

# 第5次鳴門市地球温暖化対策実行計画



鳴門市

# 目 次

<b>第 1 章 計画の基本的事項</b> .....	<b>1</b>
1 目的 .....	1
2 計画期間 .....	1
3 対象範囲 .....	2
4 対象となる温室効果ガス .....	3
5 計画の位置づけ .....	4
<b>第 2 章 第 4 次鳴門市地球温暖化対策実行計画について</b> ...	<b>5</b>
1 概要 .....	5
2 平成 28 年度から令和元年度までの 4 年間の検証 .....	5
<b>第 3 章 温室効果ガス排出量の削減目標</b> .....	<b>9</b>
1 方針 .....	9
2 全体の削減目標 .....	9
3 項目別目標 .....	10
<b>第 4 章 目標達成に向けた具体的な取り組み</b> .....	<b>12</b>
1 電気の使用量削減に関する取り組み .....	12
2 燃料の使用量削減に関する取り組み .....	14
3 一般廃棄物の排出量抑制に関する取り組み .....	15
<b>第 5 章 計画の進行管理</b> .....	<b>17</b>
1 推進体制 .....	17
2 進行管理の仕組み .....	18
<b>参考資料</b> .....	<b>19</b>
1 排出係数一覧 .....	19

# 第1章 計画の基本的事項

## 1. 目的

地球温暖化は、人類の活動に伴って発生する二酸化炭素などの温室効果ガスが大気中に増加することにより、地球全体で地表及び大気の温度が現在よりも上昇し、異常気象などの影響を及ぼすものです。

本市では、『地球温暖化対策の推進に関する法律』に基づき、平成13年度以降、鳴門市地球温暖化対策実行計画を策定してきました。また『鳴門市総合計画』において、地球温暖化対策の率先的な実行に努めることを位置づけて、市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス削減等に取り組んでいます。

このような状況のなかで、「第4次鳴門市地球温暖化対策実行計画」の計画期間終了に伴い、市役所内の省エネ・省資源、廃棄物の減量化などに関わる取り組みによって、温室効果ガス排出量を削減することを目的に、持続可能な開発目標 SDGs の理念を踏まえた、新たな「第5次鳴門市地球温暖化対策実行計画」を策定し、取り組みを推進していきます。

### 地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

第21条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、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量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. 計画期間

本計画の基準年度は令和元年度とし、令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

### 3. 対象範囲

本計画の対象範囲は、下記の鳴門市役所の組織及び施設とします。なお、計画期間中の施設の 신설は除いて、部署の統廃合等はその都度反映するものとします。

表1 対象とする組織、施設の範囲

部 局	組織・施設区分
本 庁	<u>行政改革チーム</u> 企画総務部（総務課（契約検査室）・人事課・税務課・戦略企画課 秘書広報課（ <u>デジタル戦略室</u> ）・ <u>特定事業推進課</u> ・ 財政課） 危機管理局（危機管理課） 市民環境部（市民協働推進課・市民課・文化交流推進課・スポーツ課） 健康福祉部（保険課・長寿介護課・人権推進課） 福祉事務所（社会福祉課・子どもいきいき課（ <u>幼保連携推進室</u> ）） 経済建設部（まちづくり課・土木課・下水道課） 経済局（商工政策課・観光振興課・農林水産課（水産振興室）） 選挙管理委員会事務局、農業委員会事務局 会計課、議会事務局
本庁出先	板東連絡所、堂浦ふれあい会館、人権福祉センター 川崎会館、立岩集会所、身体障害者会館、公園緑地課 保育所（林崎・中央）、トリーデなると、高速鳴門バス停、鳴門西 PA 観光情報ステーション、趣味の作業室、老人憩いの家、都市公園等、妙見山公園、公衆トイレ、 <u>市営矢倉団地（共用部分）</u> 、大浦漁港ふれあい広場、渡船、樋門、排水機場、撫養ポンプ場、高島ポンプ場、文化会館、健康福祉交流センター（健康増進課）、ドイツ館、賀川豊彦記念館、観光情報センター <u>駅前足湯</u> 、 <u>駅前観光案内所</u> 、 <u>街路灯</u> 、 <u>里浦南防災センター</u> 、 <u>勤労者体育センター</u> 、 <u>体操場</u> 、 <u>鳴門市剣道場</u> 、 <u>鳴門市総合運動場</u> 、 <u>桑島テニス場</u> 、 <u>中水尾川1号公園</u>
環境局	環境政策課、クリーンセンター管理課・廃棄物対策課 環境学習館、クリーンセンター（リサイクルプラザ・一般廃棄物焼却施設他）し尿処理場、火葬場
消 防	消防総務課、予防課、 <u>警防課</u> 、消防署（大麻分署）
企業局	水道企画課、水道事業課（浄水場・配水ポンプ施設等） ボートレース企画課、ボートレース事業課
教育委員会本庁	教育総務課、学校教育課（教育支援室） 生涯学習人権課（ <u>高校総体準備室</u> ）、監査委員事務局
教育委員会出先	※休校・休園を含む 中学校（第一・第二・鳴門・瀬戸・大麻） 小学校（撫養・林崎・黒崎・桑島・第一・里浦・鳴門東・鳴門西・明神・ <u>大津西</u> ・ <u>堀江北</u> ・ <u>堀江南</u> ・ <u>板東</u> ・ <u>瀬戸</u> ・ <u>島田</u> ・ <u>北灘東</u> ）

教育委員会出先	幼稚園（撫養・精華・黒崎・桑島・第一・里浦・鳴門東・成稔・明神・大津西・堀江北・堀江南・板東・瀬戸・島田・北灘東） 公民館（斎田・川東・桑島・大津中央・里浦・鳴門・瀬戸・北泊・粟田・北灘・堀江・板東）、図書館、福永家住宅 鳴門市学校給食センター、青少年会館、教員住宅（外灯）
その他	旧北灘中学校、旧北灘西小学校、旧川崎小学校、旧北灘西幼稚園、旧川崎幼稚園、旧大麻学校給食センター

（令和3年4月）

※1 下線部( )は第4次計画期間中に新たに設置・稼働した施設で第5次計画から対象としたもの

※2 下線部( )は第4次計画策定後に機構改革により新たに設置された部署

※3 下線部( )は休・閉校(園)により第4次計画では対象外としていたが、地域住民を中心として活用されているため、第5次計画では対象としたもの

※4 下線部( )は第4次計画では対象外だが、第5次計画から対象とするもの

#### 4. 対象となる温室効果ガス

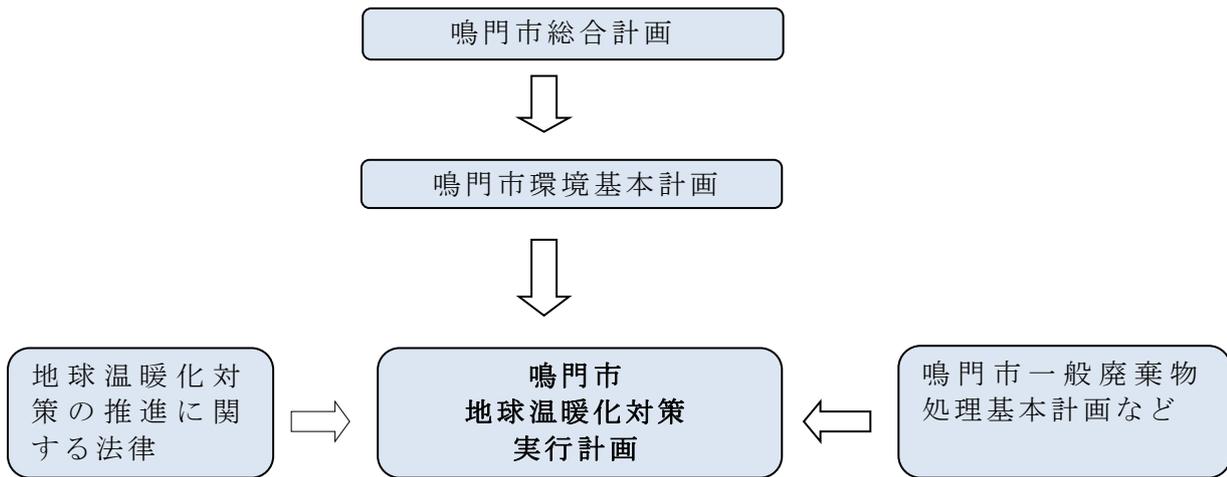
本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項が対象としている7種類の温室効果ガスのうち、排出量が極めて少なく算定が容易ではないガス種を除き、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンを対象とします。

表2 計画の対象とする温室効果ガス

ガス種類	人為的な発生源	
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源	電気の使用や暖房用灯油、自動車用ガソリン等の使用により排出される。排出量が多いため、京都議定書により対象とされる6種類の温室効果ガスの中では温室効果への寄与が最も大きい。
	非エネルギー起源	廃プラスチック類の焼却等により排出される。
メタン(CH <sub>4</sub> )	自動車の走行や、燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、廃棄物の埋立等により排出される。	
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却等により排出される	
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンの使用・廃棄時等に排出される。	

※対象とする温室効果ガスのうち、HFCは物質群であり、法の対象となる具体的な物質名は施行令第1条（HFC19物質）に掲げられています。

#### 5. 計画の位置づけ



本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」を策定の指針とし、本市の市政運営の基本構想である「鳴門市総合計画」、また本市の環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る「鳴門市環境基本計画」といった上位計画や、各種関連計画とも整合を図るものとします。

## 第2章 第4次鳴門市地球温暖化対策実行計画について

### 1. 概要

鳴門市役所等から出る温室効果ガス総排出量を、平成26年度を基準年度として、平成28年度から令和2年度までの5年間平均で5.0%削減することを目標としました。

表3 削減目標及び排出量

	温室効果ガス総排出量		削減目標	
	基準	目標	削減量	削減率
	(平成26年度)	(平成28年度 ～令和2年度の平均)		
	t	t	t	%
合計	21,695.5	20,610.7	1,084.8	5.0

### 2. 平成28年度から令和元年度までの4年間の検証

エネルギー使用量等と温室効果ガス総排出量の推移は表4、5の通りとなります。

エネルギー使用量において、平成28年度から令和元年度までの4年間の平均と基準年度(平成26年度)を比較したところ、

- ・電気使用量について

電気使用量については、10.8%増加しました。これは、基準年度(平成26年度)はポートレースが休止しており、平成28年度からポートレースを再開したことによる影響が大きな部分を占めます。しかしながら、ポートレースの新旧施設を比較すると、休止前の3年間(平成23年度から平成25年度)の平均電気使用量と比べ、再開後の直近3年間(平成29年度から令和元年度)の平均電気使用量は36.9%減少しており、施設更新による電気使用量の削減効果がうかがえます。また人権福祉センターや図書館の改修時にLED照明の導入や電気機器の新調等により、電気使用量の削減につながりました。他にも新たな公共施設の新設・稼働があり、電力使用量の増加要因が減少要因を上回る結果となったため、全体として電力使用量は増加となりました。

- 灯油使用量について

灯油使用量については、32.4%増加しました。これは主に令和元年度にクリーンセンターの施工業者により排ガス中の一酸化炭素濃度の測定値が実際より低く表示されていた問題で、排ガスを抑制し、排出基準を満たした運転を行うために、燃焼温度維持に必要な灯油使用量が例年より大幅に増加したことによる影響です。

- 軽油及び液化石油ガス(LPG)使用量について

軽油及び液化石油ガス(LPG)使用量の増加については、主には新学校給食センターの開設・稼働に伴う配送用トラックの走行や調理用燃料の使用量増加による影響です。

- A重油使用量について

A重油使用量については、18.3%減少しました。これは主に平成26年度と比べて、計画期間中は大型台風の接近・上陸等が少なく、自然災害対応に要する排水機場等の燃料使用量が減少したことによる影響です。

- 総括

温室効果ガス総排出量については、燃料を抑えることなどに加え、電気の使用に伴う温室効果ガス排出量を求めるための四国電力株式会社の電気事業者別排出係数が低くなり、排出量が減少しましたが、新たな施設等が稼働し、電気使用量が増加したことで、全体で5.0%の削減目標に対し、4.6%減少という結果となっています。

今後とも温室効果ガス総排出量の大きな部分を占める電気使用量の削減や一般廃棄物の排出量抑制を中心に、目標達成に向け、温室効果ガス総排出量の抑制施策を講じていく必要があります。

表4 エネルギー使用量等の推移

項目別 (単位)		H26年度 (基準) (A)	H28年度 (実績値)	H29年度 (実績値)	H30年度 (実績値)	H31(R1)年度 (実績値)	H28からR1までの 4年間の平均値(B)	増減率(% (C)	
電気使用量 (KWH)		19,221,128.00	20,880,132.00	21,952,592.00	21,462,322.00	20,898,477.00	21,298,380.75	+10.8	
燃料 使用 量	ガソリン (L)	70,691.00	68,359.00	73,649.00	71,617.00	67,964.00	70,397.25	-0.4	
	灯油 (L)	481,009.20	512,170.00	516,376.00	433,755.40	1,084,297.30	636,649.68	+32.4	
	軽油 (L)	94,971.80	95,257.90	102,196.00	103,998.00	97,287.00	99,684.73	+5.0	
	A重油 (L)	237,165.00	208,903.00	205,550.00	181,483.00	179,582.00	193,879.50	-18.3	
	液化石油ガス (LPG) (kg)	67,174.30	60,184.30	90,024.20	89,110.60	84,609.00	80,982.03	+20.6	
自動車 の 走行 ( km )	ガソリン	普通・小型自動車	104,540.00	91,514.00	85,319.00	74,606.00	86,047.00	84,371.50	-19.3
		軽自動車	162,970.00	182,046.00	198,994.00	202,051.00	188,740.00	192,957.75	+18.4
		普通貨物車	2,791.00	3,527.00	3,875.00	1,421.00	1,027.00	2,462.50	-11.8
		小型貨物車	200,455.00	171,245.00	168,372.00	170,873.00	140,094.00	162,646.00	-18.9
		軽貨物車	130,297.00	108,260.00	127,575.00	131,520.00	135,754.00	125,777.25	-3.5
		特殊用途車	64,631.00	92,386.00	110,758.00	99,516.00	94,455.00	99,278.75	+53.6
		バス	6,798.00	8,441.00	8,248.00	8,450.00	8,313.00	8,363.00	+23.0
	小計		672,482.00	657,419.00	703,141.00	688,437.00	654,430.00	675,856.75	+0.5
	軽油	普通貨物車	56,361.00	60,104.00	110,561.00	126,829.00	126,209.00	105,925.75	+87.9
		小型貨物車	41,783.00	29,215.00	23,842.00	17,293.00	24,631.00	23,745.25	-43.2
		特殊用途車	259,462.00	253,085.00	248,906.00	249,888.00	234,172.00	246,512.75	-5.0
		小計		357,606.00	342,404.00	383,309.00	394,010.00	385,012.00	376,183.75
	焼却	一般廃棄物焼却量 (廃プラスチック) (t)	1,937.70	1,986.60	1,960.40	2,362.30	2,215.40	2,131.18	+10.0
一般廃棄物焼却量 (全量) (t)		17,443.80	16,063.00	16,457.20	17,552.00	15,117.50	16,297.43	-6.6	
その他	HFC-134a使用車輛 (台)	161.00	162.30	175.50	177.30	181.50	174.15	+8.2	

※特殊用途車とは、ごみ収集車、消防自動車、救急車等です。

※(C)欄はH26年度(A)とH28からR1までの4年間の平均値(B)との比較であることから、(B)/(A)×100-100により算出しています。

表4に示す各種エネルギーの使用量や走行距離、一般廃棄物焼却量に応じた排出係数を乗じて算出した温室効果ガス総排出量は表5のとおりです。

表5 温室効果ガス総排出量の推移

項目別 (単位:t)		H26年度 (基準) (A)	H28年度 (実績値)	H29年度 (実績値)	H30年度 (実績値)	H31 (R1)年度 (実績値)	H28からR1までの 4年間の平均値(B)	増減率(%) (C)	
電気使用		13,570.12	13,148.60	11,374.90	11,405.50	11,030.40	11,739.85	-13.5	
燃料 使用	ガソリン	164.12	158.70	171.00	166.30	157.80	163.45	-0.4	
	灯油	1,197.46	1,275.00	1,285.50	1,079.80	2,699.30	1,584.90	+32.4	
	軽油	245.50	246.20	264.20	268.80	251.50	257.68	+5.0	
	A重油	642.63	566.10	557.00	491.80	486.60	525.38	-18.3	
	液化石油ガス (LPG)	201.45	180.50	270.00	267.20	253.70	242.85	+20.6	
	小計	2,451.16	2,426.50	2,547.70	2,273.90	3,848.90	2,774.25	+13.2	
自動車 の 走行	ガソリン	普通・小型自動車	0.96	0.81	0.76	0.66	0.77	0.75	-22.0
		軽自動車	1.15	1.24	1.35	1.38	1.28	1.31	+14.5
		普通貨物車	0.04	0.04	0.05	0.02	0.01	0.03	-16.7
		小型貨物車	1.68	1.39	1.37	1.39	1.14	1.32	-21.2
		軽貨物車	0.92	0.74	0.87	0.90	0.93	0.86	-6.4
		特殊用途車	0.75	1.04	1.25	1.13	1.07	1.12	+49.9
		バス	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	+20.9
	小計	5.58	5.40	5.76	5.59	5.31	5.52	-1.2	
	軽油	普通貨物車	0.26	0.27	0.50	0.58	0.57	0.48	+83.2
		小型貨物車	0.12	0.08	0.07	0.05	0.07	0.07	-45.1
		特殊用途車	2.08	1.97	1.94	1.94	1.82	1.92	-7.9
		小計	2.47	2.30	2.51	2.57	2.46	2.46	-0.3
	焼却	一般廃棄物焼却量 (廃プラスチック)	5,357.10	5,492.30	5,419.90	6,531.00	6,124.80	5,892.00	+10.0
一般廃棄物焼却量 (全量)		306.96	271.80	278.50	297.00	255.80	275.78	-10.2	
小計		5,664.05	5,764.10	5,698.40	6,828.00	6,380.60	6,167.78	+8.9	
その他	HFC-134a使用車輛	2.09	2.30	2.50	2.50	2.60	2.48	+18.3	
	小計	2.09	2.30	2.50	2.50	2.60	2.48	+18.3	
合計		21,695.47	21,349.20	19,631.77	20,518.06	21,270.30	20,692.33	-4.6	

※合計は端数処理の関係で一致しないことがあります。

※排出係数は参考資料(19ページ)の通りです。

※(C)欄はH26年度(A)とH28からR1までの4年間の平均値(B)との比較であることから、 $(B)/(A) \times 100 - 100$ により算出しています。

## 第3章 温室効果ガス排出量の削減目標

### 1. 方針

平成28年度から令和元年度までの検証を踏まえて、今後の温室効果ガス総排出量を削減していくために、次の方針で取り組みます。

- ① 前計画の取り組みを継続するとともに、各エネルギー使用量等と温室効果ガスの両方を削減することを目指します。

前計画期間ではエネルギー使用量が一部増加していることから、本計画では、前計画の取り組みを継続するとともに、各エネルギー使用量等と温室効果ガスの両方を削減することを目指します。

- ② 全庁的に取り組みます。

温室効果ガスの削減には、一人ひとりの日常の行動変容が大切なことから、全庁的な取り組みを進めます。

- ③ 市民や事業者に対して、モデルとなるよう取り組みます。

市民や事業者等の環境意識の醸成等につながるよう、各種取り組みを推進します。

### 2. 全体の削減目標

本計画においては、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」で、事業者には、毎年一定のエネルギー使用量の削減をしていくことが努力目標として定められていることを踏まえて、各エネルギー使用量等を毎年削減していくことで、あわせて温室効果ガス総排出量の削減を図ることとし、本計画では、国における「地球温暖化対策計画」の削減目標を踏まえ、計画期間中の数値目標を次のとおりとします。

#### 目 標

鳴門市は、令和元年度を基準として、各エネルギー使用量等を毎年削減していくことで、温室効果ガス総排出量を5年間で平均11.0%削減します。

### 3. 項目別目標

当計画の温室効果ガス総排出量の削減目標を達成するために、各項目別で次の目標数値を掲げ取り組んでいくこととします。

表6 温室効果ガス総排出量の削減目標

項目別 (単位 t)		R1年度(基準) (A)	R3~R7平均 (B)	削減量 (B)-(A)	削減率(%) (C)	
電気使用		11,172.10	10,304.90	-867.20	-7.8	
燃 料 使 用	ガソリン	157.80	149.40	-8.40	-5.3	
	灯油	2,769.80	1,600.90	-1,168.90	-42.2	
	軽油	303.90	284.70	-19.20	-6.3	
	A重油	486.60	357.20	-129.40	-26.6	
	液化石油ガス(LPG)	253.70	238.00	-15.70	-6.2	
	小計	3,971.80	2,630.20	-1,341.60	-33.8	
自 動 車 の 走 行	ガ ソ リ ン	普通・小型自動車	0.77	0.73	-0.04	-5.2
		軽自動車	1.28	1.22	-0.06	-4.7
		普通貨物車	0.01	0.01	0.00	-21.9
		小型貨物車	1.14	1.07	-0.07	-6.1
		軽貨物車	0.93	0.88	-0.05	-5.4
		特殊用途車	1.07	1.01	-0.06	-5.6
		バス	0.11	0.10	-0.01	-9.1
	小計	5.31	5.02	-0.29	-5.5	
	軽 油	普通貨物車	0.57	0.50	-0.07	-12.3
		小型貨物車	0.07	0.07	0.00	0.0
		特殊用途車	1.82	1.73	-0.09	-4.9
	小計	2.46	2.30	-0.16	-6.5	
	焼 却	一般廃棄物焼却量(廃プラスチック)	6,124.80	5,903.10	-221.70	-3.6
一般廃棄物焼却量(合成繊維)		963.20	928.40	-34.80	-3.6	
一般廃棄物焼却量(全量)		255.80	246.50	-9.30	-3.6	
小計		7,343.80	7,078.00	-265.80	-3.6	
その他	HFC-134a使用車輛	2.60	2.47	-0.12	-4.7	
合計		22,498.07	20,022.90	-2,475.17	-11.0	

※集計は端数処理の関係で一致しないことがあります。

※第5次鳴門市地球温暖化対策実行計画に使用した係数は参考資料(20ページ)の通りです。

※(C)欄はR1年度(A)とR3~R7平均(B)との比較であることから、 $(B)/(A) \times 100 - 100$ により算出しています。

表6に示す温室効果ガス総排出量の削減目標を達成するための、各エネルギー使用量や走行距離、一般廃棄物焼却量等の削減目安は表7のとおりです。

表7 各エネルギー使用量等の削減目安

項目別 (単位)		R1年度(基準) ※1 (A)	R3~R7平均 (B)	削減量 ※3 (B)-(A)	削減率(%) (C)	
電気使用量 (KWH)		21,166,986.00	19,523,963.00	-1,643,023.00	-7.8	
燃料 使用 量	ガソリン(L)	67,982.00	64,345.00	-3,637.00	-5.3	
	灯油(L) ※2	1,112,607.00	643,047.00	-469,560.00	-42.2	
	軽油(L)	117,547.00	110,140.00	-7,407.00	-6.3	
	A重油(L)	179,582.00	131,843.00	-47,739.00	-26.6	
	液化石油ガス(LPG)(kg)	84,609.00	79,349.00	-5,260.00	-6.2	
自動車 の 走行 (km)	ガソリン	普通・小型自動車	86,047.00	81,745.00	-4,302.00	-5.0
		軽自動車	188,740.00	179,303.00	-9,437.00	-5.0
		普通貨物車	1,027.00	975.00	-52.00	-5.1
		小型貨物車	140,094.00	131,433.00	-8,661.00	-6.2
		軽貨物車	135,754.00	128,966.00	-6,788.00	-5.0
		特殊用途車	94,455.00	89,732.00	-4,723.00	-5.0
		バス	8,313.00	7,897.00	-416.00	-5.0
	軽油	普通貨物車	126,209.00	109,936.00	-16,273.00	-12.9
		小型貨物車	24,631.00	23,400.00	-1,231.00	-5.0
		特殊用途車	234,172.00	222,463.00	-11,709.00	-5.0
	焼却	一般廃棄物焼却量(廃プラスチック)(t)		2,215.40	2,135.20	-80.20
一般廃棄物焼却量(合成繊維)(t)		420.60	405.40	-15.20	-3.6	
一般廃棄物焼却量(全量)(t)		15,117.50	14,570.00	-547.50	-3.6	
その他	HFC-134a使用車輛(台)		181.50	173.00	-8.50	-4.7

※1 R1年度(基準年度)のエネルギー使用量等の数値は、第4次計画のR1実績値に2ページから3ページに掲げる対象範囲のうち、追加となった施設(下線部)のR1年度に係るエネルギー使用量や走行距離等を加算した数値です。

※2 灯油のR3~7平均値は、令和元年度のクリーンセンター灯油使用量が例年より多いため、令和2年度の使用量を参考に算出しています。

※3 削減量については、R1年度に統合された大麻学校給食センター及び閉所したみどり保育所に関するエネルギー使用量等を除外した値から削減する数値です。

※4 ※(C)欄はR1年度(A)とR3~7平均(B)との比較であることから、 $(B)/(A) \times 100 - 100$ により算出しています。

## 第4章 目標達成に向けた取り組み

### 1. 電気の使用量削減に関する取り組み

電気の使用に伴う温室効果ガス排出量を削減するため、次に示す取り組みを進めます。

#### (1) 電気の供給に関する取り組み

##### ①電気の調達

- ・電気の購入にあたっては、電気事業者別排出係数が少ない電力事業者から購入するよう努めます。

##### ②再生可能エネルギーの導入

- ・市有施設の新設時等には、太陽光発電施設等の再生可能エネルギーの導入を検討します。

#### (2) 設備・機器に関する取り組み

##### ①受変電器について

- ・電力使用量を抑制するため、デマンド制御を活用します。

##### ②照明器具について

- ・LED照明など電気消費量の少ない照明器具への更新を進めます。
- ・人感センサーの設置を進めます。

##### ③給湯器について

- ・エネルギー消費効率の高い給湯・温水器への転換を検討します。

#### (3) 庁舎等の管理に関する取り組み

##### ①照明器具の管理

- ・晴天時は、自然光の活用を図ります。
- ・事務室の未使用スペースや廊下、階段等の照明は支障のない範囲で減らします。
- ・会議室や倉庫、更衣室、ロッカー室など断続的に使用する箇所の照明は、消灯を心がけます。
- ・昼休みの休憩時間帯は、こまめに消灯します。
- ・残業時間の削減により照明の使用時間を短縮します。特に、毎週水・金曜日は「ノー残業デー」とし、終業後17時30分までの消灯に努めます。

## ②空調設備の管理

- ・冷暖房の効率を高めるため、フィルター等の清掃をこまめに行います(業務用エアコンの場合は年に1回程度)。
- ・空調設備の適正な温度設定と使用時間の短縮に努めます(温度は室内温度を冷房時28度、暖房時19度を目安に設定)。
- ・扇風機やサーキュレーター等との併用により、空調設備の使用を抑制します。
- ・カーテン、ブラインド、断熱フィルム等を使用し、冷暖房効果を高めま
- す。
- ・外気の導入や換気の励行により、室内温度の調整に努めます。
- ・冷房の使用を控えるため、ゴーヤ等を利用した緑のカーテン事業を推進し
- ます。
- ・使用が終わった部屋の空調設備は速やかに停止します。
- ・クールビズ、ウォームビズを励行します。

## ③事務機器の管理

- ・コピー機、パソコン等のOA機器は、省電力機能などを活用します。
- ・席を離れるときや昼休みなど長時間(1時間以上)使用しないときは主電源を切ります。

## ④給湯・温水器の管理

- ・適正な温度管理に努めます。
- ・湯沸かし器等の種火の止栓に努めます。

## ⑤水道の適正管理及び使用

- ・水漏れ等の定期的な点検を行います。
- ・公用車の洗車回数や洗車方法の改善(バケツ利用など)に努めます。

## ⑥その他

- ・エレベーターの使用は控えます。
- ・冷蔵庫、テレビ、電気ポット等の使用台数の削減に努めます。
- ・冷蔵庫、テレビ、電気ポット等は未使用時に電源を切ります。
- ・ノンフロン冷媒を用いた空調機器等の導入を検討します。
- ・フロン類を使用している空調機器等の更新時には関係法令に基づき、適正に回収・処理します。

## (4) 一般廃棄物の処理に関する取り組み

### ①ごみの削減とリサイクルの推進

- ・ペーパーレス会議が導入されたことに伴い、用紙類の使用量をさらに削減するとともに、最小限発生する紙ごみについてはリサイクルすることでごみ減量を図ります。

## ②汚水処理施設の整備促進

- ・し尿処理等の効率向上のため、公共下水道の整備と接続率の向上施策を推進します。

## (5) 水道事業に関する取り組み

### ①取水・送水ポンプの運用改善

- ・浄水場の取水・送水ポンプ、中継ポンプ場の送水ポンプ等の運用改善に努めます。

### ②漏水量の削減

- ・漏水調査を実施し、漏水量の削減に努めます。

### ③水道施設の統廃合

- ・施設の統廃合について適宜検討します。

## 2. 燃料の使用量削減に関する取り組み

---

燃料の使用による温室効果ガス排出量を削減するため、次に示す取り組みを進めます。

### (1) 公用車に関する取り組み

#### ①適正な点検整備

- ・月1回を目安にタイヤの空気圧や溝等を点検します。
- ・エンジンオイルは走行距離(5,000km程度)や使用期間(半年程度)に応じて交換します。

#### ②エコドライブの推進

- ・発進するときは、ゆるやかにアクセルを踏んで発進します。  
(最初の5秒で、時速20km程度が目安)
- ・駐停車の際、無用なアイドリングはしません。
- ・相乗り等により、公用車利用の効率化を図ります。
- ・信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離し、エンジンプレーキを活用します。
- ・交通の状況に応じた安全な定速走行をします。
- ・カーエアコンは適切に使用します。
- ・車のエアコン(A/C)は車内を冷却・除湿する機能なので、暖房の必要なときは、エアコンスイッチをOFFにします。
- ・運ぶ必要のない荷物は車からおろします。

### ③その他

- ・更新時には低燃費車の導入を検討するように努めます。
- ・フロン類を使用している公用車は関係法令に基づき、適正に回収・処理します。

## (2) 一般廃棄物の処理に関する取り組み

### ①ごみの収集に伴う燃料の削減

- ・効率的なごみの収集により、収集車両の走行距離と燃料の抑制を図ります。

### ②一般廃棄物処理施設の運転管理

- ・焼却施設の排ガスを抑制し、排出基準を満たした運転を行うことを前提に、助燃剤である灯油の使用をできる限り抑制するよう努めます。

## (3) その他

### ①ノーマイカーデーの普及啓発

- ・環境意識の醸成等のため、市役所内だけではなく、市全体で徒歩や自転車、公共交通機関の利用等による通勤を促します。

## **3. 一般廃棄物の排出量抑制に関する取り組み**

---

一般廃棄物の排出による温室効果ガス排出量を削減するため、また3R推進のため、次に示す取り組みを進めます。

## (1) 焼却ごみの削減に関する取り組み

### ①焼却ごみ量の削減

- ・指定ごみ袋を使用した分別収集を継続し、燃やせるごみの排出量削減を図ります。
- ・搬入ごみのリサイクルに努め、ごみの焼却量を削減します。

### ②生ごみの減量化対策

- ・生ごみの量を削減するため、コンポストの斡旋や電気式生ごみ処理機購入補助に取り組みます。
- ・生ごみの資源化を推進するため、EMボカシの無料配布に取り組みます。
- ・市の事務事業で発生した生ごみは資源化します。
- ・余剰食品などの食品ロスを削減するための取り組み（フードドライブ等）について、積極的な活用と周知に取り組みます。

### ③雑紙のリサイクル

- ・焼却ごみに含まれている雑紙の量を削減するため、雑紙の回収に取り組んでいる団体を支援します。

### ④廃プラスチックごみ焼却量の削減

- ・小売店から出るレジ袋を減らすため、マイバッグ運動を推進します。
- ・プラスチック容器包装やペットボトルの排出抑制を推進するとともに、その資源化を推進することで、焼却量を削減します。

# 第5章 計画の進行管理

## 1. 推進体制

当計画は、次の体制で実施します。

図1 推進・点検体制フロー

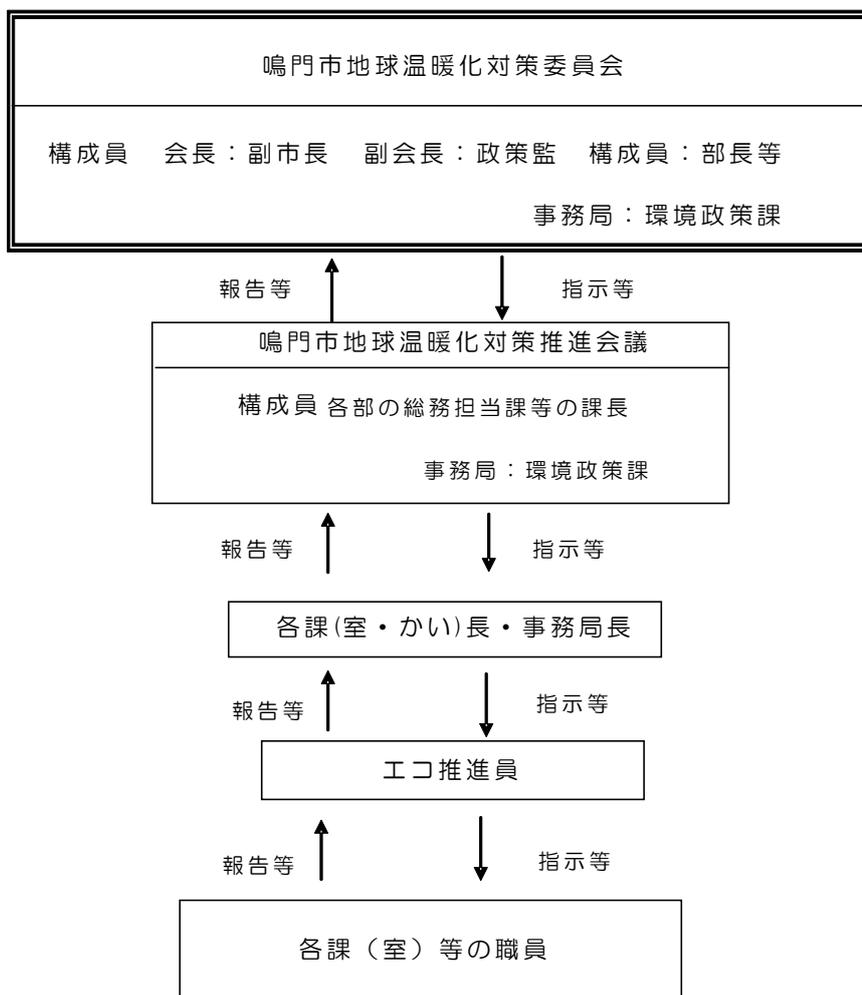


図 1 のとおり、鳴門市全職員が参加することとなります。

- (1) 副市長を会長、政策監を副会長とする鳴門市地球温暖化対策委員会を設置します。当計画の取り組みを管理・監督するとともに、その進捗状況を点検・評価し、その取り組み方針について指示を行います。また当計画の改定・見直しに関する協議・決定をします。
- (2) 各部の総務担当課等の課長で構成する鳴門市地球温暖化対策推進会議を設置します。当計画の着実な推進を図るため、具体的取り組みについて検討します。
- (3) 上記の鳴門市地球温暖化対策委員会及び鳴門市地球温暖化対策推進会議の事務局は環境政策課に置くこととし、当計画の実施状況の把握等を行います。
- (4) 各所属における当計画の取り組み推進の責任者はその所属長となります。また各所属よりエコ推進員を選出します。エコ推進員はその所属におけるエネルギー使用量等の記録、事務局への報告等を行います。
- (5) 事務局はエコ推進員の役割や当計画の取り組み確認等のため、エコ推進員会議を開催します。

## 2. 進行管理の仕組み

当計画では、各年度の取り組みを進行管理できる体制を構築し、削減目標の実現に努めます。

### (1) 計画

各所属長は、第 2 章に示した温室効果ガス総排出量の削減目標を達成するために、第 3 章に示した取り組み推進を徹底します。また、エコ推進員は、当計画の取り組みの推進を図ることを目的に、年度当初にその所属における年間目標等を設定し、事務局に報告します。また年度末にその評価を実施し、事務局に報告します。

### (2) 実行

職員は、所属長やエコ推進員の指示等に基づき、事務執行の際に、あらかじめ定められた取り組み等を着実に実施し、温室効果ガス排出量の削減に貢献するよう努めます。

### (3) 点検

エコ推進員は、原則、毎月各所属におけるエネルギー使用量等を確認し、事務局まで報告します。事務局はこれをまとめ、温室効果ガス総排出量を算出します。

### (4) 見直し

鳴門市地球温暖化対策委員会等は、必要に応じて、各所属における当計画の進捗状況等を総括します。また必要な場合、計画の見直しを行います。

### (5) 実績の公表

事務局は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、毎年 1 回、措置及び施策の実施状況について公表します。

## 参考資料

### 1、第4次鳴門市地球温暖化対策実行計画に使用した排出係数一覧

項目別		H26	H28	H29	H30	H31(R1)
電気事業者別排出係数(kwh)	電気供給契約の入札対象施設	0.000706	0.000441	0.000467	0.000513	0.000527
	その他		0.000669	0.000529	0.000535	0.000528
燃料の燃焼に伴う排出	ガソリン(L)	0.00232166				
	灯油(L)	0.002489483				
	軽油(L)	0.002584963				
	A重油(L)	0.00270963				
	液化石油ガス(LPG)(kg)	0.002998893				
自動車の走行に伴う排出(km)	ガソリン	普通・小型自動車	0.0000092	0.000008892		
		軽自動車	0.00000703	0.000006806		
		普通貨物車	0.000012825	0.000012497		
		小型貨物車	0.000008375	0.000008123		
		軽貨物車	0.000007051	0.000006831		
		特殊用途車	0.000011585	0.000011305		
		バス	0.000013445	0.000013093		
	軽油	普通貨物車	0.000004655	0.000004547		
		小型貨物車	0.0000029496	0.0000028720		
		特殊用途車	0.000008023	0.000007775		
焼却に伴う排出	一般廃棄物焼却量(廃プラスチック)(t)	2.764666667				
	一般廃棄物焼却量(全量)(t)	0.01759695	0.01692035			
その他	HFC-134a使用車輛(台)	0.013	0.0143			

2、第5次鳴門市地球温暖化対策実行計画に使用した排出係数一覧

項目別			
電気事業者 排出 係数(kwh)	電力供給契約の入札対象施設		0.000527
	その他		0.000528
燃料の 燃焼に 伴う 排出	ガソリン(L)		0.00232166
	灯油(L)		0.002489483
	軽油(L)		0.002584963
	A重油(L)		0.00270963
	液化石油ガス(LPG)(kg)		0.002998893
自動車 の走行 に伴う 排出 (km)	ガソリン	普通・小型自動車	0.000008892
		軽自動車	0.000006806
		普通貨物車	0.000012497
		小型貨物車	0.000008123
		軽貨物車	0.000006831
		特殊用途車	0.000011305
		バス	0.000013093
	軽油	普通貨物車	0.000004547
		小型貨物車	0.0000028720
		特殊用途車	0.000007775
焼却に伴 う排出	一般廃棄物焼却量 (廃プラスチック※合成繊維を除く) (t)		2.764666667
	一般廃棄物焼却量 (廃プラスチック※合成繊維に限る) (t)		2.288
	一般廃棄物焼却量(全量)(t)		0.01692035
その他	HFC-134a使用車輛(台)		0.0143

## 第5次鳴門市地球温暖化対策実行計画

■発行 徳島県 鳴門市

■企画・編集 鳴門市市民環境部環境局 環境政策課

〒771-0361

徳島県鳴門市瀬戸町堂浦字浦代105番地17-2

TEL 088-683-7571

FAX 088-683-7579

E-mail : [kankyo@city.naruto.lg.jp](mailto:kankyo@city.naruto.lg.jp) (LGWAN)

[kankyo@city.naruto.i-tokushima.jp](mailto:kankyo@city.naruto.i-tokushima.jp)

(LGWAN 以外)