

# 第3次 笛吹市地球温暖化対策実行計画



笛吹市



## 目次

第1章 計画の背景	1
1. 計画策定の背景	
2. 国際的な動向と我が国の取組み	
3. 山梨県の取組み	
4. 笛吹市の取組み	
第2章 基本的事項	4
1. 計画策定の目的と範囲	
2. 計画の期間	
3. 基準年度	
4. 計画の対象	
第3章 笛吹市における温室効果ガス排出量	6
1. 温室効果ガス排出量	
第4章 目標と取組み項目	8
1. 目標	
2. 取組み項目	
第5章 本計画の推進と点検・評価	11
1. 推進・点検体制	
2. 推進体制の役割	
3. 実施状況の点検方法	
第6章 職員に対する情報提供・研修	14
1. 職員に対する情報提供	
2. 取組項目	
3. 職員研修	
第7章 計画の公表と見直し	15
1. 計画の公表	
2. 計画の見直し	
参考資料	16
資料1	
資料2	
資料3	
資料4	

# 第1章 計画の背景

## 1. 計画策定の背景

地球温暖化とは、主に化石燃料の多量消費により大気中の二酸化炭素（以下CO<sub>2</sub>）の濃度が増加し、太陽からの熱が大気中に多く閉じ込められるようになった結果として、地球の平均気温が上昇する現象です。

地球温暖化による地球環境への悪影響としては、

- ①大雨や洪水の頻発や干ばつ
- ②熱波や寒波の襲来
- ③海面上昇による陸地の減少
- ④自然の生態系への影響
- ⑤熱帯性感染症の発生領域の拡大

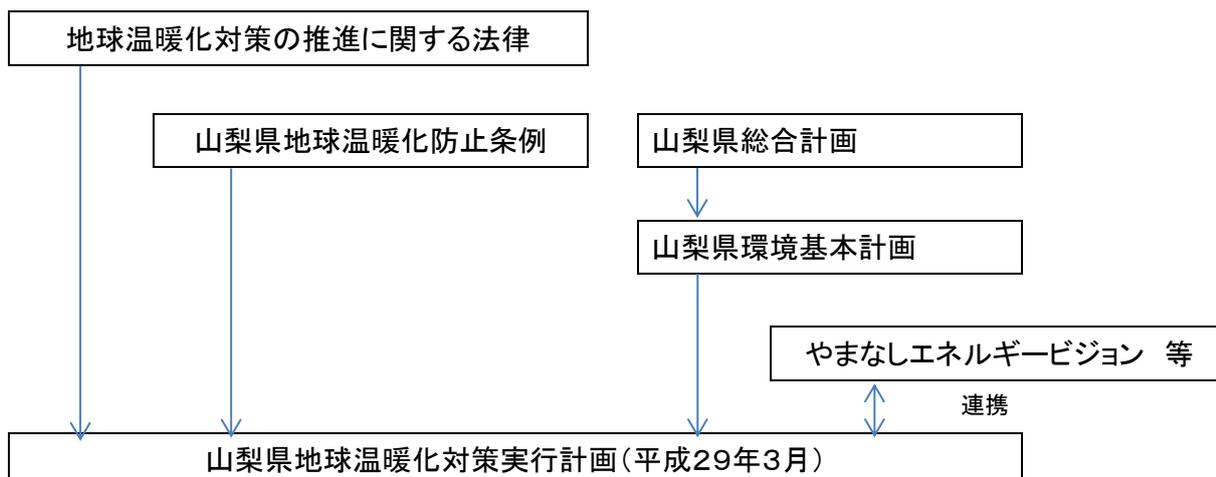
などが警告されており、近い将来には、私たちの生活に直接的に甚大な災害が及び恐れも指摘されています。

## 2. 国際的な動向と我が国の取組み

地球温暖化の影響は地球全体に及びことから地球規模での取組みが必要とされ、国際的なルールが作られてきました。また、我が国でも地球温暖化対策のための様々な取組みを行っています。

	国際的な動向	我が国の取組み
平成2年(1990年)		「地球温暖化防止行動計画」策定
平成4年(1992年)	「気候変動枠組条約」採択	
平成5年(1993年)		「環境基本法」制定
平成6年(1994年)		「環境基本計画」策定
平成9年(1997年)	「京都議定書」採択	
平成10年(1998年)		「地球温暖化対策推進大綱」策定 「省エネルギー法」改正 「地球温暖化対策推進法」施行
平成17年(2005年)	「京都議定書」発効	「京都議定書目標達成計画」策定
平成20年(2008年)		「京都議定書目標達成計画」改定
平成22年(2010年)	COP16 カンクン合意	
平成24年(2012年)		「第4次環境基本計画」閣議決定
平成27年(2015年)	COP21 パリ協定採択	
平成28年(2016年)		「地球温暖化対策計画」の閣議決定

### 3. 山梨県の取組み



### 4. 笛吹市の取組み

笛吹市役所では、「笛吹市地球温暖化対策実行計画（第1次：平成21年度～平成25年度、第2次：平成26年度～平成30年度）」を策定し、率先して一事業所としての取組みを推進してきました。

今回の第3次実行計画は、前回までの実行計画を踏まえ、笛吹市役所のあらゆる機関が、更なる地球温暖化防止に向け、取組みを加速させるために策定するものです。

【参考】

地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「温対法」という。） 抜粋

（地方公共団体の責務）

第4条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための施策を推進するものとする。

2 地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものとする。

（地方公共団体実行計画等）

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並びに吸収作用の保全及び強化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。

- （1） 計画期間
- （2） 地方公共団体実行計画の目標
- （3） 実施しようとする措置の内容
- （4） その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

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。

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。

附 則（平成28年5月27日法律第50号） 抄

2 この法律の施行の際現に存する旧法第20条の3第1項及び第3項の規定に基づく地方公共団体実行計画は、新法第21条第1項及び第3項の規定に基づく地方公共団体実行計画が定められるまでの間、これらの規定に基づく地方公共団体実行計画とみなす。

## 第2章 基本的事項

### 1. 計画策定の目的と範囲

本計画は、温対法第4条及び第21条に基づき、笛吹市における事務・事業によって発生する温室効果ガスの排出量削減に取り組むための、具体的な数値目標や目標達成方策を定め、温室効果ガスの排出の抑制等に取り組み、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

また、その結果を公表することで、笛吹市役所としての地球温暖化防止に向けた取り組みの姿勢を明らかにするとともに、取り組みにより得た経験や知見を提供することとします。

### 2. 計画の期間

笛吹市役所の第3次実行計画期間は、次のとおりとします。

ただし、国や県の「地球温暖化対策計画」の進捗状況、目標の達成状況、その他の状況などにより、必要に応じて見直し・改定を行うこととします。

実行計画期間：令和元年度から令和5年度までの5年間

### 3. 基準年度

国の「地球温暖化対策計画」において、温室効果ガスの排出を「令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で26.0%削減」と目標を掲げられたことにより、笛吹市も合わせる計画にします。

基準年度：平成25（2013）年度

#### 4. 計画の対象

##### (1) 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、CO<sub>2</sub>とします。

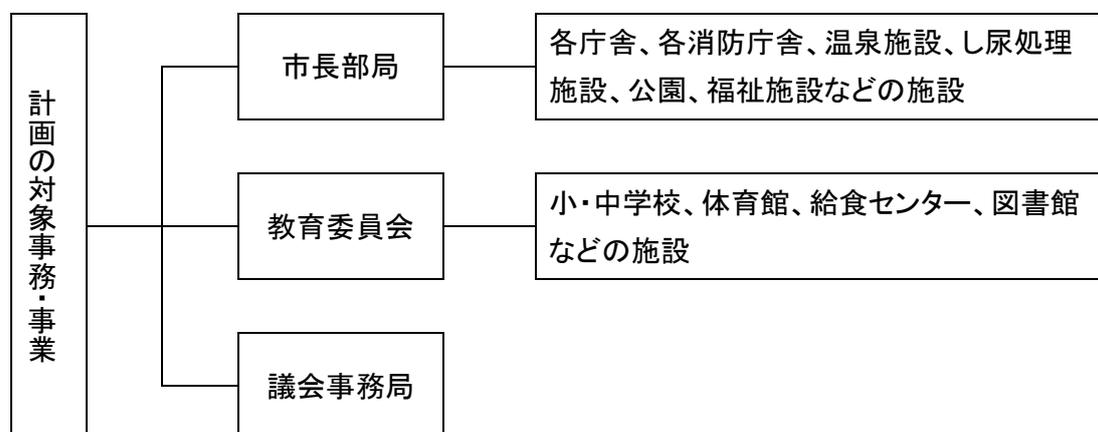
温室効果ガス	笛吹市の事務・事業における主な発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>・電力使用によるものが大部分を占める。</li><li>・その他に公用車での燃料使用、冷暖房における燃料の使用も多 くを排出する。</li></ul>

※「温対法」第2条第3項に規定されている温室効果ガスは、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化炭素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の6つです。

##### (2) 対象となる事務・事業

本計画の対象は、地方自治法に定められた全ての事務・事業とします。

第1次及び第2次実行計画では、外部委託(指定管理者業務含む)請負等による事業は対象外でしたが、第3次より取組むこととします。



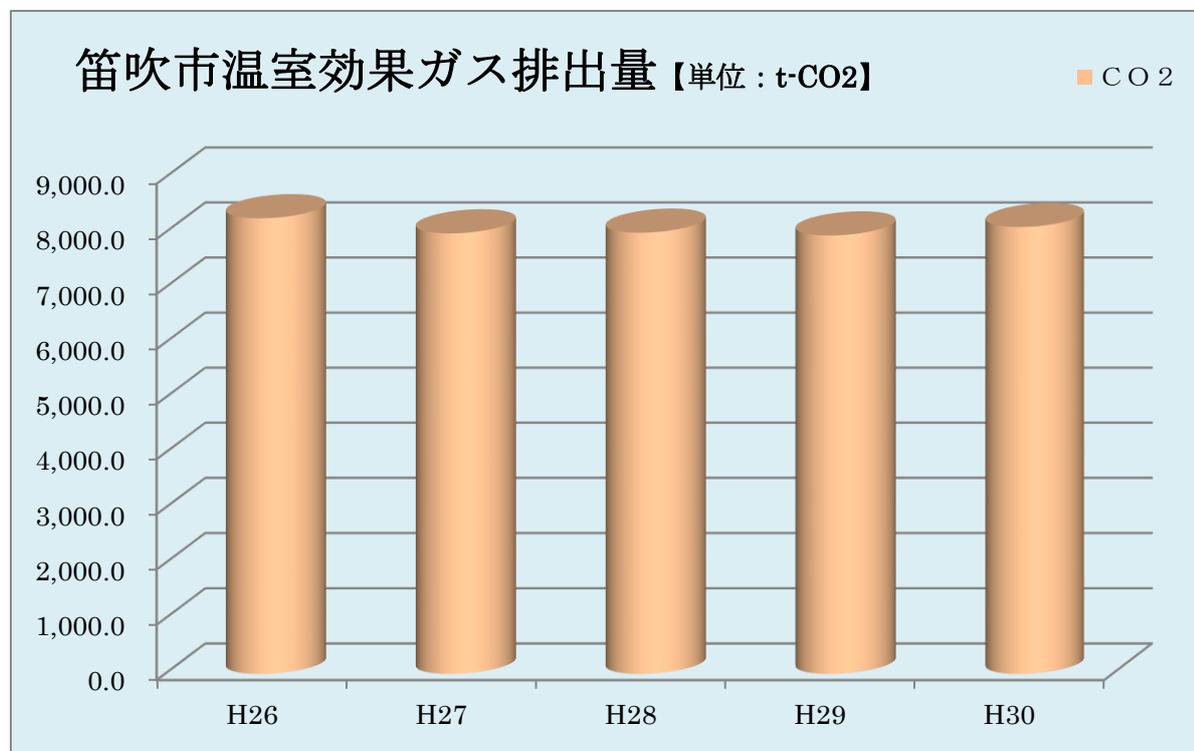
### 第3章 笛吹市における温室効果ガス排出量

#### 1. 温室効果ガス排出量

第2次地球温暖化対策実行計画の実績により、笛吹市の事務・事業によって排出された温室効果ガス量の結果を次の表に示します。

温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量

平成26(2014)年度 CO <sub>2</sub> 排出量	8,263 トン
平成27(2015)年度 CO <sub>2</sub> 排出量	7,989 トン
平成28(2016)年度 CO <sub>2</sub> 排出量	8,001 トン
平成29(2017)年度 CO <sub>2</sub> 排出量	7,951 トン
平成30(2018)年度 CO <sub>2</sub> 排出量	8,104 トン
平成30年度の平成26年度に対する増減量(率)	△ 159 トン(△1.9%)



平成24年度（第2次基準値）と比較した平成29年度の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の排出量は、下表のとおりとなっています。

平成29年度のCO<sub>2</sub>においては、電気が全体の74.6%、灯油が12.9%、LPGが4.4%、ガソリンが2.6%、A重油が2.5%、軽油が0.7%を占めています。平成24年度から使用量が増加しているものとして、灯油・A重油・LPGが挙げられます。その原因としては排出計算の対象となる施設が増加したことや、温泉配湯事業の源泉温度の低下に伴い加温するのにA重油が必要となっていることなどが考えられます。

[使用量とCO<sub>2</sub>排出量]

		単位	平成24年度		平成29年度	
			使用量	CO <sub>2</sub> 排出量(kg)	使用量	CO <sub>2</sub> 排出量(kg)
燃料	ガソリン	L	100,721	233,839	85,647	198,701
	灯油	L	284,582	708,463	388,851	968,239
	軽油	L	21,208	55,549	20,553	53,027
	A重油	L	12,500	33,870	70,005	189,714
	LPG	m <sup>3</sup>	38,403	239,012	52,535	326,768
電気		kWh	12,359,847	6,006,886	11,517,829	5,597,665
水道使用量		m <sup>3</sup>	191,469	167,550	189,728	163,442
防犯灯などの電灯		kWh	105,871		105,972	
CO <sub>2</sub> 排出量合計				7,442,309		7,497,556

※この表は、平成29年度の電力係数 0.486kg/kWhにて算出した比較表となります

## 第4章 目標と取組み項目

### 1. 目標

国の削減目標に合わせて、基準年度を平成25年度とし、令和5（2023）年度までに笛吹市役所の事務・事業から排出されるCO<sub>2</sub>の総排出量を次のとおりとします。

二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量 **8,766 t-CO<sub>2</sub>** 以下

単位：t-CO<sub>2</sub>

年度	第1次笛吹市地球温暖化		第2次笛吹市地球温暖化		第3次笛吹市地球温暖化	
	目標 CO <sub>2</sub> 排出量	実績 CO <sub>2</sub> 排出量	目標 CO <sub>2</sub> 排出量	実績 CO <sub>2</sub> 排出量	目標 CO <sub>2</sub> 排出量	実績 CO <sub>2</sub> 排出量
H25	9,587	8,237	9,155	7,871		7,871
H26	9,395	8,631	8,972	8,263	7,751	7,787
H27	9,207	8,349	8,793	7,989	7,632	7,522
H28	9,023	8,353	8,617	8,001	7,512	7,542
H29	8,843	8,300	8,445	7,951	7,392	7,498
H30	8,666		8,276	8,104	7,273	7,649
R元	8,492		8,110		7,153	9,890
R 2	8,323		7,948		9,228	
R 3					9,074	
R 4					8,920	
R 5					8,766	
R 6					8,612	
R 7					8,458	
R 8					8,305	
R 9					8,151	
R10					7,997	
R11					7,844	
R12					7,678	

※1 参考資料の資料3による排出係数にて算出

※2 外部委託（指定管理者業務含む）請負等による事業については25年度実績がないため、令和元年度実績を基に目標値を算出。R2年度より本計画で規定した全事務事業を踏まえた目標値を設定した。

### 2. 取組み項目

笛吹市で取組む項目は、次のとおり温室効果ガスの排出を直接的に抑制するものと間接的に抑制するものとに分けることとします。

また、それぞれの部・局・課・支所において、事務・事業の内容を勘案し、過去の慣習にとらわれずに、創意工夫を凝らして取組むこととします。

## 直接抑制する取組み項目

### (1) 財やサービスの購入・使用に当たっての取組み

#### ①電気製品

##### A. 購入時の取組み

・電気を使用する機器等の購入に際しては、LED照明が設置できるインバータ型の導入・省エネ性能が優れている国際エネルギースター表示やエコマークの表示があるものを優先的に購入する。

##### B. 使用時の取組み

- ・クールビズ及びウォームビズを励行する。
- ・不要な照明の消灯を行う。
- ・パソコン等OA機器は節電、待機モードに切り替え、使用しないときは電源を切る。
- ・常時通電する機器や一定期間通電する機器は、台数を必要最小限にする。
- ・時間外勤務は、働き方改革等による、より一層の削減を図り、電気使用量の削減を図る。
- ・エアコンなどの吹出し口や屋外機の前には物を置かないようにし、フィルターの清掃はこまめに行うようにする。
- ・エアコン等の稼働については、温度管理を徹底するとともに、カーテンやブラインドの開閉に配慮しながら効率的な運転を心がける。

#### ②燃料

##### A. 購入時の取組み

- ・各燃料の使用状況を考慮し、購入する。

##### B. 使用時の取組み

- ・ガス等の燃料を使用する空調機は、温度の管理を徹底するとともに経済運転を心がける。
- ・ガスでの湯沸しは、必要最小限の量とする。

#### ③公用車

##### A. 購入時の取組み

- ・低燃費、低公害車（ハイブリッド車、EV車など）の導入推進を図る。

##### B. 使用時の取組み

- ・1 km 未満は徒歩または自転車を利用することを心がける。
- ・出来る限り公共交通機関を利用する。
- ・エコドライブやアイドリングストップを励行する。
- ・エンジンの掛けっ放しや不要な荷物の積載は行わない。
- ・同一方向への相乗り、最短行程の移動を励行する。
- ・タイヤの空気圧を定期的にチェックする。

## 間接抑制する取組み項目

### (1) 財やサービスの購入・使用に当たっての取組み

#### ①水道水

##### A. 使用時の配慮

- ・夏場における水道水での冷却（打ち水など）は行わない。
- ・花壇等の水やりは、水道水以外の水（雨水・河川の水）を利用するなど、水道水の使用を必要最小限にとどめる。
- ・節水式トイレの導入をする。
- ・節水コマへの取替え、施設への減圧調整等を考慮する。

#### ②用紙類

##### A. 購入時の取組み

- ・ペーパータオル等、使い捨て製品の使用を自粛する。
- ・古紙混入率の高い物で、かつ環境への配慮の良い製品を購入する。

##### B. 使用時の取組み

- ・コピーやプリントは、両面印刷を原則とする。
- ・庁内LAN機能を活用、回覧・掲示板の活用などでペーパーレス化を進める。
- ・購入部署及び施設は、実施状況を把握・管理し、用紙類の使用量削減に努める。

### (2) その他事務・事業に当たっての環境保全への取組み（その他の活動）

#### ①廃棄物の減量とリサイクル

- ・機密文書は、溶解処理等の適切な手段を講じた上で資源化する。
- ・過包装製品の購入は避け、簡易包装製品を選択する。
- ・温室効果ガスを使用する機器の廃棄は、適正に廃棄されることを確認する。
- ・市が定めるゴミ分別の徹底と再資源化を行うことにより、ゴミの減量化を図る。

#### ②物品の管理

- ・備品等の物品は、適切な管理を徹底し、より長期間の使用に努める。

#### ③環境影響物質

- ・フロンをはじめとする温室効果ガスが含まれる製品は、可能な限り使用しないよう努め、廃棄については確実に行われるよう配慮する。

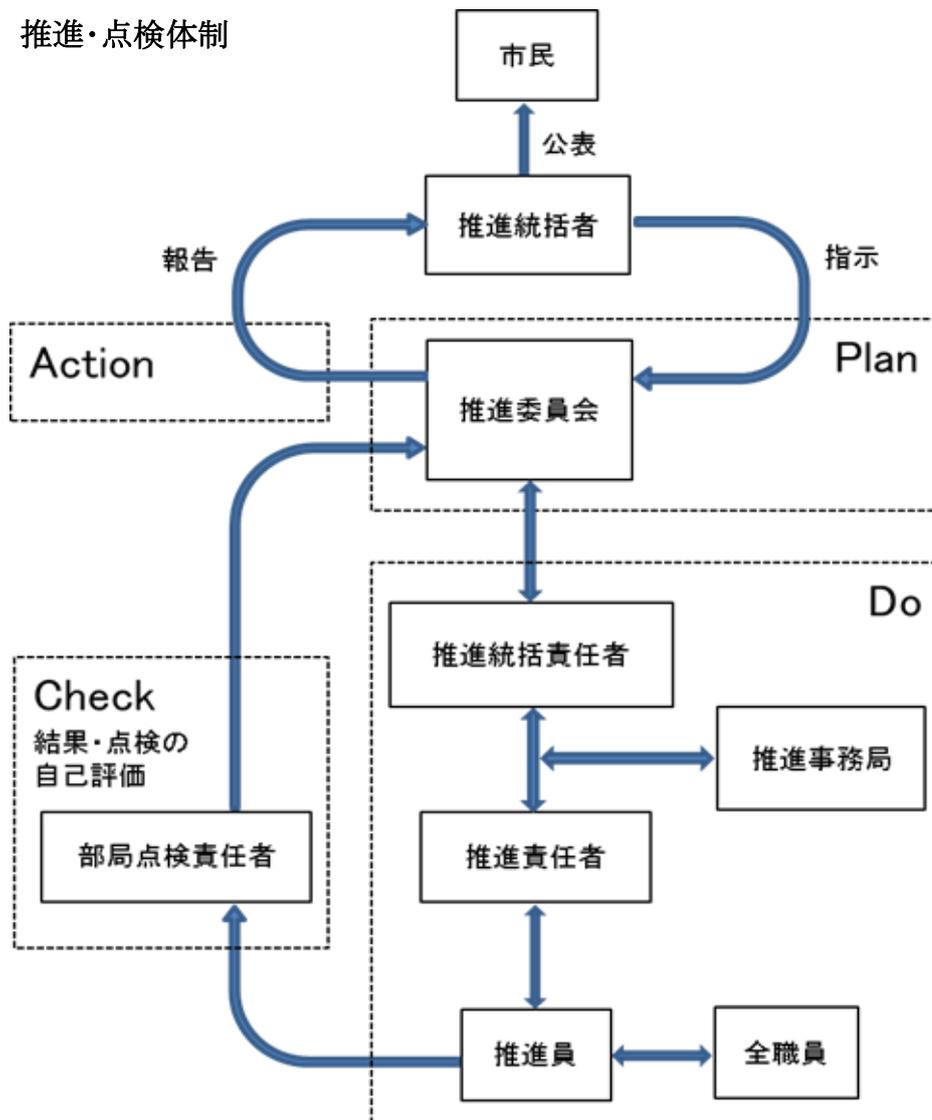
## 第5章 本計画の推進と点検・評価

### 1. 推進・点検体制

温対法第21条において、毎年1回実行計画に基づく措置の状況を公表することとなっています。

各所属や各施設管理担当等においては、本計画の内容を十分に把握し、取組みを推進するものとします。特に施設の管理を担当する職員は、率先して本計画の取組みを推進するものとします。推進組織として、笛吹市地球温暖化対策推進委員会を置き、各年度の推進重点項目の達成状況を点検するなど計画の実現を図ります。

図1 推進・点検体制



## 2. 推進体制の役割

### (1) 推進統括者（市長）

- ・計画の策定をします。
- ・計画の評価結果の公表をします。

### (2) 推進委員会（副市長・各部局長等）

- ・活動報告書をもとに取組状況の評価や計画の見直しの検討をします。
- ・点検結果の評価をします。
- ・取組の改善指示をします。

### (3) 推進統括責任者（各部局長等）

- ・各部局における適正な活動を推進するよう行います。

### (4) 推進責任者（各課長等）

- ・推進員を補佐して、各課における取組みの自己点検を行います。

### (5) 部局点検責任者（各部局1名）

- ・3ヶ月に一度、活動調査票に入力もれがないかチェックし、活動量を把握します。
- ・活動量に応じて部内での対策を行います。

### (6) 推進員（各課1名）

- ・計画の進捗状況を推進責任者と部局点検責任者に報告します。
- ・実行計画に定める取組みの実施を行います。
- ・温室効果ガス排出量算定のための活動量を推進事務局に報告します。
- ・太陽光発電を管理している場合は、発電量等の実績を推進事務局に報告します。

### (7) 推進事務局の役割

- ・各推進員から報告された取組内容及び1年に1回の温室効果ガス排出量を集計、分析して推進委員会に報告します。

### (8) 職員の協力体制

- ・全職員は、本実行計画に基づき積極的に地球温暖化対策としての環境負荷を削減する行動を実施します。



## 第6章 職員に対する情報提供・研修

実行計画の推進は、計画の実効性の確保の観点から温暖化対策に対応する関係部局、所属課、担当、職員が一体となって行うこととします。

### 1. 職員に対する情報提供

- (1) 各課に推進員・推進責任者、各部局に部局点検責任者を置きます。
- (2) 推進員、推進責任者、部局点検責任者を通して環境保全に関する情報提供を行い、取組みを行っていきます。

### 2. 取組項目

- (1) 地球温暖化対策実行計画（冊子・PDF）、ガイドブック（第1次実行計画配布時に配布した冊子・PDF）の活用をします。
- (2) 庁内インフォメーションの活用をします。（クールビズ・ウォームビズの周知等）

### 3. 職員研修

- (1) 毎年度始めに推進員・部局点検責任者へそれぞれの役割や実行計画の内容、取組内容等についても説明を行っていきます。
- (2) 毎年度の取組み点検・評価の結果は、庁内グループウェアを通じて全職員に対して周知し、温室効果ガス削減に職員全体で取組みます。

## 第7章 計画の公表と見直し

### 1. 計画の公表

取組み状況は年1回公表することとします。原則として毎年公表し、全職員に対してさらなる取組みの実践を促進していきます。

また、取組み状況は市ホームページ等でも公表し、市民や事業者等の自主的かつ積極的な地球温暖化対策に関する取組みを促進していきます。

### 2. 計画の見直し

実行計画の取組み期間中において、地球温暖化対策に関する諸般の事情及び県・市の各種事業の取組み、または、実施状況などに変動がある場合は、計画の進捗状況を考慮しながら適宜計画を見直します。

また、取組みについて職員から寄せられた意見や提案についても、内容を協議し必要に応じて計画の実行に反映させるものとします。

#### <実行計画見直しにあたっての留意事項>

- 見直しにあたっては、活動量の調査や実践行動の結果を確認し、温暖化防止に向けた取組みが十分に機能しない課題を明らかにするようにします。
- 運用について、見直し方針を検討するとともに具体的な見直しを行います。
- 計画全体としての整合性を確認するようにします。

《参考資料》

資料 1 活動調査票様式

活動調査票  
(〇〇年度)

前記の名称	調査項目	単位	施設等の名称												記入担当者	入力値			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			年間		
燃料使用量・金額	ガソリン	ℓ															0	月別値	
	灯油	ℓ															0	月別値	
	軽油	ℓ															0	月別値	
	A重油	ℓ															0	月別値	
	液化石油ガス(LPGガス)	円															0	月別値	
自動車の走行量	電気使用量(東電)		kWh														0	月別値	
	ガソリン	普通・小型自動車	台数:															0	月別値
		軽自動車	台数:															0	月別値
		普通貨物車	台数:															0	月別値
		小型貨物車	台数:															0	月別値
		軽貨物車	台数:															0	月別値
		特殊用途車	台数:															0	月別値
		普通・小型自動車	台数:															0	月別値
	軽油	普通貨物車	台数:															0	月別値
		小型貨物車	台数:															0	月別値
		特殊用途車	台数:															0	月別値
バス・スクールバス		台数:															0	月別値	
フロン	封入カーエアコンの使用(年間)	台															年間値		
追加項目	調査項目		単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間	入力値		
	①上水道使用量		m <sup>3</sup>														0	月別値	
	②用紙使用量		枚														0	月別値	
③街灯、防犯灯等(定額電灯)		kWh															年間値		

- 黄色のセルへ入力をお願いします。
- 記入する数値のフォーマットは令和元年度～令和5年度において活動確認を毎年行ないますので、必ず把握できるフォーマットを基に記入願います。
- 月別値と年間値の項目がありますので間違えの無いようお願いします。
- 活動調査票は該当する施設ごとに作成願います、また、シートには施設を必ず記入してください。
- 街灯、防犯灯については、電気量・電気料の削減は困難ですが、市の施設としての排出量を把握するために調査願います。

## 資料2 実行計画への取組みによって考えられる効果

### ① 地域の足下からの温室効果ガスの排出抑制

都道府県庁、市役所や町村役場は、職員数や事業量などからみて、都道府県や市町村の行政区域の中では規模の大きい経済主体と考えられます。このため、自らの事務・事業に伴って排出される温室効果ガスの排出量を抑制することによって、各地域の温室効果ガスの実質的な排出抑制に寄与することができます。

### ② グリーン調達の推進

実行計画には、低公害車・低燃費車や太陽光等の自然エネルギーの導入といった温室効果ガス排出抑制のための措置に関する目標が盛り込まれています。すべての都道府県や市町村が具体的な目標を掲げて環境への負荷の少ない製品やサービスを計画的に導入することで、政府の取組みと相まって、我が国全体としてみると大きなマーケットを創出することができるようになります。

### ③ 事務経費の削減

紙、電気、水の使用量、廃棄物の発生量などを抑制することは、事務経費の削減にもつながります。実行計画の策定や実施は、地球温暖化防止上の効果と経済効果を同時に達成する、いわゆるウィン・ウィンアプローチに基づく取組みとすることができます。

資料3 対象項目のCO<sub>2</sub>排出係数（平成29年度）

区分	調査項目	固有単位	使用する排出係数	単位
燃料使用量	ガソリン	ℓ	2.32	kg/ℓ
	灯油	ℓ	2.49	kg/ℓ
	軽油	ℓ	2.58	kg/ℓ
	A重油	ℓ	2.71	kg/ℓ
	液化石油ガス(LPG)	m <sup>3</sup>	6.22	kg/m <sup>3</sup>
電気使用量※		kWh	0.486	kg/kWh
追加項目分	上水道使用量	m <sup>3</sup>	0.59	kg/m <sup>3</sup>
	街灯、防犯灯等(定額電灯)	kWh	0.486	kg/kWh

※東京電力エナジーパートナー(株)の係数

第1次笛吹市地球温暖化対策実行計画電力係数・・・0.555kg/kWh

第2次笛吹市地球温暖化対策実行計画電力係数・・・0.525kg/kWh

第3次笛吹市地球温暖化対策実行計画電力係数・・・0.486kg/kWh

《用語解説》

※1：二酸化炭素排出係数とは、

電力会社が一定の電力を作り出す際に、どれだけの二酸化炭素を排出したかを推し測る指標です。

《参考文献》

環境省ホームページ、経済産業省ホームページ

※電気事業者別排出係数-平成28年度実績-H29.12.21環境省・経産省公表  
(平成30年7月13日一部追加・修正)

資料4 改訂履歴

版数	発行日	改訂内容
第1版	平成31年4月	初版発行
第2版	令和2年12月	第3章1 温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )排出量 平成30年度実績を追加 第4章1 目標二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量を変更

編集

笛吹市 市民環境部 環境推進課

山梨県笛吹市石和町市部 7 7 7

Tel. 0 5 5 - 2 6 2 - 4 1 1 1 (代表)

Fax. 0 5 5 - 2 6 2 - 4 1 1 5 (代表)