

小川町地球温暖化対策実行計画（事務・事業編）  
【改定第2版】

令和7年3月

小川町

# 小川町地球温暖化対策実行計画（事務・事業編）

## 一目 次一

第1章 地球温暖化対策を取り巻く社会情勢	1
1－1 地球温暖化について	1
1－2 地球温暖化対策の動向	1
第2章 基本的事項	5
2－1 計画の目的	5
2－2 計画の期間	5
2－3 計画対象とする活動及び温室効果ガス	5
2－4 計画対象施設	6
第3章 小川町の事務事業にかかる温室効果ガスの排出状況	7
3－1 温室効果ガス排出量算定方法	7
3－2 全体及び施設区分別温室効果ガス排出量	9
3－3 要因別温室効果ガス排出状況	10
第4章 温室効果ガスの削減見通しの検討	17
4－1 省エネ診断に基づく温室効果ガス削減見通し	17
4－2 施設統廃合による温室効果ガス排出量削減見通し	19
4－3 温室効果ガス排出量51%削減に向けた見通し	21
第5章 温室効果ガス排出削減目標	22
第6章 温室効果ガス削減に向けての取組	23
6－1 ハード対策	23
6－2 ソフト対策	24
第7章 計画の推進・進行管理	26
7－1 推進体制	26
7－2 進行管理	26

# 第1章 地球温暖化対策を取り巻く社会情勢

## 1－1 地球温暖化について

地球は、太陽からのエネルギーによって温められる一方で、その温められた熱エネルギーを宇宙空間に放出しています。また、地球を覆う大気には二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスが含まれており、これらのガスが地表面から放出される熱エネルギーを吸収し、地表面に再放射することで、地球の安定的な気温が保たれてきました。

地球温暖化とは、石油・石炭などの化石燃料の使用や森林伐採などの人間活動により、温室効果ガスの大気中濃度が増加し、太陽からのエネルギーを放射・吸収するバランスが崩れ地表面の温度が上昇する現象です。それに伴い、生態系や農業への影響、気象災害の甚大化、伝染病の拡大などの被害が懸念されています。

近年では、大気や海洋の世界平均気温の上昇、極地や山岳での氷や氷河の減少、海面水位の上昇などが世界各地で観測されており、小川町においても2019（令和1）年の台風19号による大雨や気温40℃に近づく日が続くなど、地球温暖化が原因と考えられる異常気象が見られています。

2014（平成26）年に公表された、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第5次報告書では、人間活動による地球温暖化の可能性が極めて高いとされ、産業革命前からの気温上昇を2℃未満にするためには、エネルギー効率を急速に改善し、一次エネルギーにおける低炭素エネルギーの割合を2050（令和32）年までに2010（平成22）年比で3～4倍にしていく必要が示されています。

## 1－2 地球温暖化対策の動向

### （1）国際的な動向

1992（平成4）年、ブラジルのリオデジャネイロで開催された地球サミットで「気候変動枠組条約」が採択され、世界の国々が地球温暖化に取り組むための国際的な枠組みがつくられました。その後、1997（平成9）年、京都で開催されたCOP3（COP：国連気候変動枠組条約締約国会議）で、「京都議定書」が採択され、2008（平成20）年から2012（平成24）年までの各国の温室効果ガス削減策として、法的拘束力のある数値目標が設定されました。

京都議定書後の国際的な枠組みについては、COPでの議論の末、2015（平成27）年、パリで開催されたCOP21で「パリ協定」が採択され、2016（平成28）年11月に発効しました。

「パリ協定」では、産業革命前からの世界の平均気温上昇を2℃未満とすること、全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新することなどが合意されています。

また、2018年に公表されたIPCC「1.5°C特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇2°Cを十分に下回り、1.5°Cの水準に抑えるためには、CO<sub>2</sub>排出量を2050（令和32）年頃まで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（令和32）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）我が国の動向

2020（令和2）年10月、わが国は2050（令和32）年までに、温室効果ガス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2021（令和3年）年10月、地球温暖化対策計画が改定され、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、2030（令和12）年度において、温室効果ガスを2013（平成25）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、2030（令和12）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。

2021（令和3）年10月には、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2030（令和12）年度までに50%削減（2013（平成25）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。

また、「2050（令和32）年までの二酸化炭素排出量実質ゼロ」を目指す地方公共団体、いわゆるゼロカーボンシティは、2019（令和1）年9月時点ではわずか4地方公共団体でしたが、2024（令和6）年9月末時点においては1,122地方公共団体と増加しています。なお、小川町も2021（令和3）年2月に「小川町ゼロカーボンシティ」を宣言しました。

※Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼びます。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。

### (3) 小川町の動向

小川町においては、以下のような地球温暖化対策に取り組んでいます。

#### ① 小川町地球温暖化対策実行計画の策定

「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下、「温暖化対策推進法」という。)では、地方自治体による地球温暖化対策実行計画の策定を定めており、小川町においては平成26年3月に、町全体の温室効果ガスを対象とした「小川町地球温暖化対策実行計画(区域・施策編)」、平成27年3月には、町の事務及び事業に伴う温室効果ガスを対象とした「小川町地球温暖化対策実行計画(事務・事業編)」を策定しました。

上記計画のうち、事務・事業編については、策定後の、平成28年5月に「地球温暖化対策計画」が公表され、国の新たな目標に準じた目標・施策への見直しが求められたことから、平成29年2月に改定が行われました。

本計画は、前述のとおり、令和3年10月に「地球温暖化対策計画」が改定され、新たな中期目標が示されたことを踏まえ、「小川町地球温暖化対策実行計画(事務・事業編)」の改定を図るものであります。

#### 「小川町地球温暖化対策実行計画(事務・事業編)【改定版】」の概要(H29年2月公表)

■計画期間 平成26年度～令和12年度(2014年度～2030年度)

##### ■温室効果ガス削減目標

2030(令和12)年度までに温室効果ガス排出量を2013(平成25)年度比で40%削減

##### ■温室効果ガス削減に向けての取組

###### ハード対策

- (1) 効率的機器・設備への転換
- (2) 省エネ・省資源に配慮した建築計画
- (3) 新エネルギー等の導入
- (4) エネルギー管理システムの導入
- (5) ESCO事業等の展開
- (6) エネルギー供給事業者の検討
- (7) 施設統廃合等によるエネルギー効率の改善

###### ソフト対策

- (1) 直接的な取組(冷暖房温度の適正管理等)
- (2) 間接的な取組(ごみの減量等)

## ② エコオフィス化改修事業

小川町では、平成 26 年9月から庁舎のエコオフィス化改修工事に着手し、平成 27 年2月に終了しました。

工事は、環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、庁舎の老朽化した空調設備及び照明設備の改修を行ったもので、空調設備を灯油から都市ガスを利用した高効率の設備へ、さらに照明設備を LED 照明に切り替え、温室効果ガスの排出抑制を図っています。

また、設備切り替えとともにビルエネルギー管理システム（BEMS）を導入したこと、電気使用量及び空調設備の温度管理によるガス使用量の抑制に努めています。

今後、庁舎における電気使用量や二酸化炭素の排出削減量などを定期的に公表するとともに、電気料金など削減した経費を環境啓発事業の財源として活用することで、町内の低炭素化社会の実現に向けた取組を推進します。

なお、平成 27 年度の庁舎の電気・燃料使用による二酸化炭素排出量は、前年度比 31.9% 減となっており、エコオフィス化改修の効果が確認されています。

## ③ 太陽光発電設備の導入

小川町では、環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、庁舎、総合福祉センター（パトリアおがわ）、八和田公民館及び竹沢公民館の4施設に太陽光発電設備の設置を行い、庁舎及び総合福祉センター（パトリアおがわ）は平成 28 年1月から、八和田公民館及び竹沢公民館は同年 2 月から発電を開始しています。また、令和 7 年5月にリニューアルオープンする地域活性化交流拠点（道の駅おがわまち）に「ゼロカーボンシティ宣言」のまちとして、施設内のエネルギーの見える化、太陽光発電及び蓄電池による再生可能エネルギー等の有効利用、高効率空調設備や照明の LED 化などによる省エネルギーの推進を検討しています。各施設は太陽光発電設備と蓄電池を整備し、平時に蓄電池に充電することで災害時の非常用電源を確保するとともに、充電後の電力は照明に利用し、さらに余剰電力は売電を行い、収益又は設備の維持管理に充当することとしています。

## ④ 地方公共団体力一ボン・マネジメント強化事業に向けた省エネ診断

小川町では、エネルギー消費の多い総合福祉センター（パトリアおがわ）、図書館において省エネ診断を活用した温室効果ガス排出量削減対策の強化を目指しています。令和 6 年度において上記 2 施設の省エネ診断を実施し、設備改修等による温室効果ガス削減効果等の可能性について検討を行いました。

## 第2章 基本的事項

### 2-1 計画の目的

小川町では、「温暖化対策推進法」第21条に基づき、町の事務及び事業に関する温室効果ガスの排出量の削減目標やその方策について示した「小川町地球温暖化対策実行計画(事務・事業編)」を平成27年3月に策定し、平成29年2月に改定を行いました。

一方で、国では令和3年10月に、「地球温暖化対策計画」の改定が行われました。温室効果ガス排出削減目標を2030(令和12)年度までに46%削減(2013(平成13)年度比)に見直し、そして同目標を達成するため、「業務その他部門」については約51%の削減を目指すこととしています。

また、小川町においても、近年、庁舎エコオフィス化改修事業や、公民館等への太陽発電設備導入など、低炭素化社会の実現に向けた取組を推進しています。

本計画は、上記の動向を踏まえ、平成29年2月策定の「小川町地球温暖化対策実行計画(事務・事業編)【改定版】」の見直しを行うものです。

改定に際しては、小川町で現在進めているカーボン・マネジメント強化事業等を踏まえ、国の目標に準じた新たな削減目標を設定するとともに、目標の達成に向けた具体的な施策の方向を示し、温室効果ガスの率先的かつ着実な削減に取り組んでいくものとします。

### 2-2 計画の期間

本計画の期間は、2013(平成25)年度を基準年度として、2017(平成29)年度から2030(令和12)年度までの14年間とします。

なお、計画期間中、著しい社会情勢の変化等により必要があれば、見直し、修正を行うこととします。

### 2-3 計画対象とする活動及び温室効果ガス

小川町の事務及び事業の内容を踏まえ、温室効果ガス排出の要因となる活動を対象とします。

また、同活動において排出される温室効果ガスとして、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)の4種類のガスを対象とします。

表2-1 計画対象とする活動及び温室効果ガス

活動の区分	活動に伴い排出される温室効果ガス
燃料の使用	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )
特定事業者から供給された電気の使用	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )
自動車の走行	メタン(CH <sub>4</sub> )、一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)
浄化槽の使用に伴う排出(農業集落排水)	メタン(CH <sub>4</sub> )、一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)
自動車用エアコンディショナーの使用	ハイドロフルオロカーボン(HFC(HFC-134a))

## 2-4 計画対象施設

本計画は、「温暖化対策推進法」の規定に基づき、町の組織及び施設における全ての事務及び事業を対象とします。

ただし、防犯・防災面等からエネルギー使用の抑制になじまない施設（道路照明等）は対象外としました。また、庁舎・施設等の中に民間事業者等対象外の組織がある場合は、民間事業者等の事務及び事業は対象外としますが、本計画の取組への協力についての要請に努めることとします。

表 2-2 計画対象施設

施設区分		施設名	担当部署	備考
行政施設	庁舎等	役場庁舎	総務課	
		旧上野台中学校	政策推進課	
社会・福祉施設	集会施設	町民会館(リックおがわ)	生涯学習課	
		中央公民館	生涯学習課	
		大河公民館	生涯学習課	
		竹沢公民館	生涯学習課	
		八和田公民館	生涯学習課	
		大塚コミュニティセンター	生涯学習課	
		中爪文化センター	建設課	
	文化財	文化財整理室(旧竹沢保育園)	生涯学習課	R4年度から旧腰越分校より機能移転
		文化財整理室分室(旧腰越分校)	生涯学習課	R4年度から分室
	図書館	図書館	生涯学習課	
	スポーツ施設	武道館	生涯学習課	
	博物館	埼玉伝統工芸会館(道の駅おがわまち) <sup>※1</sup>	にぎわい創出課	
		和紙体験学習センター	にぎわい創出課	
	保健・福祉施設	総合福祉センター(パトリアおがわ)	長生き支援課	
		ふれあいプラザおがわ	長生き支援課	
子育て支援施設	保育園	大河保育園	子育て支援課	R8年度から設置・運営主体を民間移行予定
		八和田保育園	子育て支援課	R8年度から設置・運営主体を民間移行予定
	学童保育室	風の子・第二風の子学童クラブ	学校教育課	
		八和田学童クラブ	学校教育課	
		星の子学童クラブ	学校教育課	
		ちびっこ放課後学童クラブ	学校教育課	
		竹の子放課後学童クラブ	学校教育課	
		杉の子放課後学童クラブ	学校教育課	
		子育て総合センター(ココット)	子育て支援課	
公営住宅	公営住宅	公営住宅	都市政策課	
	その他	雇用促進駐車場	にぎわい創出課	R4年度から売却により対象外
学校教育施設	小学校	八和田小学校	学校教育課	
		小川小学校	学校教育課	
		竹沢小学校	学校教育課	
		大河小学校	学校教育課	
		旧東小川小学校	政策推進課	R4年度から民間事業者に貸出したため対象外
	中学校	みどりが丘小学校	学校教育課	
		東中学校	学校教育課	
		西中学校	学校教育課	
	教育相談室等	櫻台中学校	学校教育課	
		教育相談室	学校教育課	
		学校給食センター	学校教育課	
供給処理・公園施設	下水道施設	みどりが丘1号ポンプ場	上下水道課	
		みどりが丘2号ポンプ場	上下水道課	
		旧奈良梨・上横田地区クリーン施設	上下水道課	R7年度から機能を新川地区水循環センターに統合
		後伊地区クリーン施設	上下水道課	
	上水道施設	新川地区水循環センター	上下水道課	
		青山浄水場	上下水道課	増尾取水場、古寺取水場、円光寺配水場含む
	公園緑地	その他水道施設	上下水道課	みどりが丘配水場、東小川配水場、その他増圧施設等
		総合運動場	生涯学習課	
		八幡台グラウンド	生涯学習課	
		都市公園	都市政策課	板本親水公園、腰越公園、春日公園、鶴巻公園、深田第1公園
		見晴らしの丘公園	にぎわい創出課	
		観光公衆トイレ	にぎわい創出課	

注) 区分は「小川町公共施設等総合管理計画」に基づく。

※1) 令和6年9月11より施設名称変更 地域活性化交流拠点(道の駅おがわまち)

## 第3章 小川町の事務事業にかかる温室効果ガスの排出状況

### 3-1 温室効果ガス排出量算定方法

各温室効果ガスの算出は、温室効果ガスを排出する原因活動の種類ごとに、「温暖化対策推進法施行令」に規定された「排出係数（活動量あたりに排出されるガス量）」を乗じて求めました。

また、様々な温室効果ガスによる温室効果は、二酸化炭素に換算して把握しており、「温暖化対策推進法施行令」により、温室効果ガスの種類ごとに設定された「地球温暖化係数」※を各ガスの排出量に乘じ、二酸化炭素換算の排出量を求めました。

#### ＜算出式＞

$$\text{温室効果ガス排出量} = \text{排出原因活動の活動量} \times \text{排出係数} \times \text{地球温暖化係数}$$

※地球温暖化係数：二酸化炭素を基準として、異なる種類の温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力を持つかを表した数値。

表3-1 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出係数

#### ＜燃料の使用＞

燃料の種類	排出係数
ガソリン	2.32 kg-CO <sub>2</sub> /L
灯油	2.49 kg-CO <sub>2</sub> /L
軽油	2.58 kg-CO <sub>2</sub> /L
A重油	2.71 kg-CO <sub>2</sub> /L
液化石油ガス(LPG)	3.00 kg-CO <sub>2</sub> /kg
都市ガス	2.16 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>

※

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」より

※都市ガスは、請求書体積（全国で代表的な15°C、1.02気圧）を標準状態に換算するため、ガイドラインに示される参考値を用いた。

#### ＜電気の使用＞

電気事業者	年度	排出係数(kg-CO <sub>2</sub> /kWh)			
		R1	R2	R3	R4
東京電力		0.468	0.457	0.447	0.457
F-Power		0.508	0.448	0.477	0.472
エネット					0.405

注) 電気の排出係数は、施行令に基づき、経済産業省及び環境省が公表する電気事業者別の排出係数のうち、実排出係数（調整前）を用いた。また、施行令では、電気事業者から提供された電気使用による排出量の算出においては、前年度の係数を用いることとされており、本計画においても前年度係数を用いた。

表 3-2 メタン ( $\text{CH}_4$ )・一酸化二窒素 ( $\text{N}_2\text{O}$ ) の排出係数

		排出係数	
		メタン	一酸化二窒素
自動車の走行	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車	0.00001 kg- $\text{CH}_4$ /km
		乗用車(定員 11名以上)	0.000035 kg- $\text{CH}_4$ /km
		軽自動車	0.00001 kg- $\text{CH}_4$ /km
		普通貨物車	0.000035 kg- $\text{CH}_4$ /km
		小型貨物車	0.000015 kg- $\text{CH}_4$ /km
		軽貨物車	0.000011 kg- $\text{CH}_4$ /km
		特種用途車	0.000035 kg- $\text{CH}_4$ /km
軽油	軽油	普通・小型乗用車	0.000002 kg- $\text{CH}_4$ /km
		乗用車(定員 11名以上)	0.000017 kg- $\text{CH}_4$ /km
		普通貨物車	0.000015 kg- $\text{CH}_4$ /km
		小型貨物車	0.0000076 kg- $\text{CH}_4$ /km
		特種用途車	0.000013 kg- $\text{CH}_4$ /km
農業集落排水処理		0.59 kg- $\text{CH}_4$ /人	0.023 kg- $\text{N}_2\text{O}$ /人

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」より

表 3-3 ハイドロフルオロカーボン (HFC) の排出係数

温室効果ガス	排出係数
カーエアコンの使用 (HFC-134a)	0.01 kg-HFC/台・年

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」より

表 3-4 地球温暖化係数

温室効果ガス	係数
二酸化炭素 ( $\text{CO}_2$ )	1
メタン ( $\text{CH}_4$ )	25
一酸化二窒素 ( $\text{N}_2\text{O}$ )	298
ハイドロフルオロカーボン (HFC-134a)	1,430

「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」より

### 3-2 全体及び施設区分別温室効果ガス排出量

町の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量は、基準年度（平成 25 年度）3,906,418 kg-CO<sub>2</sub> 対し、令和 4 年度は 2,433,291 kg-CO<sub>2</sub> と、37.7 % 減少しています。

施設区分別では、供給処理・公園施設の占める割合が大きく、令和 4 年度の総排出量に占める割合は、供給処理・公園施設 40.5 %、学校教育施設 25.7 %、社会・福祉施設 24.7 % と 3 施設区分で全体の 90.9 % を占めています。平成 25 年度に対する増減は、社会・福祉施設が 61.9 % 減、行政施設が 52.3 % 減と大幅に削減することができました。

大幅な削減要因として、社会・福祉施設は、公民館への太陽光パネル設置に伴う液化石油ガス（LPG）使用量の減少、総合福祉センター（パトリアおがわ）の浴室・プールの営業休止に伴う燃料（A 重油）使用量の削減が考えられます。また、行政施設は、本庁舎における省エネ行動の定着、エコオフィス化改修事業の効果によるものと考えられます。

一方、学校教育施設が 7.5 % 減、子育て支援施設が 18.1 % 減、供給処理・公園施設が 21.0 % 減と、各施設区分ともに基準年度に対し減少しているものの、施設全体の削減率よりは低調で、特に学校教育施設の削減がやや滞っています。

表 3-5 施設区分別の温室効果ガス排出量（年度別）

	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )				全体比				増減率(対H25)			
	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4
行政施設	188,784	172,549	166,298	152,005	6.3%	6.9%	6.5%	6.2%	-40.7%	-45.8%	-47.8%	-52.3%
社会・福祉施設	996,239	564,598	654,526	600,652	33.1%	22.7%	25.5%	24.7%	-36.8%	-64.2%	-58.5%	-61.9%
子育て支援施設	79,182	77,548	71,117	65,196	2.6%	3.1%	2.8%	2.7%	-0.5%	-2.5%	-10.6%	-18.1%
公営住宅	5,151	4,819	4,635	4,654	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	-24.3%	-29.2%	-31.9%	-31.6%
学校教育施設	689,033	675,169	708,976	624,280	22.9%	27.1%	27.6%	25.7%	2.1%	0.1%	5.1%	-7.5%
供給処理・公園施設	1,049,996	994,150	960,214	986,505	34.9%	39.9%	37.4%	40.5%	-16.0%	-20.4%	-23.1%	-21.0%
合計	3,008,385	2,488,833	2,565,767	2,433,291	100%	100%	100%	100%	-23.0%	-36.3%	-34.3%	-37.7%

注) 排出量の小数点以下、小数点 1 位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

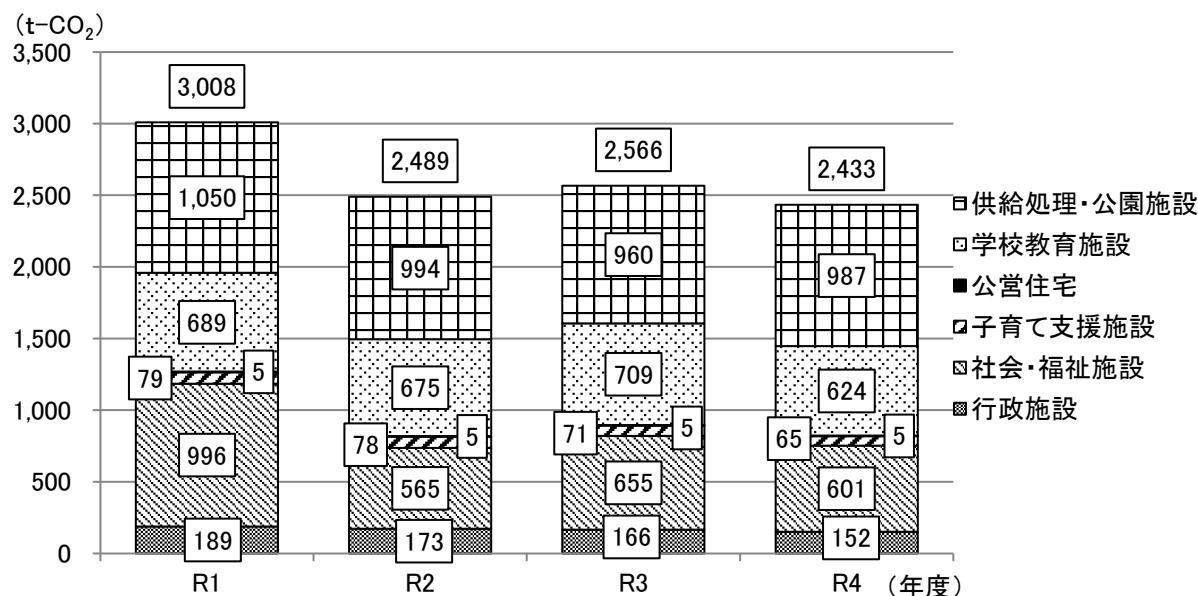


図 3-1 施設区分別の温室効果ガス排出量

### 3-3 要因別温室効果ガス排出状況

#### (1) 要因別の排出量

要因別の温室効果ガス排出量をみると、施設における電気使用と施設における燃料使用に伴う温室効果ガス排出量の割合が特に大きくなっています。令和4年度の総排出量に占める割合は、施設における電気使用80.0%、施設における燃料使用16.9%と、両区分を合わせて96.9%を占め、町の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量のほとんどが施設運営のためのエネルギー使用に起因しています。

令和4年度では、施設による燃料使用による温室効果ガス排出量は基準年度に対し60.9%減、施設による電気使用による温室効果ガス排出量は37.9%減となっています。引き続き、温室効果ガスの効果的な削減を果たしていくためには、節電を継続していくとともに、施設における燃料使用の削減や高効率な機器への更新に取り組んでいく必要があります。

また、公用車利用に伴う令和4年度の温室効果ガス排出量は、基準年度に対し40.6%削減となっており、公用車の削減や効率的な運用の効果がうかがえます。

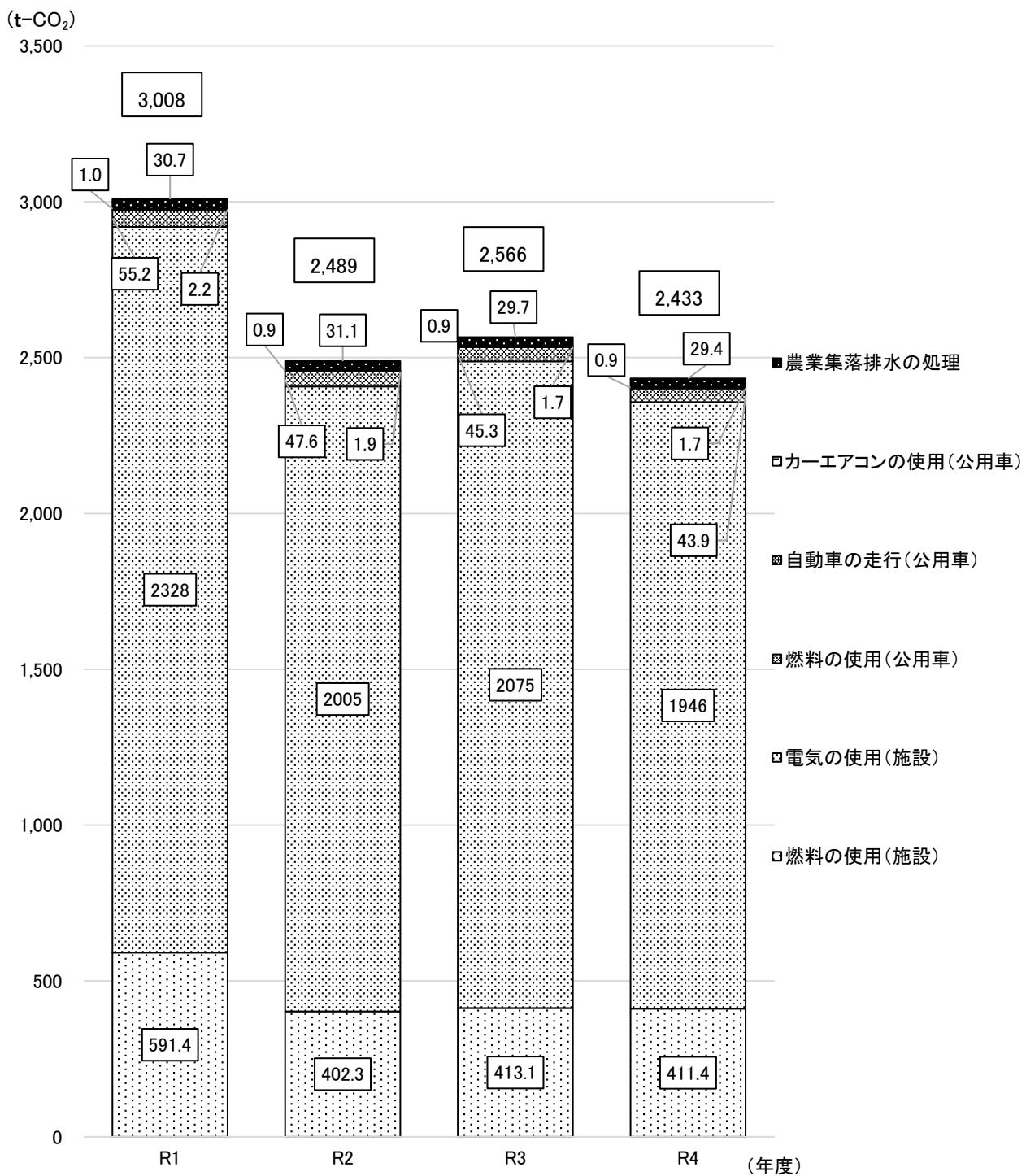
さらに、農業集落排水の処理に伴う温室効果ガス排出量は、基準年度に対し12.1%削減となっています。これは農業集落排水処理区域の人口が減少しているためです。

表3-6 要因別温室効果ガス排出量（年度別）

		R1			R2			R3			R4			
		排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	増減率 (対H25)	全体比	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	増減率 (対H25)	全体比	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	増減率 (対H25)	全体比	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	増減率 (対H25)	全体比	
施設運営	燃料の使用	ガソリン	550	-	0.0%	514	-	0.0%	606	-	0.0%	763	-	0.0%
		灯油	31,842	-75.8%	1.1%	39,150	-70.2%	1.6%	43,286	-67.1%	1.7%	42,360	-67.8%	1.7%
		軽油	0	-100.0%	0.0%	77	100.0%	0.0%	142	266.7%	0.0%	0	-100.0%	0.0%
		A重油	466,472	-2.3%	15.5%	243,453	-49.0%	9.8%	265,865	-44.3%	10.4%	255,499	-46.5%	10.5%
		液化石油ガス(LPG)	30,291	-93.2%	1.0%	26,063	-94.1%	1.0%	26,680	-94.0%	1.0%	27,483	-93.8%	1.1%
		都市ガス	62,240	-	2.1%	93,072	-	3.7%	76,529	-	3.0%	85,257	-	3.5%
		小計	591,396	-43.8%	19.7%	402,330	-61.8%	16.2%	413,107	-60.8%	16.1%	411,362	-60.9%	16.9%
	電気の使用	東京電力	1,226,415	-20.8%	40.8%	1,155,718	-25.3%	46.4%	1,128,405	-27.1%	44.0%	1,157,488	-25.2%	47.6%
		その他	1,101,479	-7.7%	36.6%	849,255	-28.9%	34.1%	946,605	-20.7%	36.9%	788,583	-34.0%	32.4%
		小計	2,327,894	-15.1%	77.4%	2,004,973	-26.9%	80.6%	2,075,010	-24.3%	80.9%	1,946,071	-29.0%	80.0%
	計		2,919,289	-23.1%	97.0%	2,407,303	-36.6%	96.7%	2,488,117	-34.4%	97.0%	2,357,434	-37.9%	96.9%
公用車利用	燃料の使用	ガソリン	48,170	-25.8%	1.6%	40,726	-37.3%	1.6%	37,276	-42.6%	1.5%	35,896	-44.7%	1.5%
		軽油	6,989	-26.7%	0.2%	6,878	-27.8%	0.3%	8,073	-15.3%	0.3%	7,957	-16.5%	0.3%
		小計	55,159	-25.9%	1.8%	47,604	-36.1%	1.9%	45,348	-39.1%	1.8%	43,853	-41.1%	1.8%
		自動車の走行	2,235	-17.5%	0.1%	1,886	-30.4%	0.1%	1,659	-38.8%	0.1%	1,729	-36.2%	0.1%
	カーエアコンの使用	カーエアコンの使用	958	-2.9%	0.0%	930	-5.8%	0.0%	915	-7.2%	0.0%	872	-11.6%	0.0%
		計	58,353	-25.3%	1.9%	50,420	-35.5%	2.0%	47,923	-38.7%	1.9%	46,454	-40.6%	1.9%
		農業集落排水の処理	30,742	-8.1%	1.0%	31,110	-7.0%	1.2%	29,727	-11.1%	1.2%	29,403	-12.1%	1.2%
	合計		3,008,385	-23.0%	100%	2,488,833	-36.3%	100%	2,565,767	-34.3%	100%	2,433,291	-37.7%	100%

注) 排出量の小数点以下、%の小数点1位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

注) ガソリン、都市ガスはH25年に使用量0のため、“-”で示しています。



注) 排出量の小数点以下、小数点1位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

図 3-2 要因別温室効果ガス排出量

## (2) 電気使用に伴う温室効果ガス排出量の動向

電気使用量と温室効果ガス排出量の動向をみると、電気使用量の減少に加え、排出係数が基準年度より低下したこと（H25 年度の排出係数、東京電力・F-Power 共に 0.525）、また、排出係数がより低い電気事業者へ切り替えたことで温室効果ガス排出量が減少する結果となっています。

東京電力からの電気使用量は、令和 4 年度において基準年度比 14.1 % 減となっており、温室効果ガス排出量は 25.2 % 減となっています。F-Power は、一部の契約を排出係数の低いエネットに移行しました。令和 4 年度の電気使用量は基準年度比 15.3 % 減となり、温室効果ガス排出量は 34.0 % 減となっています。

このように、今後の排出係数を見据えた電気事業者の選択も、温室効果ガス排出量を削減するうえで、効果の高い施策と考えられます。

表 3-7 電気の使用量の動向（年度別）

### ■増減率（対H25 年）

		R1	R2	R3	R4
使用量	東京電力	-11.1%	-14.2%	-14.4%	-14.1%
	F-Power	-4.7%	-16.6%	-12.7%	-15.3%
	エネット	-	-	-	
	計	-8.3%	-15.3%	-13.7%	-49.0%
排出量	東京電力	-20.8%	-25.3%	-27.1%	-25.2%
	F-Power	-7.7%	-28.9%	-20.7%	-34.0%
	エネット	-	-	-	
	計	-15.1%	-26.9%	-24.3%	-29.0%

### ■電気の使用量・排出係数・温室効果ガス排出量の推移

		単位	R1	R2	R3	R4
東京電力	使用量	kWh	2,620,544	2,528,924	2,524,396	2,532,797
	排出係数	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.468	0.457	0.447	0.457
	排出量	kg-CO <sub>2</sub>	1,226,415	1,155,718	1,128,405	1,157,488
F-Power	使用量	kWh	2,168,266	1,895,658	1,984,497	128,434
	排出係数	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.508	0.448	0.477	0.472
	排出量	kg-CO <sub>2</sub>	1,101,479	849,255	946,605	60,621
(株)エネット	使用量	kWh	-	-	-	1,797,438
	排出係数	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	-	-	-	0.405
	排出量	kg-CO <sub>2</sub>	-	-	-	727,962

注) 使用量・排出量の小数点以下、%の小数点 1 位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

注) エネットは R4 年度から導入しているため R1～3 年度は “-” で示しています。

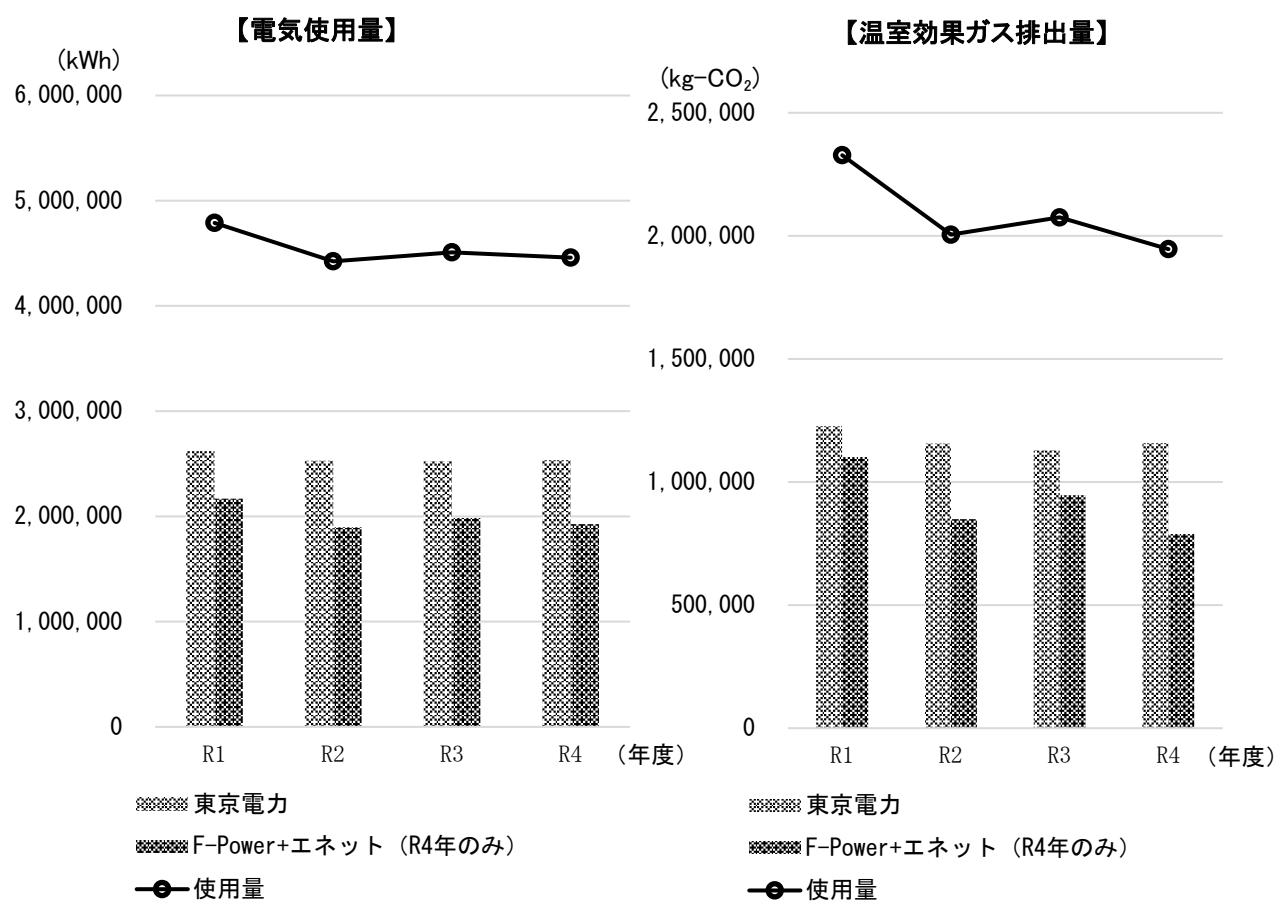


図 3-3 電気の使用量・温室効果ガス排出量の動向

電気使用量の多い施設をみると、青山浄水場が全体の 14.8%を占めています。また、その他配水場、新川地区水循環センターを加えた施設で 17.3 %を占めています。これらの施設では、ポンプ等設備による電気使用が多く占めていることから、設備の高効率化に取り組んでいく必要があります。なお、青山浄水場においては施設・整備の改修が予定されているため、新たに整備する際には高効率な設備に更新することが望れます。

また、総合福祉センター（パトリアおがわ）は、新型コロナウイルス流行に伴う利用休止や令和 2 年 3 月に浴室・プール・交流室が利用休止となったことから、電気使用量が基準年度比 53.5 %減と大幅に減少しました。更なる温室効果ガス削減策として、今後、図書館と共に ZEB 化を検討していきます。また、役場庁舎ではエコオフィス化改修事業が完了したことにより、基準年度比 46.9 %減となっています。一方で、西中学校では基準年度比 28.1 %増、埼玉伝統工芸会館<sup>※1</sup>は基準年度比 9.4 %増となっています。令和 5 年に「小川町立小中学校再編計画」が策定され、小中学校の統廃合が行われる予定となっていることから、今後、電気使用量の削減が予想されます。

電気は対象施設全てにおいて利用されているエネルギーであり、大幅に削減することが難しいことから、高効率設備の導入や地道な努力による削減が必要不可欠となります。

表 3-8 電気使用量の多い施設（上位 10 施設）（年度別）

施設	東京電力 (kWh)				F-POWER (kWh)				エネット (kWh)			
	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4
青山浄水場	1,634,933	1,601,787	1,586,137	1,607,352	0	0	0	0	—	—	—	0
総合福祉センター（パトリアおがわ）	0	0	0	0	499,167	275,671	287,743	18,806	—	—	—	251,354
図書館	244,992	263,337	276,917	266,588	0	0	0	0	—	—	—	0
埼玉伝統工芸会館 <sup>※1</sup>	336	268	0	0	229,459	209,153	253,289	15,461	—	—	—	237,748
役場庁舎	0	0	0	0	191,642	193,762	183,526	13,872	—	—	—	165,229
町民会館（リックおがわ）	0	0	0	0	186,583	157,069	157,743	9,545	—	—	—	159,086
その他配水場	204,110	175,408	156,505	152,252	0	0	0	0	—	—	—	0
西中学校	0	0	0	0	121,700	129,335	128,171	9,543	—	—	—	131,833
新川地区水循環センター	125,769	125,068	125,244	120,202	0	0	0	0	—	—	—	0
東中学校	0	0	0	0	114,445	107,406	107,513	7,769	—	—	—	103,475
計	2,210,140	2,165,868	2,144,803	2,146,394	1,342,996	1,072,396	1,117,985	74,996	—	—	—	1,048,725
対象施設全体	2,620,544	2,528,924	2,524,396	2,532,797	2,168,266	1,895,658	1,984,497	128,434	—	—	—	1,797,438

施設	計 (kWh)				全体比	増減率 (対H25)			
	R1	R2	R3	R4		R1	R2	R3	R4
青山浄水場	1,634,933	1,601,787	1,586,137	1,607,352	14.8%	-7.1%	-8.9%	-9.8%	-8.6%
総合福祉センター（パトリアおがわ）	499,167	275,671	287,743	270,160	2.5%	-14.1%	-52.6%	-50.5%	-53.5%
図書館	244,992	263,337	276,917	266,588	2.4%	-20.5%	-14.5%	-10.1%	-13.4%
埼玉伝統工芸会館 <sup>※1</sup>	229,795	209,421	253,289	253,209	2.3%	-0.7%	-9.5%	9.5%	9.4%
役場庁舎	191,642	193,762	183,526	179,101	1.6%	-43.2%	-42.5%	-45.6%	-46.9%
町民会館（リックおがわ）	186,583	157,069	157,743	168,631	1.5%	9.2%	-8.1%	-7.7%	-1.4%
その他配水場	204,110	175,408	156,505	152,252	1.4%	7.8%	-7.9%	-21.0%	-24.3%
西中学校	121,700	129,335	128,171	141,376	1.3%	10.3%	17.2%	16.1%	28.1%
新川地区水循環センター	125,769	125,068	125,244	120,202	1.1%	5.0%	4.5%	4.6%	0.4%
東中学校	114,445	107,406	107,513	111,244	1.0%	-11.7%	-17.1%	-17.0%	-14.2%
計	3,553,136	3,238,264	3,262,788	3,270,115	30.0%	9.8%	-17.7%	-17.1%	-16.9%
対象施設全体	4,788,810	4,424,582	4,508,893	4,458,669	100.0%	-8.3%	-18.0%	-15.8%	-17.1%

注) 排出量の小数点以下、%の小数点 1 位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

注) エネットは R4 年より導入したため、R1～3 年は “—” としています。

※1) 令和 6 年 9 月 11 より施設名称変更 地域活性化交流拠点（道の駅おがわまち）

### (3) 施設における燃料使用に伴う温室効果ガス排出量の動向

施設における燃料使用に伴う温室効果ガス排出量を燃料区別にみると、A重油と都市ガスの割合が多く、両区分の合計で 82.8 %を占めています。燃料使用量は、令和 2 年度に減少がみられます、新型コロナウイルスの影響による施設の利用停止が影響していることが考えられます。そのため、利用が再開した令和 3 年度は増加していますが、令和 4 年度に 1.1 %減少していることから、年々使用量は削減できていると考えられます。また、総合福祉センター（パトリアおがわ）の浴室・プールは令和 2 年 3 月にサービスの利用を休止したため、ボイラ燃料として使用していた A 重油が大幅に削減されました。

表 3-9 燃料区別の温室効果ガス排出量（年度別）

	排出量(kg-CO <sub>2</sub> )				全体比				増減率(対H25)			
	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4
ガソリン	550	514	606	763	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	-	-	-	-
灯油	31,842	39,150	43,286	42,360	5.4%	9.7%	10.5%	10.3%	-75.8%	-70.2%	-67.1%	-67.8%
軽油	0	77	142	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-100.0%	50.0%	72.7%	-100.0%
A重油	466,472	243,453	265,865	255,499	78.9%	60.5%	64.4%	62.1%	-2.3%	-96.0%	-79.5%	-86.8%
液化石油ガス(LPG)	30,291	26,063	26,680	27,483	5.1%	6.5%	6.5%	6.7%	-93.2%	-94.1%	-94.0%	-93.8%
都市ガス	62,240	93,072	76,529	85,257	10.5%	23.1%	18.5%	20.7%	-	-	-	-
計	591,396	402,330	413,107	411,362	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-43.8%	-61.8%	-60.8%	-60.9%

注) 排出量の小数点以下、%の小数点 1 位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

注) ガソリン、都市ガスは H25 年に使用量 0 のため、 “-” で示しています。

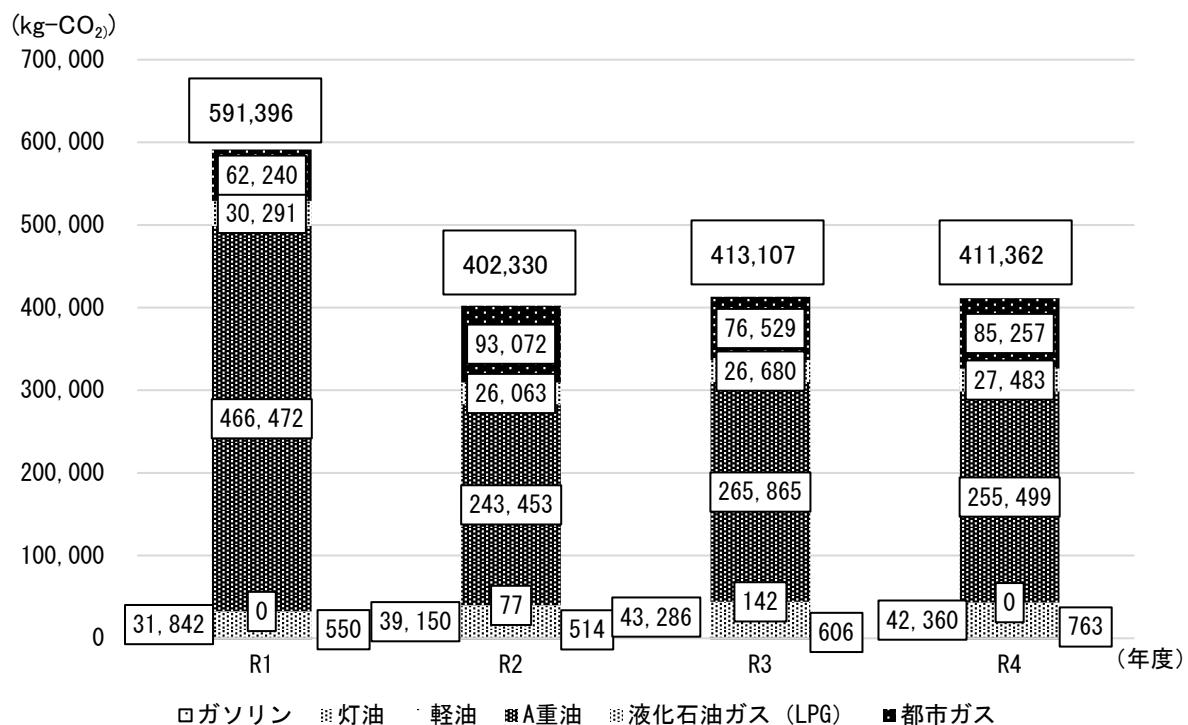


図 3-4 燃料区別温室効果ガス排出量

A 重油、都市ガス及び液化石油ガス（LPG）による温室効果ガス排出量が多い施設は、下記のとおりとなっています。

A 重油は、総合福祉センター（パトリアおがわ）及び学校給食センターにて、そのほとんどが消費されています。総合福祉センター（パトリアおがわ）では、浴室・プールのボイラ燃料として利用されていましたが、休止されたことにより大幅に減少しています。一方、学校給食センターでは、給湯設備等に利用されていることから、基準年度比で9.8%増加しています。削減策として高効率設備への更新等の可能性が考えられます。

液化石油ガス（LPG）は、かつて多く排出していた公民館、コミュニティセンター等は新型コロナウイルスの影響による施設の使用停止とウィズコロナに伴う生活様式の変化に伴い、基準年度比で大幅に減少しました。一方で役場庁舎・小川小学校・東中学校・大河小学校の都市ガスは大幅に増加していますが、これは施設の空調設備を灯油からGHP方式に変更して運用を開始したことによります。

表3-10 A重油使用による温室効果ガス排出量が多い施設（年度別）

施設	排出量(kg-CO <sub>2</sub> )				全体比	増減率(対H25)			
	R1	R2	R3	R4		R1	R2	R3	R4
総合福祉センター（パトリアおがわ）	282,924	56,368	76,151	73,875	40.7%	-9.3%	-81.9%	-75.6%	-76.3%
学校給食センター	183,467	186,990	189,700	181,570	71.1%	11.0%	13.1%	14.8%	9.8%
計	466,391	243,358	265,851	255,445	100.0%	-2.3%	-49.0%	-44.3%	-46.5%
対象施設全体	466,472	243,453	265,865	255,499	100.0%	-2.3%	-49.0%	-44.3%	-46.5%

注) 排出量の小数点以下、%の小数点1位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

(全体比計では、小数点1位以下の表示では100.0%となるため、小数点2位まで表示しています。)

表3-11 都市ガス、液化石油ガス（LPG）使用による  
温室効果ガス排出量が多い施設（年度別）

施設	排出量(kg-CO <sub>2</sub> )				増減率(対H25)			
	R1	R2	R3	R4	R1	R2	R3	R4
役場庁舎	38,200	42,126	38,357	44,412	4598.6%	5081.6%	4618.0%	5362.7%
小川小学校	9,771	18,247	18,595	19,218	2367.3%	4507.9%	4595.7%	4753.1%
東中学校	8,638	16,888	11,952	10,709	3844.3%	7611.4%	5357.4%	4789.8%
埼玉伝統工芸会館 <sup>※1</sup>	9,360	5,160	7,869	8,526	-14.8%	-53.1%	-28.4%	-22.4%
大河小学校	3,867	10,508	6,351	8,206	4674.1%	12873.0%	7740.6%	10031.4%
計	69,835	92,930	83,124	91,071	458.6%	643.4%	564.9%	628.5%
(参考)5公民館 計	291	85	117	114	-97.7%	-99.3%	-99.1%	-99.1%

注) 排出量の小数点以下、%の小数点1位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

注) 5 公民館とは、中央公民館、大河公民館、竹沢公民館、八和田公民館、大塚コミュニティセンターを指します。

※1) 令和6年9月11より施設名称変更 地域活性化交流拠点（道の駅おがわまち）

## 第4章 温室効果ガスの削減見通しの検討

### 4-1 省エネ診断に基づく温室効果ガス削減見通し

#### (1) 省エネ診断の概要

小川町では、エネルギー消費の多い総合福祉センター（パトリアおがわ）、図書館の2施設において、温室効果ガス排出量削減策の可能性を把握するため、省エネ診断を実施しました。

診断対象である2施設は建築から20年以上経過しており、設備も建築当初から使用しているものが大半であり、更新の時期を迎えつつあります。そのため省エネ診断では、温室効果ガス削減量と設備更新による電気代の削減金額、設備更新による投資金額、投資金額に対し1年間に削減される電気代を除することで算出できる費用回収年数を検討しました。また、設備更新にはある程度の期間を要することから、既設設備の運転方法変更による温室効果ガス削減量の検討をしました。

表4-1、4-2が、上記の算出結果をまとめたものです。表4-2に示す運転方法の改善とは、具体的にはエアコン等空調設備を指します。冷房の場合、始めに30°Cで稼働させ約40分後に29°C、40分後にまた1°C下げるということを繰り返すことで、負荷の少ない運転となり、消費電力（温室効果ガス）の削減につながります。

表4-1 省エネ診断結果（設備の更新による削減）

	温室効果ガス削減量 (kg-CO <sub>2</sub> /年)	投資金額 (千円)	削減金額 (千円/年)	費用回収年 (年)
総合福祉センター（パトリアおがわ）	15,400	15,534	1,083	14.3
図書館	18,300	6,985	1,179	5.9

表4-2 省エネ診断結果（運転方法の改善による削減）

	温室効果ガス削減量 (kg-CO <sub>2</sub> /年)	削減金額 (千円/年)
総合福祉センター（パトリアおがわ）	4,700	329
図書館	8,700	561

## (2) 図書館の電気事業者見直しによる温室効果ガス排出量の削減分

更なる温室効果ガス排出量削減策として、電気事業者の変更による検討を行いました。電気事業者ごとに排出している温室効果ガス排出係数が異なるため、現在、契約している東京電力から排出係数の低いエネットへ切り替えることにより、温室効果ガス排出量を削減することができます。

表 4-3 図書館の電気事業者の見直しによる温室効果ガス削減量

電力使用量 (kWh)	排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh) 対策前 東京電力	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )		削減量 (kg-CO <sub>2</sub> )		
		対策後 エネット	対策前 東京電力			
		対策後 エネット	対策後 エネット			
図書館	266,588	0.457	0.405	121,831	107,968	13,863

※設備が表 4-1 のとおり更新され、電気使用量が削減されたと仮定し検討しました。

## (3) 省エネ診断および電気事業者見直しによる温室効果ガス排出量削減見通し

エネルギー消費の多い総合福祉センター（パトリアおがわ）、図書館の2施設においては、表4-4に示すとおり、今後、省エネ診断及び電気事業者の見直しによる削減分を加えた削減効果を見込み、将来目標を検討することとします。

表 4-4 省エネ診断による温室効果ガス削減量の集計

	排出量削減見通し (kg-CO <sub>2</sub> )		
	省エネ診断 による削減	電気事業者 見直しによる 削減	計
総合福祉センター（パトリアおがわ）	20,100	—	20,100
図書館	27,000	13,863	40,863
合計	47,100	13,863	60,963

## 4-2 施設統廃合による温室効果ガス排出量削減見通し

小川町では、人口減少・少子高齢社会が進展している一方で、多くの公共施設が改修・更新時期を迎えています。そのため、将来負担を抑制する公共施設の効率的運用への対応として、「小川町公共施設等総合管理計画」を策定しており、財政状況を踏まえると、将来的には一部の公共施設の統廃合は不可避と考えられています。公共施設の統廃合は、低炭素化にも大きく寄与することから、ここでは一部施設の統廃合を見込んだうえでの温室効果ガス排出量の削減見通しを試算することとします。

表 4-5、4-6に示すとおり、統廃合による削減効果についてみると、「学校教育施設」では、「小川町立小中学校再編計画（長期計画）（令和5年2月）」にて、令和12年4月までに順次、小学校を5校から2校、中学校を3校から1校に統廃合する計画を示していることから、削減効果を30%と設定しました。また、「小川町公共施設等総合管理計画（令和4年3月改訂）」に示される方針によれば、今後、「学校教育施設」以外の施設も統廃合が想定されるため、それらに伴う削減効果をそれぞれ設定しました。

表 4-5 統廃合による温室効果ガス削減効果の設定

施設区分	統廃合・複合化等に関する方針	統廃合による削減効果の想定
社会・福祉施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホールや貸室機能については、その施設の必要性と配置を全体または一部機能の廃止を含めて検討し、統廃合や複合化を実施します。</li> <li>・機能が重なる施設が複数設置されている場合、必要に応じて統廃合や複合化を検討します。</li> </ul>	「集会施設」における一部統廃合を想定し、同施設区分の電気・燃料使用量の10%削減を見込む。
子育て支援施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・将来の年少人口の推移を見据え、用途廃止や複合化等を検討します。</li> </ul>	「保育園」、「学童保育室」の一部統廃合を想定し、同施設区分の電気・燃料使用量の15%削減を見込む。
学校教育施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「小川町立小中学校再編計画（長期計画）（令和5年2月）」に基づき、小学校を5校から2校、中学校を3校から1校へ統廃合を行っていきます。</li> </ul>	「小学校」、「中学校」の統廃合を想定し、同施設区分の電気・燃料使用量の30%削減を見込む。
公営住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和4年4月に「小川町 町営住宅長寿命化計画【令和4年度～令和13年度】」に基づき、需要のバランスを踏まえつつ、著しく老朽化した小規模団地の統廃合を行い、各施設の維持管理に努め、必要に応じて借上型公営住宅の供給の検討を図ります。</li> </ul>	「公営住宅」の一部統廃合を想定し、同施設区分の電気・燃料使用量の10%削減を見込む。
行政施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各施設の改修や更新にあわせ、複合化や機能の集約化を実施し、既存施設の複合化や複合施設化を行い、目的に合わせ、可能な限り集約します。</li> </ul>	統廃合による削減効果は見込まない。
供給処理・公園施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化に対する施設の適正な改修、更新を行うとともに、公園緑地は、災害時を考慮した整備を検討します。</li> </ul>	統廃合による削減効果は見込まない。

表 4-6 統廃合による温室効果ガス削減量の集計

		R4年度排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )			統廃合による削減量 (kg-CO <sub>2</sub> )		
		燃料使用	電気使用	計	燃料使用	電気使用	計
社会・福祉施設	集会施設	44,412	80,003	124,414	4,441	8,000	12,441
	保育園	6,302	23,558	29,860	945	3,534	4,479
子育て支援施設	学童保育室	1,410	33,912	35,322	211	5,087	5,298
	計	7,712	57,470	65,182	1,156	8,621	9,777
公営住宅		0	4,654	4,654	0	465	465
学校教育施設	小学校	50,442	170,878	221,320	15,133	51,263	66,396
	中学校	24,997	139,287	164,283	7,499	41,786	49,285
	計	75,439	310,164	385,603	22,632	93,049	115,681
	合計	127,562	452,292	579,854	28,229	110,135	138,364

注) 排出量、削減量の小数点1位以下を四捨五入し表示しており、合計値が合わない場合があります。

#### 4-3 温室効果ガス排出量51%削減に向けた見通し

国の地球温暖化対策計画における「業務その他部門」の削減目標は、目標年度2030（令和12）年度において、基準年度2013（平成25）年度比51%の温室効果ガス排出量削減となっています。この51%の削減を図るために見通しは、図4-1に示すとおりです。

51%の削減を達成するためには、省エネ診断に基づく設備更新等及び施設統廃合による温室効果ガス排出量削減に加え、319,819kg-CO<sub>2</sub>の削減が必要となり、そのためには、令和5年度から令和12年度の8年間において、前年度比約1.91%減の対策を継続していく必要があります。

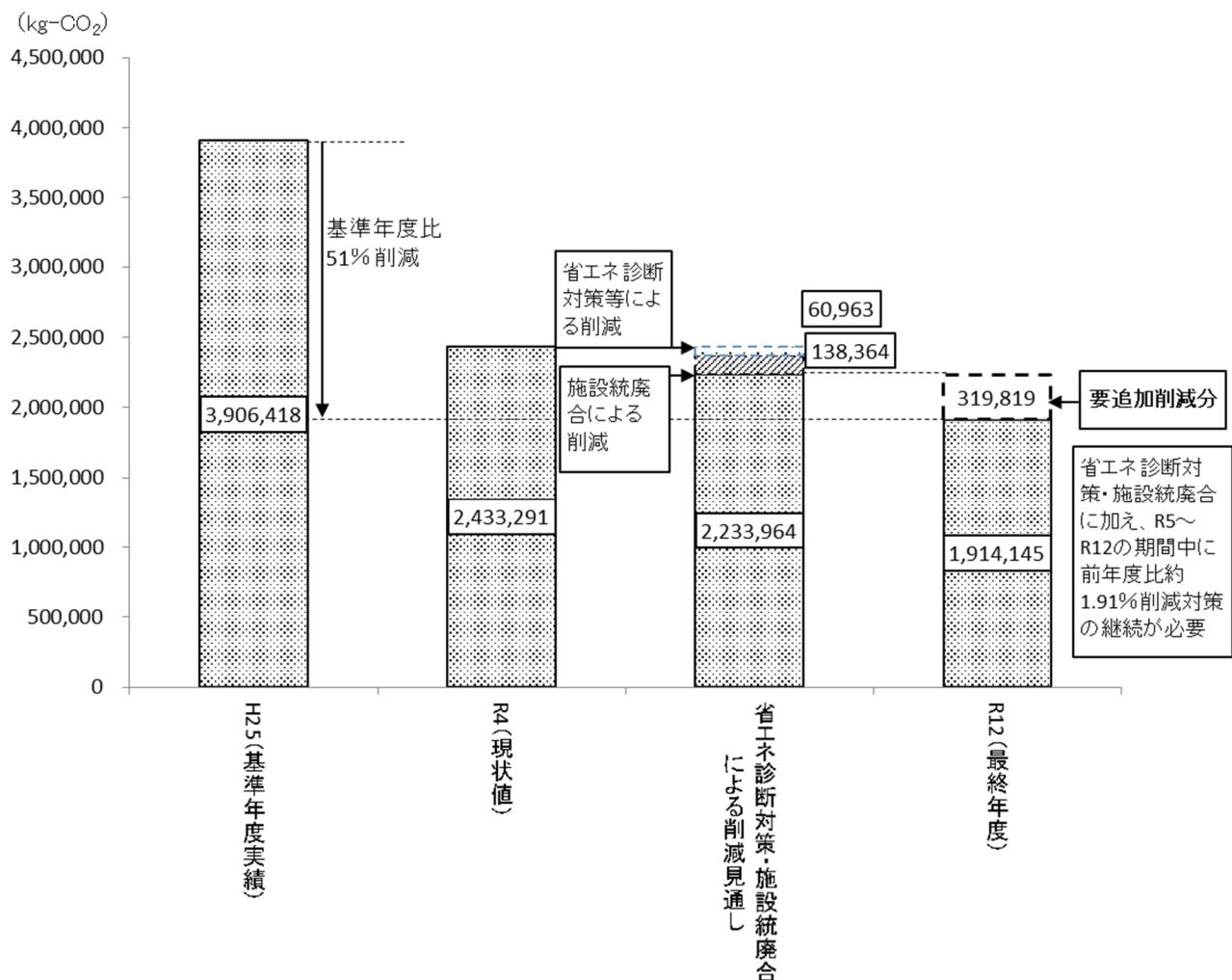


図4-1 51%削減に向けた温室効果ガス削減見通し

## 第5章 温室効果ガス排出量削減目標

本計画における温室効果ガス削減目標は、国の地球温暖化対策計画を踏まえ 51%とします。

第4章の温室効果ガス削減見通しおよび各施設区分のこれまでの省エネ対策等の進捗を踏まえ、以下のとおり施設区分別の温室効果ガス削減目標を設定しました。

行政施設は、本庁舎のエコオフィス化改修が完了し、ハード対策の余地が少ないとことから、ソフト対策を中心とする前年度比 0.5%削減を目指すこととします。

社会・福祉施設は、省エネ機器への更新やソフト対策の推進等による前年度比 2.0%削減、省エネ診断に基づく対策の実施と、施設の統廃合を合わせて前年度比 3.6%削減を目指すこととします。

子育て支援施設は省エネ機器への更新やソフト対策の推進等により 2.0%、少子化による施設の統廃合を合わせて 4.0%の削減を目指すこととします。

公営住宅については、省エネ機器への更新やソフト対策の推進等により 2.0%、施設の統廃合を合わせて前年度比 3.3%の削減を目指すこととします。

学校教育施設については、保育所や小中学校、省エネ機器への更新やソフト対策の推進等による前年度比 2.0%削減、施設の統廃合を合わせて 4.5%削減を目指すこととします。

供給処理・公園施設については、青山浄水場の更新の際に、設備の高効率化やその他上下水道設備の統廃合、人口減少に伴う設備のダウンサイジングの検討、公園における高効率照明への転換等により前年度比 2.05%削減を目指すこととします。

表5-1 温室効果ガス排出量削減目標

	基準年度	令和4年度実績		令和12年度目標		行動目標
	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	削減率	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	削減率	
行政施設	318,386	152,005	52.3%	146,030	54.1%	前年度比0.5%削減
社会・福祉施設	1,577,511	600,652	61.9%	448,563	71.6%	前年度比約3.6%削減 (省エネ診断対策・施設統廃合に加え前年度比2.0%削減)
子育て支援施設	79,557	65,196	18.1%	47,148	40.7%	前年度比約4.0%削減 (施設統廃合に加え前年度比2.0%削減)
公営住宅	6,807	4,654	31.6%	3,564	47.6%	前年度比約3.3%削減 (施設統廃合に加え前年度比2.0%削減)
学校教育施設	674,770	624,280	7.5%	432,697	35.9%	前年度比約4.5%削減 (施設統廃合に加え前年度比2.0%削減)
供給処理・公園施設	1,249,387	986,505	21.0%	835,862	33.1%	前年度比2.05%削減
合計	3,906,418	2,433,291	37.7%	1,913,864	51.0%	—

## 第6章 温室効果ガス削減に向けての取組

### 6-1 ハード対策

削減目標の達成に向けては、職員一人一人の省エネルギー行動の徹底に加え、新たな技術の導入を図りながら、建物や設備におけるエネルギー効率を順次向上していくハード対策が重要となります。

電気や燃料の消費を伴う設備や機器の更新、建物の改修に際しては、エネルギー効率の高い製品への転換や建築計画の導入に努めることとします。

また、施設の新設や大規模改修に際しては、庁舎等の先行事例の効果を踏まえつつ、先進的かつ総合的な省エネルギー対策を積極的に取り入れていくこととします。

#### (1) 効率的機器・設備への転換

公共施設の設備の更新・新調に際しては、以下のとおりエネルギー効率の高い機器・設備への転換を図ります。

- ・LED 等、高効率型照明への転換を促進します。※
- ・空調設備、OA 機器等は、順次、省エネ型機器への転換を図ります。
- ・給湯設備は、高効率型給湯設備への転換を図ります。
- ・公用車は、エコカーへの転換を図ります。

※2023 年 11 月の「水銀に関する水俣条約 第5回締約国会議」において、2027 年までに蛍光灯の製造中止が決まりました。小川町の公共施設にも相当数の蛍光灯が設置されていることから、LED ランプ等への交換により一定量の温室効果ガス排出量が削減できると考えています。

#### (2) 省エネ・省資源に配慮した建築計画

公共建物の改築・新築時には、以下のとおり省エネ・省資源に配慮した建築計画に努めます。

- ・緑のカーテン、ルーバーの設置などによる空調の稼働を抑制する建築・外構計画に努めます。
- ・外光を取り入れるなど照明の使用を抑制する建築計画に努めます。
- ・二重サッシ等、開口部の気密性・断熱性の向上に努めます。
- ・屋上緑化など屋根における断熱構造の向上を検討します。

#### (3) 再生可能エネルギーの導入

公共施設のエネルギー源として、環境負荷の低い再生可能エネルギーの導入を推進します。

- ・太陽光、太陽熱等の再生可能エネルギー機器を積極的に導入します。
- ・燃料電池、バイオマス等の導入を検討します。
- ・公共施設のうち、設置可能な建築物（敷地を含む。）の約 50%以上に、太陽光発電設備の設置を検討します。

#### (4) エネルギー管理システムの導入

現在、役場庁舎に導入されているBEMS（ビルエネルギー管理システム）を他の施設にも導入し、公共施設のエネルギー消費の見える化を推進し、無駄のない効率的なエネルギー管理に取り

組みます。

#### (5) エネルギー供給事業者の検討

電気やガスなどのエネルギー供給事業者については、エネルギー供給の安定性や経済性を踏まえつつ、排出係数の低い事業者への転換を検討します。

#### (6) 施設統廃合等によるエネルギー効率の改善

一定の生活利便性に配慮しながら、人口減少等の動向に対応した公共施設の統廃合、複合化を進め、人口規模に応じた公共施設の規模・配置に再編するとともに、公共サービスに伴うエネルギー効率の向上を図ります。

### 6-2 ソフト対策

町の事務及び事業の執務に際し、職員は以下に示す環境配慮行動に努め、省エネルギー・省資源化を促進します。

また、町民利用施設の利用者に環境配慮行動を促すとともに、管理委託施設においては、以下に示す取組を委託仕様書などに反映しながら、環境配慮行動を促進していきます。

#### (1) 直接的な取組

##### ① OA 機器

- ・省エネモードを利用します。
- ・休み時間や不在時は、支障のない範囲で主電源を切ることを心がけます。

##### ② 電気製品

- ・夜間や休日等は、支障のない範囲で主電源を切ることを心がけます。
- ・使用数を把握し、使用数の抑制を図ります。

##### ③ 照明器具

- ・不要な電灯の消灯を徹底します。
- ・外光を有効利用し、照明の使用数の抑制を図ります。
- ・照明効率を上げるため、機器の清掃を心がけます。

##### ④ 冷暖房

- ・冷暖房温度の適正管理を徹底します。(冷房時 28°C、暖房時 20°C を基準とします。)
- ・夏場に外光を遮断する工夫や扇風機などを活用して、冷房の効率を上げます。
- ・空調設備を適正に管理します。
- ・クールビス、ウォームビズを実行します。

##### ⑤ 給湯設備

- ・給湯温度を適正に管理します。

##### ⑥ 公用車

- ・エネルギー効率保持のため、適正に維持管理します。
- ・アイドリングストップを励行します。
- ・急発進、急加速を抑制したエコドライブを励行します。

- ・近隣の公務には自転車を利用します。
- ・Web会議システムを活用し、車での移動を減らします。

## (2) 間接的な取組

### ① 用紙の削減

- ・両面利用を徹底します。
- ・印刷ミスの防止に努めます。
- ・会議等資料の印刷部数の最小化を図り、紙の使用量を減らします。
- ・府内 LAN を活用し、紙の使用量を減らします。
- ・用紙の使用量を把握し、管理していきます。

### ② ごみの減量、資源化、3R

- ・分別を徹底し、ごみの資源化と減量に努めます。
- ・リサイクル製品の購入を推進します。
- ・簡易包装用品の購入を励行します。
- ・リターナブル容器の利用を励行します。
- ・使い捨て製品の使用自粛に努めます。
- ・再利用の徹底に努めます。
- ・「もったいない」を心がけます。

### ③ 節水

- ・節水を励行します。
- ・日頃からの水漏れ等の点検を実行し、器具を修繕する場合は節水タイプのものの使用を検討します。
- ・雨水・地下水の有効利用について検討します。

## 第7章 計画の推進・進行管理

### 7-1 推進体制

町の事務・事業に係る温室効果ガスの削減に全庁的に取り組むため、各課から小川町エコオフィス推進員を選任し、各職場での温室効果ガス削減に向けた行動の普及啓発および実践状況の点検・把握、改善策の検討・提案等を行います。

各課職員は、エコオフィス推進員と連携しながら、積極的に温室効果ガス削減への取組を実践し、また改善策の検討・提案等について協力します。

全庁的な取組を総括する事務局は、環境農林課及び総務課とし、環境農林課において実行計画の進行管理を行い、総務課において各取組を推進するまでの事務を担当します。

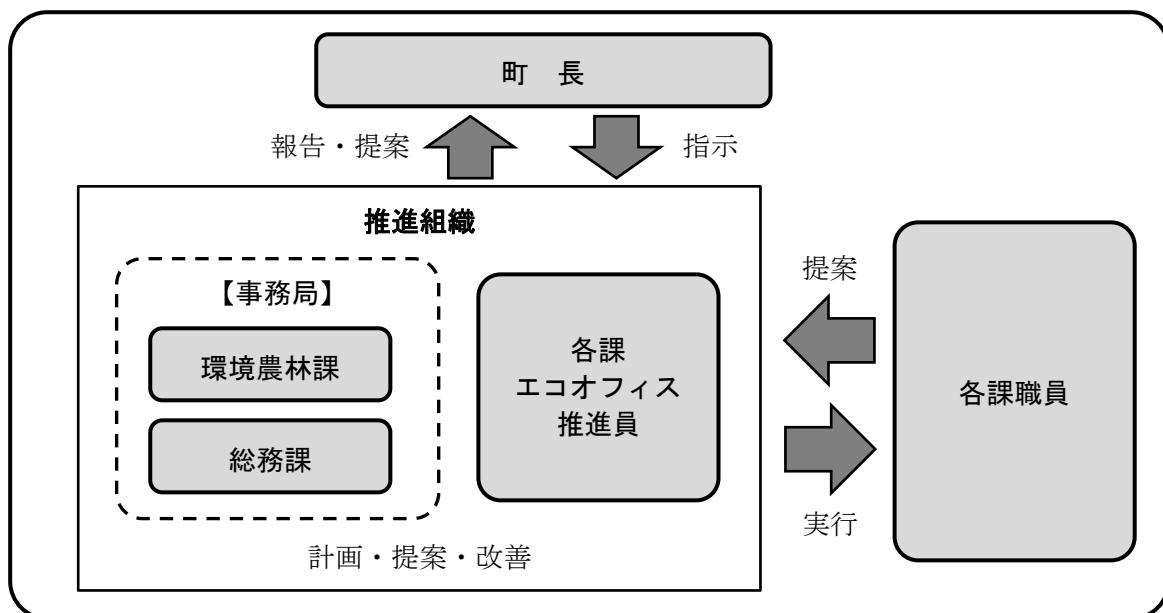


図 7-1 推進体制

### 7-2 進行管理

#### (1) 進行管理の仕組み

事務局及びエコオフィス推進員の連携のもと、PDCAサイクル（PLAN：計画・DO：実行・CHECK：点検・ACTION：改善）に基づく継続的な進行管理を行い、毎年度の取組状況を評価しながら、見直し・改善につなげ、着実な温室効果ガスの削減に取り組みます。

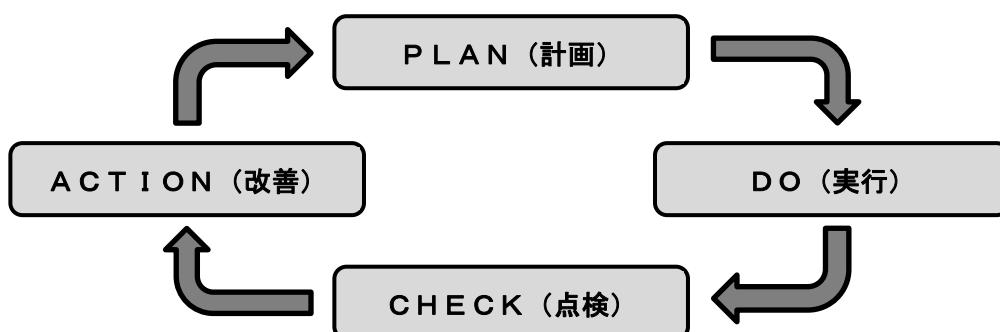


図 7-2 PDCAサイクル

## **(2) 職員への情報提供及び意識啓発**

本計画に位置づけた削減目標及び取組内容を全職員に周知徹底するほか、地球温暖化に関する社会動向や省エネに関する知識等について、職員に対して情報を提供します。

情報を提供することにより取組の責務を職員が主体的に考え、職員個々が積極的な取組を実践することを目指します。

## **(3) 点検・評価**

毎年度、温室効果ガス排出量算定の基礎となるエネルギー使用量を集計し、温室効果ガス排出量を算定します。

算定結果を基に、本計画の削減目標に対する達成状況の把握や対前年度比較等を行い、計画の進捗状況について点検・評価するとともに、目標達成に向けた課題や新たな取組の必要性等について検討します。

## **(4) 進捗状況の公表**

「温暖化対策推進法」第21条第15項に基づき、本計画に基づく削減目標の達成状況、取組に対する評価や今後の展開等についてとりまとめ、毎年度、公表します。

進捗状況の公表は、各職員の所属する組織や施設等の点検・評価結果を知ることによって、より積極的な環境保全に向けた取組につながることが期待されます。

また、行政の取組を公表することで、事業者や住民に対しても、環境保全に向けた取組を促すことが期待できるため、ホームページや広報誌を通じた情報提供を行います。

---

---

小川町地球温暖化対策実行計画（事務・事業編）  
【改定第2版】

令和7年3月  
小川町

初 版 平成27年3月  
改 定 版 平成29年2月  
改定第2版 令和 7年 3月

---