

第7章 地球温暖化対策

1. 地球温暖化問題をめぐる動き

地球温暖化問題は、産業革命以降、人間活動に伴って急激に増えた化石燃料使用の結果、大気中に大量に排出された二酸化炭素等の温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの増加を引き起こし、自然の生態系及び人類に深刻な影響を及ぼすものであると言われている。

我が国においては、京都議定書の採択を受け、2008年から2012年の間に二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスを1990年レベルから6%削減することを目標と定められた。また、2015年には2020年度以降の気候変動に関する国際的枠組「パリ協定」が採択され、中期目標として、2030年において、2013年度比26.0%減の水準。長期目標は温室効果ガスの排出量を2050年までに80%削減することを目標と定められた。

平成11年（1999年）年4月に施行された「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第21条において、地方公共団体はすべての事務・事業から排出される温室効果ガスの削減に取り組むよう、その措置に関する計画の策定が義務付けられ、本市においても平成20年3月に「橿原市地球温暖化対策推進実行計画」が策定された。平成25年から平成29年度までの5年間を計画期間とした「橿原市地球温暖化対策推進実行計画（第2次）」を策定した。

2. 橿原市地球温暖化対策推進実行計画（第2次）

（1）橿原市地球温暖化対策推進実行計画（第1次）について

基準年度を平成18年度とし、計画期間は平成20年度から平成24年度の5年間、目標年度は平成24年度であった。対象は、本市すべての事務（非事業系）・事業活動（廃棄物処理事業、上水道事業、火葬業務）である。

事務系においては、目標年度において基準年度と比べ10.2%削減することが出来、目標（3%以上）を達成した。事業系においては、管理部門を除き市民サービスの低下につながらない範囲で取り組み、努力目標として、平成18年度の状況を悪化させないことと定められていたが、目標年度において基準年度と比べ、10.7%削減するこ

とが出来た。

(2) 計画の期間・基準年度・目標年度・対象

基準年度を平成 23 年度とし、計画期間は平成 25 年度から平成 29 年度の 5 年間、目標年度を平成 29 年度とした。

対象は、本市すべての事務（非事業系）・事業活動（廃棄物処理事業、上水道事業、火葬業務）である。

(3) 温室効果ガスの対象範囲

対象範囲は二酸化炭素（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）で、本市事業においては絶縁機器からの漏洩であるパーフルオロカーボン（PFC）や六フッ化硫黄（SF₆）は確実に回収し適切に処理されることから対象から除外されている。

(4) 削減目標

事務系においては、平成 23 年度を基準に、平成 25 年度から平成 29 年度の 5 年間で 3%以上削減を目標と定められている。

事業系においては、管理部門を除き市民サービスの低下につながらない範囲で取り組み、努力目標として、平成 23 年度の状況を悪化させないことと定められている。

3. 市の事務事業活動に伴う温室効果ガスの現況

平成 29 年度における本市の事務・事業活動に伴う温室効果ガスの排出量は 25,253t－CO₂であった。うち、事務系（非事業系）に伴う排出量は 5,520t－CO₂、事業系（廃棄物処理事業、上水道事業、火葬業務）に伴う排出量は 19,633t－CO₂であり、第 2 次計画の目標は達成した。

表 7－1 事務・事業活動に伴う温室効果ガスの排出量（t－CO₂）

	平成 23 年度 (基準年度)	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度 (目標年度)	目標値
事務系	6,102	5,400	5,290	5,207	5,500	5,520	5,918
事業系	20,744	22,016	21,663	21,232	19,557	19,633	20,744
合 計	26,846	27,416	26,953	26,440	25,057	25,253	26,662

4. 節電対策

(1) 夏季の省エネルギー対策

省エネルギーによる地球温暖化防止を目的に、市役所の全職場において「夏のエコスタイル」を実施している。実施期間中は、市の施設では冷房の目安を 28℃に設定し、冷房が過度にならないように温度調節に努めている。また、職場において職員は暑さをしのぎやすい軽装（ノー上着、ノーネクタイ）で勤務している。

(2) 空調室外機の日除け・室内への入熱対策

使用電力の削減を目的に、空調室外機に直射日光が当たらないように、よしずやカバーを設置している。また、室内の温度上昇を抑える為の入熱対策として、グリーンカーテンやよしず、すだれ、遮光ネット等を設置している。



(3) クールチョイス

家庭での空調機器の使用を控え、公共施設に来ていただくことで市域の電気使用量を減らすことができる。歴史に憩う橿原市博物館、橿原市立図書館では学習ひろばを開放した。かしはらナビプラザ 3 階こども広場及び子育て支援センターでの親と子のふれあい広場、橿原市昆虫館もクールシェア施設とし



て周知した。リサイクル館かしはらでは、読書コーナーと親子のくつろぎ広場を開設した。

また、夏休み期間中に行われる予約や事前申込が不要なイベントについて、積極的に参加されるよう周知した。

(4) 夏季省エネキャンペーン

節電啓発チラシを作成し、近鉄大和八木駅前において省エネキャンペーンを実施した。



(5) 冬季の省エネルギー対策

市の施設では暖房の目安を 20℃に設定し、暖房対策として、社会一般の見地からの服装に配慮した「ウォームビズ」を心がけるよう取り組んでいる。

5. 公用自転車



本市では廃棄された自転車を整備し、公用自転車として市内に配備した。自転車を使用することで、温室効果ガスの排出を抑制し、地球温暖化の防止に取り組んでいる。また、自転車の前かごには「自転車でストップ！地球温暖化」の啓発プレートを掲示することにより、市民への普及啓発を図っている。

6. エコドライブ

本市では、「橿原市地球温暖化対策推進実行計画」に基づき、公用車の適切な利用と効率的な走行を推進するため、平成 22 年 7 月、エコドライブの研修を開催し、その後、市長立会いのもと、公用車エコドライブ宣言式を実施した。

また、公用車の運転席にはエコドライブ心得ステッカー、車両後部にはエコドライブ宣言ステッカーを貼り、市民へのエコドライブの啓発をはかり、エコドライブ推進を呼びかけ



ている。

7. グリーンカーテン事業

橿原市役所本庁舎本館南側や市有施設につる状の植物（ゴーヤ）を植え、「グリーンカーテン」の設置を行った。グリーンカーテンで窓を覆うと、太陽の日差しを遮り、室内の温度上昇を抑えることができ、さらに、植物の蒸散作用による冷却効果によって冷房の使用抑制にもつながっている。

また市内に住む園児、児童、生徒たちにも環境について関心を持ってもらいたいと、市内の公立保育所・幼稚園・小学校・中学校もグリーンカーテンの設置に取り組んでいる。



8. バイオディーゼル燃料（BDF）事業



市民のみなさまから持ち寄られる使用済み食用油を再資源化し、BDFとしてゴミ収集車に使用している。BDFは軽油と比べて地球温暖化の原因となる二酸化炭素排出量が少ない環境に優しい燃料で、平成21年8月より事業を開始している。

9. 公共施設の太陽光発電設備設

市では「橿原市環境総合計画」や「橿原市地球温暖化対策推進実行計画(第2次)」に基づき、公共施設への再生可能エネルギーの導入を進めている。これにより二酸化炭素排出削減を図っている。耳成西小学校、金橋小学校、子ども総合支援センター、かしはら安心パーク、観光交流センター、浄化センターなどに設置している。



10. 地球温暖化対策市民講座

夏休みに親子を対象に地球温暖化の講義とエコ工作を交えた「夏休み親子で学ぼうソーラーランタン工作と地球温暖化のお話」を開催した。



11. 橿原市地球温暖化対策地域協議会“エコライフかしはら”

環境活動を展開している市民団体や事業者、及び行政等の幅広い連帯と協働によって、次世代にわたり、住み良い豊かな橿原市を目指すことを目的として、平成22年10月に橿原市地球温暖化対策地域協議会を結成した。地域協議会では、橿原市の環境と地球の将来を考え、実践活動を推進している。

(1) エコフェスタ 2017in まほろば

10月に地球温暖化や地域の環境保全など環境普及啓発を目的とした環境イベント「エコフェスタ 2017in まほろば」を県橿原文化会館前広場で実施した。地域協議会の会員及びNPOやボランティア団体、事業者が、日頃の活動内容の紹介や工作などの体験コーナー、フリーマーケット、朝市、野外ステージを実施し、多くの来場者の方々が楽しみながら環境を学んだ。



(2) 大和なでしこ in 飛鳥川

11月に一般市民参加のもと、生物多様性の保全という観点から、なでしこをはじめとした植物を飛鳥川上流の上池付近に植栽を実施した。



(3) 研修会

“エコライフかしはら”では橿原市環境総合計画に沿った市民協働プロジェクトの研究のための研修会を実施し、京都市にある“風伝館”では持続可能な循環型社会を目指すアミタホールディングス株式会社による南三陸町のモデルケースについて説明をうけ、京セラ株式会社では太陽光パネルや素材開発についての説明をうけた。

