

## 第1回鳥取市地球温暖化対策実行計画策定委員会日程

と き 平成23年11月25日(金) 13:30~15:00

ところ 市役所本庁舎6階第1会議室

- 1 開 会
- 2 委員紹介
- 3 会長・副会長選出
- 4 会長あいさつ
- 5 議事録署名委員選出
- 6 議事
  - (1) 鳥取市地球温暖化対策実行計画の策定について
  - (2) その他
- 7 その他
- 8 閉 会

## 鳥取市地球温暖化対策実行計画策定委員会 委員名簿

※ 委員数18名（定数20名以内）

	役 職	氏 名
1号(学識経験)	鳥取環境大学副学長 環境政策経営学科教授	岡崎 誠
〃	鳥取環境大学環境マネジメント学科教授	藤沼 康実
〃	鳥取大学 大学院工学研究科准教授	増田 貴則
〃	元鳥取県衛生環境研究所長	杉本 雅美
〃	総務省 行政相談委員	榎 直子
2号(各種団体)	鳥取市自治連合会 副会長	房安 一也
〃	鳥取商工会議所 事務局長	林 信男
〃	鳥取県中小企業団体中央会 事務局長	清水 徹男
〃	鳥取市消費者団体連絡協議会会長	竹本佐代子
〃	鳥取市連合婦人会会長	佐々木ちる子
〃	東部消費生活モニター協議会会長	外池美代子
〃	NPO法人エコフューチャーとっとり代表	山本ルリコ
3号(公募)	公募委員	沢田 陽子
〃	公募委員	手島 秀光
〃	公募委員	上山 弘子
4号(事業者)	中国電力(株)鳥取営業所副所長	前田 裕史
〃	鳥取ガス(株)取締役LNG開発チーム統括部長	森本 秋衛
〃	(社)鳥取県トラック協会 専務理事	福田 正俊

## ①地球温暖化対策地方公共団体実行計画の概要

### 1. 背景

2007年（平成9年）に採択された京都議定書の第一約束期間（2008年～2012年）が残すところ1年あまりとなり、国際舞台では2013年以降の「ポスト京都議定書」についての検討が進められています。

京都議定書では、我が国は1990年比（HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>については1995年比）で温室効果ガスを6%削減することとしています。平成23年版環境白書によると、2009年度（平成21年度）の国内排出量の実績は基準年と比較して4.1%下回る結果となり、目標達成に近づきつつあります。また、第一約束期間後の目標として、我が国は「温室効果ガスを2020年までに1990年比で25%削減する」ことを、2010年、国際社会に向けて表明しました。さらに長期的な目標としては、「2050年80%削減」のビジョンを2009年、当時の環境相が表明しています。

しかし、このような社会情勢のなかで東日本大震災及び福島第一原子力発電所の事故が発生したことにより、我が国のエネルギー政策は大きな転換を迫られています。今後、原子力に変わるエネルギーとして、再生可能エネルギーの需要がますます増えると予想される一方で、温室効果ガス排出量の削減目標等も再度見直しが必要になることを踏まえ、市域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出抑制対策を定め、市域全体で総合的・計画的に「地球温暖化対策事項計画」を推進することを目指します。

### 2. 地球温暖化対策の推進に関する法律における地方公共団体実行計画の位置づけ

平成20年6月の「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正により、都道府県、指定都市、中核市及び特例市は、地方公共団体実行計画を拡充し、「その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための施策」を定めることが義務付けられました。鳥取市は平成17年に特例市に移行したため、実行計画策定の対象都市に当たります。

これにより、これまでの都道府県や市町村の事務及び事業を対象とした「地方公共団体実行計画」は、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）」となり、区域全体の温室効果ガスの排出抑制等に関する「地球温暖化対策地域推進計画」は、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」となります。

### 3. 地球温暖化対策地方公共団体実行計画の構成要素

#### ①新実行計画策定の背景、意義

地域における問題意識を共有するため、地球温暖化の現状や国内外の動向、地域特性等をまとめ、地球温暖化対策に取り組む背景・意義を記述します。

## ②温室効果ガス排出量の現況把握と目標設定

実行計画の策定マニュアルによると、温室効果ガス排出量の短期・中期・長期の削減目標の設定が推奨されています。

新実行計画では、以下の年次において短期・中期・長期の削減目標を設定し、講じるべき対策を策定します。

- 短期目標：第一約束期間最終年（2012年）  
⇒計画期間の中間年（策定の5年後）である2016年
- 中期目標：2020～2030年間で設定することが推奨されている  
⇒計画期間の最終年（策定の10年後）である2021年
- 長期目標：2050年で設定することが推奨されている

### ■各主体における温室効果ガスの削減目標と新実行計画の削減目標（案）

団体等	基準年	削減目標				期間	出典
		2011年	2012年	2020年	2050年		
国	1990年		(6%)	25%	80%		地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ
鳥取県	1990年	次世代プログラム（県実行計画）で設定		25%	数値目標はなし	2011～2020	平成22年度第3回審議会資料（実行計画骨子案）

※鳥取県の「環境先進県に向けた次世代プログラム」（地球温暖化対策実行計画）は、平成23年策定予定

## ③対策・施策の設定

温室効果ガス排出量の削減目標を達成するために、今後、取り組むべき対策を設定します。

なお、計画には、再生可能エネルギーの利用促進、区域の事業者・住民の活動促進、地域環境の整備及び改善、循環型社会の形成の4項目に関する施策の設定が義務付けられています。

## ④推進体制と進行管理手法

地球温暖化対策の推進においては、地域の多様な主体との連携が不可欠なことから、多くの関係者と調整し計画を策定・実施することになります。

そのため、計画の策定・実施を円滑に行うための庁内及び地域内における推進体制や進行管理の手法を記述します。

**「地球温暖化対策の推進に関する法律」の抜粋**  
**(新実行計画(区域施策編)の法的根拠部分)**

(国及び地方公共団体の施策)

第二十条(略)

- 2 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画を勘案し、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定、及び実施するように努めるものとする。

(地方公共団体実行計画等)

第二十条の三 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、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。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

- 3 都道府県並びに地方自治法(昭和二十二年法律第六十七号)第二百五十二条の十九第一項の指定都市、同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市及び同法第二百五十二条の二十六の三第一項の特例市(以下「指定都市等」という。)は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策に関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

- 一 太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項
- 二 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に関する事項
- 三 公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項
- 四 その区域内における廃棄物等(循環型社会形成推進基本法(平成十二年法律第十号)第二条第二項に規定する廃棄物等をいう。)の発生の抑制の促進その他の循環型社会(同上第一項に規定する循環型社会をいう。)の形成に関する事項

- 4 都道府県及び指定都市等は、地球温暖化対策の推進を図るため、都市計画、農業振興地域整備計画その他の温室効果ガスの排出の抑制等に関係のある施策について、当該施策の目的の達成との調和を図りつつ地方公共団体実行計画と連携して温室効果ガスの排出の抑制等



②鳥取市環境基本計画（改訂版）、鳥取市地球温暖化対策実行計画策定スケジュール

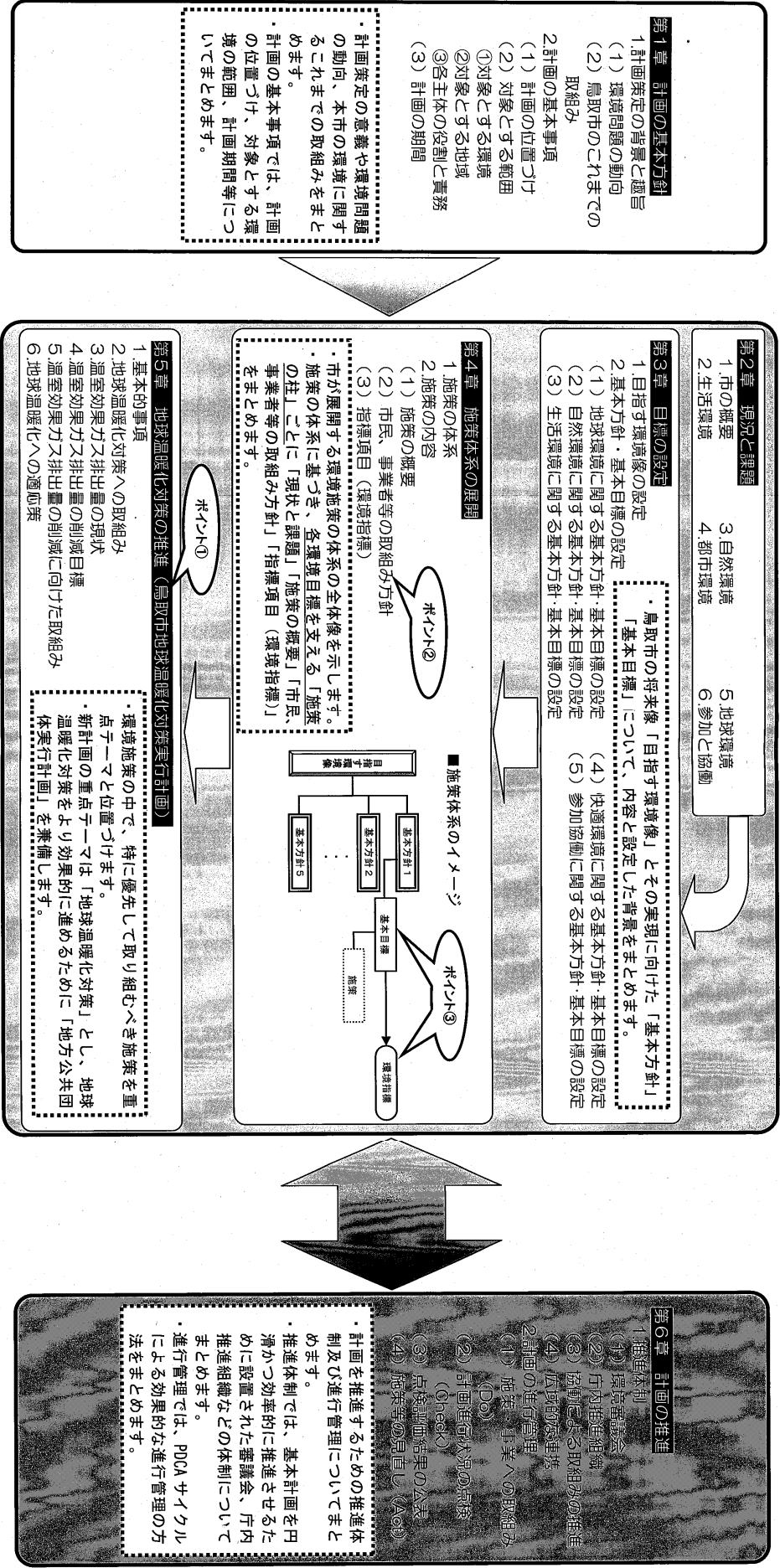
表 策定スケジュール（案）

内容	平成 23 年				平成 24 年		
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
基礎的調査	■						
市民・職員アンケート調査の実施		市民アンケート締切 11/23 職員アンケート締切 11/22	■				
計画策定方針の検討		■					
数値目標の設定、施策の検討		■					
計画素案作成		■					
計画作成				■			
パブリックコメント						■ 2週間以上	
職員研修							○ 3月下
環境審議会・ 地球温暖化実行計画策定委員会			○ 11/25		○ 1月中 骨子案報告		○ 計画最終版





③-1 鳥取市環境基本計画（改訂版）の構成・目次（案）



**ポイント① 「地球温暖化対策地方公共団体実行計画」の概要**

- 地球温暖化対策をより効果的に進めるために「地方公共団体実行計画」を内包します。
- 新実行計画は、新計画と平行して進捗管理を行い、効果的な推進を図ります。

**ポイント② 主体別活動の方向性の明確化**

- 新計画では各主体が実施する環境保全活動等の方向性・方針を「施策の柱」ごとに明確にします。

**ポイント③ わかりやすい計画の構成**

- 「施策の柱」の進捗状況を点検する「環境指標」を設定し、より客観的な点検・評価を行います。

## ③-2 鳥取市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の構成・目次（案）

### 1. 基本的事項

- (1) はじめに
- (2) 計画の位置づけ
- (3) 対象とする温室効果ガス

・新たに策定する地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について説明します。

### 2. 地球温暖化対策への取組み

- (1) これまでの鳥取市の地球温暖化対策
- (2) 地球温暖化対策の効果

・現在の本市の取組みと、進捗状況、温室効果ガスの削減効果を検証します。

### 3. 温室効果ガス排出量の現状

- (1) 温室効果ガス排出量の算定方法
- (2) 推計結果
- (3) 各部門の特徴

・昨年度実施の基礎調査資料より、温室効果ガス排出量の現状をとりまとめます。また、その特徴を分析します。

### 4. 温室効果ガス排出量の削減目標

- (1) 目標設定の考え方
- (2) 市域における温室効果ガス排出量の削減目標

・最新の状況と、昨年度の基礎調査資料より、実行計画の各目標を設定します。

### 5. 温室効果ガス排出量の削減に向けた取組み

- (1) 温室効果ガス排出量の削減目標達成に向けた取組み方針
- (2) 実行計画における取組み
- (3) 取組み目標

- ・化石燃料以外のエネルギーの利用
- ・住民・事業者が行う活動の促進
- ・地域環境の整備・改善
- ・循環型社会の形成など

・昨年度の再生可能エネルギー賦存量調査資料等を踏まえて、実行計画の取組み方針を示し、具体的な取組みをまとめます。  
・取組み目標は指標値を設定します。

### 6. 地球温暖化への適応策

・ゲリラ豪雨や食料生産の減少など温暖化と関連する地球環境問題についてまとめます。  
・東日本大震災に伴う原子力発電からのエネルギー転換への対応について整理します。



## ④温室効果ガスについて

### 1. 温室効果ガスの種類

ガス種類	人為的な発生源	主な対策*
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全温室効果ガスの9割程度を占め、温暖化への影響が大きい。	エネルギー利用効率の向上やライフスタイルの見直しなど
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	セメント製造、生石灰製造などの工業プロセスから主に発生。	エコセメントの普及など
メタン (CH <sub>4</sub> )	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から出るのが半分以上を占め、廃棄物の埋立てからも2～3割を占める。重量あたりCO <sub>2</sub> の約21倍の温室効果がある。	埋立量の削減など
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ3～4割を占める。重量あたりCO <sub>2</sub> の約310倍の温室効果がある。	高温燃焼、触媒の改良など
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや断熱発泡剤などに使用。重量あたりCO <sub>2</sub> の約140～11,700倍の温室効果がある。	回収、再利用、破壊の推進、代替物質、技術への転換など
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用。重量あたりCO <sub>2</sub> の約6,500～9,200倍の温室効果がある。	製造プロセスでの回収等や、代替物質、技術への転換など
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用。重量あたりCO <sub>2</sub> の約23,900倍の温室効果がある。	(絶縁ガス) 機器点検時、廃棄時の回収、再利用、破壊など (半導体) 製造プロセスでの回収等や代替物質、技術への転換など

\* 「主な対策」は、将来的な技術開発の結果見込まれるものを含む。

## 2. エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出部門

部 門	特 徴
産業部門	<p>第一次産業及び第二次産業に属する法人ないし個人の産業活動により、工場・事業所内で消費されたエネルギーから排出される部門をいう。</p> <p>産業部門においては、工場・事業所の内部のみで人・物の運搬・輸送に利用したエネルギー源の消費を計上し、<u>工場・事業所の外部での人・物の運搬・輸送に利用したエネルギー源は運輸部門に計上する。</u></p>
民生家庭部門	<p>家計が住宅内で消費したエネルギーから排出される部門をいう。<u>自家用車や公共交通機関の利用など人・物の移動に利用したエネルギー源の消費は全て運輸部門に計上する。</u></p>
民生業務部門	<p>第三次産業に属する企業・個人が、事業所の内部で消費したエネルギーから排出される部門をいう。</p> <p>民生部門において、住宅・事業所の内部で太陽光発電装置や太陽熱温水器などによりエネルギー転換が行われる場合、統計で把握可能な限りエネルギー転換部門傘下の該当部門に投入されたエネルギー源の量を計上し、実際に住宅・事業所内部で消費された電力・温水・太陽熱などのエネルギー源の量を本部門に計上する。</p> <p>第一次産業に属する農家や、第三次産業に属する小売業などの個人企業が<u>自宅で混合消費したエネルギー消費量は家計部門に計上する。</u></p> <p>第一次産業・第二次産業であっても、その間接部門(本社事務所、研究所など)であって、オフィスビルに入居するなど工場から独立した事業所でエネルギー消費を行う場合、当該部分のエネルギー消費量は業務部門に計上する。</p> <p>事業所の内部のみで人・物の移動・輸送に利用したエネルギー源の消費を計上し、<u>事業所の外部での人・物の移動・輸送に利用したエネルギー源は運輸部門に計上する。</u></p>
運輸部門	<p>運輸部門とは、最終エネルギー消費のうち、企業・家計が住宅・工場・事業所の外部で人・物の輸送・運搬に消費したエネルギーから排出される部門をいう。</p>

## 3. CO<sub>2</sub> 排出量算定方法

部 門	算定方法	
産業部門	製造業	製造業業種別エネルギー消費(全国) × 業種別出荷額(鳥取市) / 業種別出荷額(全国)
	建設・鉱業	建設業・鉱業エネルギー消費量(鳥取県) × 建設業・鉱業就業者数(鳥取市) / 建設業・鉱業就業者数(鳥取県)
	農林水産業	農林水産業のエネルギー消費量(鳥取県) × 生産額(鳥取市) / 生産額(鳥取県)
民生家庭部門	灯油・LPガス家庭の年間購入量、都市ガス事業者の家庭用販売実績、電気事業者の家庭用販売実績	
民生業務部門	業種別エネルギー消費原単位(全国) × 業種別延床面積(鳥取市)	
運輸部門	自動車	市区町村別自動車交通 CO <sub>2</sub> 排出テーブルのデータ
	鉄道	鉄道事業者別 CO <sub>2</sub> 排出量 × 営業キロ数(鳥取市) / 営業キロ数(全路線)
	船舶	船舶分エネルギー消費量(全国) × 船舶分輸送量(鳥取市) / 船舶分輸送量(全国)
廃棄部門	一般廃棄物(廃プラスチック、合成繊維くず)及び産業廃棄物(廃油、廃プラスチック類、特別管理産業廃棄物)の焼却量に、廃棄物の種類ごとの排出係数を乗じる	