

# 天理市地球温暖化対策実行計画

## 実施報告書

平成29年7月

EMS事務局

## 1. 実行計画策定の位置づけ

平成9年12月に温室効果ガス削減に関する「京都議定書」が採択され、温暖化防止に向けて世界的に取り組んでいくことが確認されました。

これを受け、わが国では平成10年10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「温対法」という。)の制定をはじめ、温暖化防止に向け、種々の施策に取り組んできました。

本市においても、自ら環境への負荷軽減に率先して取り組んでいくため、同法に基づき、平成18年3月に、平成18年から平成22年度までを計画期間とした「天理市地球温暖化対策実行計画」を策定しました。平成22年の計画期間終了に伴い平成23年3月「天理市地球温暖化対策実行計画(第2次)」を策定し、継続して市が率先して行動することにより、市民や事業者の積極的な行動の促進を図ってきました。

併せて、平成20年11月14日市役所庁舎他3施設において国際規格であるISO14001の認証を取得するとともに、この手法を適用範囲外の施設にも取り入れてきました。

そのような中、エネルギーの使用合理化に関する法律(以下「省エネ法」という。)により、市長部局が平成22年10月1日に特定事業者の指定を受け、エネルギー消費原単位の低減努力が課せられ、新たな取組の必要性が生じてきました。このため、平成23年11月13日のISO14001の認証登録期間満了を機に、認証登録を辞退し、より効率的な管理の推進を図るために、温室効果ガス及びエネルギー使用量の削減の取組は重複する項目があることから、一本化するとともにISO14001で培った手法も取り入れ、天理市独自の新たな環境マネジメントシステム(以下「EMS」という。)を構築し、平成24年度からより実効性のある取組を推進しています。平成28年度からは「天理市地球温暖化対策実行計画(第3次)」を新たに策定し、本市の事務及び事業における温室効果ガスの削減を図るとともに、引き続き想定される電力需給問題への対応など、より一層の率先した温暖化対策に取り組んでいきます。

また、平成28年11月に「パリ協定」が発効され、日本は2030年までに2013年度比で26%の温室効果ガスの削減を目標としており非常に厳しい目標数値になっています。

今後は見直しも検討しながら、より一層の積極的な取組を進めていきます。

## 2. 計画期間

平成28年度から平成31年度までの4年間を計画期間としています。

## 3. 対象範囲

市が行う事務・事業及び市が管理する全施設を実行計画の対象としています。

## 4. 平成28年度 エネルギー消費量及び温室効果ガス排出量調査の結果報告

本実行計画に基づく平成28年度のエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の調査結果を報告します。

なお、調査結果の詳細は、『平成28年度温室効果ガス排出量調査報告書』(以下、「データ編」)をご覧ください。

1) 市全施設での基準年（平成26年度）との比較

◎エネルギー消費量

（表1）では、本実行計画において、市長部局、環境クリーンセンター、教育委員会、上下水道局における削減目標値、及び各年度の実績値を示しています。

なお、特定事業者（※1）である市長部局については、エネルギー消費原単位（※2）で示しています。

※1：特定事業者...エネルギーの使用合理化に関する法律（省エネ法）により、平成22年10月1日にエネルギー管理の特定事業者として指名され、今後、年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減に努める必要がある。

※2：エネルギー消費原単位...エネルギーの効率を表す値で、単位量の製品を生産するのに必要な電力・熱（燃料）など、エネルギー消費量の総量のことをいい、一般に省エネ活動の評価指標として使用されています。

事業別エネルギーの消費量の削減目標値及び実績値（表1）

事業別	単位	26年度 (基準値)	28年度	29年度	30年度	31年度	28年度 (削減目標値)
1.市長部局 (環境クリーンセンター除く)	ℓ/m <sup>2</sup>	<b>18.52</b>	<b>17.77</b>				<b>18.52</b>
	26年度 比較	増減量	▲ 0.75				▲ 0.75
		増減率	▲ 4.05				▲ 4.05
2.環境クリーンセンター	ℓ/t	<b>53.75</b>	<b>53.55</b>				<b>53.75</b>
	26年度 比較	増減量	▲ 0.20				▲ 0.20
		増減率	▲ 0.37				▲ 0.37
3.教育委員会	kℓ	<b>650.92</b>	<b>566.79</b>				<b>650.92</b>
	26年度 比較	増減量	▲ 84.13				▲ 84.13
		増減率	▲ 12.92				▲ 12.92
4.上下水道局	kℓ	<b>1025.95</b>	<b>864.73</b>				<b>1025.95</b>
	26年度 比較	増減量	▲ 161.22				▲ 161.22
		増減率	▲ 15.71				▲ 15.71

※計算式

- ・市長部局（環境クリーンセンター除く）：エネルギー使用原油換算量 ÷ 延床面積
- ・環境クリーンセンター：エネルギー使用原油換算量 ÷ 可燃ごみ焼却量
- ・教育委員会・上下水道局については、エネルギー使用原油換算量

平成28年度のエネルギー消費量を事業別にみると、市長部局（環境クリーンセンター除く）は、基準年比4.05%減の17.77ℓ/m<sup>2</sup>、環境クリーンセンターは基準年比0.37%減の53.55ℓ/t、教育委員会は基準年比12.92%減の566.79kℓ、上下水道局は基準年比15.71%減の864.73kℓでした。

基準年度から今年度にかけては、施設の改廃や機構改革により、部局ごとにエネルギー消費量の実績の変化(増減)が多く見受けられました。

主なものとしては、福祉センターの廃止、山辺・県北西部環境衛生組合の設立による建設企画課の廃止、教育委員会から文化センター、スポーツ振興課が市長部局へ移行したこと等が実績変化の原因として挙げられます。

市長部局はこのことにより、エネルギー使用原油換算量は基準年度より約167kℓ増加しています。しかしながら、市長部局は延床面積あたりのエネルギー消費量を実績値としているため、対象施設(文化センター、長柄運動公園等)が増えたにも関わらず、改善されました。

教育委員会については、エネルギー消費量そのものを実績としているため、多くは機構改革の結果として削減されているところです。

最後に上下水道局も大幅に削減されていました。これは事業の性格上浄水場等の稼働状況や県水の購入量が大きく実績に左右されるため、各年度により状況が異なり、今後も過去の実績程度の振れ幅での増減はするかと考えられます。

#### ◎温室効果ガス

市が管理する全施設の温室効果ガス総排出量(CO<sub>2</sub>換算値)は、基準年度と比較して291t-CO<sub>2</sub>減少し、2%の削減となり、第3次計画の初年度としては順調なすべりだしとなりました。(データ編1-(1))

施設種別(データ編1-(2))の内訳では、環境クリーンセンター(一般廃棄物処理場を含む)における温室効果ガス排出量は基準年度と比較して、38t-CO<sub>2</sub>減少し、0.4%の削減となり、環境クリーンセンターを除く全施設では、253t-CO<sub>2</sub>減少し、5.3%の削減となっています。

両施設ともに温室効果ガスの削減が達成されており、こちらも順調なすべりだしとなりました。ただし、環境クリーンセンター単独での実績は多少減少はしているものの、ほぼ横ばいであり、より一層の取り組みを進めていかなければなりません。この実績は市民のみなさまからのごみ排出量が直接関係しています。そのため、ごみ排出量をできるだけ減らしていくこと、また、不燃・資源ごみを徹底して分別していくことへの協力が欠かせません。例年の報告にもありますように、プラスチックを燃やすと通常の可燃ごみに比べ、非常に多くの温室効果ガスを排出します。このことから、通常の可燃ごみとプラスチックの徹底した分別の取り組みが重要であり、可燃ごみ中にプラスチック含有量が少なければ少ないほど温室効果ガスの排出を大きく抑制することができます。

よって、ごみの分別の徹底、強いては3Rの徹底に取り組まなければなりません。

#### 2) 今後の課題

今年度は第3次計画の初年度でしたが、事業別エネルギー消費量は基準年度実績の維持という目標を達成することができました。今後も目標を達成することのみならず、できる限り削減するよう努めます。

温室効果ガス総排出量については、施設種別排出量(CO<sub>2</sub>換算)対基準年比(データ編4-(2))の表から、全体の合計としては減少していますが、いくつかの施設での増加がみられます。今年度は「はぐ〜る」の増設工事に伴う保健センターホールの使用頻度の増加や、各児童館、コミュニティセンターのイベントの増加が原因であると考えられます。また、来年度も「はぐ〜る」の新設や、その他イベント、気候等の条件により増加することも考えられます。

このように、新事業やサービスの向上と、省エネ、低炭素の実現は相反するところもあり、温室効果ガス総排出量を大きく削減することは困難です。

このことから、職員一人ひとりの意識による削減に努めるのはもちろんですが、大幅な削減の為には前述したように、可燃ごみ中に含まれるプラスチック含有量を減らすことが必要不可欠です。そのためにも、市民のみなさまの可燃ごみの削減、ごみの徹底した分別のご協力が必要です。本市では3Rの推進の啓発を一層進め、より効率的、効果的な温室効果ガスの削減に取り組みます。