

# 平塚市地球温暖化対策実行計画 (改訂版)

平塚市

平成20年3月

## 目 次

実行計画改訂の背景と趣旨	2
<b>基本的事項</b>	
1 旧計画の概要	3
2 計画（改訂版）の概要	3
<b>温室効果ガスの排出状況</b>	
1 二酸化炭素の排出状況	5
2 二酸化炭素の活動項目別排出状況	5
<b>温室効果ガスの排出量に関する目標</b>	
1 削減目標の考え方	6
2 目標設定対象とする温室効果ガス	6
3 温室効果ガスの削減目標	6
<b>目標達成に向けた取組項目</b>	
1 全庁における削減目標に対する取り組み	8
2 取組項目の区分	8
3 取組項目の内容	9
<b>計画の推進・点検・評価・公表</b>	
1 推進方法	14
2 推進体制	14
3 職員による研修（意識啓発）等	15
4 実施状況の進捗把握・評価	15
5 実施状況の公表	15
<b>計画の見直し</b>	
1 目標、取り組みの見直し	15
2 運用の仕組みの見直し	15
<b>参考資料</b>	
【温室効果ガスの排出量の算定方法】	16
【二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）の排出に係る活動項目及び排出係数】	16
【温室効果ガスの概要と地球温暖化係数】	17
【一般廃棄物の焼却の伴う二酸化炭素の排出量】	17

## 実行計画改訂の背景と趣旨

世界共通の課題と考えられている地球温暖化問題は、日常的な市民生活や事業活動と密接に関係しており、その解決のためには、必要以上に資源やエネルギーを消費するライフスタイルを見直し、環境への負荷が少なく持続可能な循環型社会への転換が求められています。地球の温暖化は、平成 19 年（2007 年）2 月に、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第 4 次評価報告書において人為起源の温室効果ガスの増加が原因としてほぼ断定されるとともに、2030 年までには、社会シナリオによらず 10 年当たり 0.2 の温度上昇が予測されています。

日本においては、平成 17 年（2005 年）2 月に気候変動に関する国際連合枠組条約である「京都議定書」が発効し、平成 20 年（2008 年）から平成 24 年（2012 年）までの第一約束期間内に各年の温室効果ガス排出量の平均を基準年（1990 年）から 6%削減する義務が課せられました。平成 17 年 4 月には、削減目標を達成するために必要な措置を定めるものとして、「京都議定書目標達成計画」が閣議決定されています。さらに地球温暖化対策の推進に関する法律が改正され、平成 18 年 4 月 1 日から、温室効果ガスを相当程度多く排出する者（特定排出者）に自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられると同時に、各分野におけるエネルギーの合理化を進める目的で「エネルギー使用の合理化に関する法律」（省エネ法）も改正され、対象事業者の規模や範囲の拡大など対策が図られています。

地方公共団体においては、平成 14 年（2002 年）6 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、自らの事務・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実行計画の策定が義務付けられるとともに、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削減のための計画的な施策を策定し、実施することが求められています。

本市は、平成 15 年 4 月に環境マネジメントシステムの運用を基にした「平塚市地球温暖化対策実行計画」を策定し、平成 15 年 4 月から平成 20 年 3 月までの 5 年間の計画期間として、市の事務・事業に伴って排出される温室効果ガスの排出の抑制に取り組んでいます。また、平成 19 年（2007 年）3 月に「平塚市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、平成 23 年度（2011 年度）における市内からの二酸化炭素排出量を平成 2 年度（1990 年度）の水準まで削減することを目指して、市民、事業者、行政が連携しながら温暖化対策活動の取り組みを推進しています。

このような状況を踏まえ、この度、「平塚市地球温暖化対策実行計画」の計画期間が平成 19 年度で終期を迎えるに当たり、計画を改訂し、本市の事務・事業について、より一層の温室効果ガスの排出抑制に取り組むこととします。

## 基本的事項

### 1 旧計画の概要

#### (1) 計画期間

平成 15 年度から平成 19 年度までの 5 年間

#### (2) 対象となる事務・事業

市が実施する全ての事務・事業

( ISO14001 の審査登録範囲及び学校を含む。)

#### (3) 対象となる温室効果ガス

温室効果ガス 6 物質( 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、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄)

#### (4) 目標設定と取組項目

##### 【目標設定】

温室効果ガス 6 物質のうち二酸化炭素を対象に、平成 11 年度の二酸化炭素排出量に対して、平成 19 年度までに 6% 削減を目標とする。

##### 【取組項目】

取り組み内容は、ISO14001 の目的・目標に沿って実施する。

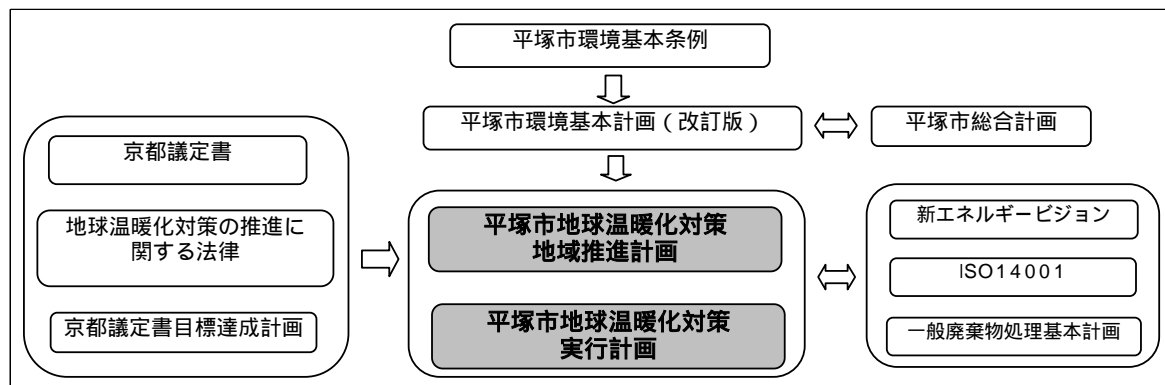
### 2 計画(改訂版)の概要

#### (1) 計画の目的

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 21 条に基づき、本市の事務・事業に関し温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のために計画を策定し、実施することにより、地球温暖化対策に率先して取り組むとともに市民や事業者の自主的な取組みを促進させ、地域推進計画で定めた温室効果ガスの削減目標に資することを目的とします。

#### (2) 計画の位置づけ

「平塚市環境基本条例」の基本理念を基に、「平塚市環境基本計画(改訂版)」に掲げられた重点施策を踏まえるとともに、「平塚市地球温暖化対策地域推進計画」の部門別の取組促進施策として、市の率先行動を具体化するものです。



### **(3) 計画期間・基準年度**

本計画の期間は、平成 20 年度（2008 年度）から平成 23 年度（2011 年度）までの 4 年間で、基準年度は平成 18 年度とします。

### **(4) 対象となる事務・事業**

本計画における対象は市の事務・事業であり、その範囲は地方自治法に定められた行政事務の全てを対象とします。

ただし、対象施設の中で指定管理者等により運営されている施設については、エネルギー消費量を把握するとともに、受託者等に対して排出抑制に必要な措置を講じるよう要請することとします。

なお、施設の新増設についても計画の対象とします。

### **(5) 対象となる温室効果ガス**

地球温暖化対策の推進に関する法律第 2 条に規定においては、次の 6 物質が温室効果ガスとして規定されていますが、本市における温室効果ガスの排出状況は、二酸化炭素が 98% 占めており、二酸化炭素以外の 5 物質については排出量が極めてすくないことや対策による削減効果が見込めないことから、二酸化炭素以外の 5 物質は、排出量の把握および削減目標の対象外とします。

#### **【地球温暖化対策の推進に関する法律における温室効果ガス】**

- ・ 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)
- ・ ハイドロフルオロカーボン (HFC)
- ・ パーフルオロカーボン (PFC)
- ・ 六フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)

## 温室効果ガスの排出状況

### 1 二酸化炭素の排出状況

平成 18 年度の本市の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量は、43,515t-CO<sub>2</sub> でした。旧実行計画の削減目標は、基準年とした平成 11 年度の総排出量 43,837 t-CO<sub>2</sub> に対して 6%削減を目標としており、18 年度の総排出量 43,515t-CO<sub>2</sub> は、0.7%の削減となっています。計画の最終年度である 19 年度に、6%の削減目標 41,207t-CO<sub>2</sub> は、達成が厳しい状況となっています。

#### 平成 15 年度策定の実行計画(前計画)の目標及び進捗状況

	平成 11 年度 (1999 年度)	平成 18 年度 (2006 年度)	平成 19 年度 (2007 年度)
	(実績)	(実績)	(目標)
CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	43,837	43,515	41,207
削減割合	-	0.7%	6%

### 2 二酸化炭素の活動項目別排出状況

活動項目		平成 11 年度				
		使用量	単位	排出係数	排出量	単位
電気の使用	一般電気事業者	53,029,213	kWh	0.384	20,363,218	kg-CO <sub>2</sub> /kwh
燃料の使用	ガソリン	166,496		2.36	392,714	kg-CO <sub>2</sub> /
	軽油	255,429		2.64	675,456	kg-CO <sub>2</sub> /
	灯油	19,529		2.53	49,377	kg-CO <sub>2</sub> /
	A重油	323,421		2.70	872,493	kg-CO <sub>2</sub> /
	液化石油ガス (LPG)	19,675	kg	3.01	59,153	kg-CO <sub>2</sub> /kg
	都市ガス	1,384,461	m <sup>3</sup>	1.99	2,757,016	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
	都市ガス(13A)	-	Nm <sup>3</sup>	-	-	kg-CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>
一般廃棄物の焼却	廃プラスチック類	7,645	t	2,442	18,668,039	kg-CO <sub>2</sub> /t
合計					43,837,466	kg-CO <sub>2</sub>

活動項目		平成 18 年度				
		使用量	単位	排出係数	排出量	単位
電気の使用	一般電気事業者	48,226,200	kWh	0.368	17,747,242	kg-CO <sub>2</sub> /kwh
燃料の使用	ガソリン	176,212		2.32	408,812	kg-CO <sub>2</sub> /
	灯油	81,956		2.49	204,070	kg-CO <sub>2</sub> /
	軽油	279,650		2.62	732,683	kg-CO <sub>2</sub> /
	A重油	144,404		2.71	391,335	kg-CO <sub>2</sub> /
	液化石油ガス (LPG)	19,125	kg	3.00	57,375	kg-CO <sub>2</sub> /kg
	都市ガス	-	m <sup>3</sup>	2.08	-	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
	都市ガス(13A)	2,025,854	m <sup>3</sup>	2.01	4,071,967	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
一般廃棄物の焼却	廃プラスチック類	7,385	t	2,695	19,901,975	kg-CO <sub>2</sub> /t
合計					43,515,458	kg-CO <sub>2</sub>

## 温室効果ガスの排出量に関する目標

### 1 削減目標の考え方

本市の事務・事業の実施に伴う温室効果ガス排出量の削減に当たっては、いずれの事務・事業も市民生活に直結していることから、それぞれの特性に応じて、効果的に推進していく必要があります。

このため、本計画における温室効果ガスの排出量に関する削減目標は、全体として横ばい傾向にある排出量を実現可能な範囲内での減少基調に変換することを目指します。

また、平成 15 年度の目標設定時から施設の増設などにより対象範囲が拡大されたことなどから、新たに平成 18 年度の排出量を基準として目標を設定します。

なお、取り組みの内容については、ISO14001 に設定する目的・目標や運用管理項目などを基に可能な限り温室効果ガス削減のための措置を講じます。

### 2 目標設定対象とする温室効果ガス

本市における温室効果ガスは、「2(5)対象となる温室効果ガス」で述べているとおり、総排出量のうち、二酸化炭素が 98%を占めています。このため、二酸化炭素以外の 5 物質については対策による削減効果が見込めないことや排出量が極めて少ないことから目標対象外とし、二酸化炭素のみ目標を設定します。

#### 目標設定項目

	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	パーフルオロカーボン	六フッ化硫黄
電気の使用		-	-	-	-	-
燃料の使用		×	×	-	-	-
一般廃棄物の焼却		×	×	-	-	×

：対象、×：対象外、-：該当なし

「対象外」とは、温室効果ガスは排出されるが、対策による削減効果が見込めないこと、排出量が極めてすくないことから、目標設定はしない項目。

### 3 温室効果ガスの削減目標

平塚市地球温暖化対策地域推進計画では、市全域で、「平成 23 年度（2011 年度）における市内からの二酸化炭素排出量を平成 2 年度（1990 年度）の水準まで削減することをめざします。」とし、部門別削減量の目安として産業部門は、平成 16 年度排出量に対して 13 万 7 千 t-CO<sub>2</sub>（-15%）削減することとしています。

一方、庁舎や各種施設での業務活動など、本市の管理する施設での事務及び事業の実施に伴う平成 18 年度の排出量は、43,515t-CO<sub>2</sub> であり、15%削減するためには 6,527t-CO<sub>2</sub> 削減する必要がありますが、平成 12 年 2 月に審査登録した ISO14001 の取り組みの中で、省エネ活動や庁用自動車の使用管理などについては、すでに 8 年間取り組みを継続させていることから、大幅な削減は困難な状況となっています。

このため、全庁的には、実現可能な範囲内での目標設定を行うとともに、活動分野別の削減目標を次のとおり、設定することとします。

なお、目標設定期間内に新規事業などによる施設の増加分についても削減対象としますが、全庁における削減目標には含めず、個別に排出量の集計を行うこととします。

### 全庁における削減目標

**平成23年度(2011年度)までに、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量を  
平成18年度比(2006年度)の6%削減します。**

	平成18年度 (2006年度)	平成23年度 (2011年度)	
	(実績/基準値)	(目標)	(削減目標)
CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> )	43,515	40,904	2,611
平成18年度比(%)	-	94%	6%

### 活動別削減目標の目安

活動項目	発生源	平成18年度 (2006年度)	平成23年度 (2011年度)		
		実績 (t-CO <sub>2</sub> )	目標 (t-CO <sub>2</sub> )	削減量 (t-CO <sub>2</sub> )	削減割合 (%)
電気の使用	一般電気事業者からの電気	17,747	16,467	1,280	7%
燃料の使用 (庁用自動車を除く)	ガソリン				
	灯油	204	200	4	2%
	軽油	2	2	0	2%
	A重油	391	383	8	2%
	液化石油ガス(LPG)	50	49	1	2%
	都市ガス(13A)	3,998	3,918	80	2%
燃料の使用 (庁用自動車)	ガソリン	409	401	8	2%
	軽油	730	716	14	2%
	液化石油ガス(LPG)	8	8	0	2%
	天然ガス(CNG)	74	72	2	2%
一般廃棄物の焼却	廃プラスチック類	19,902	18,688	1,214	6%
合 計		43,515	40,904	2,611	6%

庁用自動車のうち、CNG車の使用燃料は都市ガス(13A)、LPG車の使用燃料は液化石油ガス(LPG)として扱います。

廃プラスチック類の算出方法は、「平塚市一般廃棄物処理基本計画」の一般廃棄物の組成分析を基に、一般廃棄物の19.2%(平成18年度実績)とします。(詳細は資料参照)



## 目標達成に向けた取組項目

### 1 全市における削減目標に対する取り組み

温室効果ガス（二酸化炭素）の削減目標を達成するためには、様々な取組を推進する必要があります。本市においては、平成 12 年 2 月に IS014001 を審査登録してから省エネ・省資源や庁用自動車の使用抑制に取り組んできたことから、現状は省エネ活動による削減効果を見込むことが困難な状況となっています。しかしながら、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく実行計画の措置として、自らの事務・事業から排出される温室効果ガスの削減が義務付けられています。また、市役所から排出される二酸化炭素の量は平成 18 年度で 43,515t-CO<sub>2</sub> であり、市内産業部門からの排出量 885,000t-CO<sub>2</sub> の約 5%を占めるとともに、地域推進計画の実施を市民・事業者呼びかける立場から、削減に向けた積極的な取り組みを示す必要があります。このため IS014001 による取組項目(目的・目標、運用管理項目)を見直し排出量の削減に努めるとともに、新たな施策を展開します。また、学校施設（公立幼稚園・小学校・中学校）は、IS014001 の適用範囲外となっていますが、適用範囲内の取り組みを準用し、推進を図ることとします。

### 2 取組項目の区分

温室効果ガスの削減に繋がる取組は、様々な施策が考えられますので、次の 4 区分に分け取組の推進を図ることとします。

#### (1) 重点的に取組項目

市が取り組む項目の中で実現可能で効果的な取組を重点取組として、具体的な目標・事業計画（取組内容）の設定を検討して、積極的に推進する事業と位置づけます。

なお、将来的に重点取組項目として位置づけを目指す事業で十分な検討を要する事業も取組項目として設定します。

また、重点的に取組項目は、環境マネジメントシステムの見直しに合わせて、事業計画を見直します。

#### (2) 事務所等における取組項目

事務所等における取り組みについては、休日の開庁日の増加といった業務の拡充などによるエネルギー使用量の増加も予想されますが、市民サービスの向上と省エネの一層の推進を両立させながら取り組みます。

#### (3) 公共施設の整備及び管理運営に係る取組項目

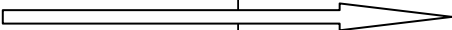
公共施設の整備に係る環境負荷を最小限に抑える努力や管理運営における省エネルギーの導入、緑化推進を図る壁面緑化などに取り組みます。

#### (4) 積極的な情報発信及び環境教育に関する取組

地球温暖化対策に関する国際間での動向や行政、事業者、市民の取組状況などの情報を積極的に提供するとともに、地球温暖化問題についての環境教育の取り組みを推進します。

### 3 取組項目の内容

#### (1) 重点的に取り組む項目

1	街路灯（道路灯）へ省エネ機器の導入				
事業概要	平塚市内の道路照明灯の省エネルギー化を図り、電気使用量を削減し、二酸化炭素の排出量を抑制します。 省エネ型街路灯への交換事業は、平成24年度までの計画となっているため、本計画の事業期間もこれに合わせています。				
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
目標	平成20年度までにCO2排出量を82tCO2削減する。 （平成18年度比）	平成21年度までにCO2排出量を113tCO2削減する。 （平成18年度比）	平成22年度までにCO2排出量を134tCO2削減する。 （平成18年度比）	平成23年度までにCO2排出量を135tCO2削減する。 （平成18年度比）	平成24年度までにCO2排出量を155tCO2削減する。 （平成18年度比）
事業計画	300・400Wの水銀灯を180Wナトリウム灯に394灯変更する。	300・400Wの水銀灯を180Wナトリウム灯に172灯変更する。	300・400Wの水銀灯を180Wナトリウム灯に117灯変更する。	300・400Wの水銀灯を180Wナトリウム灯に7灯変更する。	300・400Wの水銀灯を180Wナトリウム灯に112灯変更する。
2	公共施設への新エネルギーの導入				
事業概要	公共施設に太陽光発電システムなどの新エネルギーを導入し、電力使用量を削減するとともに、二酸化炭素の排出量を抑制します。				
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	
目標	CO2排出量を3.2tCO2削減する。	CO2排出量を削減する。			
事業計画	太陽光発電システムを公共施設に2基導入	太陽光発電システムを公共施設に2基導入	太陽光発電システムを公共施設に導入	太陽光発電システムを公共施設に導入	
3	庁用自動車へのアイドリングストップ装置の導入				
事業概要	平塚市の管理する庁用自動車に「アイドリングストップ装置」を導入し、燃料消費を削減するとともに、二酸化炭素の排出量を抑制します。				
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	
目標	・導入計画を策定する。（公用車2台に試験導入）	公用車53台にアイドリングストップ装置を導入し、CO2排出量を削減する。	公用車53台にアイドリングストップ装置を導入し、CO2排出量を削減する。	公用車40台にアイドリングストップ装置を導入し、CO2排出量を削減する。	
事業計画	試験的に導入し、効果測定を行い導入計画を策定する。 ・小型貨物車：2台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗用車：3台</li> <li>・小型貨物車：20台</li> <li>・軽貨物車：30台</li> <li style="text-align: right;">合計 53台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗用車：3台</li> <li>・小型貨物車：20台</li> <li>・軽貨物車：30台</li> <li style="text-align: right;">合計 53台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗用車：4台</li> <li>・小型貨物車：16台</li> <li>・軽貨物車：20台</li> <li style="text-align: right;">合計 40台</li> <li style="text-align: right;"><b>装着車両総合計：148台</b></li> </ul>	

4 BDFの導入に向けた環境の整備				
事業概要	市民から回収した廃油の一部を精製し、BDF燃料として再利用し、燃料消費量を削減するとともに、二酸化炭素の排出量を抑制します。			
説明	平塚市では一般家庭からの廃油（てんぷら油）の回収を実施していますが、現在は回収された廃油は塗料用の溶融剤などにリサイクルされています。この回収された廃油（てんぷら油）の一部をBDF燃料として再利用するしくみを検討します。			
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
目標	・試験的な導入を開始する。	・試験導入を継続し、実施状況を検証する。	・塵芥車など一部車両にBDF燃料を導入する。	・塵芥車など一部車両にBDF燃料を導入する。
事業計画	市民団体・研究機関（大学）などと導入に向けた検討を行う。	・試験導入結果を踏まえ、導入計画を策定する。	・導入効果の測定	・導入効果の測定

5 環境に配慮した電力の供給を受ける契約の導入				
事業概要	環境に配慮した電力供給を受ける方向に誘導する制度を検討し、環境マネジメントシステムに平塚型グリーン電力購入手順の導入を図ります。			
説明	平成12年の電気事業法改正により電力供給等について競争原理が導入され、一般電気事業者（東京電力）以外にも特定規模電気事業者（PPS）による供給が可能となり、すでに本市でも複数の電気事業者による競争入札を実施しています。しかし、電気事業者により発電に伴うCO2排出係数や新エネルギーによる発電量などに差異があることから、地球温暖化対策に貢献する項目を契約配慮事項として加えられるか検討します。			
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
目標	グリーン電力購入手順の策定	グリーン電力購入の実施	グリーン電力購入の実施	グリーン電力購入の実施
事業計画	契約担当課や施設管理関係各課と調整・検討し、グリーン電力購入の可能性を検討する。	・各施設管理者にグリーン購入電力手順の周知 ・実績の把握	・各施設管理者にグリーン購入電力手順の周知 ・実績の把握	・各施設管理者にグリーン購入電力手順の周知 ・実績の把握

6 カーボン・オフセットに関する取組み				
事業概要	行政・市民・NPO・事業者などが連携を図り、地域におけるカーボン・オフセットの仕組みづくりを検討します。（例えば、植林活動によるCO2を吸収するプロジェクトに市民や事業者などが貢献する仕組みを検討します。）			
説明	カーボン・オフセットとは、日常生活や経済活動において避けることができないCO2等の温室効果ガスの排出について、まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、どうしても排出される温室効果ガスについてその排出量を見積り、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方です。			
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
目標	カーボン・オフセットに関する取組みの検討	カーボン・オフセット実施のしくみを策定	カーボン・オフセット事業を実施	カーボン・オフセット事業を実施
事業計画	カーボン・オフセットの仕組みづくりのための調査・研究	カーボン・オフセットの仕組みづくりのための調査・研究	取組み効果の測定	取組み効果の測定

7	<b>各施設への省エネルギー型蛍光灯の導入</b>			
事業概要	市が管理する施設に省エネルギー型蛍光灯を導入し、電気使用量を削減するとともに、二酸化炭素の排出量を抑制します。			
説明	技術革新により各施設に設置されている蛍光灯の消費電力を30%以上削減できる省エネルギー型蛍光灯が製品化されています。省エネルギー型蛍光灯を導入した場合のCO <sub>2</sub> 削減や経費削減の効果と設備投資の経費の比較検討を行い、導入に向けた計画を策定します。			
年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
目標	各施設への省エネルギー型蛍光灯の導入計画の策定	各施設で省エネ型蛍光灯へ交換	各施設で省エネ型蛍光灯へ交換	各施設で省エネ型蛍光灯へ交換
事業計画	各施設の蛍光灯設置状況を調査し、省エネ型蛍光灯への交換した場合の効果測定する。	省エネ効果や二酸化炭素削減の実績把握	省エネ効果や二酸化炭素削減の実績把握	省エネ効果や二酸化炭素削減の実績把握

## (2) 事務所等における取組項目

### 【省エネルギーの推進】

<b>エネルギー使用量の削減</b>	
照明の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 始業前、昼休み及び残業時間等の不要な照明を消します。 ( 窓口を除き昼休みには事務室の照明を消すなど。 )</li> <li>・ 各職場の最終退出者は、消灯を確認します。</li> <li>・ 利用場所の明るさに応じて、蛍光灯の本数を減らします。</li> <li>・ 使用していない会議室、厨房室、トイレ等は消灯します。</li> </ul>
電気機器等の使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 昼休みなどは、使用していないパソコンやOA機器等の電源を切ります。</li> <li>・ 使用していないテレビ・やビデオ等は主電源を切ります。</li> <li>・ 昼休みなどは、コピー機は節電モードに切り替えます。</li> <li>・ 退庁時のプリンターの電源を切ります。</li> <li>・ エレベーターの使用を控えます。</li> <li>・ 省エネラベリング制度を参考に省エネルギー対応機器への変換を推進します。 ( トップランナー基準による機器の効率向上 )</li> <li>・ 省エネ法に基づく大規模修繕等における省エネ対策を推進します。</li> </ul>
冷暖房・空調機器の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷暖房温度の適正化 ( 冷房28度・暖房18度 )</li> <li>・ ブラインドやカーテン等を適切に使用し、冷暖房負荷軽減を図ります。</li> <li>・ クールビル作戦により、冷暖房負荷軽減を図ります。</li> <li>・ 冷房時の軽装、暖房時の重ね着等により、事務室内の適正温度を維持します。</li> </ul>
業務の効率化・労働時間の短縮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事務効率の向上に努め、残業時間の削減を図ります。</li> <li>・ ノー残業デーを順守し、水・金曜日の定時退庁の徹底します。</li> </ul>

## 【資源の有効利用】

資源の有効活用	
	用紙類の使用量の削減
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会議等で使用する資料の簡素化や、作成部数の適正化を徹底します。</li> <li>・ 会議等では、パワーポイントやOHP等を活用し、紙資料の削減を図ります。</li> <li>・ 庁内LAN、文書管理システム、電子メールを活用し、ペーパーレス化を推進します。</li> <li>・ 両面コピーを徹底します。</li> <li>・ ミスコピー紙等の裏面利用等の再利用を徹底します。</li> <li>・ 文書及び資料の共有化を徹底します。</li> <li>・ 報告書や計画書等の文書は、ホームページ等を利用し、発行部数を削減します。</li> <li>・ 各種印刷物は、作成部数の見直しを徹底し、作成部数を必要最低限とします。</li> </ul>
	廃棄物の減量化、リサイクルの推進
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事務所から排出されるごみの発生抑制を図ります。</li> <li>・ 事務所から排出されるごみの分別の徹底を図ります。</li> <li>・ 庁舎等の施設利用者にごみの発生抑制、ごみの分別を呼びかけます。</li> <li>・ イベント時のごみ発生抑制・ごみの分別を徹底し、イベント参加者に呼びかけます。</li> <li>・ 物品等は計画的に購入し、適切な在庫管理を行います。</li> <li>・ 備品の修繕利用に努め、使用期間の長期化を図ります。</li> <li>・ 事務用物品の再使用を図るための手順（物品等の管理に係る手順書）を徹底します。</li> <li>・ コピー機やプリンターのトナーカートリッジを再利用します。</li> </ul>
	生ごみ等の再資源化
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小学校等の公共施設から発生する食物残渣のコンポスト化・飼料化を図ります。</li> <li>・ 樹木の剪定枝等を、土壌改良材やチップ材として再資源化を推進します。</li> </ul>
	グリーン購入の推進
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「平塚市グリーン購入調達方針」に基づき環境配慮物品等の調達を推進します。</li> </ul>
	新エネルギーの導入推進
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽光エネルギーの積極的・計画的導入を図ります</li> <li>・ その他の未利用エネルギーの活用を図ります。</li> </ul>

## 【公用車の利用による取組】

公用車の使用抑制	
	公用車利用の合理化、走行量の抑制
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公共交通機関を有効活用します。</li> <li>・ ノーカーデーの主旨に従い、特に水曜日は、自動車の使用を控える。</li> <li>・ 業務上可能な場合には、相乗りを励行する。</li> <li>・ 自転車の利用を図ります。</li> </ul>
	低公害車の導入の推進
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公用車に、CNG自動車やハイブリッド自動車等の導入を図ります。</li> <li>・ 公用車の買い換え時には、低排出ガスを導入します。</li> </ul>
	エコドライブの徹底
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駐停車時のアイドリングストップを徹底します。</li> <li>・ 経済走行に努め、急発進、急加速、空ぶかしを自粛します。</li> <li>・ 不要な荷物は積まないようにします・</li> <li>・ タイヤの空気圧を適正に保つなど、整備点検を徹底します。</li> </ul>

### (3) 公共施設の整備及び管理運営に係る取組項目

施設の整備及び管理における取組項目	
建築物等の取組	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「平塚市緑の基本計画」に基づき、公園の整備や緑化運動等を推進します。</li> <li>・断熱フィルムやブラインド等の使用により、日射の防止を図ります。</li> <li>・クールビル作戦を展開し、日射の防止を図るとともに、緑化を推進します。</li> <li>・公園の樹木や街路樹の剪定枝等を、土壌改良材やチップ材として利用し資源化を推進します。</li> <li>・公共施設の省エネ改修や長寿命化を推進します。</li> <li>・省エネ法に基づき、エネルギー指定事業場の省エネ改修などを計画的に実施します。</li> <li>・公共施設の整備に当たっては、省エネ設備の導入、再生材の使用等の環境に配慮した整備を推進します。</li> </ul>
電気設備・エネルギー供給設備の取組	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「平塚市新エネルギービジョン」に基づき、太陽光発電などの新エネルギーを利用した設備を率先導入します。</li> <li>・新たな公共施設を建設する場合は、コジェネレーションシステムの導入を検討します。</li> <li>・電気製品等を買換えるには、省エネラベリング制度（トップランナー基準）を考慮して製品を選択します。</li> <li>・省エネルギー型設備・機器の導入に努めます。</li> </ul>
水利用	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨水を有効利用する設備の導入を検討します。</li> <li>・排水の再利用を検討します。</li> <li>・節水型設備の導入に努めます。</li> </ul>
公共工事の取組	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平塚市環境マネジメントシステムの「公共工事環境配慮手順書」を順守し、工事を施工します。</li> <li>・「グリーン購入調達方針」に基づき、公共工事の資材等を調達します。</li> </ul>

### (4) 幼、小・中学校における独自の取組項目

幼稚園、小・中学校における独自の取組項目	
わかば環境ISOによる取組	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全校で共通メニュー（省資源・省エネルギー・ゴミの減量化の取組の推進）に取組を推進します。</li> <li>・全校で独自メニュー（校内緑化・落葉の腐葉土・給食残渣の堆肥化など）による取組を推進します。</li> </ul>
環境学習の推進	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ごみ学級」「新エネルギー教室」等の環境教室を実施します。</li> <li>・ホームページでの環境学習教材の提供します。</li> </ul>

## 計画の推進・点検・評価・公表

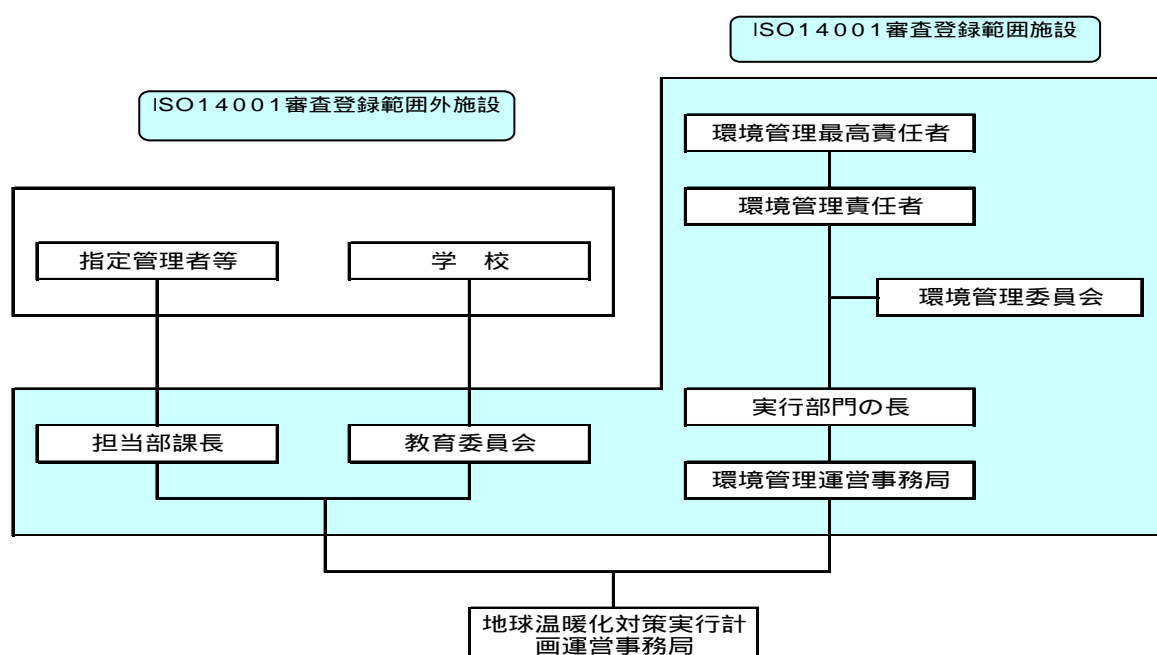
### 1 推進方法

本実行計画の対象施設は、環境マネジメントシステムの適用範囲から学校等の適用範囲以外の組織も含み全庁的に拡大しますが、実行計画の推進に当たっては、環境マネジメントシステムの運用を適用し、各部・各課・各施設での適切な単位で、電気・都市ガス・自動車燃料等のエネルギー使用量の実績把握、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量の把握、取組内容の設定、その他実施状況を確認し取り組みの推進を図っていきます。

### 2 推進体制

- (1) 環境マネジメントシステム ISO14001 の推進体制として、環境管理責任者及び各部門の長で構成される「環境管理委員会」(以下「管理委員会」という。)が設置されています。実行計画は、環境マネジメントシステムの運用により推進することとしているため、実行計画の推進体制も管理委員会を母体とすることとします。したがって、実績把握、温室効果ガス（二酸化炭素）排出量、取組内容などは、管理委員会に報告するとともに、必要に応じて見直しによる改善指示なども管理委員会から受けることとなります。
- (2) 実行計画を運用するに当たっては、事務局を環境部環境政策課に設置します。事務局では、各部・各課・各施設でのエネルギー使用量、温室効果ガス排出量の照会、報告の取りまとめ、排出量の算出等を行い、管理委員会に報告します。
- (3) 各部・各課・各施設におけるエネルギー使用量や取組状況の報告方法は、環境マネジメントシステムの運用と整合を図るため、別に策定する「平塚市地球温暖化対策実行計画実施手順」の中で定めます。

#### 平塚市地球温暖化対策実行計画の推進体制



### 3 職員に対する研修（意識啓発）等

地球温暖化防止に関する職員の意識向上を図るとともに、本計画事業における取り組みに職員自らが積極的に参画し、実践活動を促すために研修会などを通じて、情報提供等の支援を実施します。

### 4 実施状況の進捗把握・評価

各部署における進捗状況の把握・評価については、「平塚市地球温暖化対策実行計画実施手順」に基づき実施し、環境マネジメントシステムにこの手順を位置づけます。

### 5 実施状況の公表

実行計画の取組内容、温室効果ガスの排出量及び目標達成度合い等については、本市のホームページに掲載するとともに、環境基本計画の年次報告書に組み込み、毎年度公表します。

#### 実行計画の見直し

実行計画の見直しは、「**計画の推進・点検・評価・公表**」の結果に基づき、年1回、次の項目について実施します。

#### 1 目標、取り組みの見直し

目標の達成度や取り組みの実施状況を見直し、実行計画どおりに進捗していない場合、目標の修正や取組方法の改善などを検討します。

#### 2 運用の仕組みの見直し

推進・点検体制、各種調査票、公表方法を見直し、運用に当たって実行計画が仕組みどおり機能していない場合、進捗・点検体制の整備、調査票の改訂、公表方法などを検討します。



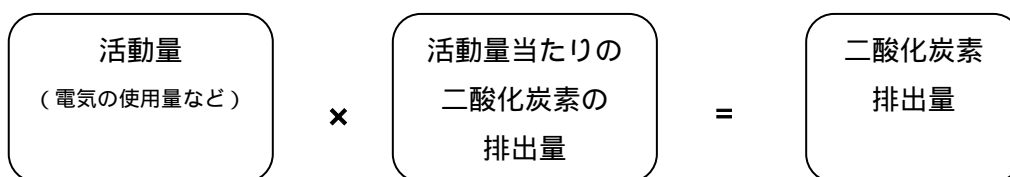
## 参 考 資 料

### 【温室効果ガスの排出量の算定方法】

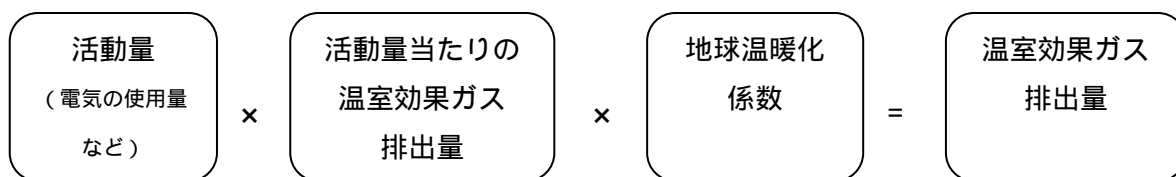
温室効果ガスの排出量は、電気・燃料の消費量、廃棄物の焼却量など温室効果ガスを排出する原因となる「活動量」に地球温暖化対策の推進に関する法律で定められた「排出係数（活動の種類ごとに定められた温室効果ガス排出の原単位）」を乗じて算定します。

なお、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量については、「地球温暖化係数」を乗じて二酸化炭素の重さに換算します。

### 【二酸化炭素の算定方法】



### 【二酸化炭素以外の算定方法】



### 【二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出に係る活動項目及び排出係数】

活動項目		単位	排出係数
電気の使用	一般電気事業者	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.368
燃料の使用	ガソリン	kg-CO <sub>2</sub> /	2.32
	灯油	kg-CO <sub>2</sub> /	2.49
	軽油	kg-CO <sub>2</sub> /	2.62
	A重油	kg-CO <sub>2</sub> /	2.71
	液化石油ガス（LPG）	kg-CO <sub>2</sub> /kg	3.00
	都市ガス（13A）	kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2.01
一般廃棄物の焼却	廃プラスチック類	kg-CO <sub>2</sub> /t	2695

一般電気事業者は、他人から供給された電気の使用として、東京電力の排出係数（平成18年度分）の公表値です。

## 【温室効果ガスの概要と地球温暖化係数】

温室効果ガス	地球温暖化係数	性質	用途、排出源
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1	代表的な温室効果ガス	化石燃料の焼却など。
メタン (CH <sub>4</sub> )	21	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立など。
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	310	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の焼却、工業プロセスなど。
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	140～11,700	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど。
パーフルオロカーボン (PFC)	6,500～9,200	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	23,900	硫黄とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。

## 【一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出量】

### 1 一般廃棄物焼却に伴う二酸化炭素排出量の算定について

食物くず（生ごみ）や紙くず等のバイオマス（生物体）起源の廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出については、植物の光合成により大気中から吸収され除去されていた二酸化炭素が、再び大気中に排出されるものであるため、国際的な取り決め（IPCC ガイドライン）では、温室効果ガスの排出量には含めないこととされています。

このため、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令において、廃プラスチック類を焼却する際に排出される二酸化炭素を、一般廃棄物を焼却する際に排出される温室効果ガスとして算定することが規定されています。

### 2 平塚市の一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出量

平成 18 年度の市内の一般廃棄物焼却量のうち、ごみ組成分析よれば廃プラスチック類の量は 19.2%となっているため、廃プラスチック類の排出量は、じんかい焼却処理施設で焼却される「燃せるごみの量」に可燃分（乾重量ベース）43.4%と 19.2%を乗じた量とし、算出された廃プラスチックの量に排出係数（2695kg-CO<sub>2</sub>/t）を乗じた値が、一般廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出量とします。

ただし、ごみ組成分析は、毎年度変動するため、各年度の分析結果に基づき廃プラスチック類の排出量を算定することとします。