

## 第2次

# 鳥羽市地球温暖化防止実行計画

～鳥羽市役所のCO<sub>2</sub>削減に向けて～

【計画期間：2020年度から2030年度】

2020年度

鳥羽市

## 目次

【はじめに】 .....	1
1. 目的 .....	2
2. 対象範囲 .....	2
3. 計画の位置づけ .....	2
4. 計画期間 .....	2
5. 環境方針 .....	2
6. 第2次計画において対象とする温室効果ガス .....	3
7. 市の事務・事業における温室効果ガスの現状 .....	3
8. 温室効果ガスの排出削減目標 .....	5
9. 具体的な取組事項 .....	7
10. 計画の推進と進行管理 .....	9

## 【はじめに】

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、主な要因は、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る。

国際的な動きとしては、2015年に、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℃未満にとどめるべく、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た。

日本では、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）（以下「地球温暖化対策推進法」という。）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対策に取り組むための枠組みが定められた。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こととされている。

また、2016年には、地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）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年度に2013年度比で26%減とすることが掲げられた。地球温暖化対策計画においても、地方公共団体には、その基本的な役割として、地方公共団体実行計画を策定し実施するよう求められている。

当市においては、2010年度に、「地球温暖化防止実行計画」（以下、「第1次計画」という。）を策定し、市の事務・事業に関し、省エネルギー、省資源化などに努めてきた。

今回策定する「第2次鳥羽市地球温暖化防止実行計画」（以下「第2次計画」という。）において、行政自らが率先して、温室効果ガスの総排出量の削減に向けた取組を推進していく。

## 1. 目的

第2次計画は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき、国の地球温暖化対策計画に則して、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を推進することにより、温室効果ガスの排出抑制等を図るとともに、併せて地域の事業者や住民の意識の高揚を図り、もって地球温暖化防止対策を積極的に推進することを目的とする。

このたび、第1次計画の期間終了に伴い、引き続き、温室効果ガスの排出削減に向けた取り組みを推進するため、第1次計画を改訂し、第2次計画を策定する。

## 2. 対象範囲

市の組織及び施設における全ての事務・事業を対象とする。

なお、委託等により実施する事務・事業で、温室効果ガスの排出抑制等の措置が可能なものは、受託者に対して必要な措置を講ずるよう要請する。

## 3. 計画の位置づけ

第2次計画は、2014年度から2023年度までの計画である「鳥羽市地球温暖化対策地域推進計画」（2014年10月策定）（以下「推進計画」という。）を基礎とし、行政が取り組むべき内容を定めた計画である。

## 4. 計画期間

2020年度から2030年度末までの11年間を計画期間とし、2013年度を基準年度とする。なお、計画開始から5年後を目途に、必要に応じ計画の見直しを行う。

## 5. 環境方針

第2次計画における市の環境方針は、以下のとおりとする。

- 1) 推進計画と連携し、環境に配慮したまちづくりを推進する。
- 2) 省エネルギー、省資源、廃棄物の減量化及びリサイクルを推進する。
- 3) 環境に配慮した公共事業を推進する。
- 4) 第2次計画の内容及び取組状況等について、鳥羽市ホームページ等の活用により、職員、市民、事業者等に対して広く公表し、地球温暖化防止への意識の高揚を図る。

## 6. 第2次計画において対象とする温室効果ガス

### 1) 地球温暖化対策推進法で対象となる温室効果ガス（6種）

ガスの種類	主な人為的発生源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	石油や天然ガスなどの化石燃料の燃焼、廃棄物などの焼却など
メタン (CH <sub>4</sub> )	化石燃料の燃焼、家畜のふん尿処理、下水処理、自動車の走行など
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	化石燃料の燃焼、自動車の走行など
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	冷蔵庫、カーエアコンなどの冷媒が廃棄時に漏洩
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体などの製品の洗浄
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気機械器具などの電気絶縁ガス

### 2) 市が対象とする温室効果ガス（1種）

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

## 7. 市の事務・事業における温室効果ガスの現状

### 1) 温室効果ガスの排出状況(表1参照)

2018年度の市の事務・事業におけるCO<sub>2</sub>排出量は、4,870t-CO<sub>2</sub>で、対前年度比96.9%、基準年度(2008)比59.9%となった。

### 2) 第1次計画の達成状況(表1参照)

第1次計画における温室効果ガスの最終削減目標は、2019年度の温室効果ガスの総排出量を2008年度比10%削減するというものであった。

2018年度現在、温室効果ガスの総排出量は、2008年度比約40%削減となり、第1次計画の目標は達成しているところである。

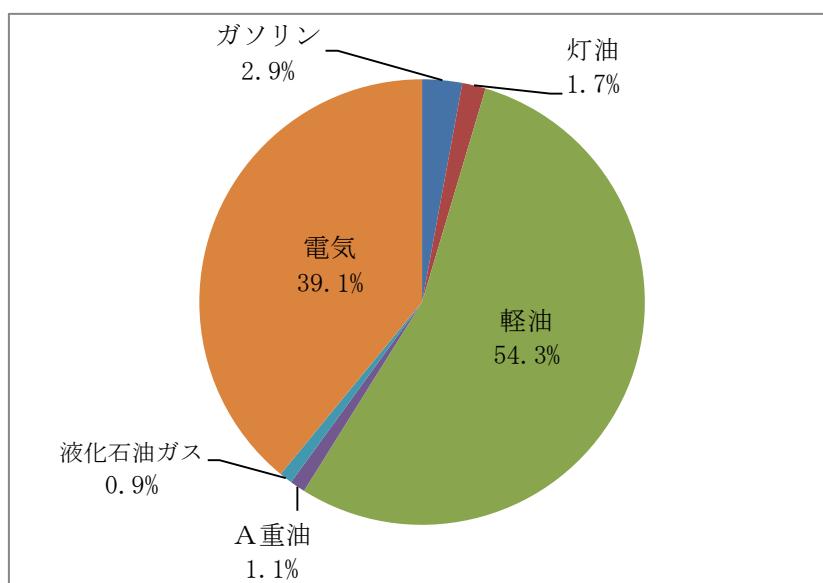
(表1)市のCO<sub>2</sub>排出量の比較

調査項目		単位	2008年度	2017年度	2018年度
燃料 使用 量	一般炭	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0
	ガソリン	kg-CO <sub>2</sub>	141,921	141,541	141,202
	ジェット燃料油	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0
	灯油	kg-CO <sub>2</sub>	142,214	97,229	83,022
	軽油	kg-CO <sub>2</sub>	150,269	2,633,710	2,644,250
	A重油	kg-CO <sub>2</sub>	2,448,256	57,225	54,193
	B重油	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0
	C重油	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0
	液化石油ガス(LPG)	kg-CO <sub>2</sub>	6,520	47,892	45,837
	液化天然ガス(LNG)	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0
	都市ガス	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0
電気使用量	kg-CO <sub>2</sub>	3,236,805	1,904,580	1,901,836	
熱供給量	kg-CO <sub>2</sub>	0	0	0	
一般廃棄物焼却量 (廃プラスチック量)	kg-CO <sub>2</sub>	2,007,775	144,040	0	
排出量合計	kg-CO <sub>2</sub>	8,133,761	5,026,216	4,870,339	
排出量合計	t-CO <sub>2</sub>	<b>8,134</b>	<b>5,026</b>	<b>4,870</b>	
対基準年度比		-	61.8%	59.9%	
対前年度比		-	102.0%	96.9%	

### 3) 項目別 CO<sub>2</sub> 排出量の状況 (図 1 参照)

2018 年度の市の事務・事業における CO<sub>2</sub> 排出量のうち、項目別に見ると、軽油(54.3%)と電気(39.1%)の使用で 93.4%を占めている。なお、図 2・図 3 で、軽油と電気の利用状況を表すこととする。

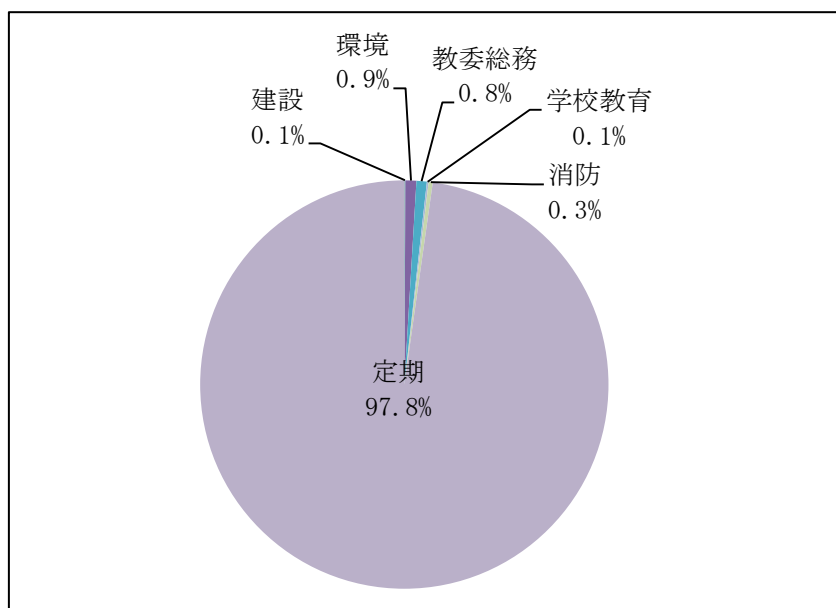
(図 1) 市の CO<sub>2</sub> 排出量(2018 年度：項目別)



### 4) 軽油の利用状況 (図 2 参照)

軽油の利用は、定期船課の燃料利用が、全体の 97.8%を占めている。

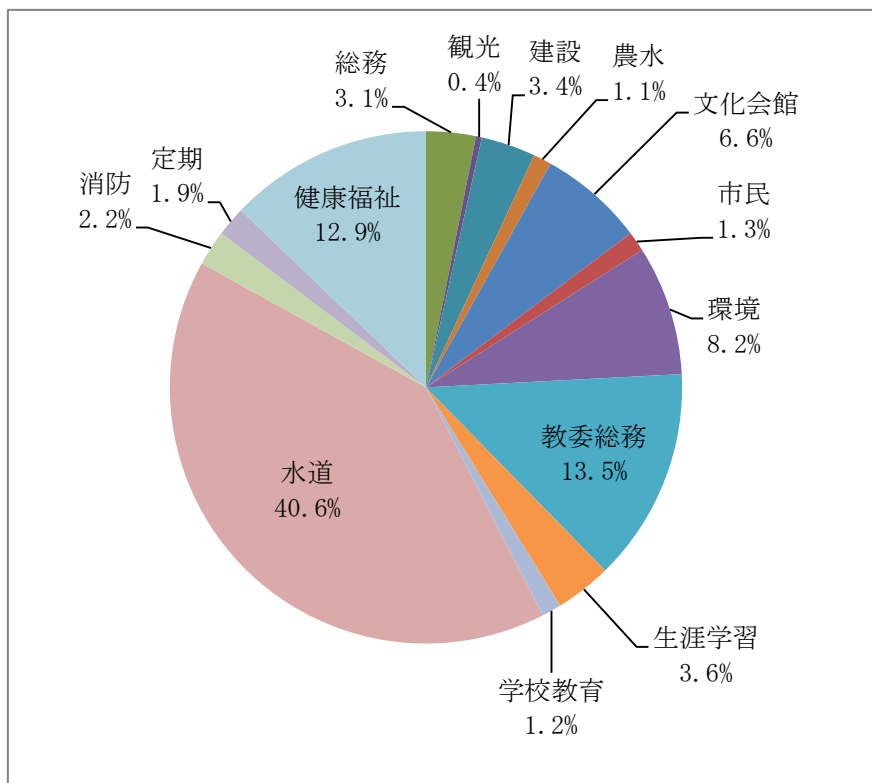
(図 2) : 課別軽油利用量 (2018 年度)



### 5) 電気の利用状況 (図3参照)

電気利用が多いのは、水道課で40.6%、教育委員会で18.3%、健康福祉課で12.9%、環境課で8.2%、文化会館で6.6%となり、これらで全体の86.6%を占めている。

(図3) 課別電力利用量 (2018年度)



## 8. 温室効果ガスの排出削減目標

第2次計画の温室効果ガス排出量における基準年度及び削減目標は次のとおりとする。

### 1) 基準年度

2013年度

### 2) 目標値 (表3参照)

2030年度に、基準年度(2013年度)比40%削減とし、3,366t-CO<sub>2</sub>以下を目指す。

(表3)

年度	2013 (基準年度)	2030 (目標値)
t-CO <sub>2</sub>		
排出量合計	5,610	3,366

## 【目標設定について】

(基準年度比 40%削減の根拠)

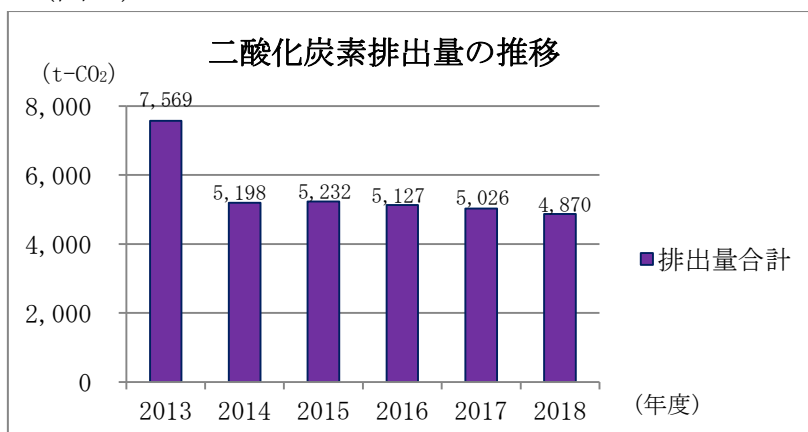
日本の中期目標は、温室効果ガス排出量を 2030 年度に 26%減(2013 年度比)としているが、地方公共団体が含まれる「業務その他部門」では、2030 年度に約 40%減(2013 年度比)としているためである。

(基準年度の値を減少させた理由)

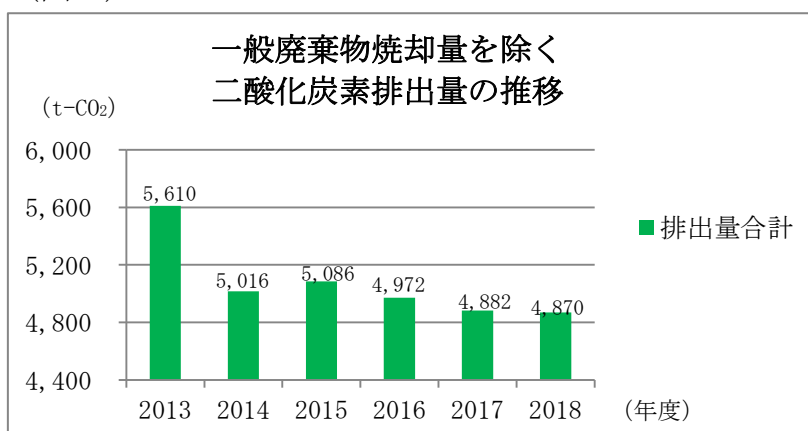
2013 年度を基準年度とした場合、対基準年度比排出量は、2014 年度で約 2,400 t-CO<sub>2</sub> 減少し、2018 年度時点で約 2,700 t-CO<sub>2</sub> 減少となる(図 4 参照)。

減少の主な要因は、市のごみ焼却施設閉鎖により、一般廃棄物を、やまだエコセンター(志摩市)で処分することになったためである。このことは、鳥羽市で発生していた二酸化炭素の排出が無くなったわけではなく、鳥羽市から志摩市へ移動しただけであり、一般廃棄物焼却分を含んだ値を基準とすると、現状に即さなくなる。このことから、第 2 次計画における基準年度の値は、一般廃棄物焼却量分を除いた値(5,610 t-CO<sub>2</sub>)とする(図 5 参照)。

(図 4)



(図 5)



※電力係数を除き、2013 年度から 2015 年度までは、2008 年度における排出係数を用い、2016 年度以降は、2016 年度に示された排出係数を用いている。



## 9. 具体的な取組事項

第2次計画では、2030年度に、基準年度（2013年度）比40%の削減目標を達成するため、4つの環境方針に基づき、以下の取り組みを行っていく。なお、★については、重点項目と位置づける。

### 1) 推進計画と連携し、環境に配慮したまちづくりを推進する。

① 以下2)～4)の取り組みを推進する。

### 2) 省エネルギー、省資源、廃棄物の減量化及びリサイクルを推進する。

#### 【省エネルギーの推進】

- ★ ① 照明機器などを新設・改修する際は、LED化を推進する。
- ★ ② エネルギー消費効率の高い空調機設備への更新を推進する。
- ★ ③ 既存の電気自動車の利用を推進するとともに、公用車におけるクリーンエネルギー自動車（ハイブリッド、電気自動車など）の導入を推進する。
- ④ 電源スイッチを不使用时は切る。
- ⑤ パソコンなどの卓上OA機器などは、長時間使用しない時は、電気プラグを抜く。
- ⑥ コピー機・FAXは、省エネ設定を徹底する。
- ⑦ 冷暖房の温度管理・運転管理を徹底する。
- ⑧ 通勤の際、自転車や公共交通機関を利用する。
- ⑨ 不要なアイドルリングをやめる。
- ⑩ 公共施設において、ゴーヤ、アサガオなどの植栽を行い、省エネやCO<sub>2</sub>の吸収浄化につなげる。

#### 【省資源の推進】

- ① 事務の効率化を図り、紙の使用を削減する。
- ② 両面コピーを徹底する。
- ③ 片面使用済用紙の再利用を徹底する。
- ④ 洗面所、湯沸かし器、トイレなどの水を使用する際、節水を心がける。
- ⑤ 在庫チェックにより、事務用品の購入を減少させる。
- ⑥ グリーン購入の積極的な推進を進める。

**【廃棄物の減量・資源化の推進】**

- ① 庁舎内などで発生するごみ（紙類を含む）の分別を徹底し、廃棄物の減量・資源化を進める。
- ② コピー機、プリンターの使用済みトナーの業者回収を徹底する。
- ③ 工事などから発生する廃棄物の減量化及び資源化を推進する。
- ④ 調理場などで排出された生ごみを、生ごみ処理機などを利用し、肥料として活用する。
- ⑤ 事務備品の庁内リサイクル化を進める。

**3) 環境に配慮した公共事業を推進する。**

**【新エネルギーの導入推進】**

- ① 施設建設・改修の際は、環境負荷の少ない新エネルギー化（太陽光発電、風力発電など）を推進する。
- ② 既存の施設についても太陽光発電システムなどの設置を推進する。

**4) 環境方針及び年度ごとの活動結果を、鳥羽市ホームページ等の活用により、職員、市民、事業者等に対して広く公表し、地球温暖化防止への意識の高揚を図る。**

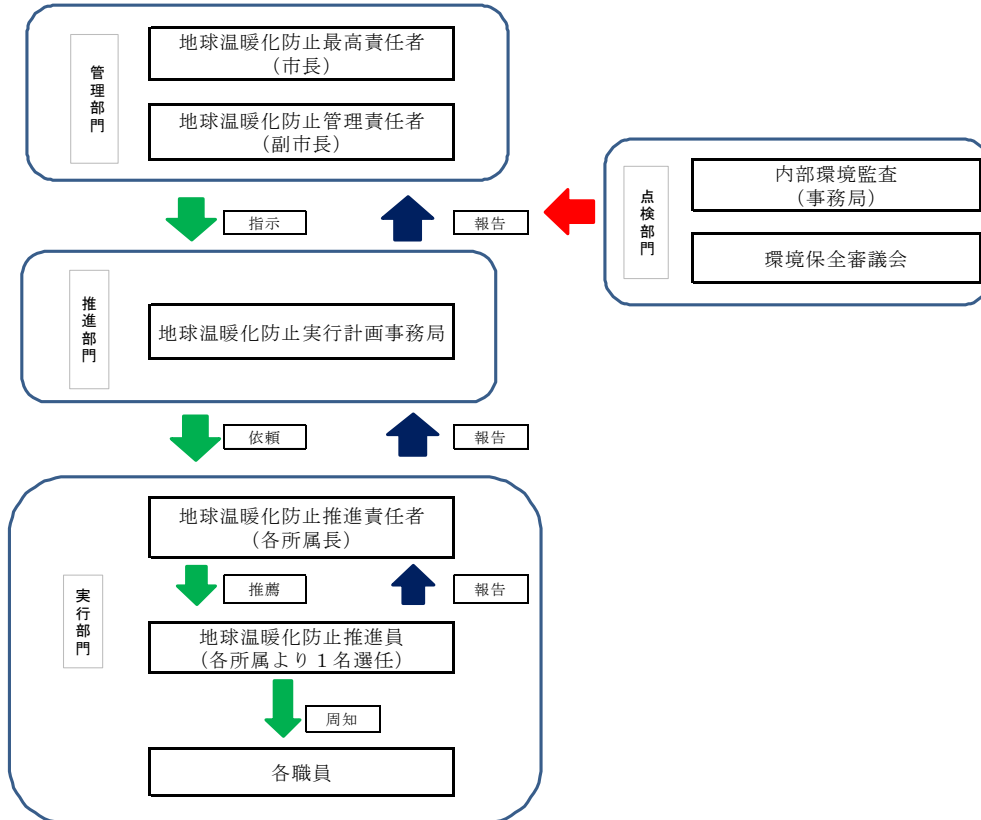
**【市民等の自発的取組の推進】**

- ① 市の取組状況や有効な取り組み事例等を、鳥羽市ホームページ等の活用により、職員、市民、事業者等に広く情報発信することにより、地球温暖化防止への意識の高揚を図る。

## 10. 計画の推進と進行管理

### 1) 推進体制

第2次計画を推進するため、市長を最高責任者とする推進体制を、以下のとおりとする。



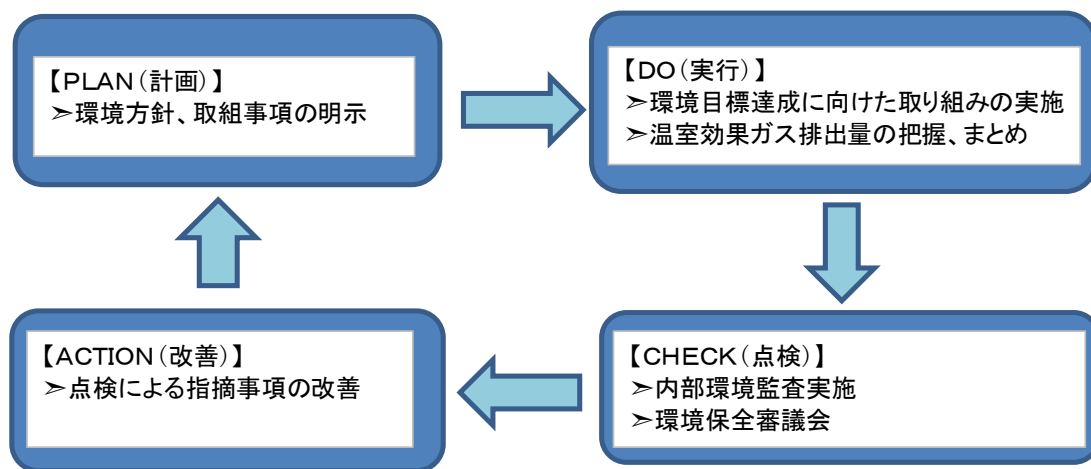
部門	役職	責任者等	主な役割
管理	地球温暖化防止最高責任者	市長	地球温暖化対策の最高責任者として、計画の策定、実行のほか、環境方針の決定等を行う。
	地球温暖化防止管理責任者	副市長	計画の実施、維持及び管理、体制を確立するとともに、地球温暖化防止推進責任者(各所属長)及び事務局(環境課)に対し、必要な指示を行う。
推進	地球温暖化防止実行計画事務局	事務局 (環境課)	第2次計画の推進部門として、実行部門へのデータ作成依頼及びとりまとめ、地球温暖化対策に関する情報提供を行うとともに、管理部門に対し、実績等の報告を行う。
実行	地球温暖化防止推進責任者	各所属長	各所属において、地球温暖化対策の取り組みを推進する。
	地球温暖化防止推進員	各所属 担当者	各所属において、地球温暖化対策を推進するため、所属職員への周知及び温室効果ガス排出量等の把握を行う。
点検	内部環境監査	事務局 (環境課)	各所属における地球温暖化対策の取り組みや、温室効果ガス排出量を把握し、現状の見直し及び次年度へ向けた取り組みへの提言を行う。
	環境保全審議会	事務局 (会長)	地球温暖化対策を円滑に推進するため、地球温暖化対策に関する事項について審議する。

## 2) 進行管理

第2次計画の内容を円滑に遂行していくため、PDCAサイクルによる進行管理を行う。

なお、第2次計画の内容及び取組状況等について、鳥羽市ホームページ等の活用により、職員、市民、事業者等に対して広く公表し、地球温暖化防止への意識の高揚を図ることとする。

### 【PDCAサイクル】



### 【スケジュール】

PDCA	内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
PLAN	環境方針、取組事項の明示	◆											
DO	環境目標達成に向けた取り組みの実施												→
	温室効果ガス排出量の把握、まとめ												→
CHECK	内部環境監査実施										→		
	環境保全審議会											◆	
ACTION	点検による指摘事項の改善												→