

天理市環境マネジメントシステム
天理市地球温暖化対策実行計画【第2次】
(事務事業編)
【平成23～27年度】

策定 平成23年3月
改訂 平成24年3月(第2版)

天 理 市

目 次

I 実行計画の基本的事項	1
1. 実行計画策定の背景と位置づけ.....	1
2. 目 的.....	1
3. 計画期間.....	1
4. 対象範囲.....	1
II 温室効果ガスの排出状況	2
1. 基準年度.....	2
2. 算定条件.....	2
3. 温室効果ガス排出量.....	3
4. 第1次計画の結果.....	3
III エネルギーの消費状況	8
1. 対象エネルギー.....	8
2. エネルギーの消費状況.....	8
IV 基本方針と削減目標	10
1. 基本方針.....	10
2. 削減目標.....	10
3. 数値目標.....	10
V 推進体制	12
1. 組 織.....	12
2. 職員研修.....	14
VI 目標達成に向けた取組	15
1. 取組体系.....	15
2. 環境に配慮する具体的取組.....	17
VII 管理標準	21
1. 管理標準・管理マニュアルの作成.....	21
2. 管理標準の実行.....	22
3. 施設内周知.....	22
4. 管理標準の見直し.....	22
VIII 進捗状況の把握・評価	23
1. 点検・評価.....	23
2. EMSの取組実施状況の報告.....	23
3. 内部監査.....	23
4. 取組状況の調査.....	24
5. 公 表.....	24

IX 見直し	25
1. 環境管理委員会	25
2. 庁内環境連絡協議会《環境基本計画推進部会》	25
3. 庁内環境連絡協議会《省エネ検討部会》	25
4. マネジメントレビュー	25

<資料編>

■天理市環境方針	資料-1
■別表1 天理市環境マネジメントシステム対象施設	資料-2～5
■別表2 天理市環境マネジメントシステム担当部局	資料-6・7
■別表3 庁内環境連絡委員会担当部署	資料-8
■別表4 天理市環境マネジメントシステム年間スケジュール	資料-9

<天理市ホームページ掲載分>

- 天理市グリーン購入基本方針
- 天理市グリーン購入調達方針
- 天理市環境マネジメントシステム推進組織要綱
- 手順書
 - エコオフィス活動監視測定手順書
 - グリーン購入法監視手順書
 - 使用済み自動車の廃棄監視手順書
 - 特定家庭用機器の廃棄監視手順書
 - 第一種特定製品の廃棄等監視手順書
 - 公共工事環境配慮監視手順書
 - 緊急事態対応手順書
 - ◆ 燃料（A重油・灯油）タンク緊急事態対応手順書
 - ◆ PCB（ポリ塩化ビフェニル）緊急事態対応手順書
 - 省エネルギー設備運用・導入に関する手順書

I 実行計画の基本的事項

1. 実行計画策定の背景と位置づけ

平成9年12月に京都市で開催された「国際連合気候変動枠組条約第三回締約国会議」（地球温暖化防止京都会議）において、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、我が国では、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。）の制定を始め、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、自らが環境への負荷の低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年度から平成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」（以下「第1次計画」という。）を策定し、環境に配慮した行動を実践してきました。

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）」（以下「実行計画」という。）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いきます。

併せて、平成20年11月14日市役所本庁舎他3施設（適用範囲）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、エネルギーの使用の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要な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。）を構築しました。このシステムをもって、平成24年度からより実効性のある取組を推進します。

2. 目的

本市の事務・事業活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、温室効果ガス排出量の削減及びエネルギーの効率的利用を図る取組を推進していくことを目的とします。

3. 計画期間

平成23年度から平成27年度までの5年間を計画期間とします。ただし、取組状況など必要に応じて見直しを行うものとします。

4. 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ます。なお、指定管理者制度導入施設については、本市のEMSの協力要請施設とし、EMSの趣旨を伝達し、協力を要請します。

対象となる施設の一覧は、資料編に示します。【別表1参照】

II 温室効果ガスの排出状況

1. 基準年度

温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の削減目標を設定するにあたっての基準年度は、平成22年度とします。

2. 算定条件

(1) 対象ガス及び地球温暖化係数

対象とする温室効果ガスは、以下に示す4種類とします。【表-1】

地球温暖化係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成22年3月3日改正。以下「温対法施行令」という。）」第4条に規定された値を参考としました。以下に本市で対象とした温室効果ガスの地球温暖化係数を示します。

表-1. 温室効果ガス一覧

	ガス種別	地球温暖化係数	主な発生源・用途
対象ガス	二酸化炭素 (CO ₂)	1	電気使用、燃料使用、公用車走行、廃棄物焼却など
	メタン (CH ₄)	21	公用車走行、廃棄物焼却、下水処理など
	一酸化二窒素 (N ₂ O)	310	公用車走行、麻酔用笑気ガス使用、廃棄物焼却、下水処理など
	ハイドロフルオロカーボン (HFC)	1,300 (HFC-134a)	カーエアコン・ルームエアコン・冷蔵庫の冷媒など
対象外	パーフルオロカーボン (PFC)	6,500~9,200	半導体の製造時の使用など
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	23,900	変圧器、開閉器などの電気器具の電気絶縁のために封入

備考：(1)地球温暖化係数（Global Warming Potential）とは、各温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、二酸化炭素の効果に換算するための係数です。

(2)パーフルオロカーボン（PFC）については、PFCが冷媒として封入されている製品が平成11年5月の時点で市販されておらず、把握が困難で実態としても微量であると考えられることから対象外としました。

(3)六ふっ化硫黄（SF₆）については、排出量に占める割合が僅かなため、対象から除外します。

(2) 排出係数

各活動に対する温室効果ガスの排出係数は、「温対法施行令」の値を用いました。

(3) 算定方法

温室効果ガス排出量の算定は、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.3.1」（平成 22 年 9 月 環境省・経済産業省）に示す方法に基づき行いました。

$$\text{(各温室効果ガス排出量)} = \Sigma \{ \text{(活動量)} \times \text{(排出係数)} \}$$

(活動の種類について和をとる)

$$\text{(各温室効果ガス排出量)} = \Sigma \{ \text{(各温室効果ガス排出量)} \times \text{(地球温暖化係数)} \}$$

(温室効果ガスの種類について和をとる)

※ 活動量：電気使用量や各種燃料の使用量、自動車の走行距離、廃棄物焼却量など。

3. 温室効果ガス排出量

平成 22 年度における温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算値）は 11,295 t-CO₂でした。

注：第 1 次計画の温室効果ガスの排出係数は、「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果」（平成 12 年 9 月 環境庁地球環境局、温室効果ガス排出量算定方法検討会）を用いましたが、実行計画においては、「温対法施行令」の値に置き換え、温室効果ガス総排出量を再計算しました。

4. 第 1 次計画の結果

(1) 温室効果ガス排出量^(※1)

第 1 次計画では、平成 18 年度から平成 22 年度までの間に、温室効果ガス総排出量（CO₂換算）を基準年度（平成 16 年度）比 3%の削減を目標として掲げました。第 1 次計画の計画期間最終年度である平成 22 年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度比で 2,484 t-CO₂^(※2) 減少し、16.7%の削減を達成しました。【表-2・図-1】

主な要因としては、ISO 14001 事業の取組による電気・ガス・公用車燃料等の使用量の削減が挙げられます。また、本市における温室効果ガス排出量の約 43%を占めている環境クリーンセンターにおいて、平成 18 年度から実施した家庭系ごみの細分別化の徹底や最近の経済状況などにより、一般廃棄物の焼却量が減少したことが大きく影響しています。また、CO₂排出量算出に大きく左右する一般廃棄物焼却量中のプラスチックごみ量の減少も影響したとらえています。

今後は、ISO 14001 で培った手法を取り入れた本市独自の EMS に基づき、実効性の高い運用を図り、ごみ排出量や電気・ガス・水道・紙使用量の削減を推進していきます。

また、環境クリーンセンターに関わる取組も推進するとともに、さらなる温室効果ガス排出量削減やエネルギーの使用の合理化に向けた取組が必要と考えています。

※1：第 1 次計画の結果数値（排出量）は、「温対法施行令」の係数を用いています。

※2：削減量は、住宅の柱が 1 本取れるような吉野杉の約 379,236 本が 1 年間に吸収する CO₂ 量に相当します。

表-2. 総排出量 (CO₂換算) の実績 I

年 度	二酸化炭素 (CO ₂) 換算排出量		
	合計 (t-CO ₂)	増減量 (t-CO ₂)	増減率 (%)
平成 16 年度【基準年】	14,910	—	—
平成 18 年度	16,140	1,230	8.2
平成 19 年度	15,798	888	6.0
平成 20 年度	14,424	▲486	▲3.3
平成 21 年度	12,830	▲2,080	▲14.0
平成 22 年度	12,426	▲2,484	▲16.7

備考：増減量及び増減率は、基準年度比で算出しました。

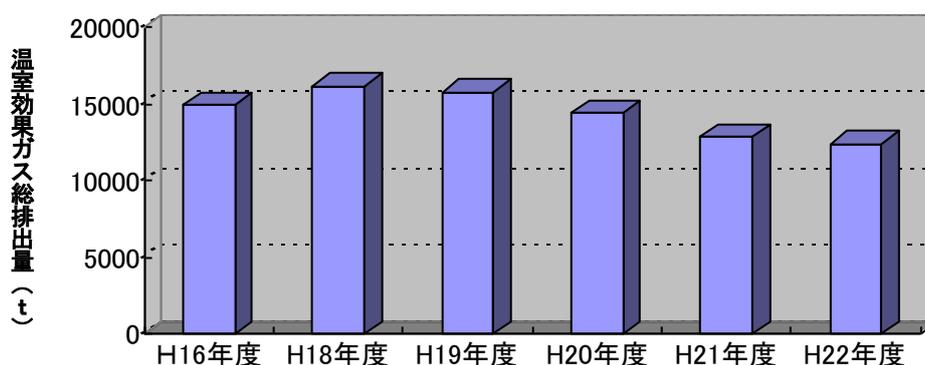


図-1. 総排出量 (CO₂換算) の実績II

(2) 活動種別の排出状況

平成 22 年度における活動種別の排出状況の内訳は、電気使用が約 46%、次いで、一般廃棄物の焼却が約 43%、燃料の使用（公用車除く）が約 8%、公用車の走行が約 3%となり、ほぼ 100%を占めています。【図-2】

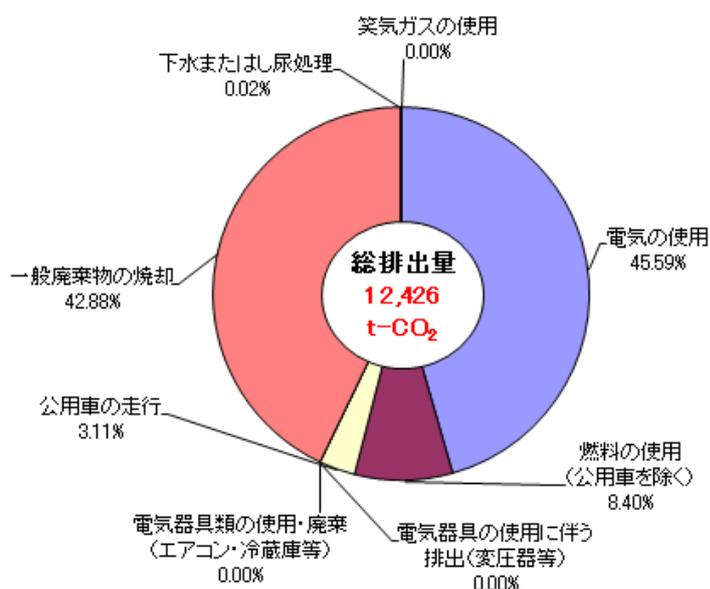


図-2. 総排出量の活動種別内訳 (平成 22 年度)

総排出量において大きなウェイトを占めている電気使用量については、「昼休み等の消灯」「晴天時の窓際消灯」「高効率照明ランプ、器具への更新」などの取組により基準年度比で、平成 22 年度では 9.4%減、公用車の走行（燃料の使用含む）については、「急発進・空ぶかし抑制、経済運転の推進」「低公害車の導入」などの取組により 25.0%減、燃料の使用量（公用車燃料除く）は、「冷暖房機器の温度設定の適正化」などの取組により減少傾向にありましたが、気候状況（猛暑）等の影響もあり、5.4%増となりました。上記（1）でも記述したように、一般廃棄物の焼却では、基準年度比で、平成 22 年度では 21.5%減となりました。【表-3】

特に電気の使用、公用車の走行に伴う CO₂削減は、ISO 14001 認証取得を契機に、各職員の環境問題に対する意識の浸透、向上によるものです。

また、ソフト面として省エネ法に基づく管理標準による設備の運転管理、計測・記録、保守・点検、ハード面の取組として、省エネ・省 CO₂設備の導入なども考慮する必要があると考えます。

表-3. 活動種別排出量 (CO₂換算)

活動種別	CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂)						22 年度増減	
	16 年度 (基準年)	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	増減量 (kg-CO ₂)	増減率 (%)
電気の使用	6,254,824	5,979,506	5,878,222	5,738,053	5,633,899	5,664,219	▲590,605	▲9.4
燃料の使用 (公用車除く)	990,463	985,706	1,079,236	989,960	979,711	1,044,055	53,592	5.4
公用車の走行	515,056	404,287	419,233	378,466	385,685	386,411	▲128,645	▲25.0
電気器具類の使用 廃棄 (エアコン等)	0	0	0	0	0	0	0	0
電気器具類の使用 (変圧器)	0	0	0	0	0	0	0	0
一般廃棄物の焼却	6,786,475	8,764,064	8,411,019	7,306,094	5,827,046	5,328,081	▲1,458,394	▲21.5
下水又はし尿処理	325,772	6,637	785	2,437	3,288	2,828	▲322,944	▲99.1
笑気ガスの使用	37,200	0	9,300	9,300	0	0	▲37,200	▲100.0
合計	14,909,790	16,140,201	15,797,795	14,424,309	12,829,630	12,425,594	▲2,484,196	▲16.7

備考：(1) 増減量及び増減率は、基準年度比で算出しました。

(2) 合計は端数があるため一致しないことがあります。

(3) 施設別の排出状況

平成 22 年度における施設別の排出状況の内訳は、特別施設が約 71%、次いで「小・中学校」「保健・医療・福祉施設」「市役所」が約 7%を占めています。【図-3】

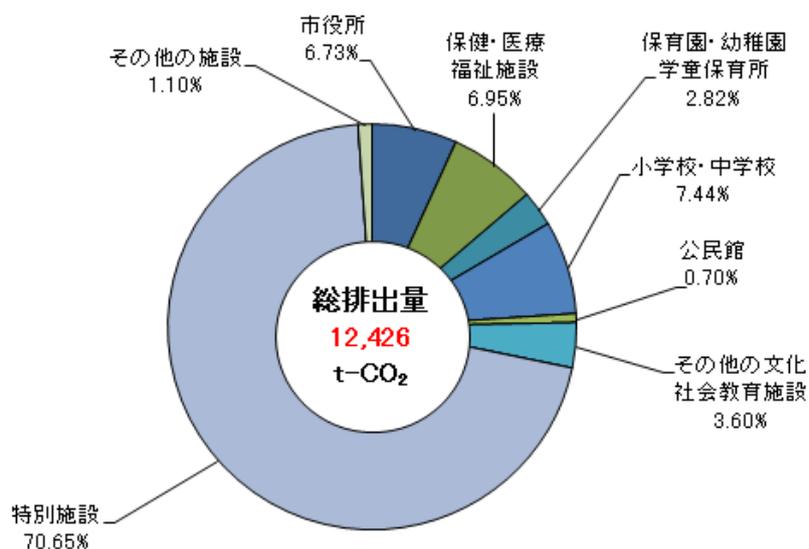


図-3. 総排出量の施設別内訳 (平成 22 年度)

施設別の温室効果ガス排出量は、第 1 次計画の取組の推進により、「小・中学校」「その他の文化・社会教育施設」で若干の増加があるものの、全体的に減少しています。【表-4】

特に市役所については、ISO 14001 事業とジョイントした取組の推進を図ったことが、減少した要因となっています。保育所・幼稚園も減少していますが、中でも学童保育所が指定管理者制度導入施設となったため、平成 18 年度から当該計画の対象施設から除外したことが大きく影響しています。特別施設については、環境クリーンセンターにおける一般廃棄物の焼却量の減少が大きく影響しています。

表-4. 施設別排出量 (CO₂換算)

施設種別	CO ₂ 換算排出量 (kg-CO ₂)						22年度増減	
	16年度 (基準年)	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	増減量 (kg-CO ₂)	増減率 (%)
市役所	937,746	800,584	817,988	804,432	870,698	836,663	▲101,083	▲10.8
保健・医療・ 福祉施設	877,065	909,272	984,704	861,597	825,632	863,816	▲13,249	▲1.5
保育所・幼稚園	401,480	341,210	353,464	323,584	301,298	350,849	▲50,631	▲12.6
小学校・中学校	909,722	817,867	857,685	883,304	876,326	925,073	15,351	1.7
公民館	114,184	107,293	100,076	100,602	92,448	86,778	▲27,406	▲24.0
その他の文化・ 社会教育施設	429,354	475,207	477,759	429,669	436,397	446,988	17,634	4.1
特別施設	11,102,581	12,479,342	12,087,996	10,879,801	9,283,232	8,779,082	▲2,323,499	▲20.9
その他の施設	137,658	209,426	118,124	141,321	143,599	136,344	▲1,314	▲1.0
合 計	14,909,790	16,140,201	15,797,795	14,424,309	12,829,630	12,425,594	▲2,484,196	▲16.7

備考：(1)増減量及び増減率は、基準年度比で算出しました。

(2)合計は端数があるため一致しないことがあります。

(3)保健・医療・福祉施設とは、人権センター、コミュニティセンター、市立病院などです。

その他の文化・社会教育施設とは、市民会館、長柄運動公園、男女共同参画プラザ、文化センターなどです。

特別施設とは、環境クリーンセンター、上下水道局、上下水道局の配水池施設などです。

Ⅲ エネルギーの消費状況

1. 対象エネルギー

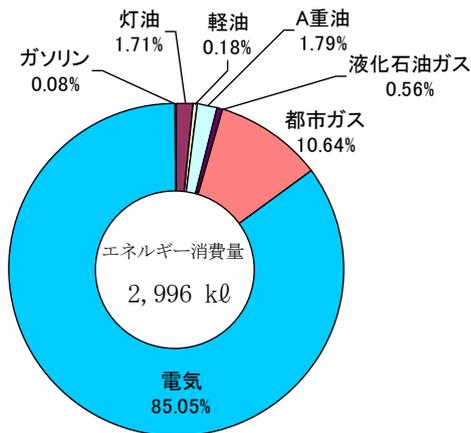
エネルギー使用量の算定対象は、燃料（ガソリン、灯油、軽油、重油、液化石油ガス、都市ガス等）、他人から供給をされた熱及び電気とします。

2. エネルギーの消費状況

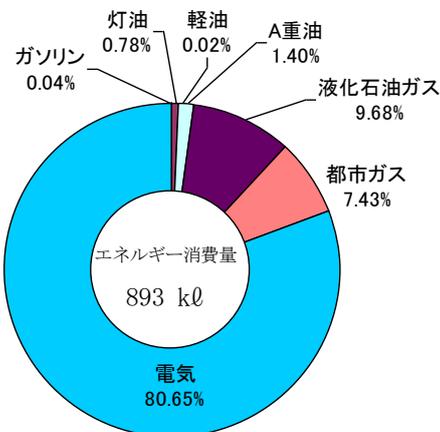
平成22年度の本市の市長部局におけるエネルギー消費量は2,996 kℓ（原油換算）となっています。エネルギー消費で最も多いものは電気使用であり、全体の約85%を占めています。

また、他の部局におけるエネルギー消費量は、教育委員会が893 kℓ（原油換算）、上下水道局においては、909 kℓ（原油換算）となっており、各エネルギー消費の割合を円グラフで表しています。

エネルギー消費量【市長部局】



エネルギー消費量【教育委員会】



エネルギー消費量【上下水道局】

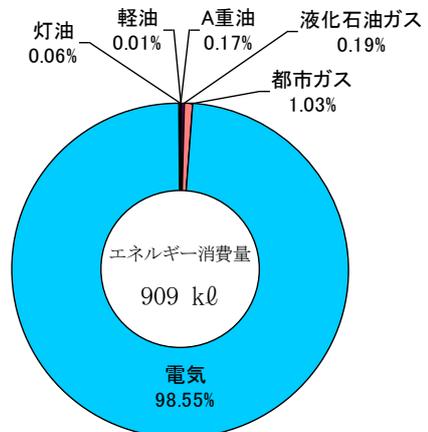


図-4. 施設別のエネルギーの消費状況（平成22年度、原油換算量）

表-5. 日本標準産業分類別における基準年度（平成22年度）の原単位表

日本標準産業分類別	原油換算量	エネルギー消費原単位		原単位
	①	②		③=①÷②×1000
市町村機関	550 kℓ/年	22,602.82 m ²	延床面積	24.33 ℓ/m ²
一般病院	503 kℓ/年	8,182.00 m ²	延床面積	61.48 ℓ/m ²
老人ホーム	180 kℓ/年	4,209.79 m ²	延床面積	42.76 ℓ/m ²
保育所	144 kℓ/年	6,368.95 m ²	延床面積	22.61 ℓ/m ²
火葬場	128 kℓ/年	2,197.73 m ²	延床面積	58.24 ℓ/m ²
老人福祉センター	80 kℓ/年	2,686.90 m ²	延床面積	29.77 ℓ/m ²
文化会館	67 kℓ/年	3,761.00 m ²	延床面積	17.81 ℓ/m ²
障害者支援施設	33 kℓ/年	1,889.00 m ²	延床面積	17.47 ℓ/m ²
児童館	21 kℓ/年	2,045.00 m ²	延床面積	10.27 ℓ/m ²
隣保館	18 kℓ/年	1,878.78 m ²	延床面積	9.58 ℓ/m ²
保健センター	17 kℓ/年	899.80 m ²	延床面積	18.89 ℓ/m ²
観光案内所	6 kℓ/年	320.75 m ²	延床面積	18.71 ℓ/m ²
計	1,747 kℓ/年	57,042.52 m ²	延床面積	30.63 ℓ/m ²
ごみ焼却場	1,249 kℓ/年	21,534.00 t	可燃ごみ焼却量	58.00 ℓ/t

表-6. 日本標準産業分類区分表

日本標準産業分類別	施設名（部署名）
市町村機関	庁舎内市長部局及び市長部局管轄の施設（土木分室、学童保育所等）
一般病院	市立病院
老人ホーム	ふるさと園、多世代交流広場
保育所	保育所
火葬場	聖苑
老人福祉センター	福祉センター
文化会館	市民会館
障害者支援施設	地域活動支援センター、障害者ふれあいセンター
児童館	児童館
隣保館	人権センター・コミュニティセンター、老人憩の家（御経野・石上・嘉幡）
保健センター	保健センター
観光案内所	トレイルセンター
ごみ焼却場	環境クリーンセンター、最終処分場

注：日本標準産業分類とは、当初各種統計の産業分類がばらばらであったため、分類を統一するために1949年（昭和24年）に設定されました。基幹統計（旧指定統計）においては原則として産業別の統計を公表する際には、日本標準産業分類に基づいて結果を公表しなければなりません。

IV 基本方針と削減目標

平成 23 年度から平成 27 年度までにおける基本方針と削減目標は、下記のとおりとします。

1. 基本方針

- ① 本市が行うすべての事務及び事業について、温室効果ガスの排出抑制に努めます。
- ② 結果を公表していくことにより、計画の実効性を確保します。
- ③ EMSの手法により、エネルギー使用量等に関する点検・評価・継続的な改善を図り、計画を持続的に推進します。
- ④ 職員一人ひとりに温室効果ガス排出抑制に対する意識の高揚を図ります。

2. 削減目標

省エネ法により天理市（市長部局）が平成 22 年 10 月 1 日にエネルギー管理の特定事業者として指定され、今後、年平均 1%以上のエネルギー消費原単位^(※3)の低減に努める必要があることから、CO₂排出量及びエネルギー消費量とも基準年度比で 5%削減を目標とします。

※3：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ます。

3. 数値目標

(1) 温室効果ガス排出量の削減

天理市のすべての事務・事業から排出される温室効果ガス総排出量を平成 27 年度に平成 22 年度比で 5%以上削減します。【図-5】

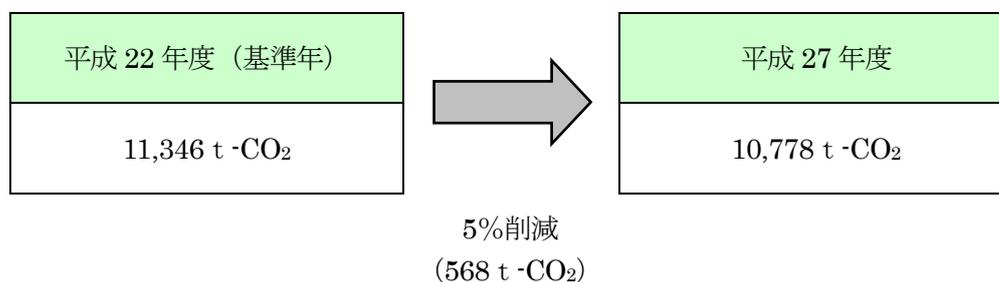


図-5. 温室効果ガス総排出量の削減目標

(2) エネルギー消費量

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を以下に示します。

【図-6】

目標の設定に当たっては、特定事業者である市長部局については、エネルギー消費原単位で削減目標を設定しました。

また、教育委員会及び上下水道局については、エネルギー消費量（原油換算）で削減目標を設定しました。

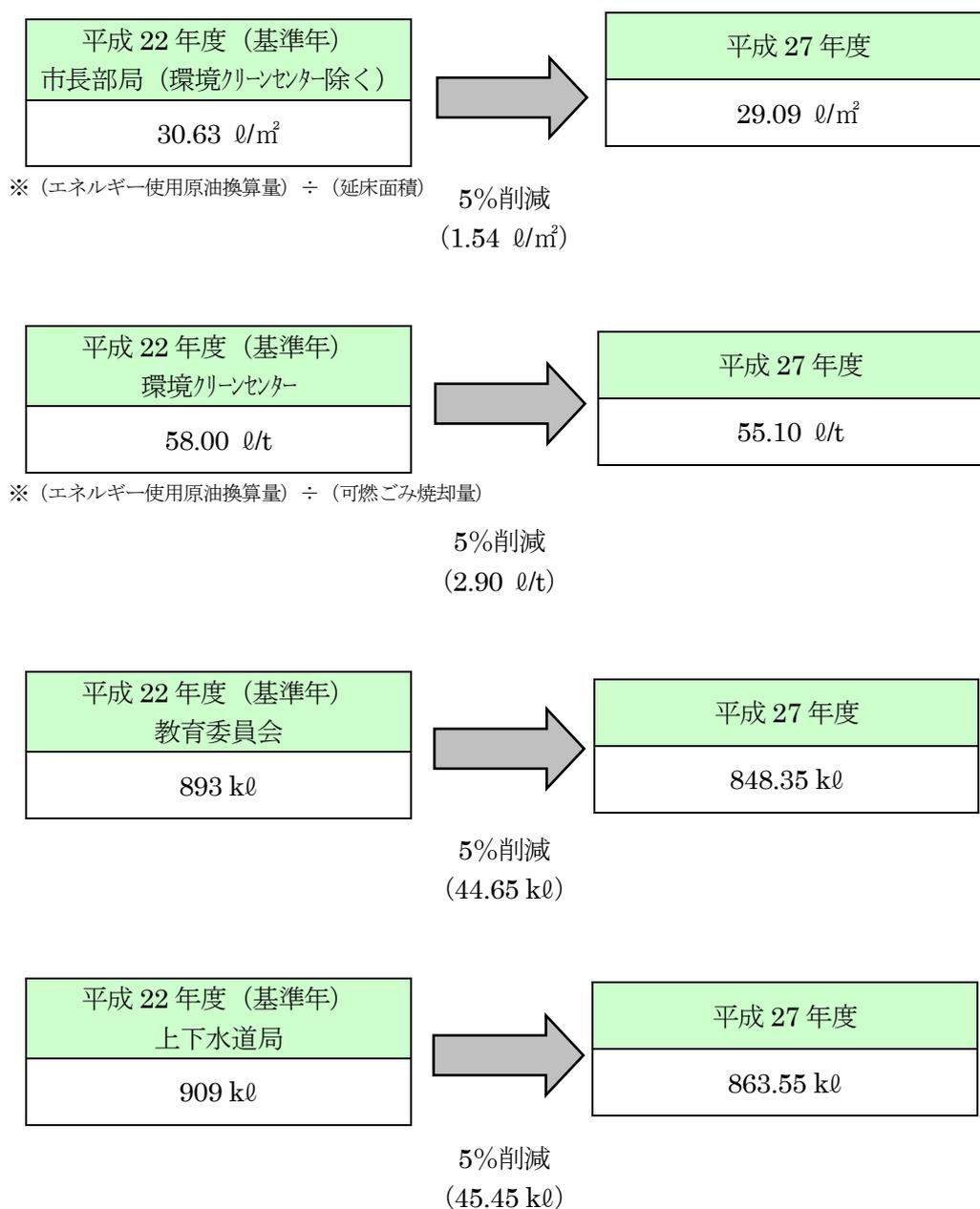


図-6. 施設別のエネルギーの消費量の削減目標

V 推進体制

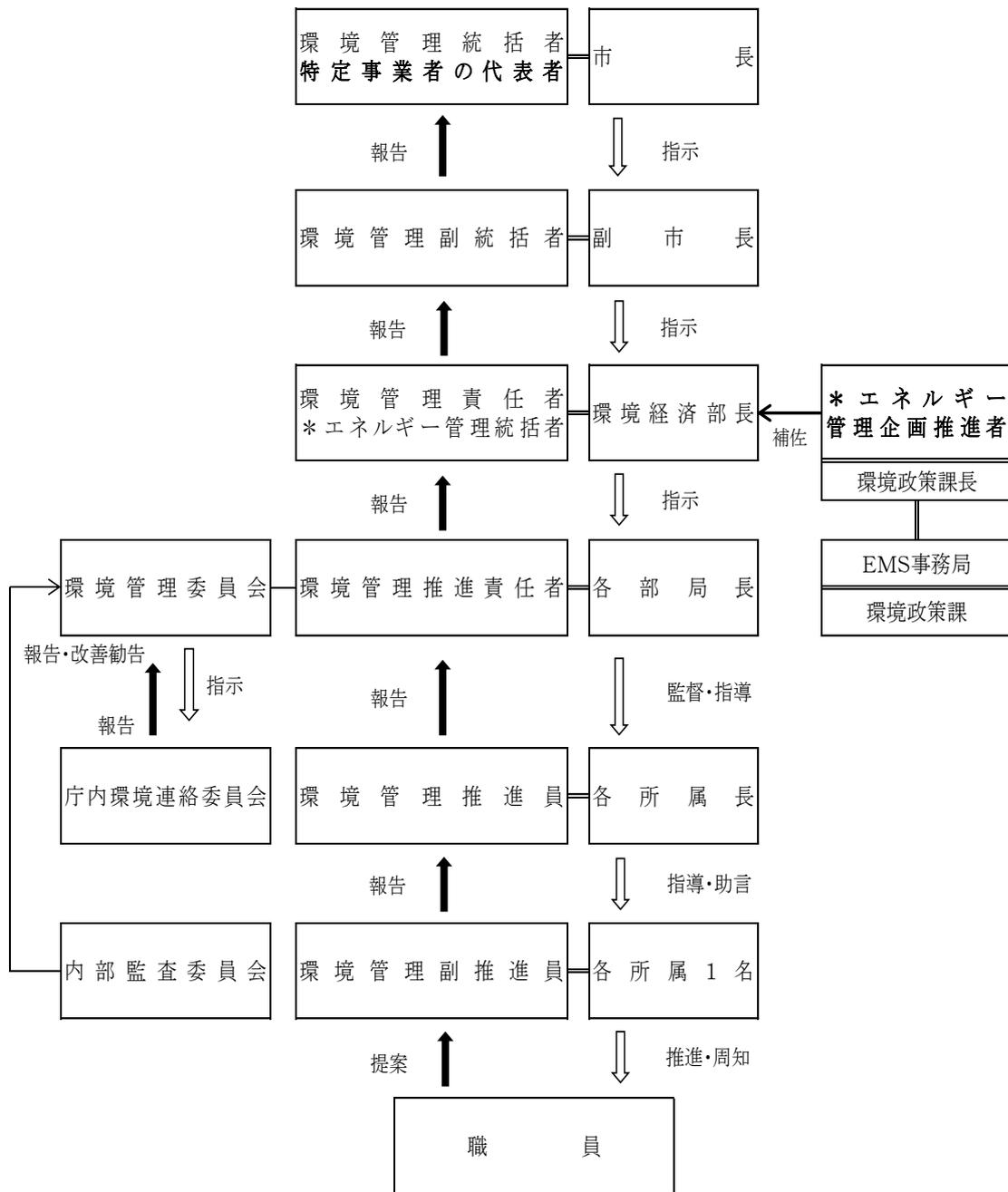
【関連する要綱・手順書】

- ・天理市環境マネジメントシステム推進組織要綱
- ・省エネルギー設備運用・導入に関する手順書

推進体制については、「天理市環境マネジメントシステム推進組織要綱」に基づき、以下に示す組織を設置し、本市におけるEMSの推進を図ります。

1. 組織

役職等	担当	職務
環境管理総括者	市長	<ul style="list-style-type: none"> ・推進組織を統括し、必要な指示・決定を行う
環境管理副総括者	副市長	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理総括者を補佐する
環境管理責任者 (エネルギー管理統括者)	環境経済部長	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理総括者を実務的に補佐する ・EMSの推進を統括する ・省エネ法のエネルギー管理統括者の役職にあたる
環境管理推進責任者	各部署局長 【別表2参照】	<ul style="list-style-type: none"> ・各部署が所管する施設全体のEMSの推進を統括する
環境管理推進員	各所属長・担当課長 【別表2参照】	<ul style="list-style-type: none"> ・所管する施設のEMSの推進を行う
環境管理副推進員	各所属1名	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理推進員を補佐し、進捗管理・点検評価を行い、EMS事務局への提出書類を作成する
環境管理委員会	環境経済部長 各部署局長	<ul style="list-style-type: none"> ・EMSの確立に重要な事項を検討・協議する
内部監査委員会	環境政策課長 環境管理副推進員経験者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理委員会に対して、内部監査結果を報告し、必要に応じて改善を勧告する
市内環境連絡委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本計画推進部会 環境経済部長、環境基本計画推進にあたり、施策指標に関連する部署の所属長 【別表3参照】 ・省エネ検討部会 環境経済部長、財政課長、営繕課長、施設を管轄する部署の所属長【別表3参照】 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境基本計画推進部会…環境基本計画の施策の実践ならびに事業の実施報告を取りまとめる ・省エネ検討部会…市の施設におけるエネルギーを消費する設備の新設及び更新に関する重要な事項について検討・協議する
EMS事務局	環境政策課	<ul style="list-style-type: none"> ・組織の庶務を行う



注:表中*印は、省エネ法による選任

図-7. 組織体制図

2. 職員研修

実行計画による取組の実効性を高めるためには、職員一人ひとりの意識の高まりと実践が必要です。このため、次に掲げる研修や啓発を行い、職員一人ひとりの取組を促します。

(1) 環境管理推進員に対する研修

EMS事務局は、環境管理推進員（以下「推進員」という。）を対象に、実行計画及びEMSの推進に資するため、研修会を年1回以上開催します。

(2) 一般職員等に対する研修

推進員は、一般職員（臨時職員、嘱託職員を含む。）等を対象に、各所属での取組状況や環境問題に係る認識を深めるための研修会を、職場での会議等を活用し、年1回以上実施します。

(3) 新規採用職員に対する研修

EMS事務局は、新規採用職員を対象に、本市の環境方針や取組内容に関する各々の自覚の養成のため、研修会を年1回以上開催します。

(4) 研修実績に伴う記録等

研修実施者は、研修会実施後「環境配慮活動点検シート」に記録するとともに、研修参加者の出席の有無をチェックし、欠席者があれば再研修を実施します。

VI 目標達成に向けた取組

1. 取組体系

事務の実施時、市有建物の建築・維持管理時、公共工事等の事業実施時のそれぞれの場面において、以下のように環境配慮の取組を行います。

(1) エコオフィス活動の推進

不用箇所の部分消灯実施の徹底や資源ごみの100%再利用、再資源化の徹底等、17～19頁の取組を行い「エコオフィス活動」を推進します。

(2) 公共事業における環境配慮

市有建物の建築に当たっては、「公共工事環境配慮手順書」等を踏まえ、また、維持管理、運用に当たっては、施設用途（市民利用施設、事務所等）や、設備の種類・稼働年数、さらには、各施設の状況（立地場所、利用人数、OA機器による室内発熱量等）を勘案した、きめ細やかで無駄の少ない維持管理、運用を実施することとし、20頁の取組を行います。

～ 目標に向けた取組の体系 ～

(1) エコオフィス活動の推進

① 省エネ・省CO₂の推進

- (ア) 電気・燃料等使用量の削減
- (イ) 公用車燃料使用量の削減

② 3Rの推進 (廃棄物の削減、リサイクルの徹底)

- (ア) 廃棄物排出量の削減
- (イ) 分別、リサイクルの徹底

③ 省資源の推進

- (ア) 紙・コピー用紙使用量の削減
- (イ) 水使用量の削減

④ グリーン調達

- (ア) 公用車への低公害車の導入
- (イ) 環境配慮型製品の購入等の促進
- (ウ) 印刷における環境配慮
- (エ) 電力調達における環境配慮

⑤ 汚染物質等の削減の推進

(2) 公共事業における環境配慮

① 計画に当たっての環境配慮

- (ア) 建築物等への環境配慮
- (イ) 電気施設・エネルギー供給設備等への環境配慮
- (ウ) 3Rの推進
- (エ) 省資源の推進
- (オ) 汚染物質等の削減の推進

② 施工・解体に当たっての環境配慮

- (ア) 法令の順守
- (イ) 3Rの推進
- (ウ) 汚染物質等の削減の推進

2. 環境に配慮する具体的取組

(1) エコオフィス活動の推進

① 省エネ・省CO₂の推進

取組項目	環境に配慮する具体的取組
(ア)電気・燃料等 使用量の削減	<p><照明の使用削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 昼休み時間は消灯する。 ▶ 晴天時には、窓際の照明を消灯する。 ▶ 会議室、トイレや湯沸室などの照明は、未使用時消灯する。 ▶ 事務の効率化に努め、残業時間を削減するとともに、やむを得ず残業する場合は部分点灯を徹底する。 ▶ 毎週水曜日の「ノー残業デー^{※1}」には定時退庁に努める。 ※1：水曜日に設定できない場合は、他の曜日に設定します。 ▶ 照明器具の清掃や電球の適正な交換を実施する。 <p><電気製品の使用削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 部屋ごとに冷暖房を運転する場合は、適切な温度（概ね冷房時 28℃、暖房時 20℃）に設定し、温度計を設置して室温を管理する。 ▶ 冷暖房機器の使用後は、必ず運転を停止する。 ▶ 省エネ型OA機器^{※2}を購入する。 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <p>※2：国際エネルギースターロゴを目安に選択します。 国際エネルギースターロゴとは、オフィス機器の消費電力を削減するための制度（「国際エネルギースタープログラム」）の基準に適合していることを示すマークです。</p> </div>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 省エネ型の照明機器・家電製品^{※3}を購入する。 <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <p>※3：省エネラベリング制度やメーカーカタログを参考にエネルギー消費量の少ない機器を選択します。省エネラベリング制度とは、家電製品が「省エネ法」（エネルギー使用の合理化に関する法律）の省エネ基準をどの程度達成しているかをラベルに表示する制度で、省エネ性能の比較に役立つことを目的としています。</p> </div> <div style="margin: 0 10px;">   </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ パソコン、コピー機等は、省エネモードの設定を徹底する。 ▶ パソコンは、昼休み、退庁時、外出及び会議等により長時間使用しない時は、電源を切る。（ACアダプタによる待機電力の消費抑制） ▶ 電気ポット等の台数や使用時間の削減など、電気製品は必要最小限とする。 <p><エレベーターの使用削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 上下2階程度の近隣階へはエレベーターを使わず、極力階段を利用する。 <p><庁舎用燃料の使用量削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ (夏季)「エコスタイル・キャンペーン」時には、ノーネクタイ、ノー上着による軽装に努める。 ▶ (冬季)1枚重ね着などおしゃれに「冬のエコスタイル」の実践に努める。 ▶ 冷暖房効率の向上を図るため、カーテン、ブラインドを活用する。 ▶ 空調設備の吹き出し口に物を置かない。 ▶ エアコンのフィルターをこまめに清掃する。 ▶ ガスコンロや湯沸器を効率的に使用する。
(イ)公用車燃料 使用量の削減	<p><運転時></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 車内に不用な荷物を積み込んだまま運転しない。 ▶ タイヤ圧調整等の定期点検・整備を行う。 ▶ カーエアコンの適切な温度管理を行う。 ▶ 人待ちや荷下ろしなどで駐停車するときは、待機時にエンジンを停止するなどアイドリング・ストップを行う。 ▶ 急発進、急加速をしないなど、エコドライブを行う。

(イ)公用車燃料 使用量の削減	<p><利用時></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 公用車台数の見直しを図る。 ▶ 適正な排気量の車両を購入する。 ▶ 近距離の移動は、徒歩や自転車の利用を励行し、公用車の利用を控える。 ▶ 出張時は、公共交通機関の利用に努める。 ▶ 低公害車を優先的に利用する。 ▶ できる限り相乗りに努める。 ▶ 会議やイベントの参加者へ、公共交通機関の利用要請、相乗りの呼びかけに努める。
--------------------	--

② 3Rの推進（廃棄物の削減、リサイクルの徹底）

取組項目	環境に配慮する具体的取組
(ア)廃棄物排出量 の削減	<p><Reduce：発生抑制></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 隣席でゴミ箱を共有し、ゴミ箱数を削減する。 ▶ 会議での資料入れの封筒は、原則、配布しない。 ▶ 紙・プラスチック製コップ等の利用を自粛する。 ▶ ペットボトル容器の購入の自粛に努める。 <p><Reuse：再使用></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ファイル類は再使用に努める。 ▶ 使用済み封筒を再利用する。 ▶ トナーカートリッジ・インクカートリッジは販売業者等による回収・再利用を徹底する。
(イ)分別、リサイク ルの徹底	<p><Recycle：再資源化></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用済みの紙（古紙）の分別を徹底し、リサイクルを推進する。 ▶ 本市が定める分別方法に従い、分別回収を徹底し資源化を推進する。

③ 省資源の推進

取組項目	環境に配慮する具体的取組
(ア)紙・コピー用紙 使用量の削減	<p><文書管理時></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 個人の資料保管を必要最小限とし、資料の共有化、簡素化や掲示板の利用を図る。 <p><コピー機使用時></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 印刷物は最小限の印刷数とする。 ▶ 新聞コピーを削減する。 ▶ 両面印刷、ミスコピー裏面利用を徹底する。 ▶ コピー機の不要紙の発生を防止する。 <p><会議開催時></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ペーパーレス化（電子メール、庁内LAN）を推進する。 ▶ プロジェクタやOHP等を活用し、会議資料の削減に努める。 ▶ 会議資料の簡素化と共有化を図り、部数やページ数を削減する。 <p><FAX使用時></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ FAX送信表を省略する。
(イ)水使用量の 削減	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 手洗い・歯磨き時などは、こまめに水止めする。 ▶ 食器類を洗う際は、ため洗いに努め水を流したままにしない。 ▶ 水道の減圧調整を行う。 ▶ 洗車の際は、バケツに水をためて洗うなど、水の使用を最小限とする。

④ グリーン調達推進

取組項目	環境に配慮する具体的取組																		
(ア) 公用車への低公害車の導入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公用車を更新又は新規導入する場合は、原則、低公害車を導入する。 ▶ 低公害車の種類については、導入する自動車の仕様に応じ、可能な限り電気自動車又はハイブリッド自動車を優先的に選定する。 																		
(イ) 環境配慮型製品の購入等の促進	<p><紙類></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 原則として、当該年度の「天理市グリーン購入調達方針」に掲げる基準を満たす用紙を購入する。 <p>(参考) 紙種ごとの購入基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">紙種</th> <th style="width: 30%;">総合評価値^{※4}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コピー用紙</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">80以上</td> </tr> <tr> <td>印刷用紙</td> </tr> <tr> <td>納入印刷物（冊子の表紙を除く）</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">紙種</th> <th style="width: 33%;">古紙パルプ配合率</th> <th style="width: 33%;">白色度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フォーム用紙（電算用紙）</td> <td style="text-align: center;">70%以上</td> <td style="text-align: center;">70%以下</td> </tr> <tr> <td>事務用封筒（紙製）</td> <td style="text-align: center;">40%以上</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>トイレットペーパー</td> <td style="text-align: center;">100%</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>※4：紙の原料構成（古紙パルプ・森林認証材パルプ・間伐材パルプ使用割合等）、白色度及び坪量（㎡あたりの重さ）を総合的に評価した値。</small></p> <p><事務用品等></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 原則として、当該年度の「天理市グリーン購入調達方針」に基づき環境配慮製品を購入する。 ▶ 文具・事務用品は必要最小限の購入に努める。 ▶ 備品は、修理や部品交換が容易なもの、保守点検サービス期間が長いもの、原則として環境配慮設計がなされたものを購入する。 ▶ O A機器の調達に当たって、環境配慮契約法の趣旨を踏まえ、最適配置等を考慮した機器を調達（利用状況や要求性能を考慮した設置台数・配置の最適化、環境負荷の低減、費用等様々な観点を考慮した調達）の導入を検討する。 	紙種	総合評価値 ^{※4}	コピー用紙	80以上	印刷用紙	納入印刷物（冊子の表紙を除く）	紙種	古紙パルプ配合率	白色度	フォーム用紙（電算用紙）	70%以上	70%以下	事務用封筒（紙製）	40%以上	—	トイレットペーパー	100%	—
紙種	総合評価値 ^{※4}																		
コピー用紙	80以上																		
印刷用紙																			
納入印刷物（冊子の表紙を除く）																			
紙種	古紙パルプ配合率	白色度																	
フォーム用紙（電算用紙）	70%以上	70%以下																	
事務用封筒（紙製）	40%以上	—																	
トイレットペーパー	100%	—																	
(ウ) 印刷における環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 印刷物^{※5}には、可能な限りリサイクル適性（識別表示）^{※6}を表示する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><small>※5：基本的には全ての印刷物が対象となり得ますが、リサイクル対応型印刷物による古紙利用促進効果の観点から特に、発行部数が多い、1部当たりの用紙使用量が多い、使用期間が短い、仕様が定型化している（定型化が容易）等の条件に合致する印刷物とします。</small></p> <p>【リサイクル対応型に適した印刷物の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会報、広報紙等の出版物以外の定期刊行物 ・チラシ、パンフレット、カタログ等の印刷物 ・報告書等の業務用印刷物 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><small>※6：リサイクル適性（識別表示）を表示することで印刷物を利用者が廃棄する際に、どのようにリサイクル分別すればよいか分かりやすく、古紙リサイクルを行いやすくするための表示。また、リサイクル適性ランクA・Bを表示することで、環境配慮された印刷物であることを利用者にアピールすることもできます。</small></p> <p><small>☞ 日本印刷産業連合会（http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html）ホームページ参照</small></p> </div> <p>～リサイクル対応型印刷物の識別表示～</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>この印刷物は、目録地の紙へリサイクルできます。</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>この印刷物は、巻紙へリサイクルできます。</p> </div> </div>																		
(エ) 電力調達における環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 競争入札により電力を調達する際は、環境配慮契約法の趣旨を踏まえ、電気事業者の二酸化炭素排出係数等、環境負荷への配慮を適切に評価した上で、契約先の選定を行う。 																		

⑤ 汚染物質等の削減の推進

取組項目	環境に配慮する具体的取組
	<p><所属の取組></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ エアコン、冷蔵庫、カーエアコン等を廃棄する場合には、それらの機器に封入されている冷媒フロンを適正に処理する。

(2) 公共事業における環境配慮

① 計画に当たっての環境配慮

取組項目	環境に配慮する具体的取組
(ア)建築物等への環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 建物のライフサイクル全体で環境負荷を低減し、長期間使用できるよう、維持補修にも考慮した計画及び設計に努める。 ▶ 施設の構造は、可能な限り自然採光、自然通風を効率的に取り入れられるよう努める。 ▶ 建物の断熱性の向上に努める。 ▶ 施設を新設する際には、可能な限り敷地内等の緑化に努める。 ▶ 駐車場は、ヒートアイランド対策のため芝生化に努める。
(イ)電気施設・エネルギー供給設備等への環境配慮	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 合理的な設備計画により、設備運用面での CO₂ 排出量の削減を図る。 ▶ 地域特性、建物の規模、用途から可能なものについて、太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入に努める。 ▶ エネルギー消費の多い機器（空調・給湯等）の新設及び更新時には、施設規模、用途に応じて、省エネ・省 CO₂ 効果の高い、高効率機器の導入に努める。 ▶ 温室効果ガスの排出等の状況について、定期的かつ定量的な評価を実施できるエネルギー管理のための BEMS^{※7}等の導入を検討する。 <p>〔※7：ビル・エネルギー・マネジメント・システムの略 建物の室内環境・エネルギーの使用状況を把握（見える化）し、かつ、室内環境に応じた機器等の運転管理によりエネルギー消費量の削減を図るシステム〕</p>
(ウ)3Rの推進	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 建物の耐久性と再利用を考慮した材料、部材の選択に努める。
(エ)省資源の推進	<p><コピー用紙使用量の削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ペーパーレス化につながる情報システムの整備を推進する。 <p><水使用量の削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 雨水を利用した植栽への散水等の施設整備を検討する。 ▶ 給水装置等に、必要に応じて感知式の洗浄弁、自動洗浄等節水に有効な器具の設置に努める。
(オ)汚染物質等の削減の推進	<p><建物></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 日照障害や電波障害対策を講じるよう配慮する。 <p><設備></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 燃焼施設については、低公害機器の設置に努める。

② 施工・解体に当たっての環境配慮

取組項目	環境に配慮する具体的取組
(ア)法令の順守	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公共工事は、環境、建設関連法令を順守する。特に、騒音規制法、振動規制法に基づく特定建設作業の実施にあたっては、近隣への対策を確認する。
(イ)3Rの推進	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 再生クラッシャーラン、再生アスファルト等の再生資材の使用をできるだけ設計に盛り込み、資源の循環利用を推進する。 ▶ 資材の選定は、環境に配慮する。 ▶ 建設副産物のリサイクルについては、積極的に取組む。請負業者が「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令に従い、適切に処理するとともに、産業廃棄物管理表（マニフェスト）により、建設副産物の種類、数量、運搬業者、再資源化施設等の搬出先を確認する。
(ウ)汚染物質等の削減の推進	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 解体工事及び重機等往来時においては、散水等の対策を行い、粉塵の発生を抑制する。 ▶ 近隣住民からの苦情に対して体制を整え、迅速に対応する。 ▶ 施工段階における機械の使用は、騒音、振動、排ガス等を抑制し、環境負荷の低減を図るため、低騒音型、低振動型、排出ガス対策型建設機械を優先的に使用するよう業者に指導する。また、工事車両の点検・整備を行う。 ▶ 既存建築物を補修、修繕、取り壊す場合には、アスベストや家電等に使用されているフロン、PCB の適正処理を進める。

VII 管理標準

【関連する管理標準】

- ・ 天理市エネルギー使用合理化に関する管理標準（専ら事務所等）
- ・ 天理市環境クリーンセンターエネルギー使用合理化に関する管理標準（工場等）

管理標準とは、施設におけるエネルギー消費量を最小に抑えられるよう、機器設備の運用方法を定めた「省エネルギー設備運用・導入に関する手順書」です。省エネ法第5条に基づく「判断の基準」により、指定管理者制度導入施設を含めた全ての公共施設において管理標準および管理マニュアルを作成し、エネルギー管理を行っていきます。

1. 管理標準・管理マニュアルの作成

推進員は、施設ごとにエネルギー使用機器・設備の洗い出しを行い、①運転管理、②計測記録、③保守点検の区分に沿って、管理のための管理値や測定頻度等を規定した管理マニュアルを作成します。作成に当たっては、「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準（平成21年度経済産業省告示第66号）」を参考にします。

表-7. 天理市における管理標準の設定対象設備（専ら事務所等）

判断基準の項目	各施設に該当する設備・機器
1 (1) 空調和設備、換気設備に関する事項	◎空調機 <ul style="list-style-type: none"> ・ エアーハンドリングユニット：市庁舎、市民会館 ・ ファンコイルユニット：市庁舎、中央保育所、ふるさと園 ・ EHP個別空調機：聖苑を除く全ての施設 ・ GHP個別空調機：聖苑、南保育所 ・ 石油クリーンヒーター：やまだこども園 ◎熱源機 <ul style="list-style-type: none"> ・ EHP：聖苑を除く全ての施設 ・ GHP：聖苑、南保育所 ・ 電動ヒートポンプチャラー：ふるさと園 ・ ガス炊吸収式冷温水機：市庁舎、中央保育所、市民会館 ・ 石油クリーンヒーター：やまだこども園
1 (2) ボイラー設備、給湯設備に関する事項	◎ボイラー設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 小型貫流蒸気ボイラー：市庁舎 ◎給湯設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 真空式温水ボイラー：ふるさと園
1 (3) 照明設備、動力設備に関する事項	◎照明設備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 殆どが蛍光灯：全施設
1 (4) 受変電設備、BEMSに関する事項	◎受電設備（高圧受電設備、配電設備） <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧受電している全施設
1 (5) 発電専用設備及びコージェネレーション設備に関する事項	無し
1 (6) 事務用機器、民生用機器に関する事項	◎事務用機器 <ul style="list-style-type: none"> ・ 多くのパソコン、プリンターを有する施設：市庁舎
1 (7) 業務用機器に関する事項	無し
1 (8) その他エネルギー使用の合理化に関する事項	無し

表-8. 天理市における管理標準の設定対象設備（工場等）

判断基準の項目	各施設に該当する設備・機器
2 (1) 燃料の燃焼の合理化 (燃焼設備)	無し
2 (2-1) 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化 (加熱設備等)	無し
2 (2-2) 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化 (空調和装置、給湯設備)	・ 電気空調機 (EHP)
2 (3) 廃熱の回収利用	無し
2 (4-1) 熱の動力等への変換の合理化 (発電専用設備)	無し
2 (4-2) 熱の動力等への変換の合理化 (コージェネレーション設備)	無し
2 (5-1) 放射、伝導による熱の損失の防止	無し
2 (5-2) 抵抗等による電気の損失の防止 (電気使用設備)	・ 受電設備、配電設備
2 (6-1) 電気の動力、熱等への変換の合理化 (電気使用設備)	誘引送風機、押込送風機、白煙防止用送風機、空冷壁用送風機、一次ガス冷却水噴霧ポンプ、二次ガス冷却水噴霧ポンプ、プラント用水揚水ポンプ、井戸ポンプ、二次ガス冷却水噴霧用空気圧縮機、薬品供給ブロウ設備、ろ過式集じん器 (バグフィルター)、破碎機、ごみクレーン
2 (6-2) 電気の動力、熱等への変換の合理化 (照明設備、昇降機、事務用機器、民生用機器)	・ 照明設備

2. 管理標準の実行

推進員は、施設ごとに具備する管理マニュアルに従って機器・設備の運転及び必要な計測・記録等を行います。

3. 施設内周知

推進員は、目標達成に向け、施設内の職員等に周知が必要な事項について、施設内での掲示や回覧、電子掲示板等により周知します。

4. 管理標準の見直し

推進員は、管理マニュアルの内容を少なくとも年1回精査し、変更の必要を生じた時は内容を改訂します。

VIII 進捗状況の把握・評価

実行計画の期間である平成 23 年度から平成 27 年度までは、毎年度「資料編 別表 4」のスケジュールにより計画の進捗状況の把握・評価を行います。【別表 4 参照】

【関連する手順書】

- ・エコオフィス活動監視測定手順書
- ・グリーン購入法監視手順書
- ・使用済み自動車の廃棄監視手順書
- ・特定家庭用機器の廃棄監視手順書
- ・第一種特定製品の廃棄等監視手順書
- ・公共工事環境配慮監視手順書
- ・燃料（A 重油・灯油）タンク緊急事態対応手順書
- ・PCB（ポリ塩化ビフェニル）緊急事態対応手順書

1. 点検・評価

- (1) 各所属の環境管理副推進員（以下「副推進員」という。）は、各施設における環境配慮取組項目の推進、進捗管理を行い、「エコオフィス活動管理シート」及び「環境配慮活動点検シート」に入力することで『見える化』し、各施設の職員等に施設内での回覧や掲示等により周知します。
- (2) 推進員は、半期毎に所管する課の取組実施状況の進捗管理を行い、目標未達成の場合は、取組の改善を図ります。また、副推進員に対して、必要に応じて指導・助言を行い、目標達成に努めます。
- (3) 推進員は、半期毎に EMS の進捗状況を整理し、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。
- (4) 推進責任者は、所管する部局の EMS の取組の改善を推進員に指示します。

2. EMS の取組実施状況の報告

推進員は、半期毎に各施設における取組実施状況を推進責任者に報告します。その後、EMS 事務局に報告します。

3. 内部監査

- (1) 内部監査委員会は毎年 7 月～10 月の間に各種報告書類を中心として、内部監査を実施し、その都度、推進員に対して実施状況等のヒアリングを行います。
- (2) 内部監査委員会は、監査実施結果を環境管理委員会に報告し、必要に応じて改善勧告を行います。

4. 取組状況の調査

EMS事務局は、目標未達成となった施設に対し、管理標準の内容及び取組状況等を確認するため立入調査ができるものとします。

5. 公表

環境管理総括者は、毎年度、取組の実施状況を取りまとめ速やかに広報紙等により公表します。
また、第三者評価（外部審査）に代わる客観性・信頼性を確保するため、市ホームページへも取組の実施状況を公表します。

IX 見直し

【関連する要綱・手順書】

- ・天理市環境マネジメントシステム推進組織要綱
- ・省エネルギー設備運用・導入に関する手順書

1. 環境管理委員会（7月・2月）

- (1) 環境管理責任者は、環境管理委員会を招集します。
- (2) 環境管理委員会では、削減目標の点検・評価結果に関する情報をふまえ、今後の改善策を検討し、庁内環境連絡委員会に指示します。また、マネジメントレビューを適切に実施できるように内部監査の結果、改善提案等の情報を総括者に報告します。

2. 庁内環境連絡委員会《環境基本計画推進部会》（8月）

- (1) 環境管理責任者は、庁内環境連絡委員会《環境基本計画推進部会》（以下「推進部会」という。）を招集します。
- (2) 推進部会では、環境管理委員会の指示を受けて、環境基本計画の推進に関する事項について検討、協議します。
- (3) 環境基本計画の施策の実践ならびに事業の実施報告を取りまとめ、環境管理委員会に報告します。

3. 庁内環境連絡委員会《省エネ検討部会》（10月）

- (1) 環境管理責任者は、庁内環境連絡委員会《省エネ検討部会》（以下「検討部会」という。）を招集します。
- (2) 検討部会では、環境管理委員会の指示を受けて、市の施設におけるエネルギーを消費する設備の新設及び更新に関する重要な事項について検討、協議します。
- (3) 省エネルギー設備導入計画について、環境管理委員会に報告します。

4. マネジメントレビュー（2月）

環境管理総括者は、EMSの適切性、妥当性及び有効性を確保するために、レビュー（運用状況の確認、システムの見直し）をします。

レビューは、実行計画の取組状況、内部監査結果、外部からの要望・苦情の受付状況、または環境を巡る社会情勢の変化等を総合的に勘案し、実施します。

マネジメントレビューを実施した場合は、その内容を公表するとともに職員に周知します。

<資料編>

天理市環境方針

【基本理念】

わたしたちのまち天理市は、緑豊かな大和青垣の中にあって、日本最古の道とされる「山の辺の道」をはじめ、周辺には数多くの古墳群など歴史的文化遺産に恵まれています。

すべての市民は、良好な環境のもとに生活する権利を有しており、将来にわたりこの環境を次の世代に引継いでいくことは、わたしたちの願いであり、責務でもあります。

本市における健全で恵み豊かな環境の保全及びゆとりと潤いのある快適な環境の創造に関する施策を、総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に努めてまいります。

このため、市民、事業者、行政（市）のすべてが、環境の問題を自らの課題として認識し、それぞれの責任のもとに相互に連携しながら役割を果たしていくことにより、環境への負荷を低減するとともに、循環を基調とした持続的発展が可能な社会を目指します。

【基本方針】

1. 「豊かな自然環境と共生した暮らしが実現しているまち」

私たちに数々の恵みを与えてくれる自然の大切さを再認識し、その豊かさを守るべく環境との調和を図るとともに、自然とのふれあいを通じて自然を大切にすることを育みます。

2. 「健康で安心して暮らせるまち」

大気環境や水環境、静穏さ、環境上の安全性など、私たちが健康な生活を維持していくために必要となる良好な生活環境を確保します。

3. 「自然、歴史・文化と調和した潤いと安らぎのあるまち」

私たちが受け継いできた歴史的資源や伝統・風習などを守り伝えるとともに、まちなみや里山の風景などの景観資源を大切にしながら、私たちが快適で便利、安全で安心な生活を送ることができる潤いのある環境づくりを目指します。

4. 「地球環境の保全に向けて行動するまち」

持続的発展が可能な社会の実現と地球温暖化防止をはじめとする地球環境保全への貢献を目指します。

5. 「環境への高い意識をもち行動するまち」

市民、事業者、行政（市）が協力して環境との望ましい関わりをもち、環境を保全する役割と責任を自覚し自主的に行動できる体制をつくります。

平成26年4月1日

天理市長



別表1 天理市環境マネジメントシステム対象施設（その1）

区分	施設名	担当部署	施設を管轄する課
1 市役所	市庁舎	秘書課	総務課
	市庁舎	人事課	総務課
	市庁舎	総合政策課	総務課
	市庁舎	広報課	総務課
	市庁舎	市民協働推進課	総務課
	市庁舎	総務課	総務課
	市庁舎	入札審査室	総務課
	市庁舎	情報政策課	総務課
	市庁舎	財政課	総務課
	市庁舎	防災課	総務課
	市庁舎	地域安全課	総務課
	市庁舎	スポーツ振興課	総務課
	市庁舎	税務課	総務課
	市庁舎	収税課	総務課
	市庁舎	市民課	総務課
	市庁舎	保険医療課	総務課
	市庁舎	社会福祉課	総務課
	市庁舎	介護福祉課	総務課
	市庁舎	児童福祉課	総務課
	市庁舎	地域医療推進室	総務課
	市庁舎	環境政策課	総務課
	市庁舎	農林課	総務課
	市庁舎	産業振興課	総務課
	市庁舎	監理課	総務課
	市庁舎	土木課	総務課
	市庁舎	住宅課	総務課
	市庁舎	営繕課	総務課
	市庁舎	まちづくり計画課	総務課
	市庁舎	まちづくり事業課	総務課
	市庁舎	区画整理推進室	総務課
	市庁舎	会計室	総務課
	市庁舎・市議会	議会事務局	議会事務局
	市庁舎・監査委員	監査委員事務局	総務課
市庁舎・農業委員会	農業委員会事務局	総務課	
市庁舎・教育委員会	教育総務課	総務課	
市庁舎・教育委員会	学校教育課	総務課	
市庁舎・教育委員会	生涯学習課	総務課	
2 福祉施設 療・保健・医	保健センター	健康推進課	健康推進課
	御経野コミュニティセンター	御経野コミュニティセンター	御経野コミュニティセンター
	御経野児童館	御経野児童館	御経野コミュニティセンター
	御経野老人憩の家	御経野コミュニティセンター	御経野コミュニティセンター
	嘉幡コミュニティセンター	嘉幡コミュニティセンター	嘉幡コミュニティセンター
嘉幡児童館	嘉幡児童館	嘉幡コミュニティセンター	

別表1 天理市環境マネジメントシステム対象施設（その2）

区分	施設名	担当部署	施設を管轄する課
	人権センター	人権センター	人権センター
	石上児童館	石上児童館	人権センター
	療育教室(杉の子学級)	児童福祉課	児童福祉課
3 保育所・幼稚園	中央保育所	中央保育所	児童福祉課
	南保育所	南保育所	児童福祉課
	やまだこども園	やまだこども園	児童福祉課
	北保育所	北保育所	児童福祉課
	嘉幡保育所	嘉幡保育所	児童福祉課
	丹波市幼稚園	丹波市幼稚園	教育総務課
	山の辺幼稚園	山の辺幼稚園	教育総務課
	前栽幼稚園	前栽幼稚園	教育総務課
	井戸堂幼稚園	井戸堂幼稚園	教育総務課
	二階堂幼稚園	二階堂幼稚園	教育総務課
	朝和幼稚園	朝和幼稚園	教育総務課
	櫛本幼稚園	櫛本幼稚園	教育総務課
	柳本幼稚園	柳本幼稚園	教育総務課
4 小学校・中学校	丹波市小学校	丹波市小学校	教育総務課
	山の辺小学校	山の辺小学校	教育総務課
	前栽小学校	前栽小学校	教育総務課
	井戸堂小学校	井戸堂小学校	教育総務課
	二階堂小学校	二階堂小学校	教育総務課
	朝和小学校	朝和小学校	教育総務課
	福住小学校	福住小学校	教育総務課
	櫛本小学校	櫛本小学校	教育総務課
	柳本小学校	柳本小学校	教育総務課
	北中学校	北中学校	教育総務課
	北中学校夜間学級	北中学校夜間学級	教育総務課
	南中学校	南中学校	教育総務課
	西中学校	西中学校	教育総務課
	福住中学校	福住中学校	教育総務課
5 公民館	東部公民館	東部公民館	生涯学習課
	祝徳公民館	祝徳公民館	生涯学習課
	丹波市公民館	丹波市公民館	生涯学習課
	前栽公民館	前栽公民館	生涯学習課
	井戸堂公民館	井戸堂公民館	生涯学習課
	二階堂公民館	二階堂公民館	生涯学習課
	朝和公民館	朝和公民館	生涯学習課
	櫛本公民館	櫛本公民館	生涯学習課
	柳本公民館	柳本公民館	生涯学習課
	式上公民館	式上公民館	生涯学習課
	福住公民館	福住公民館	生涯学習課
山田公民館	山田公民館	生涯学習課	

別表1 天理市環境マネジメントシステム対象施設（その3）

区分	施設名	担当部署	施設を管轄する課
6 その他の文化・社会教育施設	市民会館	文化振興課	文化振興課
	男女共同参画プラザ	男女共同参画課	男女共同参画課
	山田教育キャンプ場	生涯学習課	生涯学習課
	埋蔵文化財センター	文化財課	文化財課
	黒塚古墳展示館	文化財課	文化財課
	教育総合センター	教育総合センター	教育総合センター
	文化センター	文化振興課	文化振興課
	市立図書館	図書館	図書館
	福祉センター	社会福祉課	社会福祉課
7 特別施設	環境クリーンセンター	業務課	業務課
	建設企画課	建設企画課	業務課
	一般廃棄物最終処分場	業務課	業務課
	上下水道局総務課	上下水道局総務課	上下水道局・総務課
	上下水道局給水課	上下水道局給水課	上下水道局・総務課
	上下水道局経営課	上下水道局経営課	上下水道局・総務課
	上下水道局下水道課	上下水道局下水道課	上下水道局・総務課
	藤井配水池他 31 施設	上下水道局浄水課	上下水道局・浄水課
	豊井浄水場	上下水道局浄水課	上下水道局・浄水課
8 その他の施設	トレイルセンター	産業振興課	産業振興課
	嘉幡雨水ポンプ場	上下水道局下水道課	上下水道局・下水道課
	農業集落排水事業藤井地区処理施設	上下水道局下水道課	上下水道局・下水道課
	農業集落排水事業長滝地区処理施設	上下水道局下水道課	上下水道局・下水道課
	農業集落排水事業福住地区処理施設	上下水道局下水道課	上下水道局・下水道課
	農業集落排水事業苜原・仁興地区処理施設	上下水道局下水道課	上下水道局・下水道課
	土木課分室	土木課	土木課
	都市公園・街路灯	まちづくり事業課	まちづくり事業課
	市営住宅・改良住宅	住宅課	住宅課
	自転車等保管場	地域安全課	地域安全課
	観光物産センター	産業振興課	産業振興課
9 指定管理者制度導入施設等	地域活動支援センター	地域活動支援センター	社会福祉課
	障害者ふれあいセンター	障害者ふれあいセンター	社会福祉課
	養護・特別養護老人ホームふるさと園	養護・特別養護老人ホームふるさと園	介護福祉課
	多世代交流広場	多世代交流広場	介護福祉課
	丹波市第1学童保育所（児童福祉課）	丹波市第1学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	丹波市第2学童保育所（児童福祉課）	丹波市第2学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	井戸堂学童保育所（児童福祉課）	井戸堂学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	山の辺学童保育所（児童福祉課）	山の辺学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	前栽第1学童保育所（児童福祉課）	前栽第1学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	前栽第2学童保育所（児童福祉課）	前栽第2学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課

別表1 天理市環境マネジメントシステム対象施設（その4）

区分	施設名	担当部署	施設を管轄する課
9 指定管理者制度導入施設等	前栽第3学童保育所（児童福祉課）	前栽第3学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	二階堂学童保育所（児童福祉課）	二階堂学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	朝和第1学童保育所（児童福祉課）	朝和第1学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	朝和第2学童保育所（児童福祉課）	朝和第2学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	櫟本学童保育所（児童福祉課）	櫟本学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	柳本学童保育所（児童福祉課）	柳本学童保育所（児童福祉課）	児童福祉課
	駅前自転車等駐車場（地域安全課）	駅前自転車等駐車場（地域安全課）	地域安全課
	天理駅前広場（監理課）	天理駅前広場（監理課）	監理課
	天理市聖苑（環境政策課）	天理市聖苑（環境政策課）	環境政策課
	名阪高架下駐車場（人権センター）	名阪高架下駐車場（人権センター）	人権センター
	天理市立メディカルセンター	天理市立メディカルセンター（健康推進課）	健康推進課
	長柄運動公園	長柄運動公園（スポーツ振興課）	スポーツ振興課
	健民運動場	長柄運動公園（スポーツ振興課）	スポーツ振興課
	二階堂体育館・運動場	長柄運動公園（スポーツ振興課）	スポーツ振興課
	三島体育館	長柄運動公園（スポーツ振興課）	スポーツ振興課
	福住運動場	長柄運動公園（スポーツ振興課）	スポーツ振興課
白川ダム運動場	長柄運動公園（スポーツ振興課）	スポーツ振興課	

別表2 天理市環境マネジメントシステム担当部局（その1）

部 局	環境管理推進責任者	環境管理推進員
市長公室	市長公室長	秘書課長
		人事課長
		総合政策課長
		広報課長
		市民協働推進課長
総務部	総務部長	総務課長
		情報政策課長
		財政課長
		防災課長
		地域安全課長
		税務課長
		収税課長
		監査委員事務局長
		会計室長
		くらし文化部
保険医療課長		
男女共同参画課長		
スポーツ振興課長		
文化振興課長		
人権センター所長		
嘉幡コミュニティセンター所長		
御経野コミュニティセンター所長		
健康福祉部	健康福祉部長	社会福祉課長
		介護福祉課長
		児童福祉課長
		中央保育所長
		南保育所長
		北保育所長
		嘉幡保育所長
		やまだこども園長
		健康推進課長
		健康推進課付課長（地域医療推進室担当）
環境経済部	環境経済部長	環境政策課長
		農林課長
		産業振興課長
		業務課長
		建設企画課長
		農業委員会事務局長
建設部	建設部長	監理課長
		土木課長
		住宅課長
		営繕課長
		まちづくり計画課長
		まちづくり事業課長
		まちづくり事業課付課長（区画整理推進室担当）

別表2 天理市環境マネジメントシステム担当部局（その2）

部 局	環境管理推進責任者	環境管理推進員
議会	議会事務局長	議会事務局次長
教育委員会	教育委員会事務局長	教育総務課長
		学校教育課長
		丹波市小学校長
		山の辺小学校長
		井戸堂小学校長
		前栽小学校長
		二階堂小学校長
		朝和小学校長
		福住小学校長
		櫛本小学校長
		柳本小学校長
		北中学校長
		南中学校長
		福住中学校長
		西中学校長
		丹波市幼稚園長
		山の辺幼稚園長
		井戸堂幼稚園長
		前栽幼稚園長
		二階堂幼稚園長
		朝和幼稚園長
		櫛本幼稚園長
		柳本幼稚園長
		生涯学習課長
		東部公民館長
		祝徳公民館長
		丹波市公民館長
		前栽公民館長
		井戸堂公民館長
		二階堂公民館長
		朝和公民館長
		櫛本公民館長
柳本公民館長		
式上公民館長		
福住公民館長		
山田公民館長		
文化財課長		
教育総合センター所長		
図書館長		
上下水道局	上下水道局長	上下水道局総務課長
		上下水道局経営課長
		上下水道局給水課長
		上下水道局浄水課長
		上下水道局下水道課長

別表3 庁内環境連絡委員会担当部署

委員会名	部会名	部会長	担当部署名
庁内環境連絡委員会	環境基本計画推進部会	環境管理責任者（環境経済部長）	総合政策課
			広報課
			市民協働推進課
			総務課
			防災課
			地域安全課
			環境政策課
			農林課
			産業振興課
			業務課
			建設企画課
			土木課
			住宅課
			営繕課
			まちづくり計画課
			まちづくり事業課
			教育総務課
			学校教育課
			文化財課
			上下水道局給水課
	上下水道局浄水課		
	上下水道局経営課		
	上下水道局下水道課		
	省エネ検討部会	環境管理責任者（環境経済部長）	総務課
			業務課
			介護福祉課
			児童福祉課
			環境政策課
			地域医療推進室
			文化振興課
			教育総務課
			上下水道局総務課
			営繕課
財政課			

※庁内環境連絡委員会の構成は、担当部署の環境管理推進員（所属長）とする。

別表4 天理市環境マネジメントシステム年間スケジュール

実施項目	実施者	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
職員研修				○									
環境管理委員会 前年度取組結果報告 ・定期報告書、中長期計画書 ・温室効果ガス排出量等 今後の省エネ、省CO ₂ 中長期計画	推進責任者(部長)				○								
次年度目標設定 ・上半期取組結果報告 ・内部監査結果報告												○	
マネジメントレビュー	総括者(市長)											○	
市内環境連絡委員会 《環境基本計画推進部会》 ・環境基本計画の施策の実践 ・事業報告の取りまとめ	環境基本計画推進部会委員 EMS事務局					○							
市内環境連絡委員会 《省エネ検討部会》 省エネ設備導入計画協議・検討	省エネ検討部会委員 EMS事務局							○					
内部監査	内部監査員					○	○						
内部監査委員会	EMS事務局						○	○					
内部監査結果公表	EMS事務局								○				
エコオフィス活動管理シート	副推進員		○						○				
環境配慮活動点検シート			○						○				
環境配慮活動チェックシート	職員		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
前年度データ集計			○										
定期報告書・中長期計画書													
前年度結果公表	EMS事務局						○						

天理市環境マネジメントシステム
天理市地球温暖化対策実行計画【第2次】
(事務事業編)【平成 23～27 年度】

策 定 平成 23 年 3 月
改 訂 平成 24 年 3 月 (第 2 版)
編集・発行 天理市 環境経済部 環境政策課 (EMS 事務局)
〒632-8555
天理市川原城町 605 番地
TEL : 0743-63-1001 (内線 269)
E-mail : ondan@city.tenri.nara.jp