

# 第3次 甲斐市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和4年度～令和12年度



令和4年3月

甲斐市

# 目 次

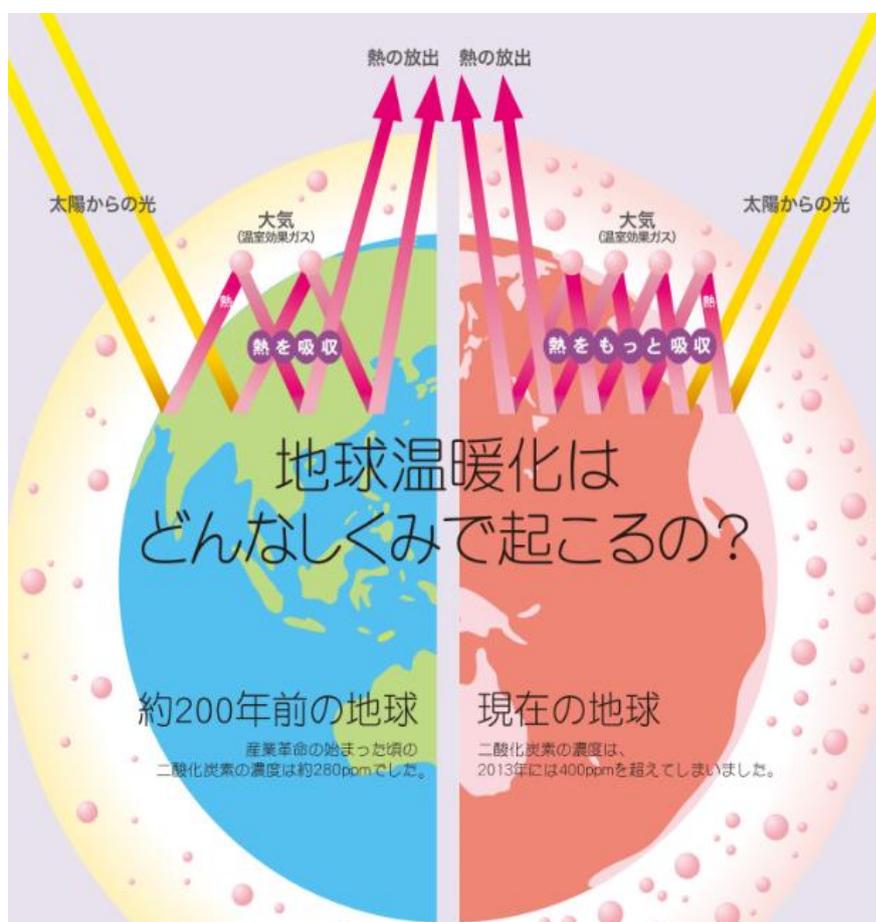
第1章	計画策定の背景	1
1-1	地球温暖化とは	1
1-2	地球温暖化の現状	3
1-3	地球温暖化の予測	4
1-4	地球温暖化をめぐる国内外の動向	5
2	本市の取組	6
第2章	前計画の評価と課題	9
1	第2次甲斐市地球温暖化対策実行計画の概要	9
2	旧計画の目標達成状況	10
3	前計画の評価と課題	13
第3章	計画の基本的事項	14
1	計画の目的	14
2	計画の期間	14
3	計画の対象とする事務及び事業の範囲	14
4	計画の対象とする温室効果ガスの種類	15
5	算出方法と排出係数等	15
第4章	温室効果ガスの排出状況	16
1	基準年度の温室効果ガス総排出量	16
第5章	温室効果ガス排出量の削減目標	18
1	削減目標の基本的な考え方	18
2	活動項目別・部門別削減目標	19
第6章	目標達成に向けた取組	20
1	基本方針	20
2	重点的な取組	25
第7章	計画の推進	26
1	計画の管理体制	26
2	点検・評価・公表	28
3	計画の見直し	28

## 第1章 計画策定の背景

### 1-1 地球温暖化とは

地球は、太陽からの放射エネルギーで温められる一方、こ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。そして、大気中に存在する二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスは、熱を逃がしにくい性質を持つため、地球は人間や動植物にとって快適に過ごしやすい気温に保たれています。

しかし、この温室効果ガスが増えすぎると、宇宙空間に放出されてきた熱が必要以上に大気中に留まり、地球上の平均気温は上昇してしまいます。これが地球温暖化といわれる現象です。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「地球温暖化対策推進法」という。）では、温室効果ガス排出量の算定対象として7種類が指定されています。温室効果ガスの種類によって「地球の温暖化をもたらす程度」が異なり、二酸化炭素を1とした場合の何倍に当たるかを示す「地球温暖化係数」という数値で度合いを表します。

# 温室効果ガスの特徴

国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数 <sup>※</sup>	性質	用途・排出源
<b>CO<sub>2</sub></b> 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
<b>CH<sub>4</sub></b> メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
<b>N<sub>2</sub>O</b> 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
<b>HFCs</b> ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
<b>PFCs</b> パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
<b>SF<sub>6</sub></b> 六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
<b>NF<sub>3</sub></b> 三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※京都議定書第二約束期間における値

参考文献：3R・低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

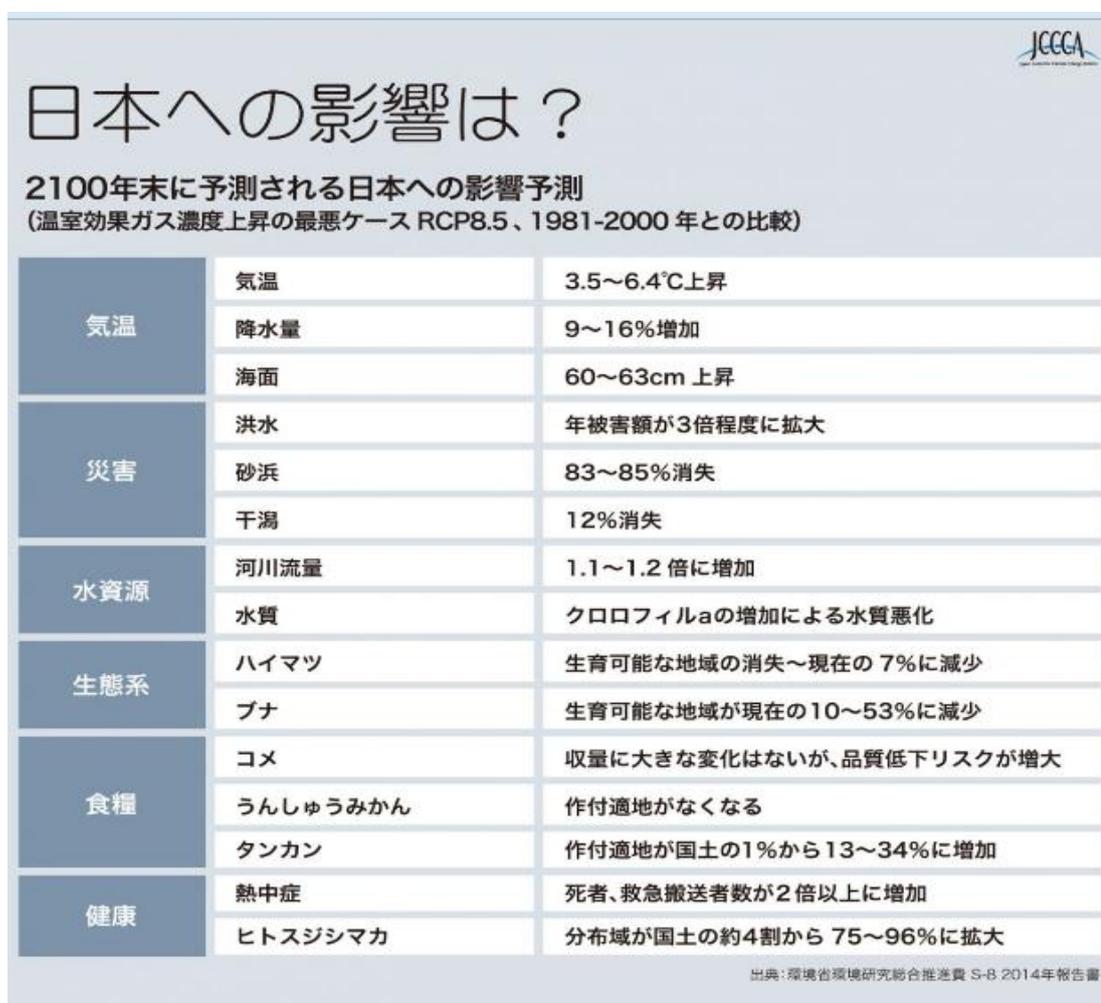
参考文献：3R・低炭素社会公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター（JCCCA）

## 1-2 地球温暖化の現状

私たち人類の活動に伴う、石油等の化石燃料の大量消費や大規模な森林伐採等の結果、二酸化炭素等の温室効果ガスの濃度は急激に上昇しており、地球温暖化に起因すると思われる大規模な気候の変動に直面しています。平均気温の上昇、熱中症患者の増加をはじめ、強い台風やゲリラ豪雨、干ばつ、熱波寒波といった異常気象による災害が世界中で発生し、多数の死者や農作物への甚大な被害が報告されています。

日本においても「令和2年7月の九州豪雨」の際には球磨川や筑後川等の堤防が決壊し、広い範囲で甚大な被害が生じたことは記憶に新しく、今後さらに異常気象によるリスクの増大が懸念されています。このように、地球温暖化や気候変動は我々の健康面・経済面に直接的な影響を及ぼす問題です。



**日本への影響は？**  
**2100年末に予測される日本への影響予測**  
 (温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000年との比較)

気温	気温	3.5~6.4℃上昇
	降水量	9~16%増加
	海面	60~63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83~85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1~1.2 倍に増加
	水質	クロロフィルaの増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失~現在の7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の10~53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13~34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約4割から75~96%に拡大

出典：環境省環境研究総合推進費 S-8 2014年報告書

出典：環境省 環境研究総合推進費 S-8 2014年報告書  
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>) より

取りうる対策は、「緩和策」と「適応策」に大別されます。「緩和策」は、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制することです。これに対し、「適応策」は、既に起こりつつある、又は起こりうる気候変動の影響に対応して、これによる被害を防止・軽減し、生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全を図ることです。私たちの手で、私たちの健康や財産、身の回りの環境を継続的に良好に保ち、化石燃料に過度に頼らない持続可能な社会を構築するためには、私たち一人ひとりが協働して地球温暖化対策に取り組むことが重要です。

### 1-3 地球温暖化の予測

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、気候変動に関して科学的及び社会経済的な見地から、包括的な評価を行い、5～7年ごとに評価報告書を公表しています。平成25年から平成26年にかけて公表された「IPCC第5次評価報告書」（IPCC第6次評価報告書は令和4年中に公表される予定）は、地球温暖化に対する国際的な取組に科学的根拠を与える重要な資料となっています。

この報告書によると、明治13年から平成24年の間に世界の平均気温は0.85℃上昇しており、人為的起源の温室効果ガス排出がその主な要因である可能性が極めて高いことが示されました。

また、令和82年までの範囲では、人為起源のCO<sub>2</sub>累積排出量と予測される世界平均気温の変化量の間には、ほぼ比例の関係があることが明らかになっています。そして、21世紀の終盤の世界平均気温の変化は、温室効果ガスの排出シナリオごとに予測されており、厳しい地球温暖化対策を取らなかった場合は、最大で2.6～4.8℃上昇する可能性が高く、厳しい地球温暖化対策を取った場合でも0.3～1.7℃上昇する可能性が高いと予測されています。

## 1-4 地球温暖化をめぐる国内外の動向

### ■地球温暖化対策をめぐる国内外の動向

年	月	国内外の動向
H 2	10	「地球温暖化防止行動計画」の策定
H 4	5	環境と開発に関する国際連合会議で「気候変動枠組み条約」を採択
H 9	12	<b>COP3</b> で「京都議定書」を採択
H10	10	「地球温暖化対策推進法」の公布
H20	3	「京都議定書目標達成計画」の改定
	10	「地球温暖化対策推進法」の改正 (「地方公共団体実行計画(区域施策編)」の策定義務)
H24	7	「再生可能エネルギー固定買取価格制度(FIT)」の開始
H27	7	「長期エネルギー需給見通し」を公表
		「日本の約束草案」を決定し、気候変動枠組条約事務局に提出
	9	国連サミットで「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択
	11	「気候変動の影響への適応計画」の策定
	12	<b>COP21</b> で「パリ協定」が採択
H28	4	電力の小売全面自由化
	5	「地球温暖化対策計画」の閣議決定 (令和12年に平成25年比26%削減)
	6	「エネルギー供給構造高度化法」の告示改正 (令和12年度(2030年度)の非化石電源比率44%)
H29	4	ガスの小売全面自由化
H30	4	「第五次環境基本計画」の閣議決定 (環境・経済・社会の総合的向上)
	6	「気候変動適応法」の公布
	11	「気候変動適応計画」の閣議決定
R 1	6	「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の閣議決定
R 2	3	「2050カーボンニュートラル宣言」等を踏まえた「地球温暖化対策推進法」の一部改正案の閣議決定
	4	地球温暖化対策推進本部で、日本の令和12年度における温室効果ガス削減目標を引き上げると発表。令和12年度の排出量を平成25年度比で46%削減し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

## 2 本市の取組

本市では、市が一事業者として、率先して地球温暖化防止を推進するため、「地球温暖化対策推進法」に基づく「甲斐市地球温暖化対策実行計画」を平成21年3月に策定し、市の事務及び事業に伴う温室効果ガス排出抑制の取組を進めてきました。

また、平成24年3月に策定した「甲斐市環境基本計画」においては、望ましい環境像の一つに「地球環境の保全を推進するまち」を掲げ、地球温暖化の防止を基本施策とするなかで、「甲斐市地球温暖化対策実行計画」の推進を位置付けています。

さらに、平成22年度からは市長部局と教育委員会部局のそれぞれが、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく特定事業者として指定を受け、毎年、エネルギーの使用量や対策等を報告しています。

また、令和2年8月には、中巨摩地区広域事務組合構成市町村が「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、令和3年2月に開催された「ストップ温暖化やまなし会議」において山梨県及び27市町村が「ゼロカーボンシティ」を宣言し、山梨県全域で令和32年までに温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すことを確認しました。

なお、「甲斐市環境基本計画」につきましては、「第2次甲斐市環境基本計画」の策定を令和3年度に行っています。

### 新型感染症の脅威

令和元年12月以降、世界各地で新型コロナウイルスによる感染症が確認され、令和2年3月には世界保健機関がパンデミックを宣言するに至りました。

日本では、令和2年1月に初めて感染者が確認され、その後、感染者が増加し、令和2年4月から5月にかけて全国に緊急事態宣言が発せられる等、社会・経済に大きな影響を及ぼしています。

今後も、こうした感染症の流行等に備え、市の事業実施においても、新たな生活様式の定着や緊急事態に備えた対応が必要です。

### 脱炭素社会実現に向けた潮流

国は、令和32年までに二酸化炭素排出量実質ゼロにすることを目指す「ゼロカーボンシティ」の表明を全国自治体に呼び掛けました。この脱炭素化に向けた呼び掛けを受け、本市においても令和2年7月にゼロカーボンシティ宣言を行いました。こうした流れの中、令和3年2月には山梨県と27市町村による「スト

ップ温暖化やまなし会議」が設立、県と27市町村がゼロカーボンシティを宣言し令和32年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指していくことを確認しました。

～ 地球温暖化対策推進法（抜粋） ～

**（地方公共団体実行計画等）**

**第二十一条** 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

3 都道府県並びに地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第二百五十二条の十九第一項の指定都市及び同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市(以下「指定都市等」という。)は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

一 太陽光、風力その他の再生可能エネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項

二 その利用に伴って排出される温室効果ガスの量がより少ない製品及び業務の利用その他のその区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進に関する事項

三 都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項

四 その区域内における廃棄物等(循環型社会形成推進基本法(平成十二年法律第百十号)第二条第二項に規定する廃棄物等をいう。)の発生の抑制の促進その他の循環型社会(同条第一項に規定する循環型社会をいう。)の形成に関

## する事項

- 4 都道府県及び指定都市等は、地球温暖化対策の推進を図るため、都市計画、農業振興地域整備計画その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に関係のある施策について、当該施策の目的の達成との調和を図りつつ地方公共団体実行計画と連携して温室効果ガスの排出の量の削減等が行われるよう配意するものとする。
- 5 指定都市等は、その地方公共団体実行計画の策定に当たっては、都道府県の地方公共団体実行計画及び他の指定都市等の地方公共団体実行計画との整合性の確保を図るよう努めなければならない。
- 6 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、住民その他利害関係者の意見を反映させるために必要な措置を講ずるものとする。
- 7 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、関係地方公共団体の意見を聴かななければならない。
- 8 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。
- 9 第五項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。
- 10 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の状況(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。
- 11 都道府県及び指定都市等は、地方公共団体実行計画を達成するため必要があると認めるときは、関係行政機関の長又は関係地方公共団体の長に対し、必要な資料の送付その他の協力を求め、又は温室効果ガスの排出の量の削減等に関し意見を述べることができる。
- 12 前各項に定めるもののほか、地方公共団体実行計画について必要な事項は、環境省令で定める。

## 第2章 前計画の評価と課題

### 1 第2次甲斐市地球温暖化対策実行計画の概要

#### (1) 計画期間・基準年度

平成25年度から令和3年度までの9年間（基準年度は平成18年度）

※前計画の基準年度は平成18年度であるが、国が示す「脱炭素先行地域づくりガイド」において、地方公共団体実行計画(事務事業編)で定める目標が、平成25年度を基準として令和12年度までに温室効果ガス50%削減とされていることから、本計画では基準年度を平成25年度、令和12年度の目標値を50%削減とし、10頁の「前計画の目標達成状況」については、基準年度を平成18年度と平成25年度とした場合の並列表記とします。

#### (2) 計画の範囲

市が実施するすべての事務及び事業とし、すべての組織や施設を対象としました。ただし、外部に委託して実施している事務及び事業（指定管理者制度により管理委託した施設を含む）については対象外としました。

なお、計画期間に新設・増設した分は、随時追加して計画の対象とし、また、委託への切り替え等を行った事務及び事業については対象外とし、基準年度からも差し引きました。

#### (3) 計画の対象とする温室効果ガスの種類

「地球温暖化対策推進法」で規定する7物質（CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>）のうち、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の3物質（CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O）を対象としました。

#### (4) 算定方法

電気や燃料等の使用量に、「地球温暖化対策推進法施行令」における排出係数、地球温暖化係数を乗じた算出式に基づいて算定しました。

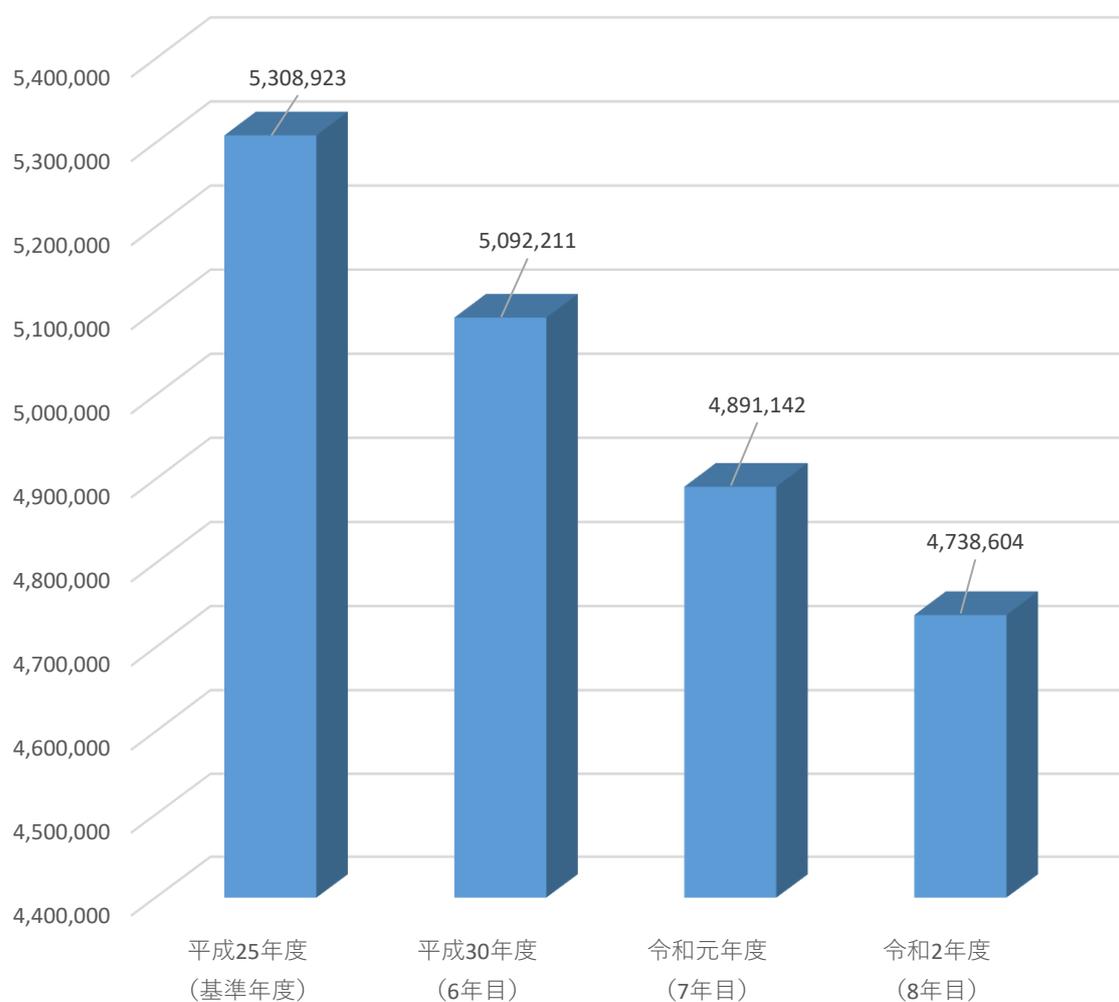
## 2 前計画の目標達成状況

### (1) 温室効果ガス総排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>、%)

平成25年度 (基準年度)	平成30年度 (6年目)	令和元年度 (7年目)	令和2年度 (8年目)
5,308,923 (6,070,855)	5,092,211	4,891,142	4,738,604
基準年度比削減量	216,712 (978,643)	417,781 (1,179,712)	570,319 (1,332,251)
削減率	4.08 (16.12)	7.87 (19.43)	10.74 (21.19)

※ ()内は前計画である平成18年度を基準とした数値



## (2) 活動項目別の使用量の推移

項 目	平成25年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
電 気 (kWh)	10,823,185	10,580,337	10,054,337	9,574,810
灯 油 (ℓ)	294,861	247,083	258,255	294,002
L P ガス (m <sup>3</sup> )	96,667	97,928	91,933	85,755
A 重油 (ℓ)	0	0	0	0
ガソリン (ℓ)	51,944	49,045	47,119	36,605
軽 油 (ℓ)	17,538	18,503	16,342	7,375
天然ガス (m <sup>3</sup> )	611	0	0	2
浄化槽 (人)	5,354	4,415	4,245	3,938
公用車 (km)	588,210	564,166	538,261	359,157

## (3) 活動項目別の削減状況

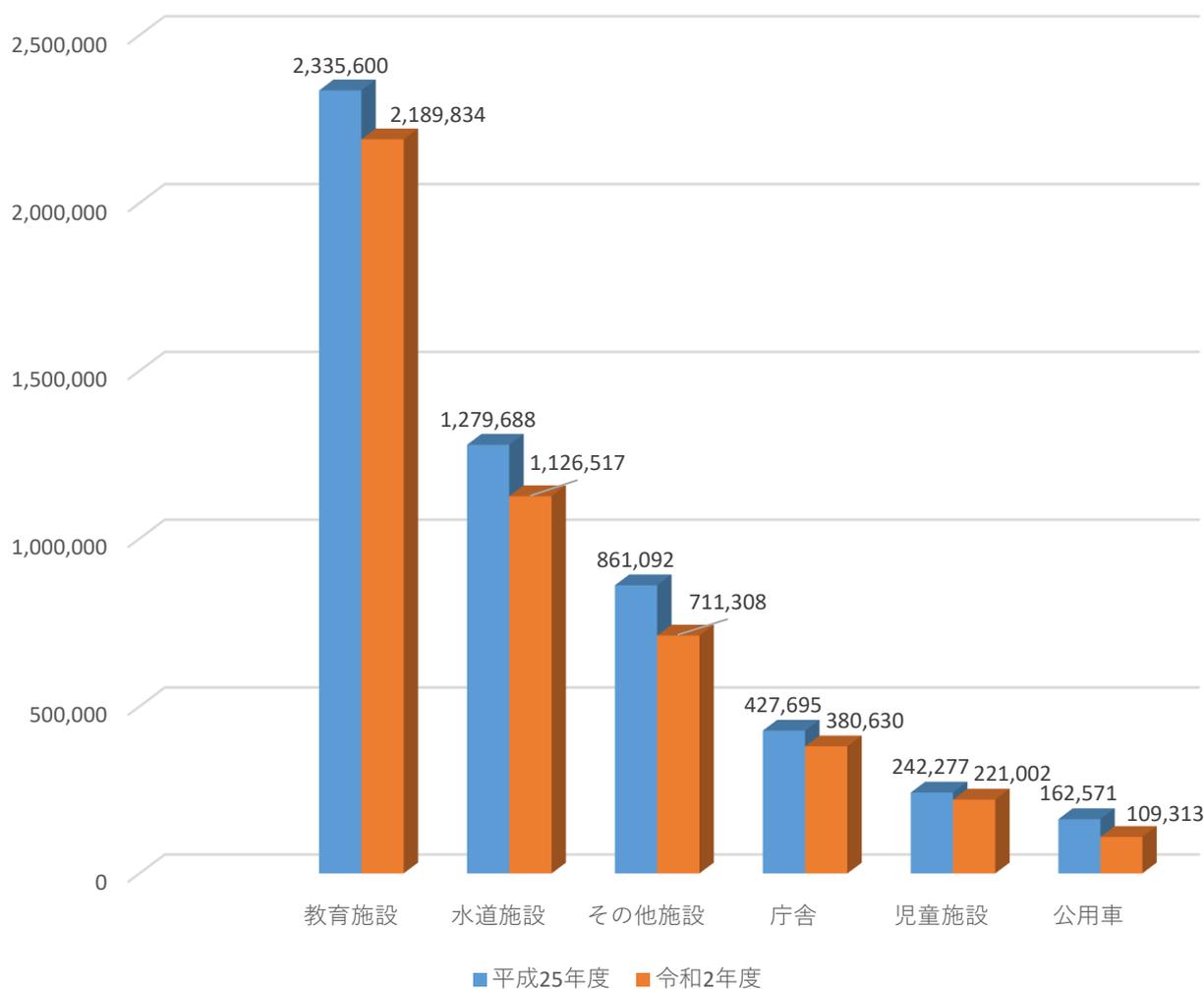
(単位 : kg-CO<sub>2</sub>、%)

項 目	平成25年度	令和2年度	平成25年度比	
			増減量	増減率
電 気	3,669,060	3,245,861	△423,199	△11.53
灯 油	739,391	738,947	△444	△0.06
L P ガス	602,957	535,041	△67,916	△11.26
A 重油	0	0	0	0.00
ガソリン	120,597	84,984	△35,613	△29.53
軽 油	45,936	19,316	△26,620	△57.95
天然ガス	1,334	4	△1,330	△99.70
浄化槽	125,607	112,097	△13,510	△10.75
公用車	4,041	2,354	△1,687	△41.74
計	5,308,923	4,738,604	△570,319	△10.74

## (4) 部門別温室効果ガス排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>、%)

項目	平成25年度	令和2年度	平成25年度比	
			増減量	増減率
教育施設	2,335,600	2,189,834	△145,766	△6.24
水道施設	1,279,688	1,126,517	△153,171	△11.97
その他施設	861,092	711,308	△149,784	△17.39
庁舎	427,695	380,630	△47,065	△11.00
児童施設	242,277	221,002	△21,275	△8.78
公用車	162,571	109,313	△53,258	△32.76
計	5,308,923	4,738,604	△570,319	△10.74



### 3 前計画の評価と課題

市の事務及び事業における温室効果ガス総排出量を、基準年度（平成18年度）比前期5%以上、後期8%以上削減を目標に掲げて取り組んだ結果、削減率は年々高くなり、8年目の令和2年度は目標値を大幅に超え基準年度（平成18年度）比で21.19%を達成しました。また、政府が目標とする基準年度（平成25年度）比で10.74%の削減となりました。

この要因としては、施設の建設、機械器具の更新等に再生可能エネルギーの導入や省エネルギー化を図ったハード面の効果、前計画の職員行動マニュアルの取組が浸透してきたソフト面の効果の現れであると思われます。

具体的に検証しますと、11頁の(3) 活動項目別の削減状況では、9項目中A重油を除く8項目で温室効果ガスが削減されています。特に電気については、11.53%の削減率ですが、削減した温室効果ガスの占める割合が最も多いことから、基準年度比で423 t-CO<sub>2</sub>以上の削減量となり、ハード・ソフト面の相乗効果が現れていることが分かります。ガソリン、軽油、公用車でも年々減少し、低公害の公用車の配置等の効果の表れと思われます。

12頁(4) 部門別温室効果ガス排出量においても、6部門中、全ての部門で削減されました。特に教育施設と水道施設で約298t-CO<sub>2</sub>が削減され、全体の削減率10.74%のうち、52.41%が両部門によるものとなりました。

しかしながら、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う緊急事態宣言による公共施設の休校・休館、会議やイベント等の中止、テレワークの実施により、施設の利用時間の短縮やエネルギー利用への自粛等が行われてきた特徴的な状況があり、その要因も関係していると考えられます。

また、公共施設新設による対象施設の増加や気候変動の影響等により、温室効果ガス排出量が増加することも考えられ、今後も削減に向けての取組を進める必要があります。

なお、基準年度を平成25年度とした場合の削減率は、10.74%の削減となり、令和12年までに46%削減を達成、さらには、50%の高みに挑戦するためには、さらなる取組が必要となります。

## 第3章 計画の基本的事項

### 1 計画の目的

「第3次甲斐市地球温暖化対策実行計画」（以下、「本計画」）は、「地球温暖化対策推進法」に基づき、本市が事業者として行う事務・事業に関する温室効果ガス排出量を把握するとともに、排出削減に向けた取組項目を定め、実行することで、地球温暖化防止対策の推進を図ることを目的とします。

### 2 計画の期間・基準年度

本計画の計画期間は、「第2次甲斐市環境基本計画」との整合性を図るため、令和4年度から令和12年度までの9年間の計画期間とします。ただし、計画の進捗状況や社会情勢等により、必要に応じて見直しを行うものとします。

前計画からの推移等の検証を行うため、引き続き平成18年度を基準年度とすることが望ましいが、令和3年4月に開催された米国主催気候サミットにおいて、我が国は、令和32年カーボンニュートラルの長期目標と整合的で、野心的な目標として、令和12年度において、温室効果ガスを平成25年度比で46%削減を目指すことを宣言したことに鑑み、本計画では基準年度を平成25年度とします。

### 3 計画の対象とする事務及び事業の範囲

本計画の対象とする範囲は、市役所自らが実施するすべての事務及び事業とします。

なお、外部に委託して実施している事務及び事業（指定管理者制度により管理委託した施設を含む）については対象外としますが、温室効果ガスの排出の制御等の措置が可能なものは、受託者に対して必要な措置を講じるよう要請します。

※ 計画期間中に新設、増設した部分については、随時、追加して計画の対象とします。また、新たに事務及び事業を外部に委託（指定管理者を含む）した場合は、取組による実質的な効果等を検証するため、基準年度の総排出量から差し引くこととします。

#### 4 計画の対象とする温室効果ガスの種類

対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策推進法」に規定する7物質のうち、市の事務及び事業から排出される次の3物質とします。

二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	電気・ガスの使用、自動車等の燃料の使用 その他の燃料等の使用
メタン (CH <sub>4</sub> ) 一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車の走行、し尿処理

※ 他の4物質（ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄、三フッ化窒素）については、排出量の算出にあたっては煩雑な事務となることや排出量が極めて微量なため、対象から除外します。

#### 5 算出方法と排出係数等

温室効果ガスの総排出量は、4月から翌年3月までの年度を算定期間とし、「地球温暖化対策推進法施行令」における排出係数、地球温暖化係数に使用量を乗じた算出式に基づいて行います。

※ 地球温暖化係数とは、二酸化炭素の温暖化をもたらす程度を1とした場合、同量の他の温室効果ガスがどの程度温暖化をもたらすかを示す数値で、次の表のとおりになります。

温室効果ガス	地球温暖化係数	施行令改正前
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	25	21
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	298	310

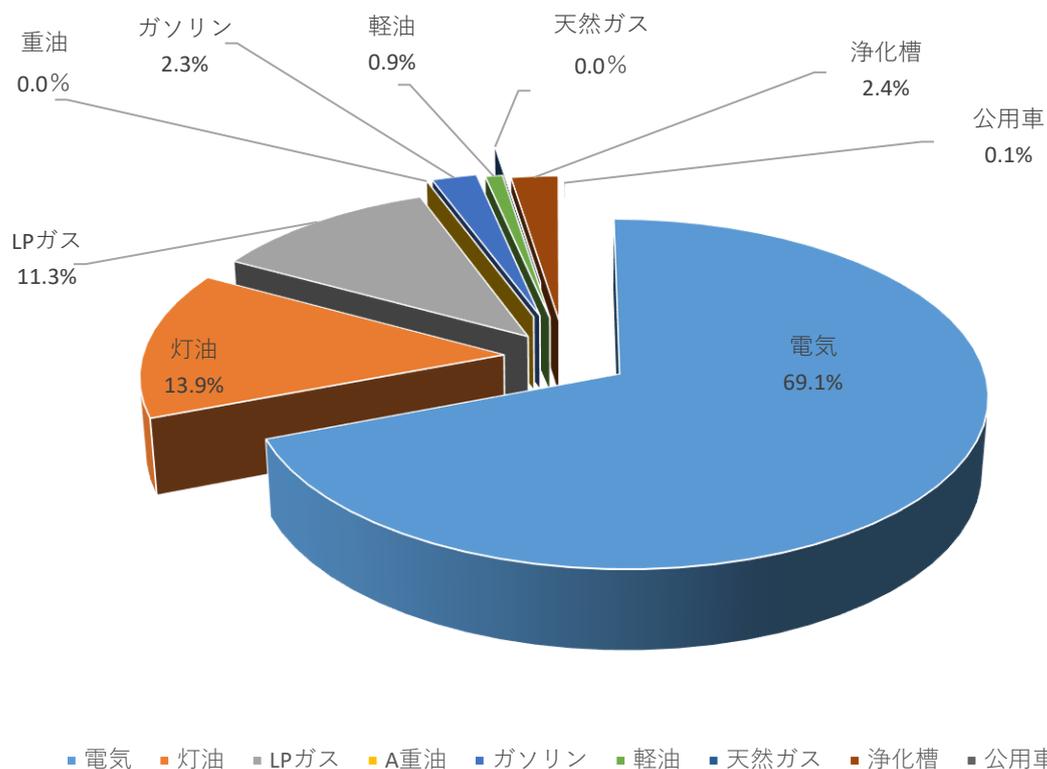
## 第4章 温室効果ガスの排出状況

### 1 基準年度の温室効果ガス総排出量

平成25年度における市の事務及び事業に伴う温室効果ガス総排出量は、次のとおりです。

平成25年度温室効果ガス総排出量 5,308,923 kg-CO<sub>2</sub>

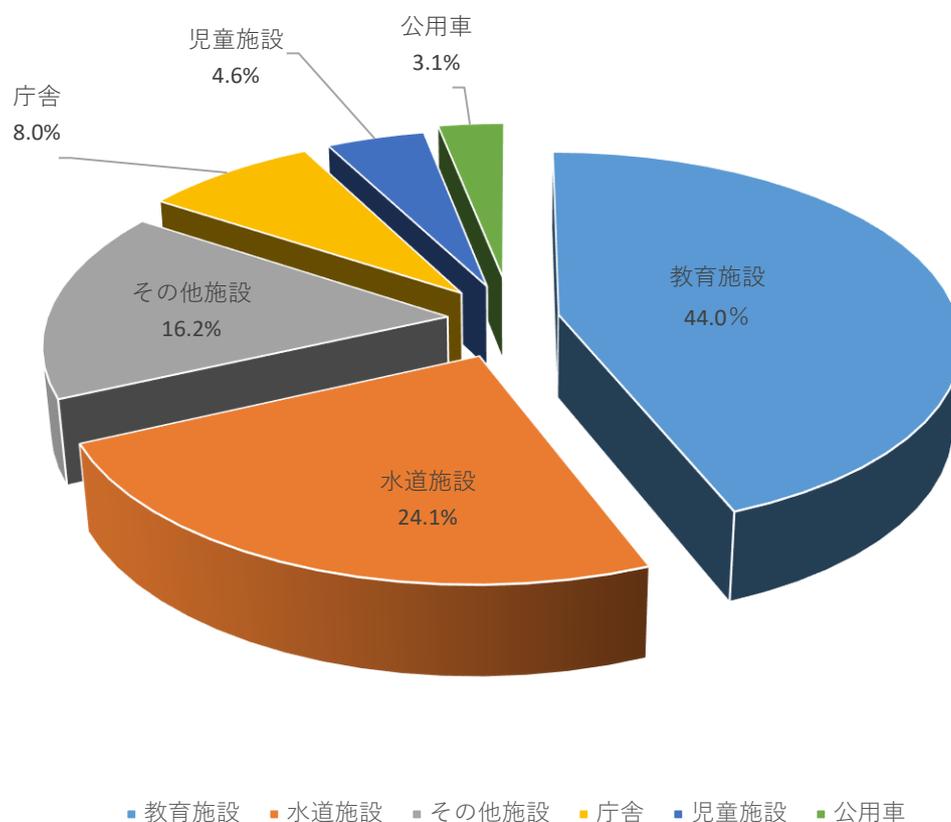
#### (1) エネルギー別温室効果ガス排出量



活動項目別の温室効果ガス排出量は、電気の使用による排出量が総排出量の69.1%を占めており、次に灯油の使用によるものとなっています。この電気、灯油の使用で全体の83%を占めています。

直近データである令和2年度の活動項目別の割合では、各活動項目で若干の増減があるものの、ほぼ同様な傾向となっています。

## (2) 部門別温室効果ガス排出量



部門別の温室効果ガス排出量は、小中学校や公民館、文化施設、スポーツ施設等の「教育施設」が最も多く、総排出量の約44%を占めています。次いで、上水道事業による「水道施設」、福祉施設、公園等「その他施設」となっています。

直近データである令和2年度の部門別の割合では、各部門で若干の増減があるものの、ほぼ同様な傾向となっています。

## 第5章 温室効果ガス排出量の削減目標

### 1 削減目標の基本的な考え方

本市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量を削減するため、前計画と同様に、本計画でも削減目標値を定めて取り組むこととします。

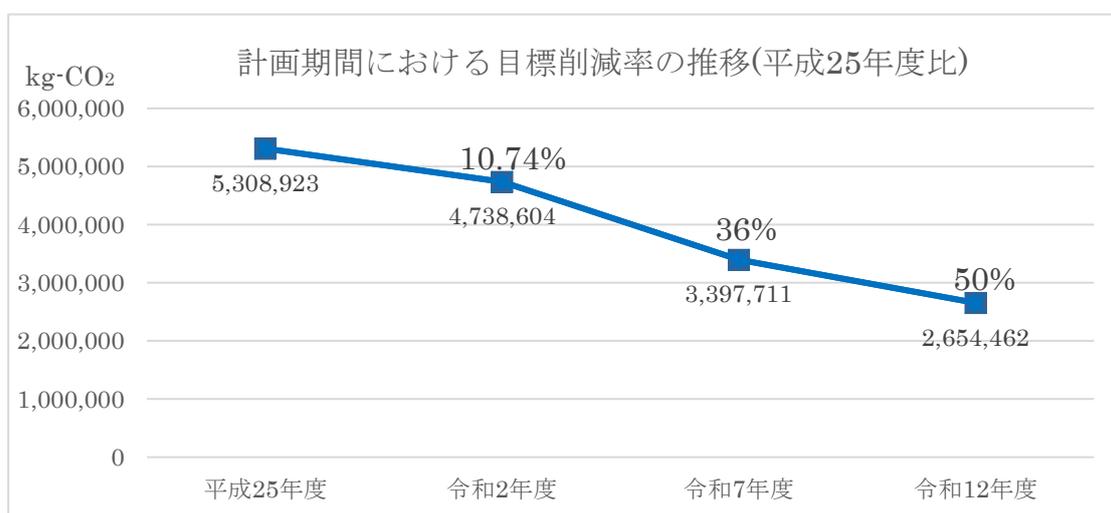
削減目標値を定めるにあたっては、各施設等の事務及び事業の性格や将来の見込み等を総合的に勘案する必要があります。

よって、国が示す「脱炭素先行地域づくりガイド」において、地方公共団体実行計画(事務事業編)で定める目標が、平成25年度を基準として令和12年度までに温室効果ガス50%削減とされていることから、本計画では基準年度を平成25年度、令和12年度の目標値を50%削減とします。

また、本計画では、「第2次甲斐市環境基本計画」との整合性を図るなかで、令和4年度から令和7年度までの4年間の前期、令和8年度から令和12年度までの5年間の後期とし、前計画の結果も踏まえて、それぞれ削減目標値を設定します。そして、この目標を目指すためには、前期（令和4年度から令和7年度までの4年間）で36%以上の削減が必要となってきます。

温室効果ガス総排出量の削減目標

計画期間	基準年度比削減率	排出削減量
前期（令和4年度～令和7年度）	36%以上	1,911,212 kg-CO <sub>2</sub>
後期（令和8年度～令和12年度）	50%	2,654,461 kg-CO <sub>2</sub>



## 2 活動項目別・部門別削減目標

活動項目別・部門別における前期の基準年度比削減目標（36%以上の削減）については、次のとおり設定します。

### (1) 活動項目別削減目標

活動項目	令和7年度削減目標値	
	温室効果ガス排出量	活動量
電 気 (kWh)	1,320,862 kg-CO <sub>2</sub>	3,896,347
灯 油 (ℓ)	266,181 kg-CO <sub>2</sub>	106,150
L P ガス (m <sup>3</sup> )	217,064 kg-CO <sub>2</sub>	34,800
A 重 油 (ℓ)	0 kg-CO <sub>2</sub>	0
ガソリン (ℓ)	43,415 kg-CO <sub>2</sub>	18,700
軽 油 (ℓ)	16,537 kg-CO <sub>2</sub>	6,314
天然ガス (m <sup>3</sup> )	480 kg-CO <sub>2</sub>	220
浄化槽 (人)	45,218 kg-CO <sub>2</sub>	1,927
公 用 車 (km)	1,455 kg-CO <sub>2</sub>	211,756
計	1,911,212 kg-CO <sub>2</sub>	

### (2) 部門別削減目標

活動項目	令和7年度削減目標値
	温室効果ガス排出量
教育施設	840,816 kg-CO <sub>2</sub>
水道施設	460,688 kg-CO <sub>2</sub>
その他施設	309,993 kg-CO <sub>2</sub>
庁 舎	153,970 kg-CO <sub>2</sub>
児童施設	87,220 kg-CO <sub>2</sub>
公 用 車	58,525 kg-CO <sub>2</sub>
計	1,911,212 kg-CO <sub>2</sub>

## 第6章 目標達成に向けた取組

### 1 基本方針

本市では、温室効果ガス排出量の削減目標を達成するため、次の基本方針に基づいて取組を進めます。

#### (1) 使用電力の削減

対象	取組内容
機器等の導入 (緩和策)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 公共施設の建設・改修にあたっては、太陽光発電設備等のCO2排出を軽減する機器の導入を積極的に検討する。</li><li>・ 太陽光、水力、風力等新エネルギーを利用した設備の導入に努める。</li><li>・ 電気を使用する機器を購入する際には、省エネルギー型製品を優先的に選ぶ。</li><li>・ 施設内の照明や街路灯等にLED照明の導入を検討する。</li><li>・ 設備規模に応じてヒートポンプ給湯器や空調等の高効率機器の導入を検討する。</li><li>・ 電気ポット、冷蔵庫、テレビ等電化製品の配置場所や台数の適正化を図る。</li><li>・ 電気の使用状況を把握する機器の設置を検討する。</li></ul>
機器等の使用 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 始業開始前の照明は、必要箇所を除き原則消す。</li><li>・ 昼休みの照明は、窓口業務を除き原則消す。</li><li>・ トイレ、会議室、給湯室等の使用後の消灯を徹底する。</li><li>・ 廊下階段等の共有部分の照明は、支障にならない範囲で消す。</li><li>・ 休日出勤や時間外勤務をする場合は、業務に支障のない照明を消す。</li><li>・ 昼休みや会議等で離籍し、パソコン等を長時間使用しないときは電源を切る。</li><li>・ 長時間、電気ポット、コーヒーサーバー、テレビ等の電気製品を使用しない場合は、コンセントを抜く。</li><li>・ 職員が個別に使用する電気ヒーター等はできる限り使用しない。</li><li>・ 会議室等の冷暖房機器は、使用後は必ず運転を停止する。</li><li>・ エレベーターは、特段の理由がない限り職員の使用を控える。</li><li>・ 給湯器は、温度を適切に設定する等、適切な運転管理に努める。</li><li>・ 利用箇所の明るさに応じて蛍光灯本数の間引きを行う。</li></ul>

<p>その他の取組 (適応策)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 定期的な照明器具の清掃及びエアコンのフィルター清掃をこまめに行う。</li> <li>・ カーテンやブラインド等を有効に利用し、室温の適正化を図る。</li> <li>・ 公共施設への緑のカーテンの導入を進める。</li> <li>・ 各フロアの最終退出者は、消灯を確認する。</li> <li>・ 夏季はクールビズ、冬季はウォームビズを励行する。</li> <li>・ 一斉定時退庁日における定時退庁を徹底する。</li> <li>・ 事務効率の向上を図り、時間外勤務の削減を行うとともに、定時退庁に努める。</li> <li>・ やまなしクールチョイス県民運動に参加する。</li> </ul>
-------------------------	--

## (2) 公用車燃料の削減

対象	取組内容
<p>公用車の導入 (緩和策)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公用車を購入又は更新する際は、電気自動車等低公害車の購入に努める。</li> <li>・ 公用車の使用実態を精査し、台数の削減に努める。</li> </ul>
<p>公用車の使用 (適応策)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1km未満への用務は車の使用を避け、徒歩とする。</li> <li>・ 急発進や急停止を止め、エコドライブを心がける。</li> <li>・ 待機時はアイドリングストップを心がける。</li> <li>・ 業務上可能な限り乗り合わせを行う。</li> <li>・ 走行ルートを確認しておく等効率的な走行に努める。</li> </ul>
<p>その他の取組 (適応策)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出張時には、可能な限り公共交通機関の利用に努める。</li> <li>・ 車内に不要な荷物を積み込んだままにせず、整理を心がける。</li> <li>・ タイヤの空気圧の調整等、定期的な点検や整備を励行する。</li> <li>・ 公用車の利用後に異常が認められた場合、速やかに総務課管理係へ連絡する。</li> </ul>

### (3) その他の燃料の削減

対象	取組内容
機器の導入 (緩和策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重油等を燃料としている設備の更新にあたっては、可能な限り、重油・ガスに比べ温室効果ガスの排出の相対的に少ない機器の導入を検討する。</li> <li>・切り替えの際には、エネルギー消費効率の高い製品を導入する。</li> </ul>
機器の使用 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷暖房の使用に際して、温度管理を徹底する。</li> </ul>
その他の取組 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の定期的な点検や整備を励行する。</li> </ul>

### (4) 水道水の使用量の削減

対象	取組内容
機器の導入 (緩和策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗濯機等の水を使用する機器は、節水型の機器を導入する。</li> <li>・感知式自動洗浄装置、個別洗浄方式等の便器を検討する。</li> </ul>
水道水の使用 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手洗い、歯磨きをする場合、水を流したままにしない。</li> <li>・トイレ用水の水量を適正に調整する。</li> <li>・トイレでの2度流しをしない。</li> <li>・食器類の洗浄に際しては、節水に努める。</li> <li>・芝生や植木等の散水は効率的に行う。</li> <li>・散水用水等に可能な限り雨水や再利用水を使用する。</li> </ul>
その他の取組 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水漏れ等の定期点検を行う。</li> </ul>

### (5) 用紙類の削減

対象	取組内容
用紙類の購入 (緩和策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコマーク、環境ラベル等の環境負荷の低減に資する物品の調達推進に努める。</li> <li>・コピー用紙等は、原則として古紙配合率100%、白色度70%以下のものを使用する。</li> <li>・印刷物等の発注にあたっては、原則、古紙率が高く、白色度の低い再生紙を使用する。</li> <li>・トイレットペーパーは、古紙配合率100%でシングル巻きの製品を使</li> </ul>

	用する。
用紙類の使用 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コピーは、両面印刷や集約印刷をできる限り行う。</li> <li>・裏面の再利用を推進する。</li> <li>・庁内LAN（電子メール・インフォメーション）を活用し、ペーパーレス化を推進する。</li> <li>・会議等にはプロジェクターを活用し、できるだけ紙を使わない。</li> <li>・会議の資料はできるだけ簡素化・共有化し印刷部数を削減する。</li> <li>・市役所内における所属間連絡用に使用する等使用済封筒の再利用を行う。</li> <li>・FAX送付状は状況に応じて省略する。</li> <li>・ファイルボックス、フォルダー等は繰り返しの使用に努める。</li> <li>・電子データの印刷は必要最小限にとどめる。</li> </ul>
その他の取組 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの分別回収を徹底し、可能な限りリサイクルに回す。</li> <li>・コピー機使用後は、必ずリセットボタンを押し、ミスコピーを防止する。</li> <li>・個人で保有する文書、資料の減量化を徹底する。</li> <li>・刊行物はウェブサイトや広報誌による情報提供を促進し、必要以上に印刷しない。</li> <li>・刊行物等の在庫管理を徹底する。</li> </ul>

#### (6) グリーン購入等の推進

対象	取組内容
事務用品の購入 (緩和策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコマークやグリーンマーク等環境ラベルが表示されている製品を優先して購入する。</li> <li>・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とする。</li> <li>・詰め替え、注ぎ足し可能な製品の購入に努める。</li> <li>・環境や人の健康に影響を及ぼす物質（塩化ビニール、代替フロン等）の使用や放出が削減されている製品の購入に努める。</li> </ul>
事務用品の使用 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・用品や物品の共有化及び再利用を図る。</li> <li>・物品の修繕利用に努め、使用期間の長期化を図る。</li> </ul>
その他の取組 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・在庫管理を徹底する。</li> </ul>

(7) ごみの削減

対象	取組内容
物品の購入 (緩和策)	<ul style="list-style-type: none"><li>・繰り返し使える製品の購入を行う。</li><li>・紙コップ等の使い捨て商品の購入を極力控える。</li><li>・過剰包装された物品の購入は控える。</li></ul>
その他の取組 (適応策)	<ul style="list-style-type: none"><li>・古紙、缶、びん、ペットボトル、プラスチック類及び容器包装紙等の分別収集及びリサイクルを徹底する。</li><li>・ペットボトル以外のプラスチック製容器包装等の分別を徹底する。</li><li>・イベント等においてごみの分別収集や持ち帰り等を行う。</li><li>・リユース食器の使用に努める。</li><li>・マイ箸やマイボトルの使用に努める。</li><li>・マイバッグの利用を推進する。</li><li>・物品購入に伴う包装や袋は断る。</li><li>・廃棄物を利用した資源循環モデルの検討を行う。</li><li>・4R（リフューズ・リデュース・リユース・リサイクル）の推進を図る。</li></ul>

## 2 重点的な取組

行動マニュアルのうち、次の10の取組については「職員エコマニフェスト」として宣言し、行動の強化・徹底を図ります。

- 1 照明器具の省エネ利用を推進します。
- 2 冷暖房の適正運用を行います。
- 3 待機電力を減らします。
- 4 時間外勤務の縮減と一斉退庁日の徹底に努めます。
- 5 公用車使用の効率化を図ります。
- 6 エコドライブを実践します。
- 7 ごみの削減とリサイクルの推進に努めます。
- 8 紙の使用量を削減します。
- 9 節水に努めます。
- 10 エレベーターの使用は荷物の運搬のみとし、上下階の移動は階段を利用します。

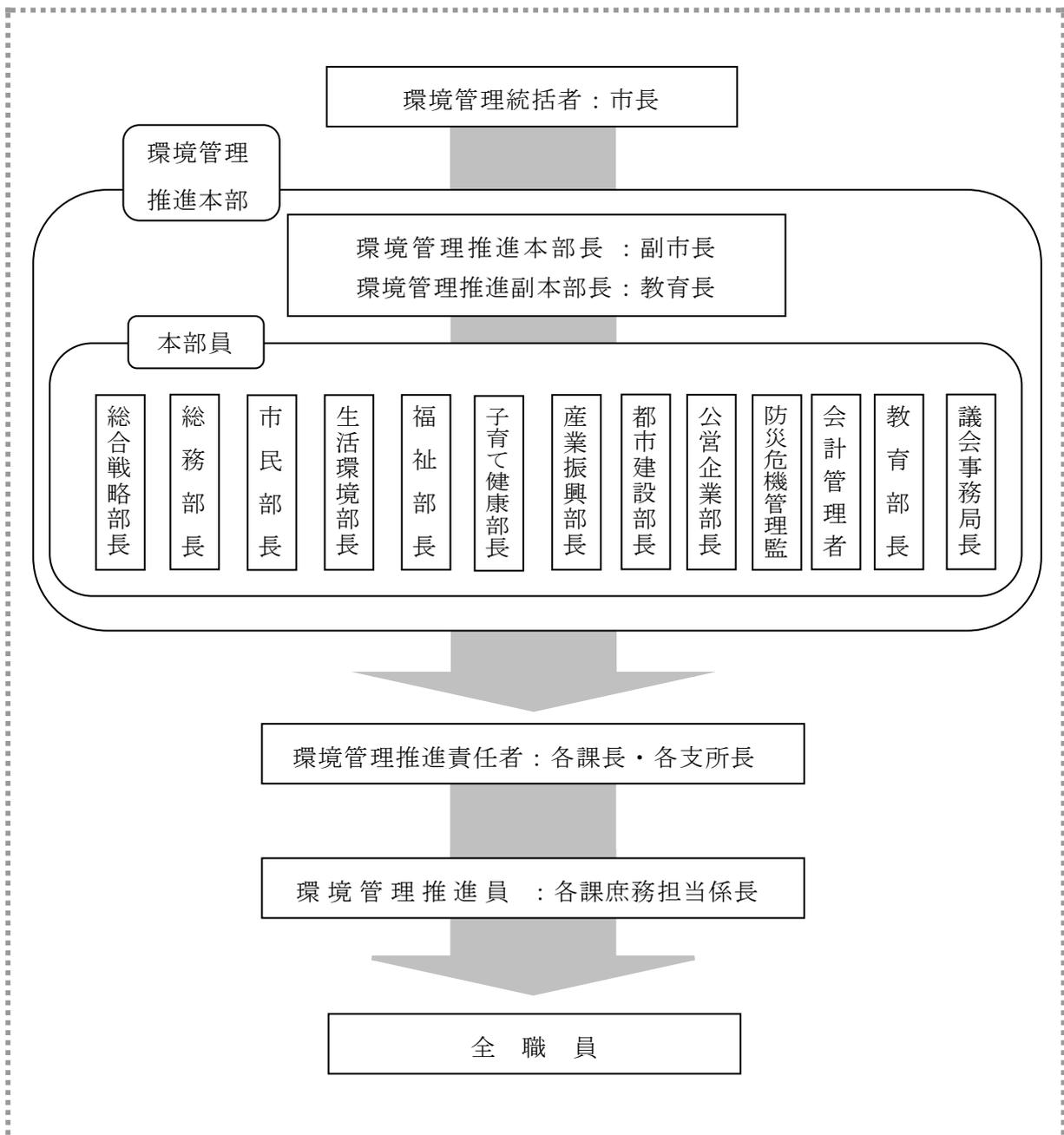
## 第7章 計画の推進

### 1 計画の管理体制

本計画を効率的に推進するためには、職員一人ひとりが各職場で着実に行動をしていく必要があります。

そのために取組の状況を把握し、評価することにより、問題点や新たな課題を的確に捉えていくための環境管理推進組織体制を構築します。

#### ◇環境管理推進組織図



環境管理推進組織における各部門の役割

組 織	役 職	主な役割
統 括 者	市 長	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆計画の策定及び見直し</li> <li>◆計画及び評価結果の公表</li> </ul>
環 境 管 理 推 進 本 部	本 部 長：副市長 副本部長：教育長 本 部 員：部長職	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆計画推進方策等の見直しの検討                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画の基本事項</li> <li>・計画の目標</li> <li>・計画の推進体制</li> </ul> </li> <li>◆点検結果の評価</li> <li>◆取組の改善指示</li> </ul>
推 進 責 任 者	各 課 長 各支所長	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆計画の実施状況の記録・管理</li> <li>◆記録等の事務局への報告</li> <li>◆点検結果、改善指示後の是正措置</li> </ul>
推 進 員	各課庶務担当係長	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆計画の内容を職員に周知</li> <li>◆計画の推進</li> <li>◆職員からの意見、要望等の収集</li> </ul>
全 職 員		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆行動</li> </ul>
事 務 局	環 境 課	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆記録の点検、集計と推進本部への報告</li> <li>◆職員への普及、啓発</li> <li>◆職場の環境づくり</li> </ul>

## 2 点検・評価・公表

### (1) 推進行動の点検

- ・環境管理推進員（以下「推進員」という。）は、温室効果ガスの発生状況（活動量）を把握、点検し、環境管理推進責任者（以下「推進責任者」という。）に報告します。
- ・推進責任者は、点検結果を事務局に報告するとともに、職員に対する取組の徹底を図ります。

### (2) 点検結果の評価

- ・事務局は、点検結果を環境管理推進本部（以下「推進本部」という。）へ報告します。
- ・推進本部は評価を行い、必要に応じて推進責任者に対して改善措置を指示します。

### (3) 点検結果の公表

- ・環境管理統括者（以下「統括者」という。）は、温室効果ガス排出量を示す基準値、現況値、目標値を含む計画の内容及び取組状況について、広報誌やウェブサイト等を活用して広く公表します。

## 3 計画の見直し

推進本部は、毎年、推進責任者及び事務局からの点検、評価結果の報告を受け、次の見直し項目について検討し、統括者に報告します。

### (1) 計画の基本的事項

次に掲げる事項を踏まえ、地球温暖化対策の対象範囲等、計画の基本的事項に必要かどうか検討します。

- ・新しい施設、設備の導入や大きな組織変更による計画への影響
- ・法律の改正

### (2) 計画の目標

次に掲げる点を考慮して、目標の妥当性について検討します。

- ・新たな取組目標の検討
- ・目標達成度と取組の実施効果
- ・総排出量の評価・算定方法等の変更による目標変更の必要性

### (3) 計画の推進体制

取組を実施する推進体制上の問題について、次にあげる事項等の情報を基に検討します。

- ・運用の実態と体制の整合性
- ・大幅な組織変更

統括者は推進本部からの報告に基づき、見直しを行い、計画の変更や是正措置が必要な場合、推進本部に実行を指示します。