

# 境港市温室効果ガス排出削減実行計画（事務事業編）

（地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に基づく計画）

境港市

平成 29 年 2 月



# 目次

第1章 計画の基本的事項 .....	1
1. 計画策定の背景と趣旨 .....	1
2. 計画の目的 .....	2
3. 計画の期間 .....	2
4. 基準年度 .....	2
5. 計画の範囲 .....	2
6. 対象とする温室効果ガス .....	2
第2章 温室効果ガスの排出状況 .....	3
1. 排出原因別の活動量及び温室効果ガスの排出量 .....	3
2. 前計画の振り返り .....	3
第3章 削減目標 .....	3
1. 総排出量の削減目標 .....	3
2. 削減計画の概要 .....	4
2-1. 可燃ごみの外部委託と給食センターの整備 .....	4
2-2. 市保有施設の機能合理化 .....	5
2-3. 空調設備の更新 .....	6
2-4. 運用面における改善（ソフト対策） .....	6
2-5. 高効率機器への交換 .....	7
2-6. 再生可能エネルギーへの転換 .....	8
2-7. 新電力への切替 .....	9
2-8. 一般的取組事項 .....	10
2-9. 削減ポテンシャルの検討 .....	13
第4章 推進体制 .....	14
1. 推進体制 .....	14
2. 推進方法 .....	14



## 第1章 計画の基本的事項

### 1. 計画策定の背景と趣旨

太陽から降り注ぐ熱エネルギーは、そのままと大半が失われてしまいますが、大気中にこれらの熱エネルギーを吸収する物質が存在しているため、地球は生物が生息するのに適した気温を維持してきました。このような温室効果をもたらすガスを温室効果ガスといい、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)などが代表的な温室効果ガスと考えられています。

地球温暖化問題は、人口増加と生活水準の向上、それらを支える経済活動の活発化等に伴い、大気中の温室効果ガス濃度が増加し、地球全体の温度を上昇させることで、異常気象の頻発、海面上昇、生態系への悪影響など、人間の社会環境のみならず、自然環境へも深刻な影響を及ぼし始めており、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つとなってきました。

こうした中、国際的な取組として、2015年12月にCOP21（第21回気候変動枠組条約締約国会議）においてパリ協定が採択され、国は温室効果ガスを2030年度に2013年度比で26%削減（業務部門では約40%）の目標を掲げました。

また、平成23年3月に発生した東日本大震災の影響による原子力発電所の停止は、節電の取組みと再生可能エネルギーの普及拡大や省エネルギー機器等への転換など、生活に密着した問題として、一層環境問題に取り組む必要があることを認識するものとなりました。

これを受け、国は2015年7月に「長期エネルギー需給見通し」を決定しました。2030年のエネルギーミックス（電源構成）では、原子力エネルギーを20～22%程度まで減らし、再生可能エネルギーを22～24%程度まで増やすこととしています。

このような地球温暖化問題の解決には、市民・事業者・行政のすべてが、現状を認識した上で、それぞれの役割分担のもと、持続可能な循環型社会を構築していく必要があります。市は、自らの事務・事業に伴う温室効果ガスの削減を行う責任を担い、環境施策を推進する主体として、市民や事業者に対して模範となる取組みが求められています。

こうした中、境港市では平成12年3月に「環境にやさしい市役所率先実行計画」、平成18年3月に第2期計画（以下、「実行計画」という。）を策定し、市の実施する事務及び事業を対象とした、「省資源」・「省エネルギー」等の環境に配慮した実践活動を行い、環境への負荷の低減を推進してきました。

これまで実施してきた取組みを基本としながら、LED等の導入計画を策定するなど、より省エネルギー効果の計画的実効性を伴う計画を策定します。

なお、この計画は「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）に基づき、地方公共団体が策定する「温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画」として位置づけます。

## 2. 計画の目的

本計画は、市が事務・事業を実施するに当たって、事業者・消費者としての立場から、環境負荷を低減するための手段及び推進体制を定め、地球温暖化対策を推進するとともに、市民、事業者等の自主的・積極的な取組を推進することを目的とします。

## 3. 計画の期間

本計画の期間は、平成 29（2017）年度から平成 42（2030）年度までの 14 年間とします。

なお、5 年ごとに計画全体の実効性について精査を実施し、見直しが必要な場合には改訂等を行い、計画達成に向けた取組を推進していきます。

## 4. 基準年度

本計画の基準年度は、平成 25（2013）年度とします。

平成 25（2013）年度の温室効果ガス総排出量は、11,798t-CO<sub>2</sub> です。

## 5. 計画の範囲

本計画は、市の実施する全ての事務及び事業を対象とします。ただし、外部への委託（施設の運用管理を含む）や請負により実施する事務及び事業については、温室効果ガスの排出量等の把握の対象としません。しかし、温室効果ガスの排出抑制等の措置が可能なものについては、受託者等に対して必要な措置を講ずるよう要請するものとします。

## 6. 対象とする温室効果ガス

本計画の事務・事業において計画の対象となる温室効果ガスは「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第 2 条第 3 項に規定されている 7 物質のうち、本市の事務・事業で使用していないパーフルオロカーボン（PFC）及び六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）を除く 5 物質とします。

- ①二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）
- ②メタン（CH<sub>4</sub>）
- ③一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）
- ④ハイドロフルオロカーボン（HFC）
- ⑤三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）

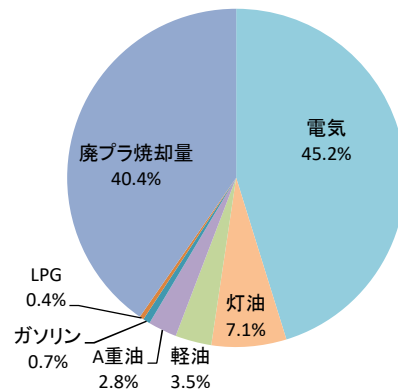
## 第2章 温室効果ガスの排出状況

### 1. 排出原因別の活動量及び温室効果ガスの排出量

基準年度（平成 25（2013）年度）における温室効果ガスの排出に関わる排出原因別の排出量は次表のとおりです。

※旧計画においては下水道センターの排出量を対象外していたが、本計画においては、CO2 排出削減計画の改善対象施設とすることから、旧計画の排出量の数値とは異なる。

エネルギー種別	CO2排出量 (kg-CO2)	割合(%)
電気	5,334,659	45.2%
灯油	843,276	7.1%
軽油	407,622	3.5%
A重油	325,308	2.8%
ガソリン	79,649	0.7%
LPG	46,468	0.4%
廃プラ焼却量	4,760,640	40.4%
合計	11,797,622	100.0%



### 2. 前計画の振り返り

「環境にやさしい市役所率先実行計画」第 2 期計画において、市庁舎や市内街路灯の LED 化や太陽光発電設備の設置などのハード整備、グリーン購入や紙・ごみ・電気使用の抑制などのソフト面を実行してきました。引き続き、費用対効果を踏まえた設備導入及び各職員への意識啓発に努め、対策に取り組んでいきます。

## 第3章 削減目標

### 1. 総排出量の削減目標

温室効果ガスについて、国ではパリ協定に基づき、2013 年度比 2030 年度に全体として 26%削減を目標とする中で、業務その他部門では約 40%削減を掲げています。本計画では、前述した国の業務その他部門の目標を参考にし、40%以上の削減を目標として取り組んでいきます。

#### ■削減目標

【基準年度】平成 25（2013）年度 排出量（実績値）	11,798t-CO2	削減量（削減率）目標値 4,719t-CO2（40%）
【目標年度】平成 42（2030）年度 排出量（目標値）	7,079t-CO2	

#### ■年度別削減目標（案）

取組項目別に、2030 年度までのロードマップを整理すると下表のとおりとなります。削減ポテ

ンシャルが約 6,491t-CO2 であるのに対し、計画削減量は約 5,215t-CO2 であり、達成できると考えられます。

取組項目	2017	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	CO2削減量(t-CO2)		CO2削減割合(%)		備考
									総削減量	削減ポテンシャル	総削減量	削減ポテンシャル	
1) 可燃ごみの外部委託等	(実施済)								3,795.7	3,795.7	32.2%	32.2%	
2) 市保有施設の機能合理化									100.3	100.3	0.9%	0.9%	
3) 空調設備の更新	詳細調査								353.7	1,179.0	3.0%	10.0%	0.3
4) 運用面の改善													
①BEMS構築*	詳細設計								20.4	20.4	0.2%	0.2%	
②さかいポートサウナ									83.0	83.0	0.7%	0.7%	
③給食センター									18.3	31.4	0.2%	0.3%	インバータ化除く
5) 高効率機器への交換													
①照明*	詳細調査								47.0	156.6	0.4%	1.3%	0.3
②受電設備*									17.7	32.6	0.2%	0.3%	本庁のみ実施
③温浴施設の熱源*	詳細調査	実施設計							49.2	49.2	0.4%	0.4%	
④モーター等のインバータ化									64.1	213.7	0.5%	1.8%	0.3
6) 再生可能エネルギーへの転換													
①太陽光発電システム*	詳細調査								67.1	223.6	0.6%	1.9%	0.3
②太陽熱利用システム*	詳細設計								12.3	18.5	0.1%	0.2%	ポートサウナのみ
7) 新電力への切替	(2015年度一部実施+必要に応じて適宜実施)								350.5	350.5	3.0%	3.0%	実施済のみ
8) 一般的取組事項									236.0	236.0	2.0%	2.0%	基準年の2%
合計									5,215.2	6,490.5	44.2%	55.0%	

※国の補助金を活用が可能と考えられる案件。

基準年(=2013年度)排出量: 11,797.6

## 2. 削減計画の概要

可燃ごみの外部委託や、高効率機器への切替えなどにより、CO2 排出量を削減します。

本市の取組は、CO2 排出係数の低い電力の調達や公共施設の適正管理、新たな視点を有する BEMS などの先進的な取組を実施することにより、大幅に CO2 排出量を削減する計画となっています。

### 2-1. 可燃ごみの外部委託と給食センターの整備

平成 28 (2016) 年 3 月までは市内の清掃センターで処理していましたが、平成 28 (2016) 年 4 月以降は米子市クリーンセンターに処理委託しています。これにより、市内でのごみ焼却による CO2 排出量が削減されます。一方で、回収車が米子市まで運搬する際の軽油使用増加にともなう CO2 排出量は増加します。これらの合計が、清掃センター廃炉にともなう CO2 排出削減量となります。

また、2016 年 9 月から供用開始した学校給食センターの整備により、CO2 排出量が増加しています。

ここでは、これらの増減要因による CO2 排出量を算出します。

(清掃センター廃炉にともなう CO2 排出量削減分)

#### ■CO2 削減量

$$\begin{aligned}
 &= (\text{清掃センター全体の CO2 排出量}) - (\text{清掃センター事務所の CO2 排出量}) - (\text{軽油使用増加にともなう CO2 排出量}) \\
 &= 6,616,273 \text{ (kg-CO2)} - 65,851 \text{ (kg-CO2)} - 32,999 \text{ (kg-CO2)} \\
 &= 6,517,423 \text{ (kg-CO2)}
 \end{aligned}$$



■CO2 削減率

$$\begin{aligned} &= (\text{清掃センターでの CO2 削減量}) / (\text{2013 年 (=基準年度) の CO2 排出量}) \\ &= 6,517,423 \text{ (kg-CO2)} / 11,797,622 \text{ (kg-CO2)} \\ &= 55.2 \text{ (\%)} \end{aligned}$$

(給食センターの整備による CO2 排出量増加分)

■CO2 増加量

$$\begin{aligned} &= (\text{電力使用による CO2 排出量}) + (\text{ガソリン使用による CO2 排出量}) + (\text{軽油使用による CO2 排出量}) + (\text{LPG 使用による CO2 排出量}) \\ &= 621,233 \text{ (kg-CO2)} + 2,020,429 \text{ (kg-CO2)} + 672 \text{ (kg-CO2)} + 79,380 \text{ (kg-CO2)} \\ &= 2,721,714 \text{ (kg-CO2)} \end{aligned}$$

■CO2 増加率

$$\begin{aligned} &= (\text{給食センターでの CO2 排出量}) / (\text{2013 年 (=基準年度) の CO2 排出量}) \\ &= 2,721,714 \text{ (kg-CO2)} / 11,797,622 \text{ (kg-CO2)} \\ &= 23.1 \text{ (\%)} \end{aligned}$$

(清掃センター廃炉にともなう CO2 排出量削減分と給食センター整備による CO2 排出量増加分の合算)

■CO2 削減率

$$\begin{aligned} &= (\text{清掃センター廃炉にともなう CO2 排出量削減率}) + (\text{給食センター整備による CO2 排出量増加率}) \\ &= 55.2 \text{ (\%)} - 23.1 \text{ (\%)} \\ &= 32.2 \text{ (\%)} \end{aligned}$$

## 2-2. 市保有施設の機能合理化

平成 29 年度には、し尿処理を行っている浄化センターのすべての機能を下水道センターに移管する予定です。これにより、施設運営を効率化することができ、CO2 排出量を削減できます。

■CO2 削減量

$$\begin{aligned} &= (\text{浄化センターの CO2 排出量}) - (\text{下水道センターへのし尿処理機能移設による CO2 排出量増加分}) \\ &= 307,900 \text{ (kg-CO2)} - 203,573 \text{ (kg-CO2)} \times 0.2^{**} \\ &= 104,327 \text{ (kg-CO2)} \end{aligned}$$

※下水道センターの増加分は 2 割程度増加と仮定。

## ■CO2 削減率

$$= (\text{浄化センター閉鎖による CO2 削減量}) / (\text{2013 年 (=基準年度) の CO2 排出量})$$

$$= 104,327 \text{ (kg-CO2)} / 11,797,622 \text{ (kg-CO2)}$$

$$= 0.88 \text{ (\%)}$$

## 2-3. 空調設備の更新

市の保有施設には、集中方式の冷暖房システムを採用している施設があります。これらの施設に部屋ごとに冷暖房する個別空調を導入することで、大幅な CO2 排出削減となります。

施設名	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
保育園	105.9	11,765
小学校	541.1	38,720
中学校	337.4	129,748
公民館	194.6	85,159
合計	1179.0	265,392

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の 7～8 割程度と予想されます。

## 2-4. 運用面における改善（ソフト対策）

省エネルギー診断の結果、以下の施設におけるエネルギー使用量（＝CO2 排出量）の削減可能性があります。

### 1) BEMS（Building Energy Management System）構築

本庁舎において、残業を抑制するような労務管理と連携した BEMS のシステム構築を検討しています。これにより、約 20.4 (t-CO2) 削減できる可能性があります。

### 2) さかいポートサウナ

「浴槽水面に夜間、保温シート設置による放散熱量削減」や「温浴槽循環ポンプの夜間停止」などによる取組により、合計で 83.0 (t-CO2) 削減できる可能性があります。

## ■さかいポートサウナにおける運用面での CO2 排出削減メニュー一覧

項目	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
①保温シート設置による放散熱量削減	43.3	60
②温浴槽循環ポンプの夜間停止	26.5	0
③浴室への外気導入量削減による給湯負荷軽減	5.0	0
④冷却槽のチラー停止	3.9	0
⑤浴室系統空調機ファン回転数の適正化	3.0	0
⑥ラウンジ照明の人感センサー設置による自動照明化	1.0	34
⑦真空式ボイラーの給湯温度の低減	0.3	0
合計	83.0	94

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の 7～8 割程度と予想されます。

### 3) 給食センター

「外気処理空調機へのインバーター導入による節電」や「空調設定温度の緩和による電力使用量削減」などによる取組により、合計で 31.4 (t-CO<sub>2</sub>) 削減できる可能性があります。

#### ■給食センターにおける運用面での CO<sub>2</sub> 排出削減メニュー一覧

項目	CO <sub>2</sub> 削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	導入費用の 目安(千円)
①外気処理空調機へのインバーター導入による節電	10.9	1,030
②空調設定温度の緩和による電力使用量削減	7.0	0
③排水処理設備曝気用ブロワの非作業時の風量削減	6.7	160
④炊飯器給気ファンへのインバーター導入による節電	2.2	210
⑤温水ボイラの空気比低減による燃料消費量削減	1.8	0
⑥空冷チラー冷水温度変更による消費電力削減	1.0	0
⑦全熱交換器の有効利用	1.0	0
⑧エアコン室外機への日射遮蔽	0.8	0
合計	31.4	1,400

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の 7～8 割程度と予想されます。

## 2-5. 高効率機器への交換

### 1) 照明

施設の蛍光灯や白熱電球、水銀灯などを LED 照明に交換することで、CO<sub>2</sub> 排出量を削減できます。使用時間が長い部屋ほど交換の効果が高い傾向にあります。

本庁舎やさかいポートサウナなどの建屋全体として照明の点灯時間が長いところは早めに更新していくことが望まれます。同様に、建屋全体ではありませんが、照明の点灯時間が長い事務室などを優先的に更新していくことが望まれます。その他のところは、LED 照明の普及にともなう価格の低減具合を見つつ、従来の照明器具の交換時期に更新を進めていくことが望まれます。

施設名	CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> )	導入費用の目安(千円)
本庁舎	30.3	24,613
さかいポートサウナ	11.8	3,264
下水道センター	1.9	48,394
リサイクルセンター	3.6	8,933
保育園	16.0	5,589
小学校	61.2	57,288
中学校	23.4	25,555
公民館	8.5	18,384
合計	156.6	192,020

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の 7～8 割程度と予想されます。

### 2) 受電設備

変圧器などの古い受電設備も、トップランナー方式を採用した機器を採用することで、運転時の CO<sub>2</sub> 排出量を削減することができます。

施設名	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
本庁舎	17.7	7,613
下水道センター	7.3	3,250
リサイクルセンター	7.6	3,427
合計	32.6	14,290

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の7～8割程度と予想されます。

### 3) 温浴施設の熱源

A 重油や灯油を使うボイラーなどは、電気式のエコキュートに更新することで、CO2排出量を削減することができます。

施設名	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
さかいポートサウナ	49.2	8,000
合計	49.2	8,000

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の7～8割程度と予想されます。

### 4) モーター等のインバーター化

ポンプなどのモーターの運転を細かく制御するインバーター制御を導入することで、CO2排出量を削減することができます。

施設名	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
本庁舎	6.6	1,000
給食センター	13.1	1,240
下水道センター	194.0	—
合計	213.7	2,240

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の7～8割程度と予想されます。

### 5) その他

駆動機器等大型の設備がある施設では、故障発生時等において更新を検討します。現時点で不具合がない場合でも、設備点検時に対応が求められる場合には高効率機器の導入検討を行います。

## 2-6. 再生可能エネルギーへの転換

太陽光発電システムや太陽熱利用システムなどを導入することで、事務所ビルなどでの使用エネルギーのCO2排出量を削減することができます。

### 1) 太陽光発電システム

施設名	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
本庁舎	34.6	55,000
給食センター	56.0	100,000
保育園	63.0	112,500
公民館	70.0	122,500
合計	223.6	390,000

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の7～8割程度と予想されます。

### 2) 太陽熱利用システム

施設名	CO2削減量(t-CO2)	導入費用の目安(千円)
さかいポートサウナ	12.3	6,400
給食センター	6.2	5,600
合計	18.5	12,000

※導入費用の目安は、メーカー概算価格のため、実際の導入費用は目安の7～8割程度と予想されます。

## 2-7. 新電力への切替

本市で使用する電力供給元は、平成28年3月までは中国電力(株)でしたが、平成28年4月から丸紅新電力(株)に切り替えました。丸紅新電力(株)は、電力の源は主に再生可能エネルギーであるため、電力のCO2排出係数が下がりました。また、昨年度、主要な電源構成が再生可能エネルギーである地元(米子市)の新電力(ローカルエナジー(株))が稼働し、地域の低炭素な電源購入も検討可能となりました。

境港市では単価の低い電力を購入する方針としていますが、今後も、CO2排出係数が低い電力を購入する工夫をすることで、電力使用によるCO2排出量を抑制することができます。

### ■CO2排出係数の低下(単位: kg-CO2/kWh)

電力会社	排出係数	備考
中国電力(株)	0.719	2013年度(=基準年度)
丸紅新電力(株)	0.411	2015年度
ローカルエナジー(株)	0.587	2015年度(=代替値※)

※まだ1年間の実績がないため、国が定める代わりにの値を使用しています。

### ■CO2排出削減量

$$\begin{aligned}
 & (2015年度における新電力に切り替えた電力使用量) \times \{ (\text{中国電力のCO2排出係数}) - \\
 & (\text{新電力のCO2排出係数}) \} \\
 & = 1,137,934 \text{ (kWh)} \times (0.719 - 0.411) \text{ (kg-CO2/kWh)} \\
 & = 350,484 \text{ (kg-CO2)}
 \end{aligned}$$

## 2-8. 一般的取組事項

本計画の削減目標を達成するために、従前からの取組事項については、今までと同様に継続して取り組むこととします。

### 1) 行政事務に関する財やサービスの購入・使用にあたっての環境への配慮

- ① 温室効果ガス排出量の7割以上を占めている電気使用量を削減するために、照明器具等のLED化を行うと共に、市の施設に設置した太陽光発電設備を有効利用します。
- ② 資源の有効利用・リサイクルを推進する取組として、個人情報により破棄せざるを得ない書類の廃棄方法について制限を行います。また、市が発送する窓付き封筒について、グラシン紙を使用したものに順次切り替えています。→環境負荷少ない製品
- ③ 平成26年11月より、廃プラスチックの分別を実施しています。→資源節減
- ④ 総務課で一括購入しているコピー用紙を持ち出す際に、課ごとに持ち出し数量を記載させ、過剰持ち出しを抑制しています。

### (1) 環境負荷の少ない製品の選択

○「境港市グリーン購入調達方針」に基づく特定調達品目を導入、購入する。

- ・やむを得ず、特定調達品目以外のものを導入・購入する場合は、成分割合等に十分に配慮し、可能な限り環境にやさしい商品を選択すること。

※特定調達物品の品目例：紙類、事務用品、自動車、OA機器、照明器具など

○設備機器の更新や設備修繕等の際には、環境省公表資料「環境省指定先進的高効率設備機器一覧（以下、「ASSETリスト」と言う。）」、もしくはASSETリスト記載の基準と同等以上の能力を有する機器等を優先して選択するなど、CO2排出削減効果の高い機器の導入に努める。

○過剰包装製品等の購入自粛

- ・過剰包装と考えられる製品や使い捨て容器を使用した製品は購入しない。

### (2) 環境負荷低減のための資源節約

○用紙類の使用量の削減

- ・軽易な文書の余白起案を徹底する。
- ・印刷物やパンフレット・ポスター等は配布数を精査し、必要最小限とする。
- ・適切なファイリングにより、個人持ちの資料等を削減し、資料等の共有化に努める。
- ・資料等は簡潔にまとめ、両面印刷を徹底することでページ数を削減する。
- ・会議資料等はできるだけ余部が生じないよう印刷部数を最小限とする。
- ・会議開催前に事前配布した資料は、当日重複配布しない。
- ・会議ではパソコン等を活用するなど、資料の削減に努める。
- ・市職員を対象とした会議では、封筒を配布しない。来庁者へ配布する場合も必要最小限とする。
- ・複写機の使用前後には、リセットボタンを押すなど、ミスコピーの防止に努める。
- ・印刷前には必ず印刷イメージで確認するなど、ミスプリントの防止に努める。

- ・庁内 LAN による電子メール、掲示板等を最大限活用し、文書の削減に努める。
- ・中古ファイルや中古封筒の活用に努める。
- ・FAX 送信に関して、送信表を可能な限り省略する。

### (3) エネルギー利用の節約

#### ○電気の使用量の削減

- ・始業前、昼休憩の消灯を徹底する。
- ・時間外は必要最小限のスペースのみの点灯とする。(まず、カウンターを消す。)
- ・窓側だけの消灯が可能な所属においては、日中は事務室内の窓側の照明を消灯する。
- ・廊下、階段の照明は、来庁者の支障にならない範囲で消灯する。
- ・トイレや湯沸室の照明は、支障のない範囲で消灯する。
- ・LED 照明をはじめとする省電力機器の導入等を推進する。
- ・冷房期間中の扉の開閉を、必要最小限とするよう心がける。
- ・6月～9月のノーネクタイ期間中は、上着及びネクタイをはずし、軽装を心がける。
- ・冷暖房の適正温度管理を(冷房：室内温度 28℃、暖房：室内温度 20℃)とし、適正な運転管理を徹底する。
- ・パソコン、コピー機等の OA 機器は、昼休憩等長時間使用しないときは電源を切るか、省電力モードを活用する。

#### ○ガスの使用量の削減

- ・ガスコンロの設置が認められている機関においては、お湯の沸かしすぎがないよう注意する。
- ・瞬間湯沸かし器の設置が認められている機関においては、使用後はタネ火を確実に消す。

#### ○ガソリン、軽油等の使用量の削減

- ・公用車の利用は、同一方向の利用者と調整する等、効率的な運用に努める。
- ・駐停車時は、空ぶかしやアイドリングをしない。
- ・急発進の抑制や不必要な荷物を降ろすなど、エコドライブに努める。
- ・通勤はできるだけ、徒歩、自転車又は公共交通機関を利用する。

#### ○水の使用量の削減

- ・洗面や食器を洗う際は、水を流したままにしない。
- ・洗車の際は、水の使用を最小限とする。

#### ○その他

- ・ノー残業デイの一斉退庁の取り組みを徹底する。
- ・事務の効率的な遂行により、時間外勤務を削減する。

### (4) 廃棄物の減量化

#### ○用品等の計画的な購入

- ・事務用品等の購入の際は、使用頻度を考慮して適正な数量とする。
- ・新聞、書籍、各種刊行物の購入部数は、必要最小限にとどめる。

#### ○物品の長期使用

- ・事務用品や消耗品等は、詰替えが可能なものを、また、備品等についても部品交換が可能で、本体部分の長期使用が可能なものを購入する。

#### ○分別排出・リサイクルの推進

- ・ごみ分別収集カレンダーに基づき、分別排出を徹底する。
- ・廃プラスチックの分別排出を実施し、可燃ごみの減量化を促進する。
- ・新聞、段ボール、雑誌類の分別排出を徹底する。特に紙類（感熱紙、ノーカーボン紙、コーティング紙などの不適物を除く。）は古紙回収にまわし、ゴミに出さない。
- ・毎月第1水曜日を古紙回収日とし、本庁分は、各課の輪番制で積込作業を行うとともに分別状況等を確認し、適切な分別がなされているかチェックする。
- ・シュレッダーごみの再生利用方法について検討する。
- ・コピー機にミスコピー用紙の裏面使用のトレイを設け、内部資料等軽易なものの裏面使用や縮小印刷を徹底する。
- ・昼食時にはマイ箸等を利用し、割り箸等の使い捨て用品の使用を自粛する。
- ・使用済み封筒は、回覧袋、資料袋などの再利用に努める。
- ・ファイリング用品は、背表紙のシールを貼り換えるなどして再利用に努める。
- ・トナーカートリッジ等回収・再生ルートの確立しているものは、業者による引き取りを推進する。
- ・リサイクル家電等の大型資源ゴミは、確実に再生可能な事業者に引き渡し、適正に処分する。

### (5) 環境汚染等の防止に配慮した事務の実施

#### ○環境汚染物質等の排出抑制

- ・各種施設のボイラー・浄化槽などは施設の整備と適正な管理に努め、大気汚染物質及び水質汚濁物質等の排出量を抑制する。

### 2) 建築物等の建築・管理にあたっての環境への配慮

#### (1) 環境への負荷の削減に配慮した建築物等の整備と維持管理

#### ○環境汚染物質等の排出抑制

- ・空調設備、消火設備の更新等の際は、フロン、ハロンを使用しない設備を積極的に導入する。
- ・燃焼設備の更新等に当たっては、灯油、LPG、LNG等の環境への負荷が相対的に小さい燃料への変更を図る。

#### ○省エネルギー・省資源の推進（本計画において個別に検討を実施）

- ・省エネルギー型照明機器等への切換え、導入を図る。
- ・太陽光発電の導入など再生可能エネルギーの有効利用を検討する。
- ・廃熱等の未利用エネルギーの利用を検討する。
- ・建物の壁、床、開口部等の構造を検討し、断熱性向上化を図るとともに採光通風の最適化



を検討する。

- ・深夜電力の活用を図ることが適当な場合には、深夜電力利用機器の導入を検討する。
- ・空調機器の運転制御が行える設備の整備を検討する。

○建築物の建築工事、修繕工事に当たっての環境への配慮

- ・境港市グリーン購入調達方針に基づき、判断基準及び配慮事項を満たした特定調達品目（公共資材）を利用する。
- ・調査計画段階、設計段階、実施段階において、環境に配慮する。

○有害廃棄物の適正処理

- ・産業廃棄物、特別管理産業廃棄物等は適正に処理する。

○敷地内の緑化の推進

- ・玄関、ロビー、壁面、屋上等の有効利用による敷地内緑化や敷地境界の植栽等を推進する。

○フロンの適正な回収

- ・フロンを利用した機器の使用を廃止する場合は、適切な回収を図る。

## 2-9. 削減ポテンシャルの検討

2-1項～2-8項までの取組を総括すると、下表のとおりとなります。

それぞれの取組を合計すると、約 6,490 (t-CO<sub>2</sub>) の削減量、約 55%の削減率となります。

この数値は、現時点における費用対効果を考慮していませんが、今後の技術の進展等を考えた最大限の可能性を示すものです。

No.	取組項目	削減量(t-CO <sub>2</sub> )	削減率(%)
2-1.	可燃ごみの外部委託と給食センターの整備	3,796	32.2%
2-2.	市保有施設の機能合理化	100	0.9%
2-3.	空調設備の見直し	1,179	10.0%
2-4.	運用面における改善(ソフト対策)	135	1.1%
2-5.	高効率機器への転換	452	3.8%
2-6.	再生可能エネルギーへの転換	242	2.1%
2-7.	新電力への切替	351	3.0%
2-8.	一般的取組事項	236	2.0%
	合計	6,490	55.0%

## 第4章 推進体制

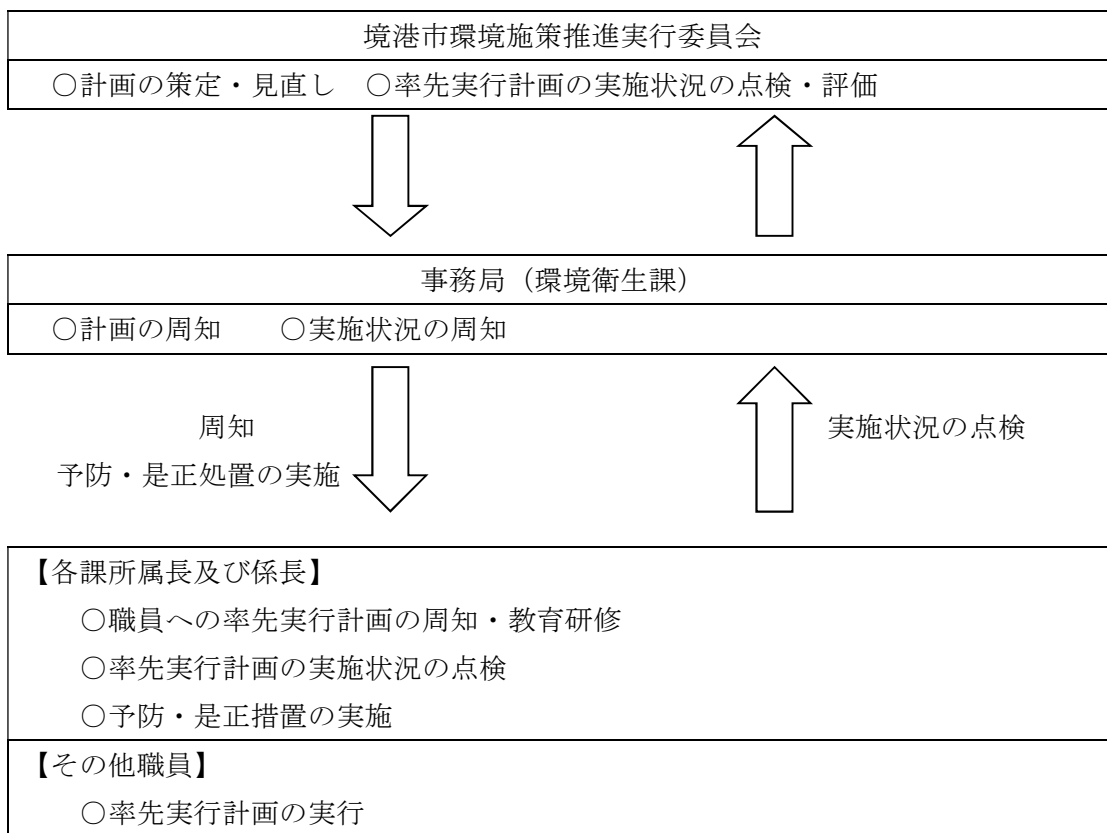
### 1. 推進体制

本計画の推進体制は「環境にやさしい市役所率先実行計画（旧計画）」の推進体制に準じ、PDCAサイクルを回していくものとします。

以下の推進体制を構築し、実行委員会の検討結果について教育長及び各部長に報告を行い、副市長の承認を得て、市長に報告するものとする。

さらに、5年ごとに計画全体の実効性（目標及び施策等）について検討を実施し、計画の見直しが必要な場合には、改訂について市長の承認を得て告示するものとします。

#### ■推進体制



#### ※境港市環境施策推進実行委員会の構成

- ・委員：各部から課長級以上の職員1名を選任  
(総務部、市民生活部、福祉保健部、産業部、建設部、教育委員会事務局)
- ・事務局長：環境衛生課長
- ・環境担当者：環境衛生課職員

### 2. 推進方法

#### (1) 点検の方法

事務局は、実行計画を配布し職員への周知徹底を行うとともに、取り組み状況の把握及

び進行管理を行います。

#### ア 入力ファイル

(ア) 環境推進員（所属長）は、職員に提出させた入力ファイルについて、年度毎に翌年度の4月末までに事務局に報告します。

(イ) 事務局は、集計結果を評価し、推進実行委員会に報告します。推進実行委員会は、実施状況を点検・評価し、検討結果等をフィードバックします。その後、各課で次年度以降の取り組み方法を検討します。

#### イ 境港市グリーン購入調達方針に係る報告

境港市グリーン購入方針に定める報告体制により行います。

### (2) 職員に対する研修

環境推進員は、年度当初に、所属内職員に対して職員の意識の向上と役割・責任の明確化を周知することを目的とした研修を行います。

### (3) 是正（予防）処置

環境推進員は、年度ごとに目標の所属内の達成状況を検証し、不適合が生じたときは是正処置を検討し、その内容を「是正処置等報告表」へ記入し、事務局に報告するとともに翌年度の取り組みに反映させます。

未達成の場合は、ワークショップに参加し、課内で原因の究明と改善策をとりまとめ、結果を事務局に報告することとします。

### (4) 記録

記録は、事務局において3年間保存します。

### (5) 見直し

計画の進捗状況や技術の進歩などを踏まえて、必要に応じて見直しを行います。

### (6) 公表

市報、ホームページ等により、一般に公表するものとします。