- ・印刷の前にチェックし、ミス印刷をなくすよう徹底します。
- ・電子メールや庁内LANを活用し、ペーパーレス化を図ります。
- ・会議においては原則として封筒を不配布にします。
- ・2 アップ機能（2 ページ→1 ページ）、縮小機能（A3→A4）があるときはこれを活用し、文書のスリム化を図ります。



## 《 使用量の適正化 》

- ・冊子、パンフレット、ポスター、報告書、白書等の印刷物については、必要性を十分考慮した最小限のものとしします。また、ホームページの活用も図ります。

## 廃棄時の配慮

---

### 《 資源化等 》

- ・紙ゴミの分別回収を徹底し、可能な限りリサイクルに回します。
- ・シュレッダーの使用は秘密文書の廃棄の場合のみに制限します。
- ・使用済み封筒は、できるだけ再使用に努めます。

## 文具・事務用品等について

## 購入時の配慮

---

### 《 グリーン購入 》

- ・製品の適正数量として、文具・事務用品等については、必要性を十分考慮して最小限の購入量とします。
- ・グリーン購入として、エコマークやグリーンマークなどの環境マークが表示されている環境負荷の少ない製品を優先的に購入します。
- ・ワンウェイ（使い捨て）製品の使用や購入の抑制を図ります。

## 使用時の配慮

---

### 《 長期使用・再利用 》

- ・ファイル類は再利用に努めます。
- ・備品等については、修繕等により長期使用を図ります。

## 廃棄時の配慮

---

### 《 資源化等 》

- ・リサイクルボックスを設置し、可能な限りリサイクルに回します。

## 5.6 計画の進行管理

### 1) 推進体制

本計画の推進については、香芝市地球温暖化対策実行計画庁内推進体制において行います。その組織及び役割分担は次のとおりとします。

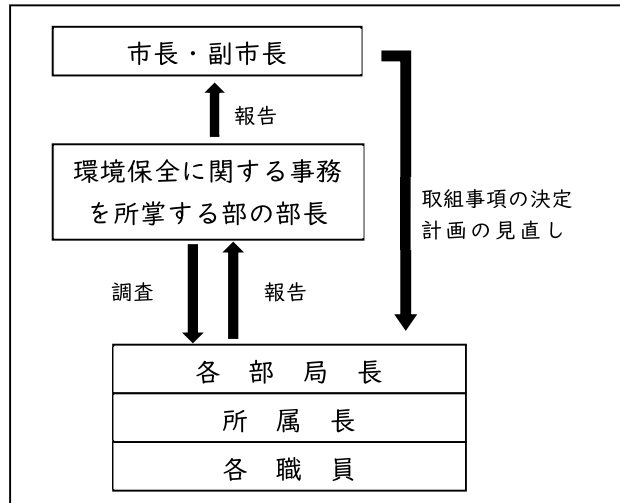


図5.6.1 香芝市地球温暖化対策実行計画 庁内推進体制

#### (1) 市長・副市長

市長・副市長は、環境施策全般に対する取組の指示及び決定をします。また、その取組を評価、公表するとともに、必要に応じて計画の見直しを図ります。

#### (2) 環境保全に関する事務を所掌する部の部長

環境保全に関する事務を所掌する部の部長は、全庁における計画の取組の推進、進行管理、点検を図ります。

#### (3) 各部局長

各部局長は、部局における取組を推進、点検・評価し改善を指示します。

#### (4) 所属長

- ・ 所属長は、所属における計画の趣旨・内容の周知徹底を図ります。
- ・ 所属長は、所属における計画の推進、進行管理を図ります。
- ・ 所属長は、所属における取組を点検・評価し改善を指示します。

#### (5) 各職員

各職員は、市職員の率先行動を実施し自己点検及び改善を行います。

#### (6) 庁内推進会議

- ・ 計画の推進に関する事項を協議するため、必要に応じて庁内推進会議を設けます。
- ・ 庁内推進会議は、各部局より市長が必要と認める人数で構成します。

#### (7) 事務局

- ・ 事務局は、環境保全に関する事務を所掌する課に置きます。
- ・ 事務局は、庁内推進会議の運営全般及び施策の取りまとめを行います。

## 2) 計画の点検

### ア 温室効果ガス排出量調査

温室効果ガスの排出源となる活動の量を半年に一度（10月・4月）調査し、報告することとします。

### イ 市職員の率先行動の取組状況調査

職員率先行動の取り組み状況を毎月記録し、達成率の増減要因を分析の上、年4回（7月・10月・1月・4月）報告する。

## 3) 公表

本計画の取組結果は、市のホームページ等を通じて公表することとします。

また、職員への情報提供については、庁内LAN等により行います。