

福山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）
（第5期）

（2021年度～2030年度）

2021年（令和3年）3月
2023年（令和5年）3月改定

福 山 市

目 次

○ 計画編

1 背景.....	1
2 計画改定の主旨.....	1
2-1 前計画（第4期）の進捗状況.....	1
2-2 計画改定の方針.....	1
3 基本的事項.....	2
3-1 目的.....	2
3-2 位置付け.....	2
3-3 計画の期間.....	3
3-4 計画の対象.....	3
4 福山市の状況.....	4
4-1 温室効果ガスを排出する活動項目ごとの実績及び排出量.....	4
4-2 温室効果ガス種別の排出量.....	5
4-3 温室効果ガス総排出量の推移.....	6
4-4 その他の状況.....	6
5 計画の削減目標.....	7
5-1 温室効果ガス総排出量の削減に関する目標.....	7
5-2 その他の目標.....	8
6 目標達成のための取組.....	9
6-1 温室効果ガスの削減目標達成に向けた取組の強化.....	9
6-2 その他の配慮事項.....	11
6-3 職員に対する研修.....	12
7 計画の推進・点検体制の整備.....	12
7-1 計画の推進体制.....	12
7-2 計画の推進.....	14
7-3 実施状況の点検・評価.....	14
7-4 結果の公表.....	15
7-5 計画の見直し.....	15

1 背景

【地球温暖化を巡る動向】

地球温暖化とは、大気中にある温室効果ガスが増えたことによって、地球の温度が上昇している現象です。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書によると、気候システムの温暖化には疑う余地がなく、その原因として人間の影響は明瞭とされています。また、今世紀末の気温は、現在と比較して、0.3～4.8度上昇^{※1}すると予測されています。

2015年（平成27年）12月には、新たな国際枠組みとして「パリ協定」が合意されました。パリ協定では、世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べ2℃未満に抑えることや、世界の温室効果ガス排出量を早急にピークアウトし、その後、急激に削減することなどが世界的な目標として設定されました。

国は、2030年度（令和12年度）において、2013年度（平成25年度）比で46.0%削減することをめざし、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを示しました。2021年（令和3年）10月には、「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、その内、地方公共団体を含む「業務その他部門」には、約51%削減する目標が示されています。

【これまでの市の取組】

本市では「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。）」第21条第1項に基づき、2001年（平成13年）3月に「福山市地球温暖化対策実行計画（第1期）」を策定して以降、率先的に温室効果ガスの削減に取り組んできました。

2018年度（平成30年度）には、国の計画と整合性をとり、「福山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「本計画」という。）」を強化・拡充することを目的に、環境省の補助事業である「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業（第1号事業）」の採択を受け、調査・検討を行いました。

2 計画改定の主旨

2-1 前計画（第4期）の進捗状況

前計画（第4期）では、計画期間を2016年度（平成28年度）から2020年度（令和2年度）、基準年度を2014年度（平成26年度）とし、取組を行いました。

2020年度（令和2年度）における現状予測での温室効果ガスの総排出量から5%（基準年度比2.4%）削減し、目標排出量を125,445 t-CO₂としています。

2019年度（令和元年度）の温室効果ガス総排出量の実績は、84,245 t-CO₂であり、現状予測値比で36.2%（基準年度比34.4%）削減し、目標を達成しています。

2-2 計画改定の方針

前計画（第4期）の計画期間が2020年度（令和2年度）で満了することから、「福山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（第5期）」として、2021年（令和3年）3月に策定しました。2050年カーボンニュートラルに向け、国の新たな削減目標に基づき、第二次福山市環境基本計画を改定することに合わせ、本計画の見直しを行うものです。

※1 現在と比べて気温が1℃上がると、台風や熱波などの極端現象のリスクが高まり、2℃上がるとサンゴ礁など適応能力の低い生態系が非常に高いリスクにさらされます。3℃以上では、地球全体で生物多様性が減少して生態系サービスが失われ、人間の社会にも大きく影響すると予測されています。

3 基本的事項

3-1 目的

本市自らが事業者・消費者として、その事務及び事業の執行に際し、排出する温室効果ガスを抑制することや、職員一人一人が省エネルギー・省資源等の環境に配慮した率先行動に努め、地球温暖化の原因となる温室効果ガスを削減することを目的とします。

さらに、その推進に関して毎年度ごとに状況・評価等を加えながら取組を強化するとともに、庁内外に公表することにより、事業者・市民等の自主的かつ積極的な取組と行動を促進することとします。



～本計画と持続可能な開発目標（SDGs）との関わり～

本計画の目標達成に向けて取り組むことで、SDGsが掲げる持続可能な社会の実現に貢献します。特に関係の深いSDGsのゴールは次のとおりです。



- ・太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの導入
- ・施設の省エネルギー化



- ・3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組
- ・エコ通勤の実践



- ・環境負荷の少ない商品の調達
- ・ごみの減量化や資源化



- ・再生可能エネルギーの地産地消による温室効果ガスの削減
- ・節電等の省エネルギーの取組



- ・地域新電力会社「福山未来エナジー(株)」の活用
- ・民間の資金やノウハウの活用



**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**

3-2 位置付け

本計画は、温対法第21条第1項により地方公共団体に策定が義務付けられた「地方公共団体実行計画」に該当します。

また、本計画の目標達成に向けた具体的な取組事項には、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下「省エネ法」という。）」や「福山市グリーン購入方針」に基づく取組などが含まれます。

3-3 計画の期間

本計画の期間は、2021年度（令和3年度）から2030年度（令和12年度）の10年間とし、5年後の2025年度（令和7年度）に中間見直しを行います。（図1）

	2013年度 (H25年度)	2014年度 (H26年度)	2015年度 (H27年度)	2016年度 (H28年度)	~	2019年度 (R1年度)	2020年度 (R2年度)	2021年度 (R3年度)	2022年度 (R4年度)	2023年度 (R5年度)	2024年度 (R6年度)	2025年度 (R7年度)	2026年度 (R8年度)	2027年度 (R9年度)	2028年度 (R10年度)	2029年度 (R11年度)	2030年度 (R12年度)
国の計画	基準年度																中期 目標年度
事務事業編																	
第4期		基準年度															
第5期	基準年度 (温室効果ガス)					基準年度 (用紙・廃棄物)			改定			中間見直し			参考年度		目標年度

図1 基準年度及び計画の期間

3-4 計画の対象

(1) 対象とする温室効果ガス

本計画の対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）の4種類を対象物質とします。

パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）及び三ふっ化窒素（NF₃）は、本市の事務及び事業による排出量が微量又は排出されないことから対象外とします。（表1）

表1 温室効果ガスの種類と排出源等

種類	排出源（例）	算定対象とする燃料使用量等（例）
二酸化炭素（CO ₂ ）	燃料の燃焼	ガソリン、灯油、軽油、A重油、液化石油ガス（LPG）、天然ガス（都市ガス）等の使用量
	他人から供給された電気の使用	電気使用量
	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物中の廃プラスチック類の焼却量
メタン（CH ₄ ）	自動車の走行	公用車の走行距離
	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却量
	下水・し尿の処理	処理水量、し尿処理量
	浄化槽によるし尿・雑排水の処理	浄化槽処理人数
一酸化二窒素（N ₂ O）	自動車の走行	公用車の走行距離
	一般廃棄物の焼却	一般廃棄物の焼却量
	下水・し尿の処理	処理水量、し尿処理量
	浄化槽によるし尿・雑排水の処理	浄化槽処理人数
	麻酔剤（笑気ガス）の使用	麻酔剤（笑気ガス）の使用量
ハイドロフルオロカーボン（HFC）	カーエアコン使用時の漏出	HFCが封入された公用車の台数
パーフルオロカーボン（PFC）	半導体の製造プロセスなど	—
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	電気の絶縁など	—
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	半導体や液晶基板の洗浄など	—

(2) 対象範囲

本計画の対象範囲は、本市が実施する事務及び事業全般とし、本計画の趣旨に沿った取組の実践が期待される指定管理者等についても対象範囲に含めます。

(3) 対象機関

本計画の対象機関は、市長部局（議会事務局、選挙管理委員会事務局、監査事務局、農業委員会事務局を含む）、教育委員会、上下水道局、市民病院とします。

4 福山市の状況

4-1 温室効果ガスを排出する活動項目ごとの実績及び排出量

本市の事務及び事業に伴う温室効果ガス総排出量は、2021年度（令和3年度）で67,556t-CO₂となっており、基準年度である2013年度（平成25年度）の131,299t-CO₂に比べて48.5%の削減となっています。（表2）

表2 活動項目ごとの年間使用量及び温室効果ガス総排出量

調査項目	使用量 単位	基準年度：2013年度(平成25年度)		2021度(令和3年度)			
		年間使用量	年間排出量 (t-CO ₂)	年間使用量	年間排出量 (t-CO ₂)		
燃料の燃焼	ガソリン	L	381,284	885	265,450	616	
	灯油	L	947,655	2,360	804,478	2,003	
	軽油	L	415,931	1,073	318,491	822	
	A重油	L	517,152	1,401	458,610	1,243	
	液化石油ガス(LPG)	kg	346,090	1,038	460,556	1,382	
	天然ガス(都市ガス)	m ³	6,464,181	14,674	6,448,182	14,444	
他人から供給された電気の使用	電気使用量(旧一般電気事業者)	kWh	115,693,791	85,382	8,176,295	4,342	
他人から供給された熱の使用	電気使用量(その他小売電気事業者)	kWh	20,532,170	4,821	111,224,530	20,834	
一般廃棄物の焼却	熱の供給量	MJ	0	0	0	0	
	廃プラスチック類(合成繊維の廃棄物を除く)	t	6,329	17,500	7,275	20,152	
	連続燃焼式焼却施設	t	24,836	420	24,767	419	
	準連続燃焼式焼却施設	t	13,905	250	18,541	334	
ディーゼル機関(定置式)における燃料の燃焼	パッチ燃焼式焼却施設	t	5,019	118	4,862	114	
	灯油	L	0	0	0	0	
	軽油	L	26,596	1	33,065	1	
	A重油	L	306,500	6	233,595	5	
	液化石油ガス(LPG)	kg	0	0	0	0	
自動車の走行	都市ガス	m ³	0	0	0	0	
	ガソリン・LPG	普通・小型乗用車	km	224,265	2	111,474	1
		バス	km	0	0	0	0
	ガソリン	軽自動車	km	927,628	6	720,397	5
		普通貨物車	km	5,208	0	0	0
		小型貨物車	km	1,029,027	8	278,509	2
		軽貨物車	km	1,234,228	8	1,523,603	10
		特種用途車	km	48,667	1	38,756	0
	ディーゼル	普通・小型乗用車	km	2,041	0	3,698	0
		バス	km	0	0	0	0
		普通貨物車	km	530,564	2	262,448	1
		小型貨物車	km	10,375	0	15,356	0
特種用途車	km	1,015,263	8	969,559	8		
船舶の航行	A重油	kL	0	0	0	0	
	牛	頭	0	0	0	0	
家畜の飼育(消化器内発酵)	馬	頭	0	0	0	0	
	めん羊	頭	0	0	0	0	
	山羊	頭	0	0	0	0	
	豚	頭	0	0	0	0	
	鶏	羽	0	0	0	0	
	家畜のふん尿等処理等	牛	頭	0	0	0	0
馬		頭	0	0	0	0	
めん羊		頭	0	0	0	0	
山羊		頭	0	0	0	0	
豚		頭	0	0	0	0	
鶏		羽	0	0	0	0	
水田の耕作	水田の耕作	m ²	0	0	0	0	
耕地に使用された化学肥料	畑	t	0	0	0	0	
	水田	t	0	0	0	0	
農作物の栽培に使用された肥料	野菜	t	0	0	0	0	
	水稲	t	0	0	0	0	
	果樹	t	0	0	0	0	
	茶樹	t	0	0	0	0	
	ばれいしょ	t	0	0	0	0	
	飼料作物	t	0	0	0	0	
農業活動に伴う殻・わらの焼却	殻	kg	0	0	0	0	
	わら	kg	0	0	0	0	
廃棄物の埋立処分	廃棄物の埋立に伴うCH ₄ 排出量	t	0	0	0	0	
下水又はし尿の処理	終末処理場	m ³	8,407,053	586	2,418,492	169	
	し尿処理施設	m ³	33,723	41	97,706	120	
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	浄化槽によるし尿及び雑排水の処理	人	32,179	695	23,720	512	
麻酔剤(笑気ガス)の使用	麻酔剤(笑気ガス)の使用	kg	30	9	30	9	
	封入カーエアコンの使用(年間)	台	187	3	643	9	
自動車用エアコンディショナー	廃棄量(カーエアコンの廃棄)	kg-HFC	0	0	0	0	
	噴霧器・消火器の使用又は廃棄	kg	1	1	0	0	
年間排出量 合計(t-CO ₂)	噴霧器	kg	1	1	0	0	
	消火剤	kg	0	0	0	0	
基準年度：2013年度(平成25年度)比	年間排出量 合計(t-CO ₂)			131,299		67,556	
	増減量(t-CO ₂)					△ 63,743	
	増減率					△ 48.5%	

4-2 温室効果ガス種別の排出量

2021年度（令和3年度）の温室効果ガス種別毎の構成は、燃料・電気の使用（エネルギー起源二酸化炭素）及び廃棄物の焼却（非エネルギー起源二酸化炭素）に伴う二酸化炭素の排出が97.5%を占めています。（表3）

また、燃料・電気の使用による二酸化炭素排出量のうち、電気の使用に伴う排出が55.1%を占めています。（図2）

表3 温室効果ガス種別の排出量及び構成比

温室効果ガス種別	基準年度：2013年度（平成25年度）		2021年度（令和3年度）	
	年間排出量 (t-CO ₂)	構成比	年間排出量 (t-CO ₂)	構成比
二酸化炭素(CO ₂)	129,134	98.4%	65,837	97.5%
燃料・電気の使用 (エネルギー起源二酸化炭素)	111,634	85.0%	45,685	67.6%
廃棄物の焼却 (非エネルギー起源二酸化炭素)	17,500	13.3%	20,152	29.8%
一酸化二窒素(N ₂ O) ※CO ₂ 換算値	1,432	1.1%	1,167	1.7%
メタン(CH ₄) ※CO ₂ 換算値	730	0.6%	543	0.8%
ハイドロフルオロカーボン(HFC) ※CO ₂ 換算値	3	0.0%	9	0.0%
温室効果ガス総排出量(t-CO ₂)	131,299	100.0%	67,556	100.0%

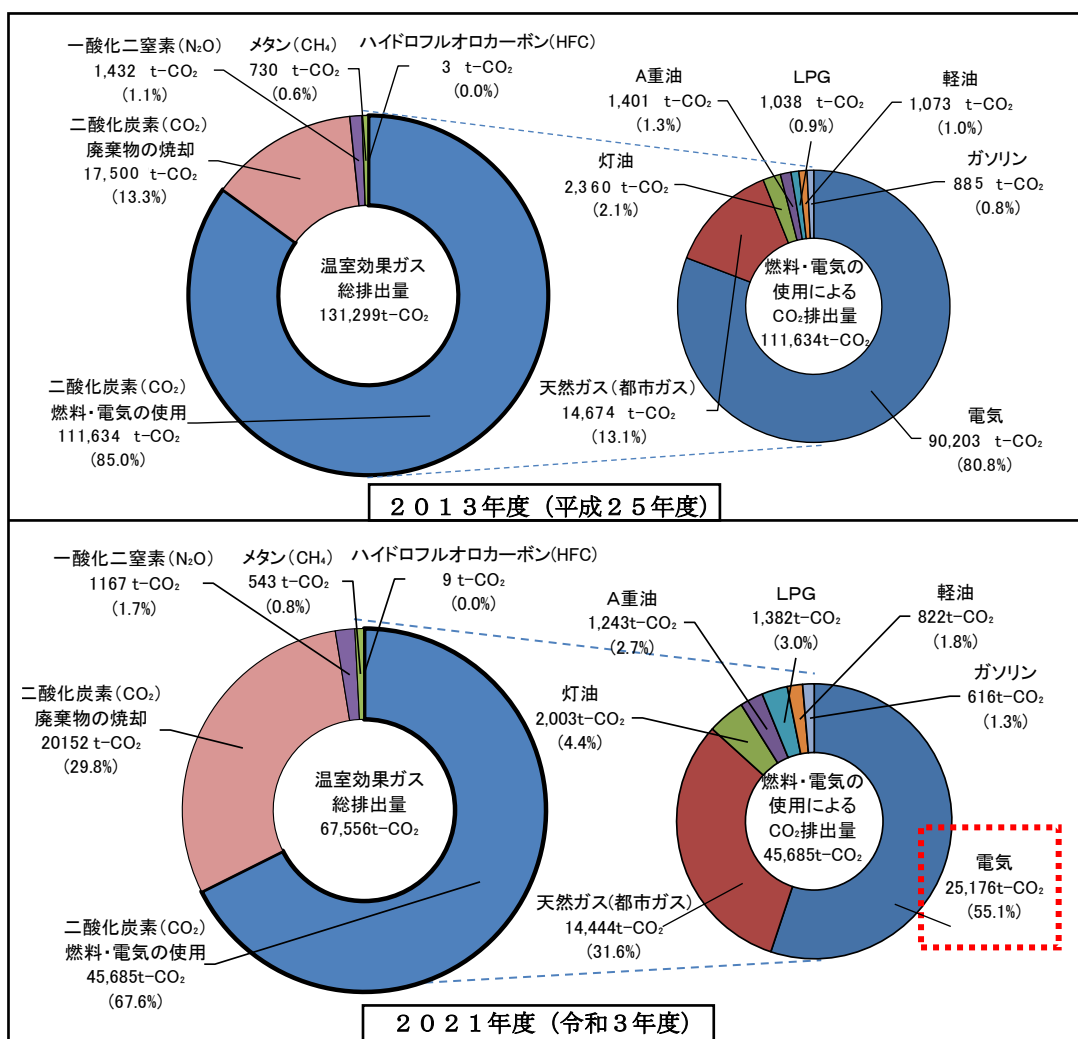


図2 温室効果ガス種別の構成とエネルギー起源二酸化炭素の構成

4-3 温室効果ガス総排出量の推移

項目	【基準年度】 2013年度 (平成25年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)
温室効果ガス総排出量(t-CO ₂)	131,299	84,245	77,070	67,556

(参考) エネルギー使用量の推移

項目	【基準年度】 2013年度 (平成25年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)
電気(千kWh)	136,226	130,821	123,977	119,401
ガス(千m ³)	6,631	6,608	6,644	6,559
灯油・A重油(kL)	1,465	1,351	1,421	1,263
公用車燃料(kL)	797	650	581	584

4-4 その他の状況

(1) 用紙類の使用状況

項目	【基準年度】 2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)
用紙使用量(A4換算：千枚)	80,209	83,588	79,975

※外注印刷を除く。

(2) 庁舎等からの廃棄物

項目	【基準年度】 2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)
一般廃棄物の排出量(t)	841	794	726
資源化率(%)	55	51	52

※廃棄物とは、燃やせるごみ・容器包装プラスチックごみ・資源ごみなどです。

5 計画の削減目標

5-1 温室効果ガス総排出量の削減に関する目標

基準年度は、国の計画に合わせ、2013年度（平成25年度）に設定します。

温室効果ガス総排出量については、基準年度比で中間目標の2025年度（令和7年度）に51.7%削減を、2030年度（令和12年度）に53.9%削減をめざします。（表4）

表4 温室効果ガス総排出量の削減目標

項目	【基準年度】 2013年度 (平成25年度)	2021年度 (令和3年度)	【中間目標年度】 2025年度 (令和7年度)	【参考目標年度】 2028年度 (令和10年度)	【目標年度】 2030年度 (令和12年度)
温室効果ガス 総排出量 (t-CO ₂)	131,299	67,556	63,378	61,655	60,506
削減率(%)		48.5%	51.7%	53.0%	53.9%

（参考）エネルギー使用量の削減目標

温室効果ガス総排出量の削減に向けたエネルギー使用量の削減目標は表5に示すとおりです。

表5 エネルギー使用量の削減目標

項目	【基準年度】		【中間目標年度】		【参考目標年度】		【目標年度】	
	2013年度 (平成25年度)	2021年度 (令和3年度)	2025年度 (令和7年度)	基準年度比 削減率	2028年度 (令和10年度)	基準年度比 削減率	2030年度 (令和12年度)	基準年度比 削減率
電気(千kWh)	136,226	119,401	89,757 ^{※1}	34.1%	86,151	36.8%	83,747	38.5%
ガス(千m ³)	6,631	6,659	2,095 ^{※2}	68.4%	2,095	68.4%	2,094	68.4%
灯油・A重油 (kL)	1,465	1,263	1,399 ^{※3}	4.5%	1,397	4.7%	1,395	4.8%
公用車燃料 (kL)	797	584	561	29.7%	543	31.9%	532	33.3%

2024年度（令和6年度）の次期ごみ処理施設供用開始に伴う増減

※1：焼却施設の集約によるもの。

※2：ごみ固形燃料工場の休止によるもの。

※3：灯油の使用量の増によるもの。

5-2 その他の目標

(1) 用紙類の削減に関する目標

用紙類については、2019年度（令和元年度）比で、中間目標の2025年度（令和7年度）に3.0%削減を、2030年度（令和12年度）に6.4%削減をめざします。（表6）

表6 用紙類の削減に関する目標

項目	【基準年度】 2019年度 (令和元年度)	2021年度 (令和3年度)	【中間目標年度】 2025年度 (令和7年度)	【目標年度】 2030年度 (令和12年度)
用紙使用量 (A4換算：千枚)	80,209	79,975	77,800	75,081
削減率(%)		0.3%	3.0%	6.4%



～1人1日当たりの用紙類使用量を0.25枚以上削減する必要があります～

$$1 \text{ 年間当たりの目標削減量} \div \text{平均勤務日数} \div \text{平均職員数} \approx 1 \text{ 人1日当たりの目標削減量}$$

※会計年度任用職員等含む

$$401,000 \text{ 枚} \div 240 \text{ 日} \div 7,000 \text{ 人} \approx 0.25 \text{ 枚/人・日} \quad (60 \text{ 枚/人・年})$$

(2) 庁舎等からの廃棄物に関する目標

庁舎等から発生する廃棄物の排出量について、2019年度（令和元年度）比で、中間目標の2025年度（令和7年度）に15.4%削減を、2030年度（令和12年度）に17.6%削減するとともに、資源化率の向上に取り組みます。（表7）

表7 庁舎等からの廃棄物に関する目標

項目	【基準年度】 2019年度 (令和元年度)	2021年度 (令和3年度)	【中間目標年度】 2025年度 (令和7年度)	【目標年度】 2030年度 (令和12年度)
一般廃棄物の排出量(t)	841	726	711	693
削減率(%)		13.7%	15.4%	17.6%
資源化率(%)		52%	60%	65%



～1人1日当たりの一般廃棄物排出量を約5g以上削減する必要があります～

$$1 \text{ 年間当たりの目標削減量} \div \text{平均勤務日数} \div \text{平均職員数} \approx 1 \text{ 人1日当たりの目標削減量}$$

※会計年度任用職員等含む

$$8,400,000 \text{ g} \div 240 \text{ 日} \div 7,000 \text{ 人} = 5.0 \text{ g/人・日} \quad (1.2 \text{ kg/人・年})$$

【参考】 ・A4用紙1枚（1枚当たり約4g） ・割り箸1膳（約5g） ・レジ袋（約9g） など

使い捨て製品の使用を控え、マイ箸・マイボトル・マイバッグ等を持参することで、ごみを減らすことができます。また、リサイクルできる紙類をきちんと分別することで、資源化率の向上に大変効果があります。分別方法等については、「6-3 廃棄するときの取組（32,33頁）」を参考にしてください。

6 目標達成のための取組

6-1 温室効果ガスの削減目標達成に向けた取組の強化

(1) 公共施設の設備の高効率化

本計画の削減目標を達成するためには、従来の取組を大幅に強化する必要があります。

そのため、省エネ設備機器の導入による効果の高い施設を「低炭素化優先施設」として選定し、照明のLED化や空調等の高効率型機器への更新、施設の運用によりエネルギー使用量を削減します。(表8)

また、低炭素化優先施設以外においても、設備更新等の際には省エネ設備機器を導入し、エネルギー使用量の削減に取り組みます。

< 参考：低炭素化優先施設の抽出条件 >

- ① 温室効果ガス排出量の多い公共施設
- ② 省エネ設備機器導入による効果の即効性が高い施設
- ③ 当面の間、施設統合や改築が見込まれない施設

表8 低炭素化優先施設の設備の高効率化

No.	低炭素化優先施設	設備の高効率化 (“○”は導入対象, “-”は改修済)		備考
		LED照明	空調	
1	福山市本庁舎	○	○	
2	西部市民センター(松永支所)	○	○	
3	北部市民センター(北部支所)	○	—	
4	東部市民センター(東部支所)	○	—	
5	ぬまくま市民交流センター(沼隈支所)	○	○	
6	しんいち市民交流センター(新市支所)	○	○	
7	うつみ市民交流センター(内海支所)	○	○	
8	福山すこやかセンター(保健所)	○	○	
9	生涯学習プラザ(ローズコム)	○	○	
10	上下水道局庁舎	○	○	
11	保育所・認定こども園(市内の全てを対象)	○	○	49施設
12	幼稚園(市内の全てを対象)	○	○	9施設
13	小学校(市内の全てを対象) ※鞆の浦学園含む	○	○	75施設
14	中学校(市内の全てを対象)	○	○	33施設
15	福山中・高等学校	○	○	

(2) 太陽光発電設備の導入

公共施設を新築・改築する場合は、原則として、太陽光発電設備を導入します。また、太陽光発電設備が設置可能な既存施設への導入を検討します。

(3) 照明のLED化

設置されている既設の照明器具の経過年数や施設の利用頻度等を踏まえて、優先度の高いものから照明のLED化を行います。

(4) 公共施設のZEB化

公共施設を新築、改築する場合は、省エネルギー、省資源など、環境に配慮した設計を行い、ZEB化の実現に努めます。

※ZEB：建築計画の工夫による日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現したうえで、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物。

(参考)「ZEB」：一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナス

「Nearly ZEB」：75%以上の一次エネルギー消費量削減

「ZEB Ready」：50%以上の一次エネルギー消費量削減

「ZEB Oriented」：30～40%以上の一次エネルギー消費量削減
(10,000㎡以上の建築物)

(5) 公用車の電動化

公用車の更新時(代替可能な電動車がない場合等を除く。)には、電動車の導入を推進します。

※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自動車、ハイブリッド自動車

(6) 二酸化炭素排出係数の低い小売電気事業者との契約

本市の温室効果ガス総排出量のうち、電気の使用に伴うものが37%を占めているため、二酸化炭素排出係数の低い小売電気事業者と契約することで、二酸化炭素の排出量を大幅に削減することができます。

そのため、現在、公共施設(高圧・特別高圧施設)において、本市などが出資して設立した地域新電力会社「福山未来エナジー㈱」と契約し、低炭素な電力を使用しています。引き続き、「福山未来エナジー㈱」を活用し、再生可能エネルギーの地産地消を推進することで、温室効果ガスの削減に取り組みます。

(7) 民間活力の活用

公共施設の省エネ設備機器の導入に当たっては、E S C O^{エスオー}、リース契約など、民間の資金やノウハウの活用なども検討します。

(8) 国等による交付金の活用

公共施設の省エネ設備機器の導入に当たっては、国等による交付金を積極的に活用します。

(参考)「政府が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の概要」(環境省 2021年〔令和3年〕10月)

政府実行計画の改定

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画(温対法第20条)
- 今回、目標を、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**の最大限導入、**新築建築物のZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

<h4>太陽光発電</h4> <p>設置可能な政府保有の建築物(敷地含む)の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。</p> 	<h4>新築建築物</h4> <p>今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す。 ※ ZEB Oriented: 30~40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物</p>
<h4>公用車</h4> <p>代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも2030年度までに全て電動車とする。 ※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自動車、ハイブリッド自動車</p> 	<h4>LED照明</h4> <p>既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに100%とする。</p> <h4>再エネ電力調達</h4> <p>2030年までに各府省庁で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とする。</p>
<h4>廃棄物の3R + Renewable</h4> <p>プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R + Renewableを徹底し、サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">合同庁舎5号館内のPETボトル回収機</p>

6-2 その他の配慮事項

(1) 調達するときの取組

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」において、市役所などの公的機関では、物品等の調達に当たっては、従来考慮されてきた価格や品質等とともに、環境への負荷の少ない商品を積極的に調達することが求められています。

グリーン購入の対象品目(以下「特定調達品目」という。)を調達する際には、「福山市グリーン購入方針」に基づき調達を行い、特定調達品目以外についてもエコマーク、グリーンマークなど第三者機関の認定する環境ラベルを参考に、環境への負荷の少ない商品の調達に努めます。

なお、グリーン購入を理由として総量が増加することのないよう配慮します。

(2) 使用するときの取組

電気、ガス、灯油等のエネルギーの使用に当たっては、省エネ法の努力義務である「年平均1%以上の省エネ」を達成するため、エネルギーの使用の合理化に努めます。

また、「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（フロン排出抑制法）」における第一種特定機器（業務用のエアコンディショナー並びに業務用の冷蔵機器及び冷凍機器であって、冷媒としてフロン類が使用されているもの）について、機器の設置、使用、廃棄等に当たっては、適切な場所への設置、必要な点検・整備の実施、算定漏えい量の報告など、機器及びフロン類の適正な管理を行います。

(3) 廃棄するときの取組

一般廃棄物の焼却から発生する二酸化炭素は、廃棄物中のプラスチック類を焼却することで排出された量が計上されています。ごみの減量、再使用、リサイクルの取組により、プラスチック類の焼却量を低減し、二酸化炭素排出量を削減します。

(4) 建築物の建設・運用に関する配慮

公共施設の建設に当たっては、地球温暖化防止の観点から市有建築物の新築及び大規模改修等において、より環境負荷低減効果の高い施設建設に努めます。

また、施設の適切な維持管理を行い、環境負荷低減が図れる運用に努めます。

6-3 職員に対する研修

本計画を全庁的に展開し、着実に推進していくためには、職員一人一人が環境の現状や本計画の内容について、必要な情報や知識を有していることが不可欠です。このような観点から、職員研修の実施や本計画の内容、役割、取組内容などの基本的事項をわかりやすく取りまとめたマニュアル編を用いて、各職場で取組の意義等について理解を深め、組織的に取り組みます。

7 計画の推進・点検体制の整備

7-1 計画の推進体制

本計画全体の推進体制においては、福山市カーボン・マネジメント体制（図4）で実施します。また、進行管理は福山市環境保全推進委員会において行い、全庁一体となって取り組みます。

表9 役割別担当者一覧

区分	役割	担当者	内容
福山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）	福山市環境保全推進委員 （以下「推進委員」という。）	各関係部長	本計画の趣旨・内容を職員に周知徹底させ、自らが率先して推進するとともに、取組状況の総合的な管理を行います。
	福山市環境保全推進委員会幹事 （以下「幹事」という。）	各関係課長	幹事会において各課及び各施設等の取組状況について検討します。 推進委員会の指示・監督のもと、所属の職員一人一人が意識を持って本計画に取り組むよう、きめ細やかな取組を具体的に推進するとともに、本計画の取組状況の把握を行います。 また、独自の取組項目を設定するなど、積極的かつ継続的に取り組みます。
	率先実行推進員	各課庶務担当次長	職場等において取組状況を把握し、点検を行うとともに職場実態に応じた本計画に取り組めるよう職員研修会の開催などに努めます。
	職員		職員一人一人が本計画を実効性あるものにするため、意識の向上やそれぞれの職場の業務の実態にあった取組を実践します。
省エネ法	エネルギー管理統括者	特定事業者ごとに選任	経営的視点を踏まえた取組の推進や、中長期計画のとりまとめなど、事業者全体の鳥瞰的なエネルギー管理を行います。
	エネルギー管理企画推進者		エネルギー管理統括者の職務を実務面から支えます。 エネルギー管理士の資格を有すること又はエネルギー管理講習を修了することが条件となります。
	エネルギー管理員	特定事業者ごとかつ指定工場ごとに選任	エネルギーの使用の合理化に関し、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視などを行います。 エネルギー管理士の資格を有すること又はエネルギー管理講習を修了することが条件となります。

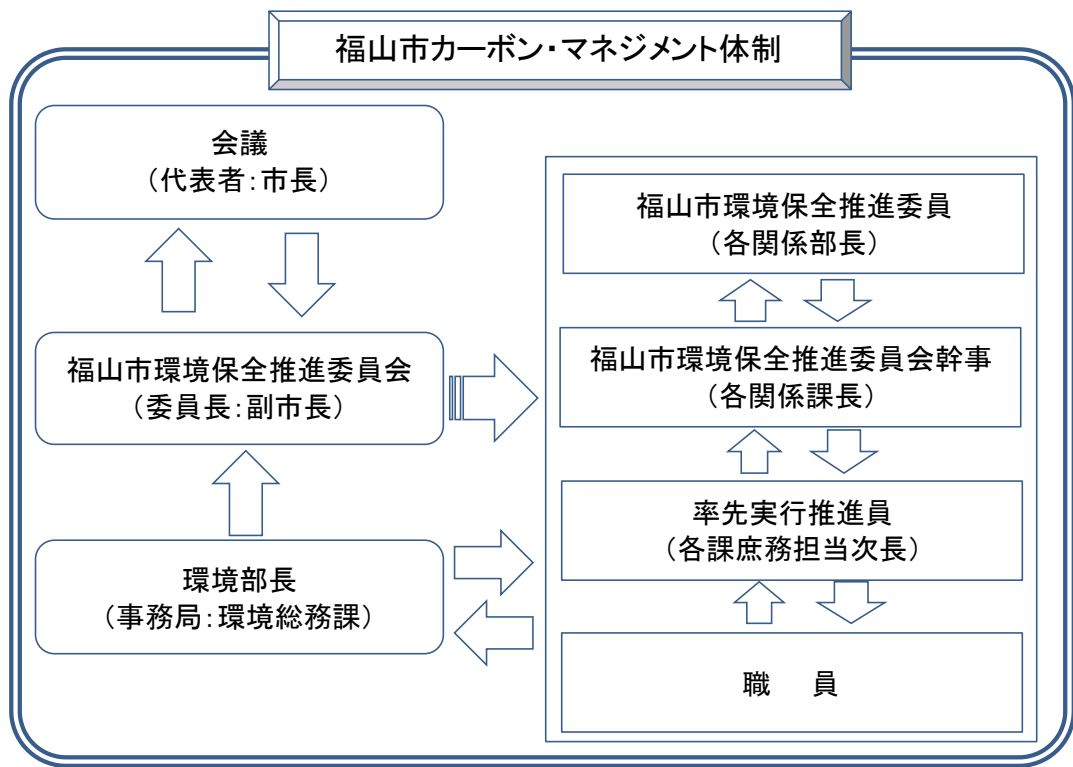


図4 計画の推進・点検体制

7-2 計画の推進

- ① 事務局（環境総務課）は、幹事や率先実行推進員に対する説明会や研修会等を開催するなど、情報提供等を行うことにより、本計画の周知徹底に努めます。
- ② 各所属長は、幹事と緊密に連携し、本計画の円滑な推進に努めます。
- ③ 庁舎（建物）単位での取組が必要な項目については、庁舎管理者が関係機関と調整し、本計画を推進します。
- ④ グリーン購入や省エネルギー製品の購入など、環境に配慮した製品等の購入に当たっては、物品契約の担当課又は担当者が中心となって推進します。
- ⑤ 省エネ法への対応については、各事業者（市長部局・教育委員会・上下水道局・市民病院）で担当課を定め、国への報告等を行います。また、エネルギーを使用する施設を所管する各所属長は、省エネ法の趣旨に基づき、エネルギー使用の合理化及び平準化に努めます。

7-3 実施状況の点検・評価

各課及び各施設のエネルギー等の消費量等については、定期的に事務局等に報告します。

- ① 福山市環境保全推進委員会は、全庁的な取組状況や数量的目標の達成状況について毎年把握し、総合的に点検・評価します。
- ② 福山市環境保全推進委員会は、点検・評価の結果に基づき、必要に応じて取組内容の改善等、本計画の見直しを行い、継続的な実効性の向上に努めます。
- ③ 幹事は、推進委員及び各所属長等と調整のうえ、定期的に推進状況を把握するとともに、目標の達成に努めます。
- ④ 幹事は、把握した推進状況をもとに取組の問題点等について整理します。
- ⑤ 率先実行推進員は、本計画の推進状況について、常に把握するよう努めます。
- ⑥ 事務局は、毎年度本計画の全機関の取組状況や問題点等を把握し、必要に応じて取組内容の改善等、本計画の見直しの検討を行います。

実施状況の点検・評価に当たっては、PDCAサイクルに準じて継続的に改善することで、より実効性の高い計画の推進に努めます。

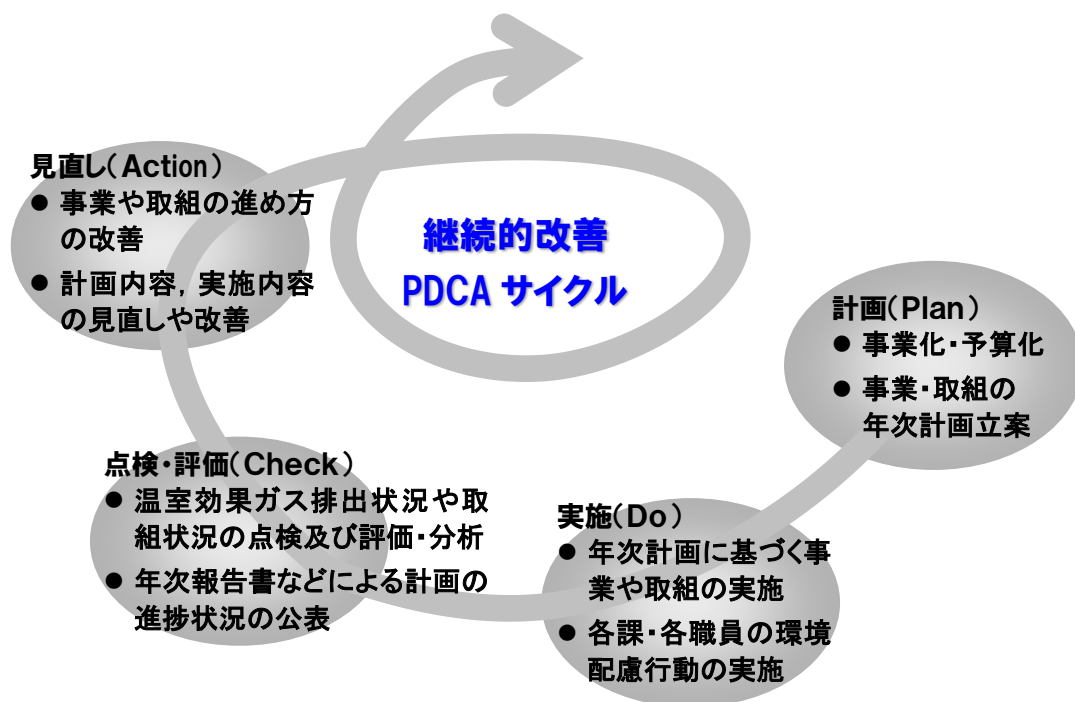


図5 PDCAサイクル

7-4 結果の公表

事務局は、本計画の実施状況等を毎年点検し公表します。

7-5 計画の見直し

本計画は、社会情勢の変化、技術の進歩及び実施状況を点検し、必要に応じ所要の見直しを行います。