

第 5 期

三木市地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

2021(令和3)年4月

三木市

(表紙裏)

目次

1	基本的考え方	1
	(1)計画の策定の背景	
2	基本的事項	1
	(1)目的	
	(2)計画の期間	
	(3)上位計画及び関連計画との位置付け	
	(4)対象とする施設の範囲	
	(5)対象とする温室効果ガス	
3	温室効果ガスの現況	3
	(1)温室効果ガスの排出量	
4	削減計画	5
	(1)温室効果ガスの総排出量の削減目標	
	(2)取組項目別の削減量	
5	具体的な取組	7
	(1)公共施設等の地球温暖化対策の実施	
	(2)ごみの減量の推進	
6	計画の進行管理と推進体制	10
	(1)推進体制	
	(2)点検・評価	
	(3)公表	
	[資料編] 組織及び対象施設一覧表	11

(目次裏)

1 基本的考え方

(1) 計画の策定の背景

地球温暖化は、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、我が国においても異常気象による被害の増加、農作物や生態系への影響等が予測されています。地球温暖化の主因は人為的な温室効果ガスの排出量の増加であるとされており、低炭素社会の実現に向けた取組が求められています。

国際的な動きとしては、2015年12月に、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)がフランス・パリにおいて開催され、新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されました。これにより、世界の平均気温の上昇を産業革命から2.0℃以内にとどめるべく、すべての国々が地球温暖化対策に取り組んでいく枠組みが構築されました。

我が国では、1998年に地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)が制定され、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化防止対策に取り組むための枠組みが定められました。同法により、すべての市町村が、地方公共団体実行計画を策定し、温室効果ガス削減のための措置等に取り組むよう義務付けられています。

また、2016年5月には、地球温暖化対策計画が閣議決定され、我が国の中期目標として、温室効果ガス排出量を2030年度比で26%削減することが掲げられましたが、2021年4月に開催された「気候変動に関する首脳会合」において、菅総理大臣は、46%削減を目指すことを宣言するとともに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく決意を表明しました。

本計画は、地方公共団体の事務事業における取り組むべき対策と進行管理の方法を示し、国が掲げる理念を踏まえ、かつ、各種上位計画等と調和がとれた実行計画をなるよう改定を行いました。

2 基本的事項

(1) 目的

三木市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)は、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。)第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、三木市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

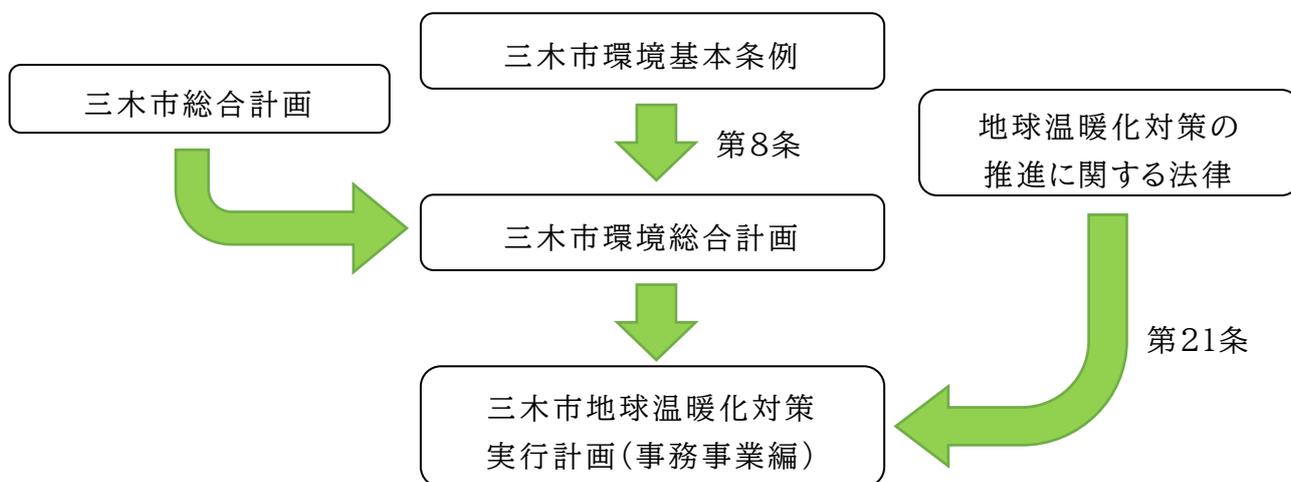
(2) 計画の期間

基準年度を 2019 年度として、2021 年度から 2025 年度までの5年間とします。

ただし、国の施策及び関連計画等と整合性を図るため、計画期間中であっても見直す場合があります。

(3) 上位計画及び関連計画との位置付け

三木市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)は、地球温暖化対策の推進に関する法第21条第1項に基づく地方公共団体実行画として策定します。また、各種関連する計画等に即して策定します。



(4) 対象とする施設の範囲

本計画の対象範囲は、三木市の全ての事務・事業とします。

<対象となる区分>

区分	主な施設
一般事務	本庁舎、吉川支所、上下水道庁舎
健康・福祉・市民協働	総合保健福祉センター、市立デイサービスセンター、保健センター、総合隣保館、公民館、市民活動センターなど
文化・教育	体育館、幼稚園、小中学校、給食調理施設、図書館など
その他	道路照明、公園、市民トイレなど
上下水道	浄水場、各配水場、集落排水施設など
一般廃棄物処理	清掃センター(管理棟)、クリーンセンター(管理棟)

※一般廃棄物の焼却処理等に伴い排出される温室効果ガスは、市の取り組みだけでは削減できないため、第3期実行計画から対象外となっています。指定管理者制度の対象施設を含みます。

(5) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲げる6種類の物質のうち、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)を対象とします。パーフルオロカーボン(PFC)は、市の施設から排出がないこと、また、六ふっ化硫黄(SF₆)は、排出量の把握が困難なため対象外とします。

<温室効果ガスの概要>

種類	主な発生源	地球温暖化係数※
二酸化炭素(CO ₂)	・産業、民生、運輸部門などのガソリンなど化石燃料の燃焼により排出されている。	1
メタン(CH ₄)	・稲作、家畜の糞尿などの発酵によるなど農業部門や廃棄物の埋立などから排出されている。	25
一酸化二窒素(N ₂ O)	・燃料の燃焼や家畜排泄物の微生物による分解過程等において発生している。	298
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	・スプレー製品の噴出剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒などで、廃棄の際に出される。	1,430

※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です。「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第4条に定められています。例えば、メタン1(t)分の温室効果の強さが二酸化炭素25(t)分に相当することを表しています。

3 温室効果ガスの現況

(1) 温室効果ガスの排出量

基準年度(2019年度)における温室効果ガスの排出量及び内訳は、次のとおりです。

<温室効果ガスの排出量>

温室効果ガスの種類	ガス別排出量(t)	地球温暖化係数	排出量(t-CO ₂)	割合(%)
二酸化炭素(CO ₂)	10,052.4	1	10,052.4	99.9
メタン(CH ₄)	0.012	25	0.3	0.0
一酸化二窒素(N ₂ O)	0.0295	298	8.8	0.1
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	0.0024	1,430	3.5	0.0
合計			10,065.0	100.0

<排出内訳>

(単位:t-CO₂)

調査項目		本庁	本庁以外	合計	
燃料 使用 量	ガソリン	79.0	147.5	226.5	
	灯油	8.3	150.0	158.3	
	軽油	22.2	129.9	152.1	
	A重油	0.0	240.4	240.4	
	液化石油ガス(LPG)	0.0	59.2	59.2	
	液化天然ガス(LNG)	0.0	0.1	0.1	
	都市ガス	132.8	763.6	896.4	
電気使用量(一般電気事業者)		455.7	7,863.8	8,319.5	
自動車 の 走行 量	ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	0.8	0.1	0.9
		軽自動車	0.5	0.5	1.0
		普通貨物車	0.1	0.0	0.1
		小型貨物車	0.9	1.0	1.9
		軽貨物車	1.1	0.6	1.7
		特殊用途車	0.1	1.8	1.9
	軽 油	普通・小型乗用車	0.1	0.0	0.1
		普通貨物車	0.0	0.1	0.1
		小型貨物車	0.0	0.0	0.0
		特殊用途車	0.0	1.2	1.2
	HFC- 134a	封入量(漏洩事故による排出)	0.0	0.0	0.0
		廃棄量(冷蔵庫等の廃棄)	0.0	0.0	0.0
封入カーエアコンの使用(年間)		1.4	2.0	3.4	
合計(数値目標基準)		703.0	9,361.8	10,065.0	

※端数処理の関係で合計が一致しない場合があります。

数値目標基準としている温室効果ガス総排出量は約 10,065t-CO₂であり、その99.9%を二酸化炭素が占めています。

その発生源としては、全体の83%が、電気使用量によるものとなっています。

この実態から、温室効果ガスの削減のため、電気使用量については、省エネルギー化、施設におけるエネルギー効率の向上などの対策と合わせて、職員一人ひとりによる省エネルギー行動の取り組みを進めることが重要です。

4 削減計画

(1) 温室効果ガスの総排出量の削減目標

本実行計画の実施により、本市の業務から排出される温室効果ガス総排出量の削減目標を、次に掲げるとおりとします。

【計画期間】 2021年度から2025年度までの5年間

【基準年度】 2019年度

【計画目標】 8%以上の削減

本市では、これまで冷暖房の適正な温度管理、昼休みの消灯、残業時の不要な照明の消灯等の推進により、温室効果ガス削減に取り組んできました。

今後も、環境配慮の推進や事業活動の効率化により、環境にやさしいオフィスづくりに努め、温室効果ガスの排出量削減を進めます。

今回の削減目標設定に当たっては、省エネ法の規定に基づくエネルギー使用の合理化の目標等も考慮し、計画期間の5年間で8.0%以上の削減をめざします。

2019年度に排出した温室効果ガス排出量 10,065(t-CO₂)をもとに、温室効果ガスの排出原因となる燃料、電気等の使用量を8.0%削減した場合、排出量を805(t-CO₂)削減することができます。

(単位:t-CO₂)

温室効果ガスの総排出量	(基準年度) 2019年度	(目標年度) 2025年度
	10,065	9,260

(2) 取組項目別の削減量

次の8項目について、2025年度における数値目標を設定し、計画期間内に目標達成をめざして取り組むものとします。そして、定期的に進捗状況を点検するなど重点的に進行管理を行うこととします。

<取組項目に対する数量的目標>

取組項目	数量的目標	2019年度 実績(使用量)	削減量	二酸化炭素 排出係数	CO ₂ 排出削減 量(t-CO ₂)
①電気使用量	8.0%以上 削減	KWH 24,469,118	KWH 1,957,529	0.34	665.6
②ガス使用量	8.0%以上 削減	LPG Kg 19,767	Kg 1,581.3	3.00	4.7
		都市ガス m ³ 401,973	m ³ 32,158	2.23	71.7
③ガソリン等燃料使用量	8.0%以上 削減	L 338,879	L 27,110	2.32	62.9
④水道使用量	8.0%以上 削減	m ³ 230,640	m ³ 18,451		
⑤用紙類の使用量	8.0%以上 削減	千枚 4,428	千枚 354		
⑥低公害車等の導入	5台以上 導入	台 19			
⑦廃棄物の排出量	8.0%以上 削減	t 21.0	t 1.7		
⑧不要用紙リサイクル率の向上	8.0%以上 削減	t 17.0	1.4t以上 向上させる		

⑤、⑦、⑧は本庁舎のみ実施とします。

※二酸化炭素排出係数とは、各エネルギー等消費量あたりの二酸化炭素の排出量を表す数値です。「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」第2条第3項に定められています。実際の消費量に係数を乗じて二酸化炭素の排出量に換算します。

5 具体的な取組

本計画の目標を達成するため、温室効果ガスの排出等に直接的あるいは、間接的につながる取組を全職員が、各部署の役割及び業務内容などに応じて実行するものとし、職場全体において取組の徹底を図ります。

また、住民サービスを主体としている施設については、サービスの質の確保との両立を図りながら取り組めます。

(1) 公共施設等の地球温暖化対策の実施

< 省エネルギー化の推進 >

項目	分類	具体的取組
電気の使用量	照明	<ul style="list-style-type: none"> ・照明のLED化を進める。 ・昼休みの消灯の徹底を図る。 ・残業に伴う不要な照明の消灯徹底を図る。 ・会議室等を使用しないときは消灯する。
	空調	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な改修などが見込まれる公共施設については、高効率な空調設備を導入する。 ・冷房の場合は28度程度、暖房の場合は20度程度に室温設定を徹底する。 ・クールビズ、ウォームビズ等のエコスタイルを徹底する。
	エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ・直近階への移動の際には、階段利用の奨励を徹底する。 (2UP3DOWN運動)
	共通	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコンは、可能な限り省エネモードに設定し、離席時は、液晶パネルを閉じる。 ・事務の見直しによる夜間残業を縮減する。(ノー残業デー)
ガスの使用量	給湯器	<ul style="list-style-type: none"> ・お湯の使用量を減らす。 ・設定温度を低くする。
水道の使用量	水道(飲用、手洗い)	<ul style="list-style-type: none"> ・水栓は、自動化又は節水コマを取りつける。 ・水漏れ点検の徹底を図る。

ガソリン・軽油の使用量	公用自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・相乗りや公共交通機関を利用する。 ・不要なアイドリングをしない。 ・エコドライブ(急発進・急加速を控え、経済速度で走行する)に心がける。
用紙類の使用量	コピー、プリンター、印刷機	<ul style="list-style-type: none"> ・ミスコピーを減らし、コピー用紙等の削減を図る。 ・両面印刷等を徹底する。 ・会議資料は、パソコンの使用でペーパーレス化する。 ・大量に印刷する場合は、オフセット印刷する。
	パソコン	<ul style="list-style-type: none"> ・電子メール・電子掲示板を積極的に活用する。

<脱炭素化社会に向けた取り組み>

項目	具体的取組
公共施設等	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設や設備を更新する際は、「太陽光発電の最大限の導入」や「公共施設等におけるZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)の実現」について検討します。 ・新たに建設する公共施設等については、ZEBの標準化を目指します。

<次世代自動車の調達>

項目	具体的取組
公用自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな公用自動車の導入及び更新の際は、使用状況等を考慮しつつ、低公害車や電気自動車等、環境に配慮した車の導入を優先的に行う。

<職員意識の向上>

項目	具体的取組
環境活動であるクールチョイスの実践	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に関する活動にボランティア等で参加することに努める。 ・家庭においても環境に配慮した生活に努める。 ・参加できる環境保全活動について、必要な情報提供を行う。 ・ノーマイカーデーを実施する。

(2)ごみの減量の推進

<ごみの削減とリサイクル>

項目	分類	具体的取組
廃棄物の排出量	【3Rの推進】 ごみの発生を抑制する (リデュース)	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ分別と資源化を徹底し、ごみを極力出さないようにする。 ・買い物時は、マイバックを持参しレジ袋の削減を図る。 ・マイボトル(水筒)を使用し、ペットボトルの使用を減らす。
	再使用を推進する (リユース)	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済みファイル、事務用品は繰り返し利用する。 ・不要になった備品等で使えるような物は、「もったいない」ので再使用情報を、可能な限り相互提供する。 ・備品は修繕して、できるだけ長期間使用する。
	再生利用を推進する (リサイクル)	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみの分別(特にプラスチック系、ビニール系ごみ)を徹底するとともに、できるだけ資源ごみにまわす。 ・焼却処分の必要な書類以外で、資源化が可能なものは、古紙として、再資源化を図る。

6 計画の進行管理と推進体制

(1) 推進体制

① 地球温暖化対策推進責任者

各課(室)に、地球温暖化対策推進責任者を1名置く。各課(室)長は、推進責任者になることとします。

推進責任者は、各職場において以下に示す事項を所掌し、中心となって本実行計画の取組を推進する役割を果たすこととします。

- ・温室効果ガス排出量の発生抑制等「地球温暖化対策取組項目」の職員への周知と推進をします。
- ・毎年「温室効果ガス排出量実態調査表」を作成し、事務局に提出します。

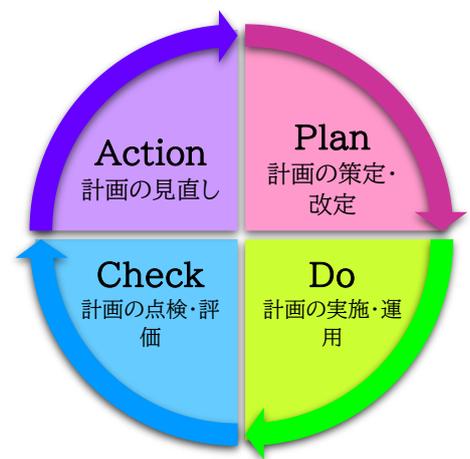
② 地球温暖化対策推進事務局(生活環境課)

地球温暖化対策推進責任者との連携調整を図り、目標の達成に向けて取組を推進します。

(2) 進行管理

本計画を実効性のある計画としていくため、Plan(計画の策定・改定)、Do(計画の実施・運用)、Check(計画の点検及び評価)、Action(計画の見直し)の「PDCA サイクル」に基づき、これらの一連の流れを繰り返し行いながら計画の進行状況について、毎年把握し、総合的に点検、評価を行います。

また、計画期間中であっても、必要があれば目標値や項目の見直しなどを行います。



(3) 公表

三木市ホームページより広く公表することを目的として、三木市ホームページに情報を掲載します。

[資料編] 組織及び対象施設一覧表

部 名	課(室)名	所管施設等
総合政策部	企画政策課	
	縁結び課	
	秘書広報課	
	危機管理課	
総務部	総務課	
	市史編さん室	
	財政課	本庁舎・みっきい広場、旧勤労青年ホーム、ハートフルプラザみき
	経営管理課	
	税務課	
	債権管理課	
市民生活部	市民協働課	市民活動センター、市民活動センター分館
	人権推進課	総合隣保館、男女共同参画センター、子どもいじめ防止センター
	市民課	みきやま斎場
	生活環境課	防犯灯
	環境課	清掃センター、クリーンセンター、吉川クリーンセンター
健康福祉部	福祉課	高齢者福祉センター
	障害福祉課	市立7施設
	子育て支援課	児童センター
	健康増進課	総合保健福祉センター
	ワクチン接種対策室	
	医療保険課	
	介護保険課	地域包括支援センター(西部サブセンター、吉川サブセンター)、市立デイサービスセンター7施設
産業振興部	商工振興課	金物資料館、勤労者福祉センターサンライフ三木、かじやの里メッセみき、ランドマーク
	観光振興課	三木鉄道ふれあい館、みの川会館、山田錦の館、温泉交流館、道の駅みき、旧玉置家、小川家別邸、子午線の碑、歴史の森
	ゴルフのまち推進課	
	農業振興課	灌漑用ゴム堰
都市整備部	道路河川課	道路照明
	プロジェクト推進課	

部 名	課(室)名	所管施設等
	都市政策課	三木山総合公園、緑が丘スポーツ公園、三木グリーンパーク、自由が丘北公園、ともえ運動公園
	交通政策課	自由が丘中公園バス待合施設
	建築住宅課	
上下水道部	水道業務課	上下水道庁舎、浄水場等
	水道工務課	
	下水道課	農業集落排水施設
吉川支所	市民生活課	吉川支所、吉川図書館
	健康福祉課	吉川健康福祉センター
	地域振興課	
議会事務局		
選挙管理委員会		
監査公平委員会		
農業委員会		
会計室		
消防本部・消防署	総務課	
	予防課	
	警防課	
	救急救助課	
	広野分署	消防署広野分署
	吉川分署	消防署吉川分署
教育総務部	教育総務課	
	教育施設課	学校給食共同料理場
	生涯学習課	中央公民館、三木南交流センター、別所町公民館、志染町公民館、細川町公民館、口吉川町公民館、緑が丘町公民館、自由が丘公民館、青山公民館、吉川町公民館、吉川町公民館貸潮分館、福井コミュニティセンター、別所ふるさと交流館、まなびの郷みずほ、中央図書館、青山図書館、三木コミュニティスポーツセンター
	文化スポーツ課	堀光美術館、文化会館、市民体育館、みき歴史資料館、勤労者体育センター、吉川総合公園、旧上の丸庁舎
教育振興部	学校教育課	小学校、中学校、特別支援学校、教育センター
	教育・保育課	保育所、認定こども園、幼稚園、アフタースクール

