

笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画 (第4期)



令和4年度「環境やマナーに関するポスター」応募作品

ゼロ・カーボン
kasama

笠間市
令和5年3月

目 次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画策定の背景・目的	
2 計画の位置付け	
3 計画の対象範囲	
4 計画の期間・基準年度	
5 対象とする温室効果ガス	
第2章 前計画(第3期)における温室効果ガスの排出状況	4
1 温室効果ガスを排出している活動	
2 前計画の実施状況	
第3章 計画の目標	6
1 温室効果ガス排出量の削減目標	
2 個別削減目標	
3 温室効果ガス排出量の算定	
第4章 計画の具体的な取り組み	12
第5章 計画の推進と点検・評価	16
1 計画の推進体制	
2 計画の進行管理及び点検・評価	
3 計画の見直し	
4 公表	

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景・目的

国では、2020(令和2)年10月に2050(令和32)年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「脱炭素社会の実現(2050年カーボンニュートラル)」を目指すことを宣言し、2021(令和3)年4月、地球温暖化対策推進本部及び米国主催の気候サミットにおいて、2050(令和32)年目標と統合的で野心的な目標として、2013(平成25)年度を基準に、2030(令和12)年度までに温室効果ガスを46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくことを宣言しました。

本市においては、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の規定に基づき、市役所の事務・事業における温室効果ガスの排出削減に取り組むため「笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画」を2008(平成20)年に策定し、以降5年ごとに改定を行い、率先して地球温暖化対策を推進してきました。

【市のこれまでの取り組み】

時 期	内 容
2006(平成18)年3月	笠間市環境基本条例制定
2008(平成20)年3月	笠間市環境基本計画策定
2008(平成20)年3月	笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画策定
2013(平成25)年3月	笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画策定(第2期)
2016(平成28)年3月	第2次笠間市環境基本計画策定
2018(平成30)年3月	笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画策定(第3期)
2020(令和2)年7月	環境負荷ゼロへの挑戦(プラスチックごみゼロ宣言)
2021(令和3)年3月	第2次笠間市環境基本計画見直し
2021(令和3)年4月	環境負荷ゼロへの挑戦(ゼロカーボンシティ宣言)

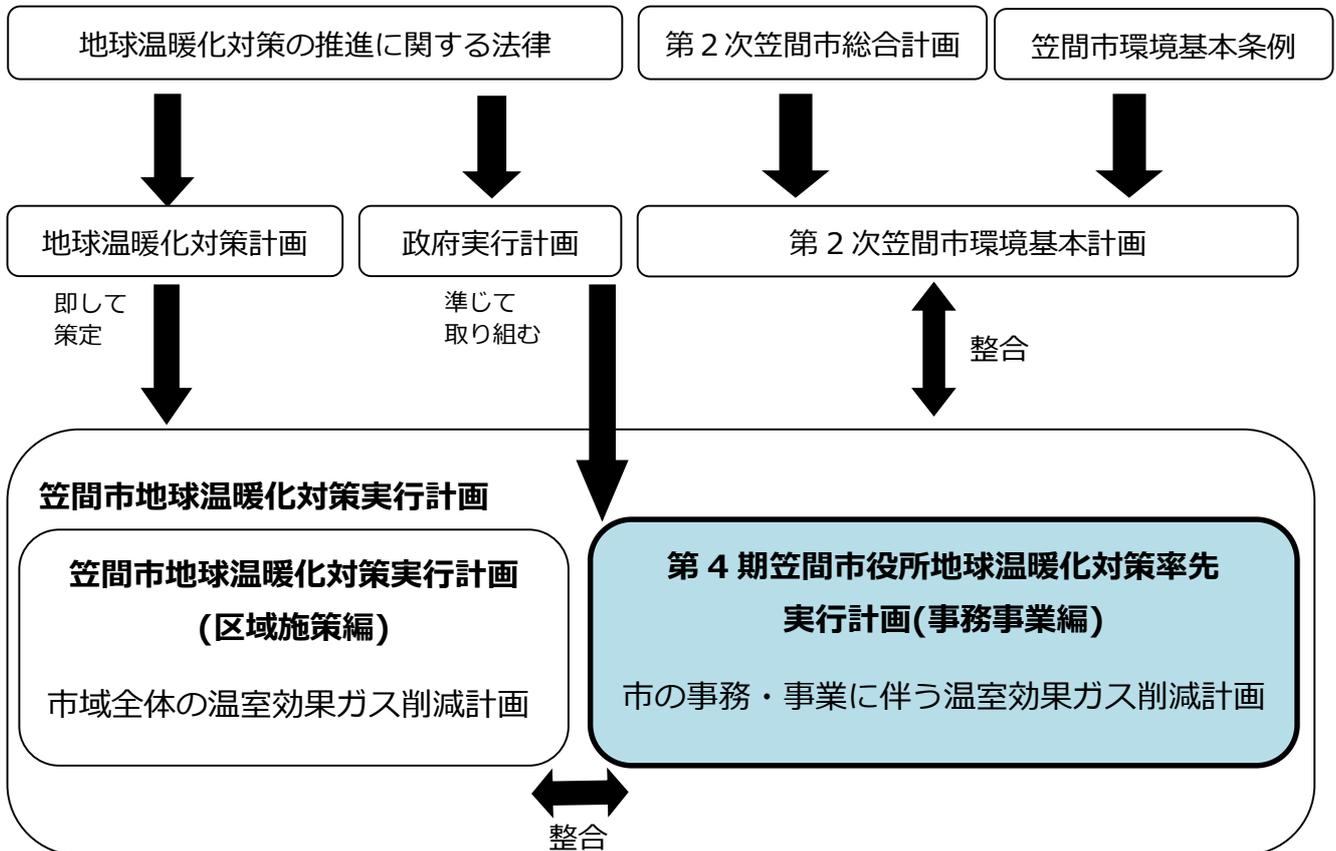
本計画は、2020(令和2)年に「プラスチックごみゼロ宣言」、また2021(令和3)年には第2次笠間市環境基本計画を見直すとともに、「ゼロカーボンシティ宣言」を行い2050年カーボンニュートラル実現を目指すことを表明したことから、市役所の事務・事業により排出される温室効果ガスの更なる削減に向けた具体的な取組を定めるものです。

また、市役所も地域の一事業者として、事務・事業により排出される温室効果ガスの排出実態を把握し、具体的な削減目標を掲げ、地球温暖化対策を率先して実行することで、市民や事業者などの自主的な取組を促進し、温室効果ガス排出の削減を図ることを目的といたします。

2 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条の規定に基づき、都道府県及び市町村が定める地方公共団体実行計画の事務事業編として策定するものです。また、笠間市環境基本計画や笠間市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)と整合を図りつつ、温室効果ガスの削減に向けた具体的な施策を盛り込むこととします。

【 計画の体系図 】



【地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）】

第 21 条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画(以下「地方公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

13 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

15 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施状況(温室効果ガス総排出量を含む。)を公表しなければならない。

3 計画の対象範囲

本市が行う全ての事務・事業全般とし、前計画において対象外としていた上下水道施設や指定管理者制度により管理する施設についても対象とします。

また、2020(令和2)年4月から笠間市の施設となった一般廃棄物処理施設も本計画の対象とします。

4 計画の期間・基準年度

政府実行計画に準じて、2023(令和5)年度から2030(令和12)年度までとし、2013(平成25)年度を基準年度とします。また、4年目に必要に応じて中間見直しを行います。

5 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項で定められている7種類の温室効果ガスのうち4種類(「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)」)を対象とし、「パーフルオロカーボン(PFC)」、「六ふっ化硫黄(SF₆)」、「三ふっ化窒素(NF₃)」は、市の事務事業からの排出が想定されにくいことから対象外とします。

表1 対象とする温室効果ガス

ガス種類	人為的な発生源	地球温暖化係数
二酸化炭素(CO ₂)	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用、一般廃棄物の焼却により排出される。	1
メタン(CH ₄)	自動車の走行、一般廃棄物の焼却、下水道等の処理により排出される。	25
一酸化二窒素(N ₂ O)	自動車の走行、一般廃棄物の焼却、下水道等の処理により排出される。	298
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用、廃棄時に排出される。	1,430
パーフルオロカーボン(PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出される。	
六ふっ化硫黄(SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時に排出される。	
三ふっ化窒素(NF ₃)	半導体製造でのドライエッジングやCVD装置のクリーニングにおいて用いられる。	

※地球温暖化係数とは、二酸化炭素を1(基準)として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したもの

第2章 前計画（第3期）における温室効果ガスの排出状況

1 温室効果ガスを排出している活動

前計画(第3期：平成30年度～令和4年度)の範囲における市役所の事務・事業により排出された温室効果ガスについて、排出量の算定対象とした活動は下記のとおりです。

表 2-1 算定対象とした温室効果ガス及び活動

温室効果ガス	算定対象とした活動
二酸化炭素(CO ₂)	燃料の使用(ガソリン、軽油、灯油、A重油、LPG)
	電気の使用
メタン(CH ₄)	公用車の走行
一酸化二窒素(N ₂ O)	公用車の走行
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	公用車の保有台数

2 前計画の実施状況

2016(平成28)年度を基準年度として削減目標を設定し、電気、ガソリン等の使用量の削減及び温室効果ガス排出量の削減に取り組みました。事務・事業により排出される温室効果ガスの約80%を占める電気の使用量が、施設・設備の増設等により増加したため削減目標は達成できませんでしたが、電気以外のガソリン、軽油、灯油、A重油、LPGについては、削減目標を大きく上回ることができました。(削減目標：各項目において毎年1%)

・温室効果ガスの総排出量について

前計画における温室効果ガスの総排出量は表 2-2 のとおりです。

表 2-2 前計画における温室効果ガス総排出量

	2016 (H28)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)
温室効果ガス総 排出量(t-CO ₂)	3,848	3,952	3,914	4,048	3,835
基準年度比(%) (目標値)	— (基準年度)	2.7 (▲1.0%)	1.7 (▲2.0%)	5.2 (▲3.0%)	▲0.3 (▲4.0%)

図 2-1 前計画における温室効果ガス排出量の推移

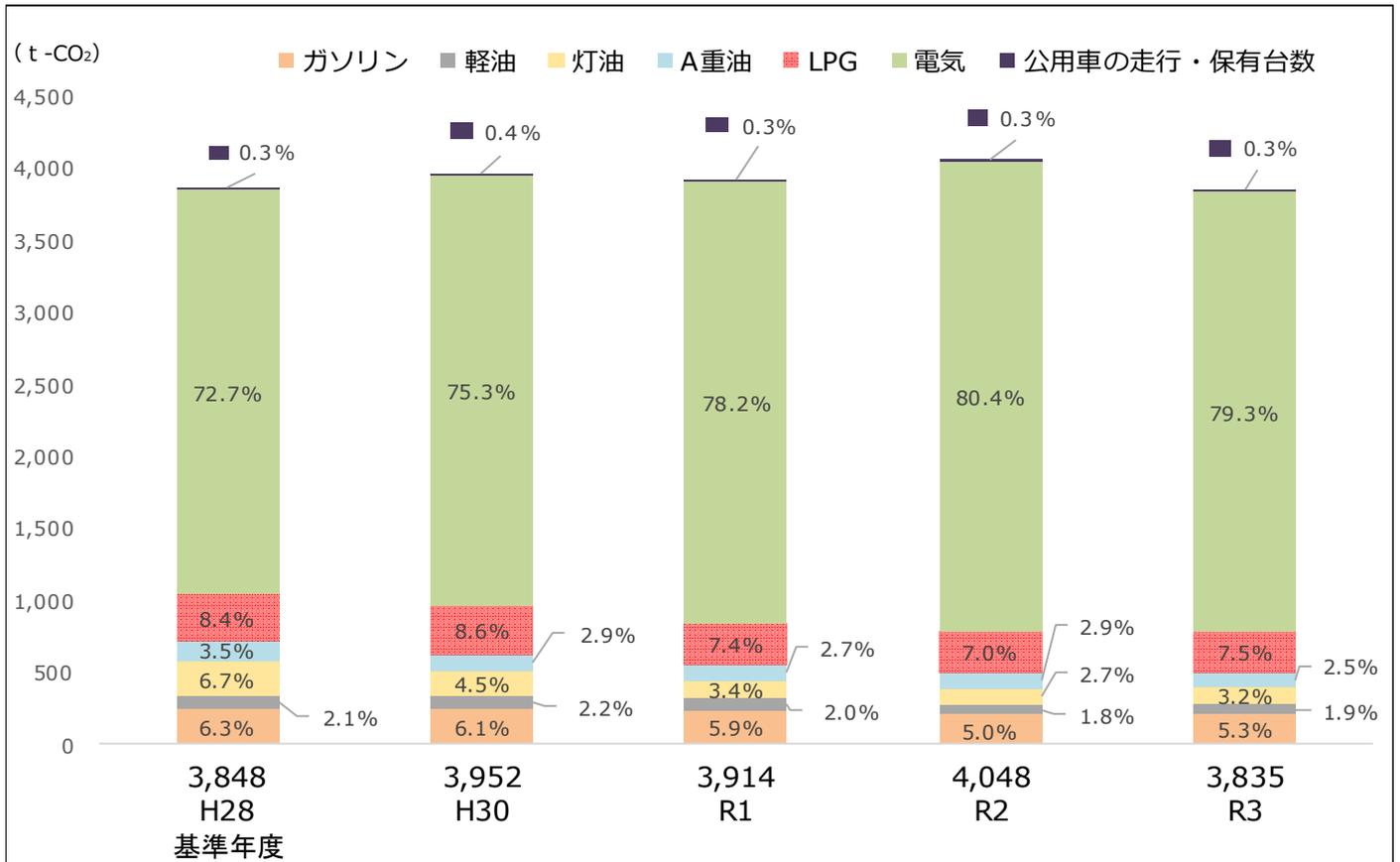


表 2-3 前計画における排出要因別温室効果ガス排出量の推移 (単位: t-CO₂)

排出要因	H28 基準年度	H30	R1	R2	R3	削減率 (基準年度比)
ガソリン	242	243	231	201	205	▲15.4%
軽油	82	88	80	73	71	▲13.1%
灯油	258	177	134	110	123	▲52.5%
A重油	135	115	106	117	95	▲29.7%
LPG	324	340	288	282	289	▲10.6%
電気使用	2,796	2,975	3,062	3,253	3,040	8.7%
公用車の走行・保有台数	11	14	13	12	12	9.1%
温室効果ガス総排出量	3,848	3,952	3,914	4,048	3,835	▲ 0.3%

※四捨五入の端数処理をしているため、合計が一致しない場合があります。

※前計画においては、上下水道施設や指定管理者制度により管理する施設を対象外としています。

※温室効果ガス排出量にあたっては、対策の効果を把握できるように排出係数を基準年に固定しています。

排出係数：電気(0.486kg-CO₂/kWh)、ガソリン(2.32kg-CO₂/L)、軽油(2.58kg-CO₂/L)、A重油(2.71kg-CO₂/L)、灯油(2.49kg-CO₂/L)、LPG(3kg-CO₂/kg)換算

第3章 計画の目標

1 温室効果ガス排出量の削減目標

政府の地球温暖化対策計画に掲げた 2030 年度温室効果ガス排出削減の目標に準じて設定します。

事務事業編における温室効果ガス総排出量を 2030(令和 12)年度までに、2013(平成 25)年度比で **26%削減**する。

※市の事務・事業により排出される温室効果ガス排出量の削減目標は **51%**とし、一般廃棄物の焼却により排出される温室効果ガス（非エネルギー起源 CO₂、メタン、一酸化二窒素（N₂O））排出量及び下水道等の処理により排出される温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素（N₂O））排出量の削減目標は **15%**とする。（地球温暖化対策計画における削減目標は表 3-2 のとおり）

表 3-1 2030(令和 12)年度までの削減量と削減率 (単位：t-CO₂)

	2013(平成 25)年度	2030(令和 12)年度	削減量	削減率
事務・事業	9,626	4,713	4,913	▲51%
一般廃棄物・ 下水処理	23,466	19,907	3,559	▲15%
総排出量	33,092	24,620	8,472	▲26%

表 3-2 地球温暖化対策計画における 2030 年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
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 ₂ 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。			-

(出典：環境省（2021）「地球温暖化対策計画」)

●基準となる2013(平成25)年度の温室効果ガス排出量は表3-3のとおりです。

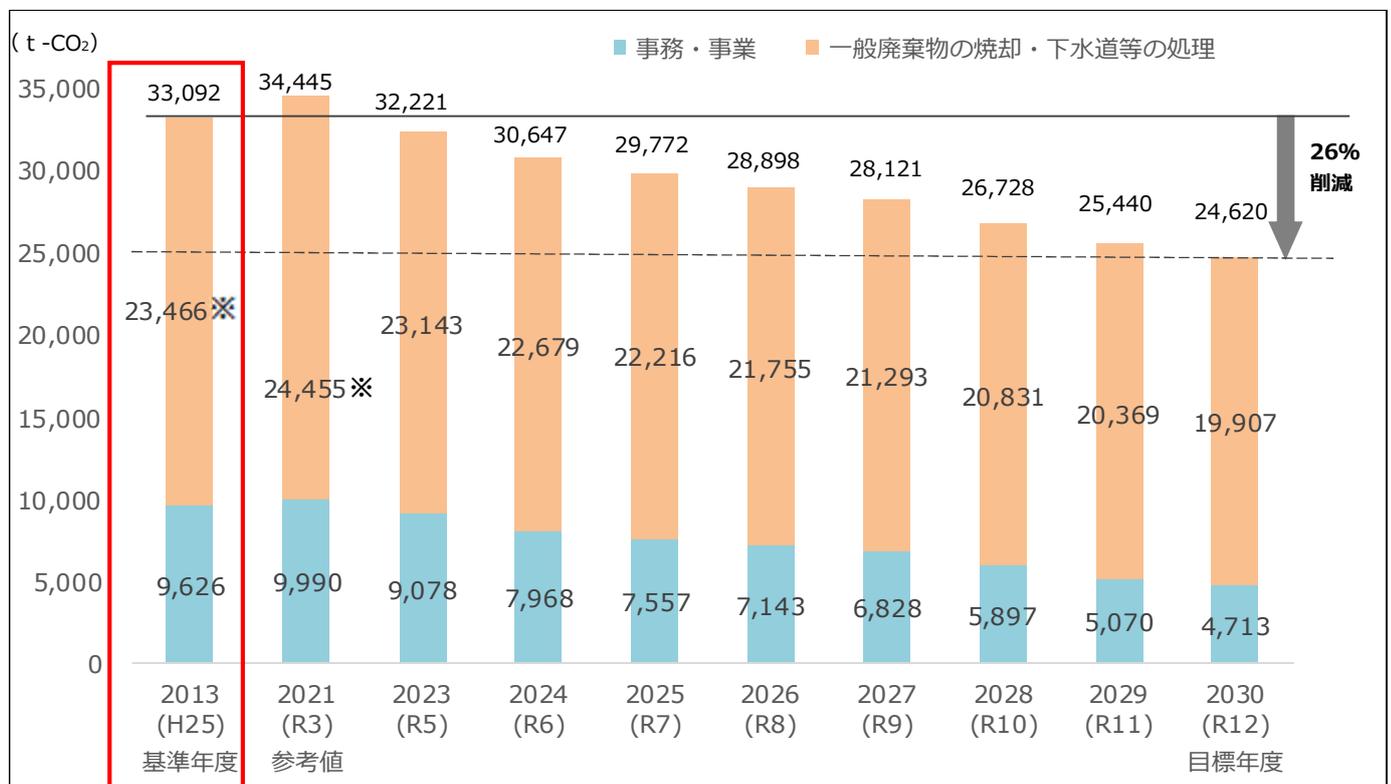
表3-3 2013(平成25)年度の温室効果ガス排出量 (単位:t-CO₂)

排出要因		CO ₂ 換算排出量	排出割合
電気使用		8,046	24.3%
燃料使用	灯油	327	1.0%
	A重油	532	1.6%
	LPG	309	0.9%
公用車の燃料使用・走行	ガソリン	283	0.9%
	軽油	112	0.3%
	メタン	0	0.0%
	一酸化二窒素	13	0.0%
	ハイドロフルオロカーボン	4	0.0%
小計		9,626	29.1%
一般廃棄物焼却		23,018	69.6%
下水道等の処理		448	1.4%
小計		23,466	70.9%
総排出量		33,092	100.0%

※四捨五入の端数処理をしているため、合計が一致しない場合があります。

●2030(令和12)年度までの削減目標は図3-1のとおりです。

図3-1 温室効果ガス排出量削減目標



※四捨五入の端数処理をしているため、合計が一致しない場合があります。

※基準年度及び令和3年度における一般廃棄物の焼却により排出される温室効果ガス排出量は、笠間市環境センター(友部・岩間地区)と別施設(笠間地区)で処理したごみの量を合算して算出しています。

2 個別削減目標

個別の削減目標については表 3-4 のとおりです。

表 3-4 個別の温室効果ガス排出量削減目標

(単位:t-CO₂)

排出要因	2013 (H25) 基準年度	2021 (R3) 実績値	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	削減目標 (%)	
電気使用	8,046	8,825	7,943	6,839	6,437	6,035	5,736	4,828	4,023	3,701	▲ 54	
燃料 使用	灯油	327	123	123	123	122	122	122	121	121	118	▲ 64
	A重油	532	438	437	436	434	431	426	420	415	399	▲ 25
	L P G	309	312	289	287	286	284	283	281	280	278	▲ 10
公用車 の燃料 使用・ 走行	ガソリン	283	206	204	201	198	192	184	170	156	142	▲ 50
	軽油	112	74	71	70	69	69	68	68	67	67	▲ 41
	メタン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	一酸化 二窒素	13	8	8	8	8	7	7	7	7	7	▲ 50
	ハイドロ フルオロ カーボン	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	▲ 50
小計	9,626	9,990	9,078	7,968	7,557	7,143	6,828	5,897	5,070	4,713	▲ 51	
一般廃棄物の焼却	23,018	23,860	22,558	22,097	21,637	21,177	20,716	20,256	19,795	19,335	▲ 16	
下水道等の処理	448	595	585	582	579	578	577	575	574	572	28	
小計	23,466	24,455	23,143	22,679	22,216	21,755	21,293	20,831	20,369	19,907	▲ 15	
総排出量	33,092	34,445	32,221	30,647	29,772	28,898	28,121	26,728	25,440	24,620	▲ 26	
年度毎削減目標 (%)	—	実績値	▲ 3	▲ 7	▲ 10	▲ 13	▲ 15	▲ 19	▲ 23	▲ 26		

※四捨五入の端数処理をしているため、合計が一致しない場合があります。

※メタンについては、小数点以下となるため「0」表記となっています。

【事務・事業により排出される温室効果ガス排出量の削減目標】

2013(平成 25)年度	51%削減	2030(令和 12)年度
9,626t-CO₂		4,713t-CO₂

〈電気使用について〉

空調、照明、事務用機器等、すべての施設において使用されているエネルギーです。2021(令和 3)年度では、市の事務・事業により排出される温室効果ガスのうち、電気の使用によるものが約 8 割を占めており、全体の削減目標を達成するためには、この排出量をいかに削減できるかが重要となります。

このことから、照明の完全 LED 化や設備の高効率機器への更新など省エネルギー対策を

徹底していきます。また、政府実行計画に準じて、市で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることとあわせて、公共施設についても再生可能エネルギー設備の積極的な導入を目指すよう計画してまいります。

〈灯油、A重油、LPGについて〉

灯油は主に暖房器具、A重油は主にボイラー、LPG(液化石油ガス)は学校給食調理用等に使用されているエネルギーです。

これらの燃料を用いる設備については、今後、電気を用いる設備への転換を推進する必要があります。また、職員の省エネ行動を継続して取り組みます。

〈ガソリン、軽油について〉

一部作業用機械を除いては、そのほとんどが公用車に使用されているエネルギーです。

市役所では、これまで公用車の購入・更新について、可能な限り電動車の導入を行ってきましたが、今後は全体の台数の見直しを行うとともに、新規導入及び更新について2030(令和12)年度までに代替可能な電動車がない場合を除き、全て電動車の導入を目指します。

〈メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンについて〉

エネルギーの使用によるものではなく、公用車の走行により排出される温室効果ガスで、公用車の台数の見直しを行うとともに、メタン、一酸化二窒素を排出しない電気自動車を積極的に導入することで、温室効果ガス排出量の更なる削減を目指します。

【一般廃棄物の焼却及び下水道等の処理により排出される温室効果ガス排出量の削減目標】

2013(平成25)年度	15%削減 ⇒	2030(令和12)年度
23,466t-CO ₂		19,907t-CO ₂

〈一般廃棄物の焼却について〉

2013(平成25)年度における一般廃棄物の焼却については、友部・岩間地区は環境センターで処理し、笠間地区のごみは別施設で処理していました。

2022(令和4)年4月からごみ処理体制を段階的に統一し、笠間地区のごみ処理も開始していることから、基準年度となる2013(平成25)年度の一般廃棄物の焼却により排出される温室効果ガス排出量については、友部・岩間地区と笠間地区を合算して算出しています。

2021(令和3)年度においては、2013(平成25)年度と比較すると、ごみの量が増加しているため、今後より一層ごみの減量化、資源化に向けた取り組みが必要となります。

また、2028(令和10)年度に供用開始を目指す新たな廃棄物処理施設では、再生可能エネルギーの積極的導入を検討し、温室効果ガスの排出量を削減できるよう計画してまいります。

〈下水道等の処理について〉

2021(令和3)年度の実績は、2013(平成25)年度と比較すると排出量が増加しています。

これは、生活環境や自然環境の保全を目的として整備された下水道処理施設や農業集落排水施設から排出されるもので、人口減による微減は見込めるものの、全体の排出量は、2013(平成25)年度と比較すると増加することが予想されます。

また、下水道処理施設についても再生可能エネルギーの積極的導入を検討するとともに、施設の運転方法の見直し等を行い、更新時期を迎える設備についてエネルギー効率の良い機種を選定するなど、温室効果ガスの排出量を削減できるよう計画してまいります。

3 温室効果ガス排出量の算定

事務・事業に伴い排出される温室効果ガス排出量の算定方法は、環境省「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)」に基づき次のとおり算出します。

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

※排出係数とは、活動量 1 単位当たりの温室効果ガス排出量を算定するための係数

※地球温暖化係数とは、二酸化炭素を 1(基準)として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したもの

1) 各種活動における二酸化炭素の排出係数

排出要因	排出係数	単 位
ガソリン	2.32	kg-CO ₂ /L
灯 油	2.49	kg-CO ₂ /L
軽 油	2.58	kg-CO ₂ /L
A重油	2.71	kg-CO ₂ /L
L P G	3.00	kg-CO ₂ /kg
電 気※	0.464	kg-CO ₂ /kWh
一般廃棄物焼却(合成繊維)	2,290	kg-CO ₂ /t
一般廃棄物焼却(廃プラスチック)	2,770	kg-CO ₂ /t

※電気の使用に伴う二酸化炭素排出量については、最新の「電気事業者別排出係数」を用いて算出します。

2) 自動車の走行に伴うメタンの排出係数

自動車の種類	排出係数	単 位
ガソリン・L P Gを燃料とする普通・小型乗用車	0.000010	kg-CH ₄ /km
ガソリンを燃料とする軽乗用車	0.000010	kg-CH ₄ /km
ガソリンを燃料とする普通貨物車	0.000035	kg-CH ₄ /km
ガソリンを燃料とする小型貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km
ガソリンを燃料とする軽貨物車	0.000011	kg-CH ₄ /km
ガソリンを燃料とする特殊用途車	0.000035	kg-CH ₄ /km
軽油を燃料とする普通・小型乗用車	0.0000020	kg-CH ₄ /km
軽油を燃料とする普通貨物車	0.000015	kg-CH ₄ /km
軽油を燃料とする小型貨物車	0.0000076	kg-CH ₄ /km
軽油を燃料とする特殊用途車	0.000013	kg-CH ₄ /km

3) 一般廃棄物の焼却及び下水道等の処理に伴うメタンの排出係数

施設の種類	排出係数	単位
一般廃棄物焼却（准連続燃焼式焼却施設）	0.077	kg-CH ₄ /t
下水処理（終末処理場）	0.00088	kg-CH ₄ /m ³
下水処理（農業集落排水施設）	0.59	kg-CH ₄ /人

4) 自動車の走行に伴う一酸化二窒素の排出係数

自動車の種類	排出係数	単位
ガソリン・LPGを燃料とする普通・小型乗用車	0.000029	kg-N ₂ O/km
ガソリンを燃料とする軽乗用車	0.000022	kg-N ₂ O/km
ガソリンを燃料とする普通貨物車	0.000039	kg-N ₂ O/km
ガソリンを燃料とする小型貨物車	0.000026	kg-N ₂ O/km
ガソリンを燃料とする軽貨物車	0.000022	kg-N ₂ O/km
ガソリンを燃料とする特殊用途車	0.000035	kg-N ₂ O/km
軽油を燃料とする普通・小型乗用車	0.000007	kg-N ₂ O/km
軽油を燃料とする普通貨物車	0.000014	kg-N ₂ O/km
軽油を燃料とする小型貨物車	0.000009	kg-N ₂ O/km
軽油を燃料とする特殊用途車	0.000025	kg-N ₂ O/km

5) 一般廃棄物の焼却及び下水道等の処理に伴う一酸化二窒素の排出係数

施設の種類	排出係数	単位
一般廃棄物焼却（准連続燃焼式焼却施設）	0.0539	kg-N ₂ O/t
下水処理（終末処理場）	0.00016	kg-N ₂ O/m ³
下水処理（農業集落排水施設）	0.023	kg-N ₂ O/人

6) ハイドロフルオロカーボンの排出係数

カーエアコンを使用する際に、1台当たり1年間に排出(漏出)されるハイドロフルオロカーボン(HFC)の排出係数は、0.010kg-HFC/台・年とする。

第4章 計画の具体的な取り組み

地域の事業者・消費者として、温室効果ガスの排出量に大きく影響を及ぼす以下について、特に重点的に取り組むべきこととします。

なお、取組の目標については、基本的に政府実行計画に準じるものとします。

目標1 公共施設の創エネ・省エネ設備の導入

目標2 電動車の導入

目標3 職員の省エネ行動の推進

目標1 公共施設の創エネ・省エネ設備の導入

①再生可能エネルギーの活用

- ・新築する庁舎等の建築物について太陽光発電設備の設置を推進するとともに、既存の庁舎等の建築物及び保有する土地について太陽光発電設備設置の可能性を検討(性質上適しない場合を除く)し、2030(令和12)年度までに建築物(敷地含む)の約50%以上に太陽光発電設備設置を目指す。
- ・太陽光発電の有効利用及び災害時のレジリエンス強化のため蓄電池の導入も推進する。

②建築物における省エネルギー対策の徹底

- ・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(令和12)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
- ・断熱性能の高い複層ガラスや樹脂サッシ等の導入などにより、建築物の断熱性能の向上に努める。また、増改築のみならず大規模改修時においても、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に定める省エネ基準に適合する省エネ性能向上のための措置を講ずる。
- ・高効率空調機を可能な限り幅広く導入するなど、温室効果ガスの排出の少ない設備の導入を図る。
- ・既存の施設設備について、化石燃料から電気を用いる設備への転換を推進する。

③再生可能エネルギー電力調達の推進

- ・2030(令和12)年度までに市で調達する電力の60%以上を再生可能エネルギー電力とすることを旨とする。

④省エネルギー型機器の導入

- ・LED照明の導入割合については、2030(令和12)年度までに100%を達成する。
- ・パソコン、コピー機等のOA機器及び電化製品を省エネルギー型のものに計画的に切り替える。

⑤節水機器等の導入

- ・給水施設やトイレなど、施設等の新設、更新の際は、節水機器の導入や施設の規模や用途に応じて雨水利用や排水再利用設備等の導入を検討する。

目標 2 電動車の導入

- ・市の公用車について、新規導入及び更新については、2030(令和 12)年度までに代替可能な電動車がない場合を除き全て電動車とする。
- ・電動車の導入にあたっては、再生可能エネルギーによる充電設備の整備を推進する。
※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

目標 3 職員の省エネ行動の推進

**一人ひとりの取り組みが地球温暖化対策につながります
混ぜればごみ、分ければ資源です**

職員が日常業務において環境配慮活動を実施することにより、温室効果ガスの排出量削減に寄与します。個々の取り組みによる削減効果は小さいかも知れませんが、全ての職員が実施することで効果は大きくなります。

①ワークライフバランスの確保

- ・ノー残業デーの実施、超過勤務の縮減、休暇の取得促進、テレワークの推進等、温室効果ガスの排出削減にもつながる効率的な勤務体制の推進に努める。
- ・ノー残業デーには速やかな退庁に努める。

②照明の適正管理

- ・不必要な照明の点灯をやめる。
- ・昼休みは、窓口などを除き支障のない範囲で一斉に消灯する。
- ・通路の照明は、往来の安全を確保し、必要最小限の点灯に努める。
- ・ブラインドの角度を調整し、自然採光を活用する。
- ・業務に支障のない範囲で照明を間引いて消灯する。

③空調機器の適正使用

- ・クールビズやウォームビズを励行し冷暖房の使用を抑制する。
- ・空調機器の設定温度は、室温が暖房 20 度、冷房 28 度となるよう努める。
- ・空調のフィルターや室外機の吸入口、吹出口を定期的に清掃する。
- ・サーキュレーターを使用し、冷暖房の効率を上げる。
- ・夏季はブラインドやカーテンなどにより日射を遮り、冬季は自然採光を取り入れるなど温度調節を工夫する。

④電化製品の適正使用

- ・長時間離席の際は PC をサインアウトし、ディスプレイの電源を切る。
- ・OA 機器は節電、待機モードに切り替わるように設定する。
- ・ディスプレイの輝度設定を下げる。
- ・スイッチ付き電源タップを活用した退庁の際の電源遮断により待機電力を削減する。
- ・長時間使わない製品の電源プラグを抜く。
- ・ノー残業デー時の PC 強制終了により PC の稼働率を抑制する。
- ・ペーパーレス化を呼びかけることでプリンターの稼働率を抑制する。
- ・エコ当番または最終退出者は、OA 機器の電源オフの点検を徹底する。

⑤環境に配慮した物品等の購入

- ・物品、用紙類等は可能な限りグリーン購入法に適合した環境負荷の少ない製品(エコマーク等)を購入する。
- ・コピー用紙の購入にあたっては、古紙パルプ配合率のより高い用紙類の購入に努める。
- ・トイレットペーパーの購入にあたっては、古紙パルプ配合率 100%の製品の購入に努める。
- ・製品を購入する際は、可能な限りリサイクルルートが確立しているものを選択する。

⑥廃棄物の減量

- ・マイバッグ、マイ水筒、マイ箸等を持参し、使い捨て製品の排出を抑制する。
- ・不用紙は、再生利用ができるよう各課で分別した後に資源として回収する。
- ・庁内におけるコピーや印刷にあたっては、原則として両面印刷で行う。
- ・印刷ミスの防止に努める。
- ・会議等では、タブレットを活用しペーパーレス化を図る。
- ・受け取った封筒は、市役所内の資料送付用等有効利用する。
- ・調理場を有する施設では、調理作業工程等を工夫し調理くずをなるべく出さないような調理方法や排出物の減量化を検討する。
- ・プラスチックごみの排出抑制及びリサイクルに努める。
- ・環境センターに搬入されるごみを削減するため、廃棄物の 4 R (発生回避、発生抑制、再使用、再生利用)運動を職員、市民、事業者への普及啓発を行う。

⑦公用車の利用

- ・公共交通機関の利用が可能な出張は、公共交通機関の利用に努める。
- ・近距離の移動には、小型電動車や自転車の利用に努める。
- ・環境への負荷軽減のためにエコドライブの徹底を推進する。

エコドライブ 10 のすすめ

1 ふんわりアクセル『e スタート』

「発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進します。」

2 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転

「走行中は、車間距離にゆとりをもち、速度変化の少ない運転を心がけます。」

3 減速時は早めにアクセルを離す

「信号が変わるなど停止することが分かったら、早めにアクセルから足を離します。」

4 エアコンの使用は適切に

「暖房のみの時はエアコンスイッチをOFFにし、冷房の時は冷やし過ぎません。」

5 無駄なアイドリングはやめる

「無駄なアイドリングはやめて、エンジンをかけたらすぐに出発します。」

6 渋滞を避け、余裕をもって出発

「出かける前に行き先やルートを確認し、時間に余裕をもって出発します。」

7 タイヤの空気圧から始める点検・整備

「タイヤの空気圧チェックを習慣づけます。」

8 不要な荷物はおろす

「運ぶ必要のない荷物は車から降ろします。」

9 走行の妨げとなる駐車はしない

「迷惑駐車はしません。」

10 自分の燃費を把握する

「自分の車の燃費を把握することを習慣にします。」

出典 「いばらきエコドライブ推進協議会」

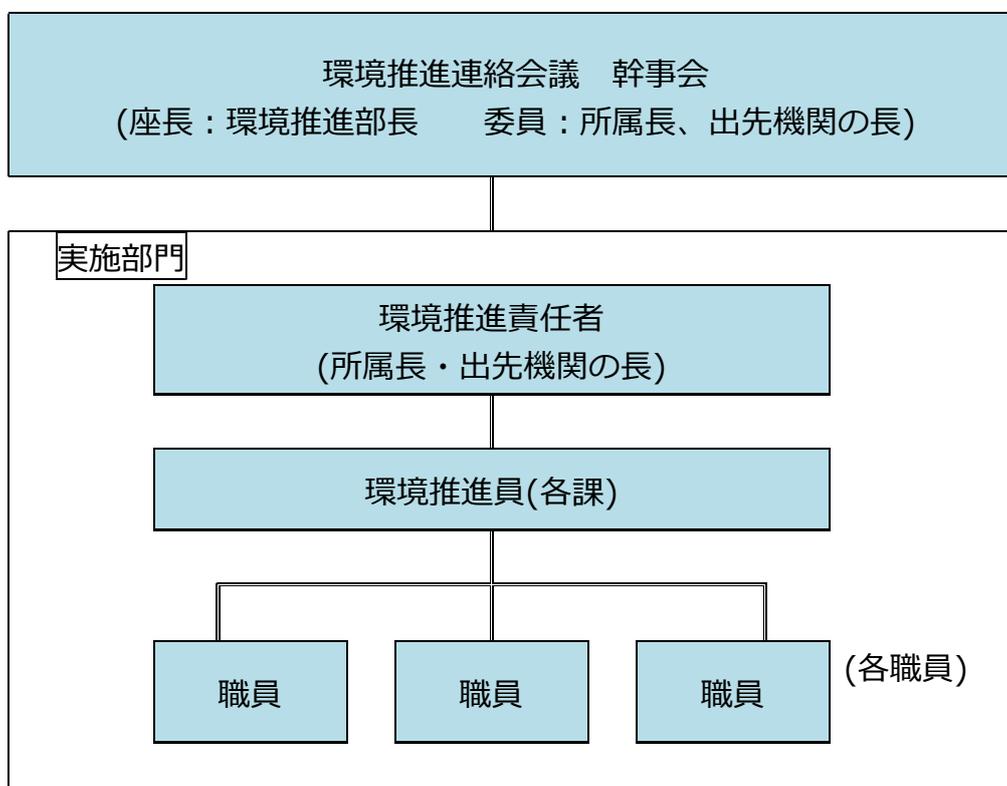
⑧その他

- ・朝礼で節電の呼びかけを行う。(エコ当番による意識啓発を図る。)
- ・エレベーターの利用は来庁者優先とし、原則として職員は階段を利用する。

第5章 計画の推進と点検・評価

1 計画の推進体制

本計画を実効性のある全庁的な取組とするため、以下のとおり体制を整えます。



(1) 環境推進連絡会議 幹事会(所属長・出先機関の長)

環境推進責任者を対象とし、各課の取組状況や目標達成状況などについて総合的に評価し、本計画の実施に伴う問題、課題及び次年度に向けた計画の改善方策等を検討する。

(2) 環境推進責任者(所属長・出先機関の長)

各課における実行計画の推進と進行管理を統括し、自らが率先して対策等に取り組み、職場内の職員の意識啓発を図るとともに、環境推進員に対して取組の改善指示及び指導などを行い、事務局の指定する時期に前年度の電気使用量や燃料使用量等の数量及び取組にあたっての問題点や改善点等を調査し、指定の様式により事務局へ提出する。

また、各職場における本計画の推進・進行管理を統括し、各所属の環境推進員の名簿を毎年4月の指定期日までに事務局(環境政策課)へ提出する。

(3) 環境推進員

環境推進責任者を補佐するとともに、自らが率先して対策等に取り組み、職場職員への意識啓発及び取組の改善や指導等を行うなど、職場における推進リーダーとして中心的な役割を担う。

(4)事務局

環境政策課が事務局となり、環境推進責任者から提出された調査結果を基に前年度の温室効果ガス排出量や組織・施設ごとの環境負荷の傾向等を整理し、環境推進連絡会議幹事会へ報告する。

(5)その他

計画の策定及び見直しについては、環境推進連絡会議幹事会において内容を検討したうえで、政策調整会議・庁議に諮り決定する。

2 計画の進行管理及び点検・評価

環境政策課は、毎年度の当初に、各所属の環境推進責任者から前年度分のエネルギーの使用状況等について環境負荷実態調査による報告を受け、計画への取組状況を取りまとめて点検・評価するものとする。

また、本計画における取組を着実に推進し、削減目標を達成していくために、環境推進連絡会議幹事会を年1回開催し、計画(Plan)・実行(Do)・点検(Check)・見直し(Action)のPDCAサイクルに基づき、計画の進行管理を行う。

3 計画の見直し

本計画の計画期間中、社会情勢等に大きな変化が生じた場合は、目標や取組の内容等について見直しを行う。

4 公表

本計画の進捗状況・実施状況については、市ホームページにおいて公表する。