

# 大牟田市 地球温暖化対策 実行計画

—エコオフィスおおむた21—

実行計画推進委員会

---

平成 14 年 3 月

平成 21 年 2 月改訂版



# 目 次

はじめに	1
第1章 実行計画策定の背景	2
1 地球温暖化問題	
2 地球温暖化防止に向けた動き	
第2章 実行計画の基本的事項	4
1 目的	
2 適用範囲	
3 取り組み期間	
4 温室効果ガス排出量の考え方	
第3章 市の現況	6
1 温室効果ガスの排出状況	
2 エネルギーや資源等の使用状況	
3 ごみ削減・リサイクルの意識調査	
4 グリーン購入の意識調査	
第4章 目標	9
1 温室効果ガスの削減目標	
2 取り組み項目の目標	
第5章 取り組み内容	10
1 取り組み内容の分類	
2 取り組み内容の基本的な考え方	
3 取り組み内容の具体例	
第6章 推進と点検・評価	16
1 推進・点検体制	
2 点検・評価の方法	
3 職員に対する研修等	
4 公表	
参考資料	20
1 おもな温室効果ガスと地球温暖化係数	
2 温室効果ガス排出源と排出係数	
3 排出量算定方法	
4 実行計画の対象組織と施設	
5 大牟田市の事務・事業による温室効果ガス排出量	
用語解説	28
大牟田市地球温暖化対策実行計画推進本部設置要綱	33

## 改訂版のページ番号について

平成21年2月改訂版においては、見直しに伴い追補したページには枝番号を付し、従来のページ番号がずれないようにした。

( 3 ページ及び 22 ページの次ページがそれぞれ 3-2 ページ、22-2 ページとなっています。)

## はじめに

---

近年、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊など地球規模で進む環境問題が深刻さを増しています。中でも、地球温暖化問題は最も影響の広がりが大きく、最も深刻な問題と位置付けられ、これを防止するための取り組みが急がれています。

健全な地球環境を将来世代に引き継ぐためには、市民、事業者、行政が連携して環境問題に取り組む必要があり、市民、事業者の取り組みを促進する上でも、まず市が率先して取り組むことが必要です。

私たち市及び市職員は、各種の事務の執行にあたって多種多様な物品を購入、使用、廃棄しており、それぞれの過程において環境へ負荷を与えています。また庁舎や各種施設の運営、管理等でも資源やエネルギーを消費し、様々な形で環境へ負荷を与えています。このような市の事業者・消費者としての立場から、率先して環境に配慮した行動を実践するため「エコオフィスおおむた21」(大牟田市環境保全率先行動計画)を策定し平成11年4月から施行してきたところです。

とくにこれからは、地球温暖化防止を重点とした取り組みが求められています。今回、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の施行に伴い、本市においても温室効果ガスの排出量削減の措置を定めた「大牟田市地球温暖化対策実行計画」(以下「実行計画」という。)を策定し、取り組みを進めていくこととします。

4月2日

大牟田市地球温暖化防止の日

今からできます  
温暖化防止と経費の節約！

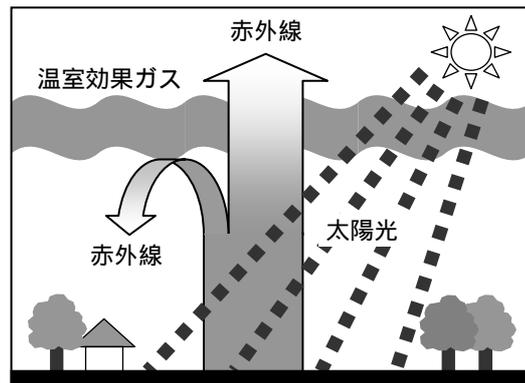
# 第1章 実行計画策定の背景

## 1 地球温暖化問題

### (1) 地球温暖化のメカニズム

地球は太陽光線が地表面に届くことによって温められており、地表面は赤外線を宇宙に放って冷えていきます。熱のやりとりがこれだけならば、太陽光線がとぎれたとたんに気温が下がるはずですが、ところが大気中には地表面から放たれた赤外線を吸収する気体があり、大気を温める働きをしています。この働きを「温室効果」といい、温室効果をもたらす気体を「温室効果ガス」といいます。地球は、温室効果と赤外線放射の適度なバランスで生物が生きていくために適した気温が維持されているのです。

しかし近年、人間活動の拡大により、二酸化炭素などの温室効果ガスの濃度が上昇を続けています。温室効果ガスが増えると、大気中や地表にとどまる熱も多くなり、地球が温暖化してしまうのです。



### (2) 急激に進む地球温暖化

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）によると、19世紀末から地球の平均気温は0.6℃上昇し、海面も10～20cm上昇しました。このまま温暖化が進むと、1990年から2100年の間に最大で平均気温が5.8℃、海面は88cm上昇すると予測されています。

これまでも、地球の気温の変動はありましたが、いずれも非常に長い期間をかけて生じる、緩やかな変化でした。地球温暖化が最も深刻な問題とされるのは、過去1万年にも例を見ないスピードで、非常に短期間のうちに温暖化が進行しているためです。

### (3) 地球温暖化の影響

地球温暖化により、生じる可能性のある影響は以下のようなものです。

- ・降水量の多い地域はさらに多く、少ない地域はさらに減る。水害、渇水などの発生する危険性が高まる。
- ・植生分布が変化し、その過程で絶滅する樹種も出る。生物多様性が減少する。
- ・作物の生産に悪影響が出る。雑草や病害虫の影響が増大する。
- ・海面上昇と高潮により水没・侵食・氾濫域面積が拡大する。
- ・熱射病患者が増加し、高齢者の死亡率が高くなる。伝染病危険地域が増加する。
- ・光化学スモッグが拡大する。その他多くの公害問題が加速する。

## 2 地球温暖化防止に向けた動き

### (1) 国際的な動き

地球温暖化を防止するため、1992年に「気候変動枠組み条約」が採択されました。同年の地球サミット（環境と開発に関する国連会議）では、世界中の多くの国が署名を行い、1994年に条約が発効しました。

1997年には、京都でこの条約の第3回締約国会議（地球温暖化防止京都会議）が開かれ、京都議定書が採択されました。この議定書では、先進国の温室効果ガスの排出削減目標について法的拘束力のある数値目標が決定され、今後の地球温暖化防止対策に向けて大きな一歩を踏み出すこととなりました。

#### 京都議定書の概要

対象ガス；二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF6  
基準年；1990年（HFC、PFC、SF6については1995年としてもよい）  
目標期間；2008年～2012年  
削減目標；先進国全体の対象ガスの人為的な排出量を5.2%削減する。  
日本 6%削減、米国 7%削減、EU 8%削減

### (2) わが国の動向

京都議定書の採択を受けて、我が国では「地球温暖化対策の推進に関する法律」が平成10年10月に公布され、平成11年4月に施行されました。この法律では、温室効果ガスとして京都議定書が対象とする6つの物質を指定するとともに、国、地方公共団体、事業者、国民の責務が明らかにされました。

地方自治体の責務については、第4条において温室効果ガスの排出を抑制するための施策を推進することなど規定されるとともに、第20条の3において温室効果ガスの排出を抑制するための実行計画の策定・公表等が義務付けられました。

#### 地球温暖化対策の推進に関する法律(抜粋)

第20条の3 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 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

(中略)

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

9 第5項から前項までの規定は、地方公共団体実行計画の変更について準用する。

10 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況(温室効果ガスの総排出量を含む。)を公表しなければならない。

## 第2章 実行計画の基本的事項

### 1 目的

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第8条に基づき、本市の事務及び事業に関し、温室効果ガス排出抑制等の措置により地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

さらに、市の事業者、消費者としての立場から率先して環境に配慮した行動をすることにより「エコオフィス（環境にやさしい職場）」づくりを目指します。

### 2 適用範囲

本市の組織、施設における事務及び事業を対象とします。ただし、市立総合病院、消防本部については、適用範囲には含めませんが、その業務内容が人命に係るものであることから、削減目標数値の評価対象には含めないものとします。

公社等外部団体、小・中・養護学校は適用範囲外とし、今後の取り組み状況により適用範囲を拡大していきます。

対象とする組織、施設の詳細は参考資料 P22・23 に掲載しています。

表 2-1 実行計画適用範囲表

適用範囲		適用範囲外
評価対象	評価対象外	
市長部局 水道局 教育委員会 市議会事務局 各委員会	市立総合病院 消防本部	公社等外部団体 小学校 中学校 養護学校

### 3 取り組み期間

取り組み期間は、平成14年度（2002年度）から平成23年度（2011年度）までの10年間とし、平成18年までの5年間の第一次計画、平成19年からの5年間の第二次計画とします。

温室効果ガスの削減目標は、平成23年度（2011年度）までの10年間で6%（9ページ）とします。

## 4 温室効果ガス排出量の考え方

### (1) 対象とする温室効果ガス

本計画では以下の4つの温室効果ガスを対象とします。

表 2-2 対象とする温室効果ガスの特徴

温室効果ガス	人為的な発生源	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	化石燃料の燃焼に伴うものが9割を占める	1
メタン (CH <sub>4</sub> )	化石燃料の不完全燃焼	21
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却など	310
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	エアコン、冷蔵庫の冷媒など	1300 (HFC-134a)

地球温暖化対策の推進に関する法律では温室効果ガスとして6種類のガスがあげられていますが、本市ではパーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の排出量の把握が困難であるため、本計画の対象外とします。(参考資料 P20)

### (2) 温室効果ガス排出量の算定

本市の事務・事業による温室効果ガス排出量は、以下の算定項目に排出係数を乗じることによって算定します。(参考資料 P21)

表 2-3 温室効果ガス算定項目

温室効果ガス	算定項目	
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	電気使用量〔kwh〕	
	庁舎や施設の 燃料使用量	重油〔リットル〕
		灯油〔リットル〕
		都市ガス〔m <sup>3</sup> 〕
		L P ガス〔m <sup>3</sup> 〕
	公用車 燃料使用量	ガソリン〔リットル〕
軽油〔リットル〕		
	廃棄物焼却量(廃プラスチック)〔t〕	
メタン(CH <sub>4</sub> )	公用車 走行距離	ガソリン車〔km〕
		ディーゼル車〔km〕
	船舶の航行での軽油使用量〔キロリットル〕	
	廃棄物焼却量〔t〕	
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	公用車 走行距離	ガソリン車〔km〕
		ディーゼル車〔km〕
	船舶の航行での軽油使用量〔キロリットル〕	
	廃棄物焼却量〔t〕	
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	公用車台数〔台〕	

# 第3章 市の現況

## 1 温室効果ガスの排出状況

### (1) 温室効果ガスの排出割合

平成 12 年度の庁舎等における事務・事業から排出された温室効果ガスの排出量は以下のようになっています。なお、温室効果ガスは種類により温暖化に影響する度合いが異なるため、地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素に換算した排出量を算定しています。温室効果ガスの種類別に寄与率をみると、二酸化炭素が全体の 99.78% を占め、地球温暖化防止対策として二酸化炭素の削減を図ることが最も重要であることがわかります。

詳細については参考資料 P24～P27 に掲載しています。

表 3-1 各温室効果ガスの二酸化炭素換算排出量（平成 12 年度）

温室効果ガス	換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	寄与率 (%)
二酸化炭素	9,390,152	99.78
メタン	569	0.01
一酸化二窒素	14,920	0.16
ハイドロフルオロカーボン	5,330	0.06
総排出量	9,410,971	100.00

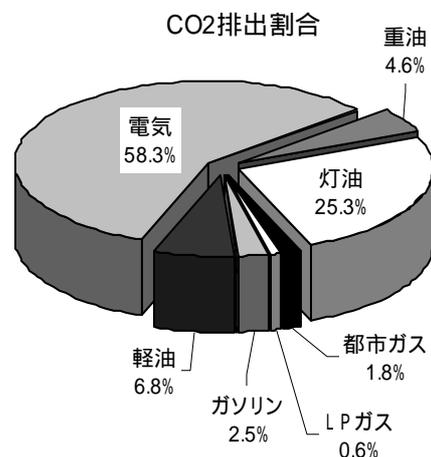
平成 12 年度に庁舎等から出たごみの量が把握できないため、一般廃棄物の焼却による二酸化炭素排出量は除外しています。

### (2) 二酸化炭素の排出割合

温室効果の寄与率の最も高い二酸化炭素について、直接的な排出割合を表にすると、以下のようになっています。電気使用による排出の割合が最も多く 58.3% で、ついで灯油の 25.3% となっています。

表 3-2 二酸化炭素排出割合(平成 12 年度排出要因別)

項目	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)	割合 (%)	
電気使用	5,477,145	58.3	
庁舎等燃料使用	重油	436,552	4.6
	灯油	2,380,186	25.3
	都市ガス	169,209	1.8
	LP ガス	58,170	0.6
公用車燃料使用	ガソリン	231,589	2.5
	軽油	637,301	6.8
一般廃棄物焼却	-	-	
二酸化炭素排出量合計	9,390,152	100.0	



## 2 エネルギーや資源等の使用状況

庁舎等における事務・事業で消費されたエネルギーや資源等の使用量の内訳は以下のようになっています。平成 12 年度と平成 10 年度の使用量を比較すると、灯油、水道使用量以外はいずれも使用量が増加していることがわかります。最も増加率が大きいのが都市ガスです。

表 3-3 エネルギーや資源等の使用状況（平成 12 年度）

項目	単位	平成 10 年度	平成 12 年度	増減	増減率%	
電気使用量	kwh	14,901,284	16,014,142	1,112,858	+ 7.4	
庁舎等燃料 使用量	重油	リットル	175,400	186,900	11,500	+ 6.6
	灯油	リットル	1,168,787	975,082	193,705	- 16.6
	都市ガス	m <sup>3</sup>	61,246	79,789	18,543	+ 30.3
	LP ガス	kg	7,233	7,957	724	+ 10.0
公用車燃料 使用量	ガソリン	リットル	109,376	110,877	1,501	+ 1.4
	軽油	リットル	239,670	257,019	17,349	+ 7.2
公用車台数	台	324	334	10	+ 3.1	
水道使用量	m <sup>3</sup>	240,578	231,465	9,113	- 3.8	

エコオフィスおおむた 21（大牟田市環境保全率先行動計画）より

### 3 ごみ削減・リサイクルの意識調査

各課におけるごみの分別収集、リサイクルの実施状況について、平成 12 年度のエコオフィスおおむた 21 の報告書では次のような結果になっています。

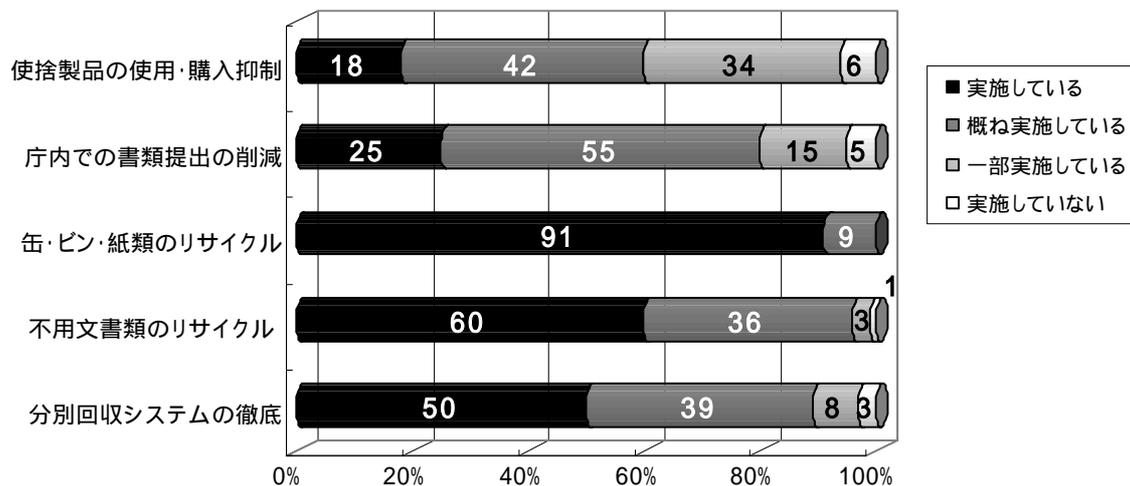


図 1 ごみ削減・リサイクル調査結果

### 4 グリーン購入の意識調査

各課での環境負荷の少ない製品の購入状況について、平成 12 年度のエコオフィスおおむた 21 の報告書では次のような結果になっています。

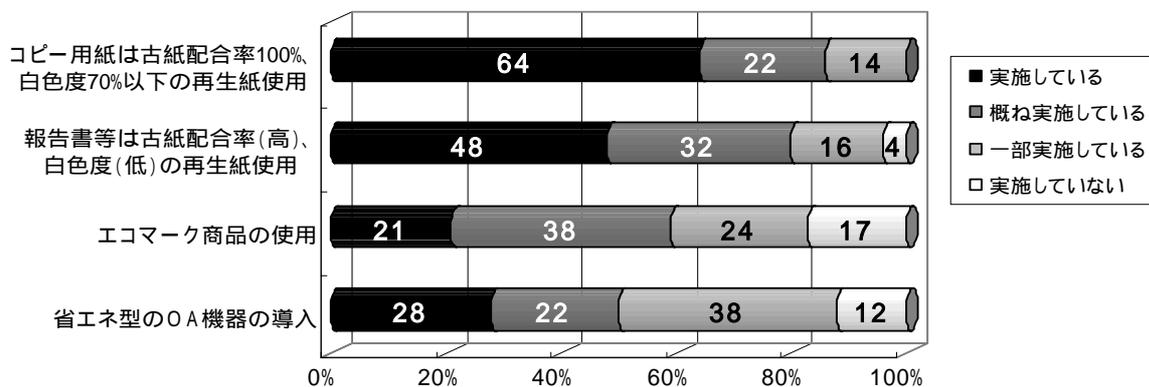


図 2 グリーン購入調査結果

## 第4章 目 標

### 1 温室効果ガスの削減目標

平成 12 年度（2000 年度）を基準年として、平成 23 年度（2011 年度）における温室効果ガス総排出量の削減目標を 6%とする。

地球温暖化防止京都会議で我が国は、平成 24 年（2012 年）までに、温室効果ガスを平成 2 年度（1990 年度）比で 6%削減すると約束しました。

これを受け、大牟田市では平成 23 年度（2011 年度）までの 10 年間で 6%削減することを目標とします。

### 2 取り組み項目の目標

温室効果ガスの削減目標達成に向けた具体的な取り組み項目の目標については以下のように分類、整理しました。いずれも平成 23 年度までの目標です。

なお、基準年は平成 12 年度としますが、廃棄・リサイクルについては平成 14 年度を基準とします。

表 4-1 取り組み項目の分類と数値目標

大項目	取組み項目	基準年	削減目標
エネルギーや資源等の使用	電気・燃料の使用	平成 12 年度	6%
	電気使用量		
	燃料使用量		
	公用車の使用		
	ガソリン・軽油使用量		
	水の使用		
水道使用量			
廃棄・リサイクル	ごみ減量	平成 14 年度	100%に近づける
	ごみ排出量		
	紙類の使用量		
	コピー用紙の使用量		
	リサイクル		
コピー用紙のリサイクル率			

## 第5章 取り組み内容

### 1 取り組み内容の分類

実行計画を着実に推進していくためには、職員一人ひとりが日常業務でできることを考え、実行していくことが重要です。積極的な取り組みを実践していくため、具体的な取り組み項目を掲げ、以下のように分類、整理しました。

表 5-1 取り組み項目の分類

対象範囲	大項目		取り組み項目
全職員対象	1	エネルギーや資源の使用	電気・燃料の使用量を削減する
			公用車を適正に使用する
			水の使用量を削減する
	2	廃棄・リサイクル	ごみを削減する
			紙類の使用量を削減する
			リサイクルを促進する
関係所管対象	3	グリーン購入	環境にやさしい物品を購入する
	4	庁舎や施設の整備・管理	庁舎や施設等を環境配慮型にする

### 2 取り組み内容の基本的な考え方

#### (1) エネルギーや資源等の使用

##### 電気・燃料使用量を削減する

火力発電所では、石油等の燃料を燃やして電気を起こしています。石油等の燃料を燃やすときには、二酸化炭素をはじめ、窒素酸化物、硫黄酸化物などが発生して温暖化や酸性雨の原因になります。よって、電気や燃料等のエネルギー使用量の削減は、そのまま温室効果ガスや有害ガスの排出量の削減につながります。

##### 公用車を適正に使用する

自動車の排気ガス中には二酸化炭素をはじめ、窒素酸化物、硫黄酸化物など温暖化や酸性雨の原因になる物質が含まれています。よって、公用車の使用に当たっては、日常整備・点検の徹底やエコドライブに努めることが必要です。もちろん、できるだけ公用車の使用を控えることも大切です。

##### 水の使用量を削減する

水道水は、河川等の水源から取水し、ろ過、消毒等の過程を経て、庁舎等に給水され、使用した水は下水処理場等で浄化されています。水の供給と処理にはたくさんのエネルギーが消費されます。庁舎等ではたくさんの方が働いています。一人ひとりが節水に心がけることでエネルギー使用量の削減につながります。

## (2) 廃棄・リサイクル

### ごみを削減する

ごみを減らすことで、ごみの焼却等の処理・処分に伴い発生する温室効果ガスや、運搬時に発生する排気ガスを削減することができます。また、ごみの減量は大量生産、大量消費、大量廃棄型の生活様式を変える最も基本的な取り組みです。ごみを出さないオフィス＝エコオフィスと言っても過言ではありません。

### 紙類の使用量を削減する

庁舎等での出るごみの筆頭は紙類です。紙類の使用量を削減することは、ごみの削減に大きく貢献します。また、二酸化炭素の吸収源である森林資源の保全や紙を製造する工程において消費するエネルギーの節約にもなります。紙の原料は木材であることを認識し、紙の消費を少なくすること、紙のリサイクルに力を入れることが必要です。

### リサイクルを促進する

再利用できずにどうしても出てしまったごみを分別し、リサイクルすることはごみの減量化の最終手段です。廃棄される全てのごみは、限りある資源から生産されていることを認識し、リサイクルの徹底を図りましょう。基本的に庁舎等から出るごみは紙類で、ほとんどリサイクルできるはずですが、

## (3) グリーン購入

環境に配慮した物品やサービスを購入することは、資源を守り、製造時のエネルギー削減に貢献することになり、本市の事務・事業を環境負荷の少ないものにするにつな갑니다。また、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っています。環境ラベルやデータ集などの様々な情報を上手に活用して、できるだけ環境負荷の少ない製品等を選んでいくことが重要です。参考となる環境ラベルには「エコマーク」「グリーンマーク」「再生紙使用マーク」「国際エネルギースターマーク」等があります。

## (4) 庁舎や施設の整備・管理

庁舎等での事務作業による電気、燃料、資源等の使用や、ごみの排出により、二酸化炭素等の温室効果ガスを排出しています。事務作業の内容を改善するだけでなく、庁舎や施設の構造や設備を環境に配慮したものにすることで、これらの温室効果ガスを大きく削減することができます。いったん建築された建築物や設置された設備は、長期間にわたり使用されるため、計画段階において可能な限り環境への配慮を行うことが重要です。

### 3 取り組み内容の具体例

#### (1) エネルギーや資源の使用

##### 電気・燃料の使用量を削減する

- 昼休みや退庁時には、照明やO A 機器等の電源を確実に切る。
- 照明が不要な場所（更衣室、会議室、倉庫等）の消灯を徹底する。
- 使用していないO A 機器等は、こまめに電源を切る。
- コーヒーメーカー、電気ポット等の節電に努める。
- 毎週水曜日の「ノー残業デー」には定時退庁を徹底する。
- エレベーターの使用は控え、階段を利用する。
- 冷房 28 以上、暖房 19 以下に温度管理を行う。
- 冷暖房時にブラインドやカーテンを利用し、断熱する。
- 空調機のフィルター等の清掃を定期的に行う。
- エコルック（夏場のノーネクタイ、冬場の一枚厚着）を推進する。
- 石油ストーブ等の暖房機器をつけっ放しにしない。
- 給湯器の種火を消す、もしくは温度をぬるめにする。
- 毎月の電気使用量を把握し、適正な管理を行う。

##### 公用車を適正に使用する

- 駐停車中のエンジン停止等、不必要なアイドリングはしない。
- 急発進、急加速、空ぶかし等はしない。
- 無駄な荷物を積載して運転しない。
- タイヤ空気圧・磨耗状態等の日常点検を徹底する。
- 定期点検を徹底する。
- 近距離の場合には、自転車や徒歩で移動する。
- 走行距離、給油量など公用車使用状況を把握し、適正な管理を行う。

##### 水の使用量を削減する

- トイレ洗浄用水を無駄に使用しない。
- 給湯室での食器洗いや洗車時は溜め置き洗いをする。
- 手洗いや洗顔、歯磨き時は、蛇口をこまめに閉める。
- 蛇口等の水漏れ点検を徹底する。
- 水道使用量を把握し、適正に管理する。

## (2) 廃棄・リサイクル

### ごみを削減する

- 使い捨て製品、使い捨て容器の使用を抑制する。
- 製品を修理し、長期間使用する。
- 印刷物発注の際は、部数の適正化を図る。
- 発生するごみの量を把握し、減量に努める。

### 紙類の使用量を削減する

- 不用紙、ミスコピーの裏面を使用する。
- 不必要なコピー、プリントアウトをやめる。
- コピー後は必ずリセットし、ミスコピーを防止する。
- 両面コピー、縮小コピーを活用するなど工夫し、コピー枚数を削減する。
- ファイリングシステムの一層の徹底を図る。
- 庁内等での提出書類を簡素化し、無駄な紙の使用をなくす。
- 使用済み封筒の再利用に努める。
- 電子メールを積極的に活用する。
- コピー用紙使用量を把握し、適正に管理する。

### リサイクルを促進する

- 不用文書等の紙類は、可能な限り廃棄処分（焼却）とせず、リサイクルする。
- 空缶・空ビン等を分別収集し、リサイクルを徹底する。
- 分別収集ボックスを適正な場所に設置する。

### (3) グリーン購入

#### 紙類

- コピー用紙、事務用紙類、トイレトペーパー等は、国における調達判断基準を満たしている再生紙等を選ぶ。
- 上記に関わらず、国における調達判断基準が明らかでない場合は、古紙配合率が高くなるべく高いもので白色度が70%程度の再生紙を選ぶ。

#### 文具・事務機器等

- 再生紙が使用されている製品を選ぶ。
- 間伐材等の木材から作られた製品を選ぶ。
- 再生プラスチックから作られた製品を選ぶ。
- 使い捨て製品の購入をやめ、詰め替え可能な製品を選ぶ。

#### 電気製品

- 国際エネルギースターマークの表示がある機種、またはこれと同等以上のエネルギー効率を有する機種を選ぶ。
- カートリッジ方式の場合、カートリッジの回収及び再使用又は再生利用システムがある製品を選ぶ。
- 適正規模の機器選択をする。

#### 公用車

- 更新の際には低公害車 や、より環境負荷の少ない車を選ぶ。
- 公用車台数の見直しを行い、適正配置を推進する。

#### その他

- 再生材料から作られた製品を選ぶ。
- 長期利用、再利用が可能な製品を選ぶ。
- 製品の包装が再生利用の容易さ、廃棄時の環境負荷低減に配慮されているものを選ぶ。
- エコマーク、グリーンマーク等の環境ラベルがついた製品を選ぶ。

#### (4) 庁舎や施設の整備・管理

##### 緑化の推進

- 新設の際には、最上階の断熱性向上のために屋上緑化を検討する。
- 施設敷地内の緑化等により日射・放射の熱を和らげる。
- 植栽に当たっては、大気浄化能力の高い樹木の採用と適切な維持管理を行う。

##### 省エネルギー設備等の導入

- 太陽光発電等の自然エネルギー活用設備について検討し、導入を進める。
- コージェネレーションシステム の導入を検討する。
- 深夜電力の活用が可能な場合には、深夜電力利用機器を導入する。
- 燃焼設備の更新の際は、環境負荷のより少ない燃料を使用できる機種を導入する。
- 省エネルギー型照明器具等を導入する。
- 庁内LANの構築、活用によりペーパーレスシステムを確立する。

##### 建築計画段階での環境配慮

- 断熱・通風性等に配慮した建築物を導入する。
- 自然光、自然換気を有効利用できる設計をする。

##### 節水設備の導入

- 雨水利用について検討し、導入を進める。
- 水栓には可能な限り「節水こま」を取り付ける。
- 自動水栓や節水型製品等の導入に努める。
- トイレに擬音装置の設置を図る。

## 第6章 推進と点検・評価

### 1 推進・点検体制

実行計画を推進していくためには、全職場で自主的に取り組んでいく体制づくりが必要です。その体制として、「実行計画推進本部（以下「推進本部」という。）」、「実行計画推進委員会（以下「推進委員会」という。）」を設置します。また、各職場における実行計画の周知と推進を図るため「実行計画推進責任者（以下「推進責任者」という。）」、「実行計画推進員（以下「推進員」という。）」を置きます。（P18 実行計画の策定及び推進・点検体制図参照。）

(1) 推進本部（環境部長を本部長とし、部長等で構成）

実行計画の策定を行う。各課等に取り組み実施の具体的な指示を行う。また、総合的な取り組み状況の結果について評価を行うとともに、推進委員会に対し計画内容の見直し等を指示する。

(2) 推進委員会（調整監等で構成）

実行計画案の検討、作成を行う。また、取り組み状況の総点検を行い推進本部に報告する。推進本部の指示に基づき、計画内容の見直し等を検討する。

(3) 推進責任者（各課の課長等）

以下に示す事項を所掌し、各職場で中心となって実行計画を推進する。

- ・ 取り組み項目の職員への周知と推進を行う。
- ・ 取り組み状況報告書の点検を行い、事務局（環境保全課）に提出する。

(4) 推進員（主査等）

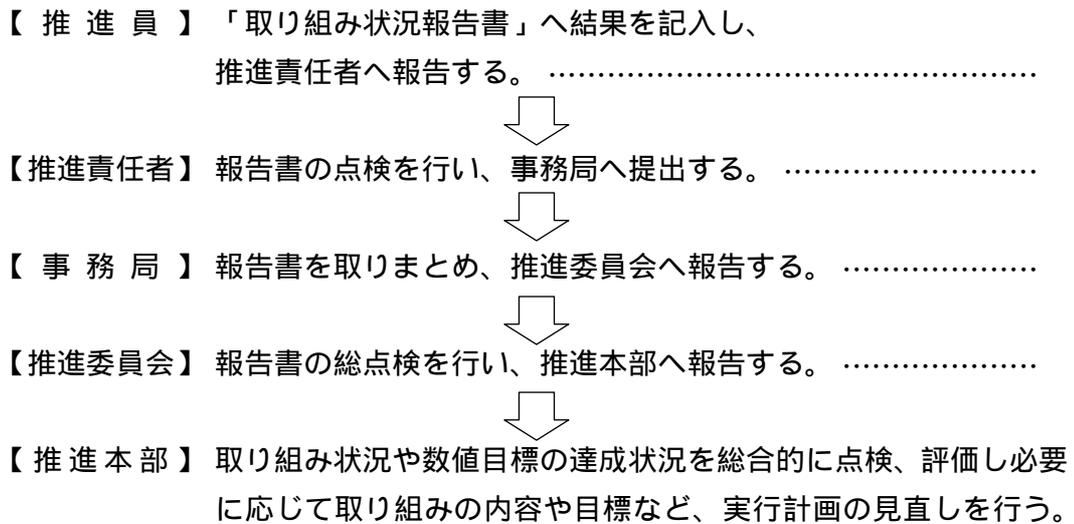
推進責任者の役割を補佐し、日常の取り組み状況の点検及び報告書の作成等を行う。推進員は推進責任者が職員の中から指名する。

(5) 実行計画事務局（環境保全課）

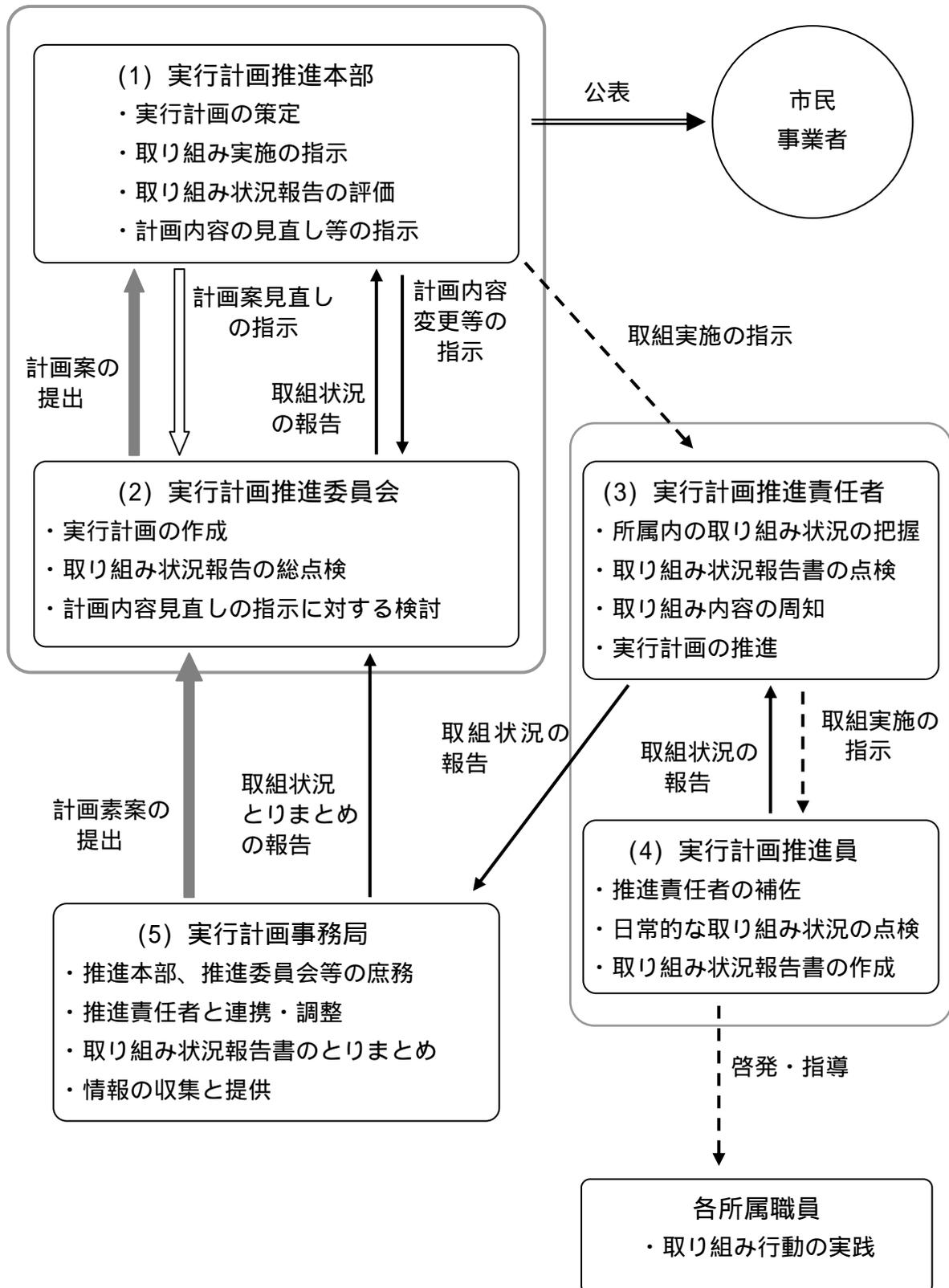
推進本部、推進委員会、推進責任者と連携・調整を図り、計画推進のための事務を処理する。

## 2 点検・評価の方法

本計画に掲げた目標を達成するためには、十分な取り組みが行われているどうか点検・評価する必要があります。点検と評価は、本計画に掲げた取り組み項目の実施状況と温室効果ガス排出量について、以下の流れで行います。丸数字はP18 実行計画の策定及び推進・点検体制図の数字です。



## 【実行計画の策定及び推進・点検体制図】



### 3 職員に対する研修等

#### (1) 職員研修

##### 推進員研修

各職場の代表責任者である「推進責任者」と各職場で中心となって本計画の取り組みを推進する役割を持つ「推進員」に対し、本計画の重要性とそれぞれの役割を認識してもらうことを目的に研修を行います。

##### 一般研修

職員を対象として本計画に掲げた取り組みへの理解を深めることを目的とし、職員研修所と連携し研修を行います。

##### 新規採用職員研修

新規採用職員を対象として職員研修所と連携し、地球環境問題に対する認識や本計画の重要性など環境問題の基本的な研修を行います。

#### (2) 情報の提供

本計画を全庁的に展開し、着実に推進していくためには環境問題の一つである地球温暖化防止対策の主旨を理解していることが不可欠です。このような観点から、職員に対して次のような情報の提供を行います。

##### マニュアルの配布

本計画書の目的、役割、取り組み項目等をわかりやすく取りまとめた取り組みマニュアルを作成し、この取り組みの意義について全職員に周知することにより、自主的な取り組みを促進します。

##### 電子メールによる周知

電子メールにより取り組み状況や国等からの情報を適宜提供し、全職員の取り組みに対する意識の向上を図ります。

##### 地球温暖化防止の日

4月2日を大牟田市地球温暖化防止の日とし、事務局は職員に情報提供等を行います。<sup>シーオーツ</sup>(CO<sub>2</sub> = 402)

### 4 公表

本計画の点検・評価結果は、「おおむたの環境」、「広報おおむた」、大牟田市ホームページ等を通じて市民・事業者に公表します。

## 参考資料

### 1 おもな温室効果ガスと地球温暖化係数

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。	化石燃料の燃焼など。
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。	燃料の漏洩、農業など。
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NO <sub>2</sub> )などのような害はない。	燃料の燃焼など(特に自動車)。
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	1300 (HFC-134a)	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、冷蔵庫などの冷媒、半導体洗浄など。
パーフルオロカーボン (PFC)	6500 (PFC-14)	水素もなく、炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体洗浄など。
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	23900	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。	電力の絶縁体や、半導体洗浄など。

地球温暖化係数とは、二酸化炭素を 1 として、各温室効果ガスが持つ温室効果の強さを表したものです。

本計画で対象とする温室効果ガス。

## 2 温室効果ガス排出源と排出係数（平成 11 年度）

温室効果ガス排出源		単位	排出係数				
			CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	
燃料使用量	ガソリン	リットル	2.31				
	灯油	リットル	2.51				
	軽油	リットル	2.64				
	A重油	リットル	2.77				
	都市ガス	m <sup>3</sup>	2.15				
	液化石油ガス(LPG)	kg	3.02				
電気使用量		kwh	0.357				
自動車の走行量	ガソリン	普通・小型乗用車	km		0.000012	0.000029	
		バス	km		0.000035	0.000047	
		軽自動車	km		0.000011	0.000022	
		普通貨物車	km		0.000035	0.000039	
		小型貨物車	km		0.000035	0.000027	
		軽貨物車	km		0.000013	0.000023	
		特殊用途車	km		0.000035	0.000038	
	軽油	普通・小型乗用車	km		0.0000021	0.000007	
		バス	km		0.000012	0.000025	
		普通貨物車	km		0.000014	0.000025	
		小型貨物車	km		0.0000085	0.000025	
		特殊用途車	km		0.000011	0.000025	
	船舶の航行に用いた軽油使用量		kg		0.26	0.073	
	HFC-134a 封入カーエアコン使用 (年間)		台				0.015
一般廃棄物 焼却量	廃プラスチック量	t	2,640				
	全量(連続燃焼式)	t		0.000043	0.0499		

- \* エコオフィスおおむた 21 では、上記の排出係数を用いる。
- \* 必要に応じて、液化石油ガス (LPG) の密度 2.0747kg/m<sup>3</sup> を用いる。
- \* 全ての公用車は、HFC-134a 封入カーエアコンを使用しているものとする。
- \* 市が排出する可燃ごみ袋は全て一般廃棄物として焼却されるものとし、一袋 3 kg とする。
- \* 市が排出する一般廃棄物焼却量のうち 30% を廃プラスチック量とみなす。

## 3 排出量算定方法

各温室効果ガスの排出量は、燃料などの消費量に排出係数を乗じることで算出します。  
温室効果ガスの総排出量は、各温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数を乗じたもの  
(二酸化炭素に換算したもの) を合計することで算出します。

$$\begin{aligned}
 & \text{「各温室効果ガスの排出量」} \\
 & \quad = \text{「化石燃料や電力などの消費量」} \times \text{「排出係数」} \\
 & \text{「温室効果ガスの総排出量」} \\
 & \quad = (\text{「各温室効果ガスの排出量」} \times \text{「地球温暖化係数」})
 \end{aligned}$$

#### 4 実行計画の対象組織と施設

##### 対象とする組織（その1）

部	課(室)	出先名称	庁舎	フロア	人数	
企画総務部	会計課		本庁(旧館)	1階	10	
	総務課		本庁(旧館)	3階	14	
		情報公開センター	本庁(旧館)	2階	総務課	
		管財担当	本庁(旧館)	4階	13	
		車輛運行管理事務所	北別館	1階	-	
		車両担当	車両整備工場	1階	8	
		総合政策課		本庁(旧館)	4階	15
			行財政改革推進室	本庁(旧館)	4階	5
		秘書広報課		本庁(旧館)	3階	4
			広報担当	本庁(旧館)	3階	7
			秘書担当	本庁(旧館)	3階	7
		財政課		本庁(旧館)	4階	6
		人事課		本庁(旧館)	3階	12
		職員厚生課		職員会館	2階	10
		情報化推進室		北別館	2階	8
	市民部	人材育成推進室		本庁(旧館)	2階	総務課
男女共同参画推進室			中央地区公民館	1階	3	
市民協働推進室			保健所	3階	4	
契約検査室			企業局庁舎	3階	16	
市民生活課			本庁(旧館)	2階	12	
市民課			本庁(旧館)	2階	36	
税務課			本庁(新館-北側)	2階	49	
納税課			本庁(旧館)	2階	22	
保険年金課			本庁(旧館)	2階	54	
産業経済部		産業経済総務課		本庁(新館-北側)	3階	17
	産業振興課		北別館	4階	21	
	商業観光課		本庁(新館-北側)	3階	産経総	
		石炭産業科学館	石炭産業科学館	地下1階	6	
	農林水産課		本庁(新館-北側)	3階	18	
	中心市街地活性化推進室		本庁(旧館)	3階	3	
	三池港整備推進室		本庁(旧館)	4階	6	
都市整備部	都市総務課		本庁(新館-東側)	4階	9	
	都市計画・公園課		企業局庁舎	4階	18	
	有明海沿岸道路・新幹線建設推進室		企業局庁舎	4階	都計公	
	用地課		本庁(新館-北側)	4階	総管	
	市街地整備課		企業局庁舎	4階	7	
	道路課		本庁(新館-北側)	4階	30	
	河川課		本庁(新館-北側)	4階	9	
	建築住宅課		企業局庁舎	4階	27	
	建築指導課		企業局庁舎	4階	12	
	安心安全課		本庁(新館-北側)	3階	7	
	環境部	環境総務課		南別館	1階	20
		環境保全課		南別館	2階	19
環境業務課			南別館	1階	7	
		計画担当	南別館	1階	7	
		リサイクルプラザ	リサイクルプラザ	1階	9	
		東部環境センター	東部環境センター	1階	21	
		業務第1担当	第一清掃事務所	1階	81	
		業務第2担当	第二清掃事務所	1階	60	
	廃棄物対策課		南別館	1階	17	
	ごみ減量対策室		南別館	1階	廃対課	

\* 組織名称及び所在地(フロア・階数)は平成19年4月1日現在。

\* 人数は、各課等からの自己申告による(臨時職員・嘱託職員等を含む)。

対象とする組織（その２）

部	課(室)	出先名称	庁舎	フロア	人数
保健福祉部	保健福祉総務課		保健所	3階	15
	長寿社会推進課		本庁(旧館)	1階	30
	介護保険課		本庁(旧館)	1階	34
	児童家庭課		本庁(新館-北側)	2階	24
		天領保育所	天領保育所	1階	19
		歴木保育所	歴木保育所	1階	15
	福祉課		本庁(新館-北側)	1階	20
	保護課		本庁(新館-北側)	1階	55
	健康対策課		保健所	2階	34
	生活衛生課		保健所	3階	12
		検査担当	保健所	2階	5
		動物管理センター	動物管理センター	1階	8
		葬斎場	葬斎場	1階	4
人権・同和政策課		延命庁舎	1階	人・同教	
企業局	企業局総務課		企業局庁舎	2階	91
	経営企画課		企業局庁舎	2階	企総務
	計画・一元化推進室		企業局庁舎	3階	企総務
	上水道工務課		企業局庁舎	3階	企総務
		水源センター	水源センター	2階	企総務
	下水道建設課		企業局庁舎	2階	20
	下水道施設課	南部浄化センター	南部浄化センター	1階	59
		北部浄化センター	北部浄化センター	1階	南部浄
		浜田町ポンプ場	浜田町ポンプ場	2階	南部浄
	水質管理課	上水道水質試験室	宮原浄水場	1階	企総務
教育委員会	教育総務課		本庁(旧館)	4階	39
	学務課	保健担当・給食担当	延命庁舎	1階	6
	生涯学習課		延命庁舎	1階	11
		フレンズピアおおむた	フレンズピアおおむた	1階	13
		少年センター	延命庁舎	2階	6
		中央地区公民館	中央地区公民館	1階	10
		三川地区公民館	三川地区公民館	1階	4
		勝立地区公民館	勝立地区公民館	1階	4
		三池地区公民館	三池地区公民館	1階	4
		吉野地区公民館	吉野地区公民館	1階	4
		手鎌地区公民館	手鎌地区公民館	1階	4
	駿馬地区公民館	駿馬地区公民館	1階	4	
	人権・同和教育課		延命庁舎	1階	5
	文化・スポーツ課		延命庁舎	1階	12
	指導室		本庁(旧館)	4階	教総務
	その他	市議会事務局		北別館	3階
職員組合			南別館	2階	6
監査委員事務局			北別館	4階	5
選挙管理委員会・公平委員会事務局			北別館	2階	5
農業委員会事務局			本庁(新館-北側)	3階	4
大牟田市立総合病院			市立総合病院	2階	557
大牟田市消防本部			消防本部	2階	135

\* 組織名称及び所在地(フロア・階数)は平成19年4月1日現在。

\* 人数は、各課等からの自己申告による(臨時職員・嘱託職員等を含む)。



対象とする施設

類型	管理施設	備	考
I (主に行政事務に使用される施設)	本館		
	北別館		
	南別館		
	東別館		
	職員会館		
	保健所		
	第一清掃事務所		
	第二清掃事務所		
	水産センター		
	企業局庁舎		
	延命庁舎	×	H18から使用
	車両整備工場	×	当初含まれず
	銀水支所		H17廃止
	三川支所		H14廃止
(旧)少年センター		H17移転	
II (主に市民活動に使用される施設)	職員会館(業者分)		
	天領保育所		
	歴木保育所		
	図書館(カルタ館)		H19指定管理者制度導入
	中央地区公民館		
	三川地区公民館		
	勝立地区公民館		
	吉野地区公民館		
	三池地区公民館		
	手鎌地区公民館		
	駿馬地区公民館		
	フレンズピアおおむた		
	体育館		H19指定管理者制度導入
	リフレスおおむた		H19指定管理者制度導入
石炭産業科学館	×	H18外郭から直轄へ移管	
老人ホーム吉野園		H18民間委譲	
動物園		H18指定管理者制度導入	
歴史資料館		H18移転	
III (都市基盤として機能する施設)	動物管理センター		
	葬斎場		
	リサイクルプラザ	×	H15から稼働
	東部環境センター	×	H15から稼働
	南部浄化センター		
	北部浄化センター		
	浜田町ポンプ場		
	宮ノ原水質試験場		
	水源センター		
	高泉処理場		H16廃止
その他	水産センター		常駐職員不在
	原山倉庫	×	常駐職員不在
IV (命に關する施設)	市立総合病院		
	消防本部		
	吉野出張所		
	明治出張所		
	三川出張所		
	勝立出張所		

備考 : 評価対象施設

: 評価対象施設のうち平成14年度以降に調査対象から外れた施設。

×: 評価対象外(平成14年度以降に使用されるようになった)施設。

## 5 大牟田市の事務・事業による温室効果ガス排出量（平成 12 年度）

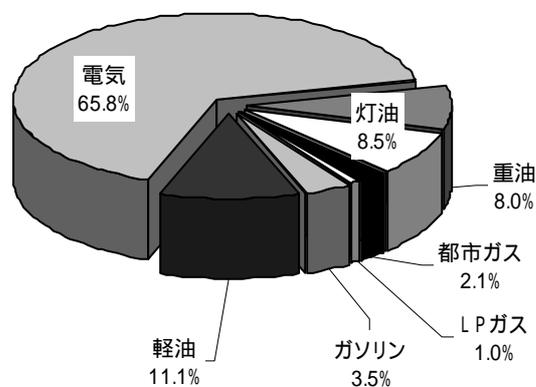
### (1) 温室効果ガス総排出量と削減目標値

	温室効果ガス総排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
平成 12 年度総合	9,410,971
平成 12 年度 (市立総合病院、消防除く)	5,484,932
目標値(6%削減)	5,155,836

### (2) 二酸化炭素排出量の内訳と削減目標値（市立総合病院、消防除く）

項目	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)	割合 (%)	目標値(6%削減) (kg)	
電気使用	3,596,468	65.8	3,380,680	
庁舎等燃料 使用	重油	436,552	8.0	410,359
	灯油	463,048	8.5	435,265
	都市ガス	114,548	2.1	107,675
	LP ガス	56,564	1.0	53,170
公用車燃料 使用	ガソリン	193,190	3.5	181,599
	軽油	605,413	11.1	569,088
二酸化炭素排出量合計	5,465,783	100.0	5,137,836	

CO<sub>2</sub>排出割合



(3) 庁舎・施設による温室効果ガス排出量と削減目標値

	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )	CO <sub>2</sub> 排出量総合 (kg)	CO <sub>2</sub> 排出量 / 延べ床面積 (kg/m <sup>2</sup> )
平成 12 年度総合	96,993.20	8,521,262	87.9
平成 12 年度 (市立総合病院、消防除く)	70,080.84	4,667,180	66.6
目標値(6%削減)	-	4,387,149	62.6

CO<sub>2</sub> 排出量総合目標値は延べ床面積が同じ場合の値。

(4) 公用車（船舶）による温室効果ガス排出量と削減目標値

	温室効果ガス排出量(kg)				
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	CO <sub>2</sub> 換算
平成 12 年度総合	868,890	27.08	48.13	4.10	889,709
平成 12 年度 (市立総合病院、消防除く)	798,603	24.29	44.40	3.75	817,751
目標値(6%削減)	-	-	-	-	768,686

## (5) 対象庁舎・施設別二酸化炭素排出量（平成12年度実績）

対象庁舎・施設	延べ床面積 (m <sup>2</sup> )	電気 (kwh)	水道 (m <sup>3</sup> )	重油 (リットル)	都市ガス (m <sup>3</sup> )	LPガス (m <sup>3</sup> )	灯油 (リットル)	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg)
本庁舎	8,631.12	1,528,258	10,738	51,000	8,443	-	2,120	710,332
北別館	4,622.21	-	1,553	-	-	-	-	-
南別館	947.42	103,996	663	4,000	1,084	-	306	51,305
東別館	674.33	67,086	359	-	627	-	108	25,569
銀水支所	183.47	9,359	28	-	-	-	-	3,341
三川支所	191.73	8,308	26	-	-	-	-	2,966
職員会館	1,190.00	38,799	7,692	-	19,511	-	-	55,800
女性少年課事務所	54.97	7,497	34	-	-	-	-	2,676
天領保育所	360.08	28,697	4,650	-	6,882	-	-	25,041
歴木保育所	430.35	26,641	5,898	-	-	1,196.9	5,442	30,670
老人ホーム吉野園	2,358.11	304,151	12,381	-	-	3,257.3	37,850	223,994
保健所	2,452.31	200,742	6,876	-	1,434	-	17,000	117,418
畜犬管理センター	284.74	8,068	-	6,200	-	21.9	-	20,191
葬斎場	1,035.00	107,323	1,170	-	-	95.2	75,900	229,420
第1清掃事務所	1,173.58	123,774	12,571	-	-	381.0	41,000	149,484
第2清掃事務所	801.11	65,794	8,654	10,400	-	143.2	1,200	56,206
動物園	2,250.96	260,654	22,673	-	-	755.6	780	99,746
水産センター	24.15	749	4	-	-	1.1	-	274
南部浄化センター	8,496.66	724,962	1,239	-	441	-	-	259,760
北部浄化センター	2,036.43	1,747,668	4,384	36,000	-	47.3	-	723,934
高泉処理場	154.00	200,532	728	-	-	208.6	-	72,897
浜田町ポンプ場	3,009.86	480,672	5,906	50,000	-	28.6	-	310,279
水道局庁舎	4,092.00	311,240	4,683	-	12,536	-	198	138,562
宮ノ原水質試験室	267.00	1,110,259	365	-	-	52.3	-	396,690
大島水源センター	89.00	654,390	792	-	-	26.0	800	235,788
図書館(カルタ館)	4,866.93	473,286	2,087	-	-	-	-	168,963
中央公民館	1,637.89	135,703	1,162	-	2,278	-	-	53,344
三川地区公民館	561.24	42,817	504	-	-	57.1	162	16,050
勝立地区公民館(勝立支所)	962.10	56,708	407	-	-	238.8	-	21,741
吉野地区公民館	1,019.99	62,934	530	-	-	168.1	-	23,521
三池地区公民館(三池支所)	1,388.91	113,041	824	-	-	182.8	-	41,501
手鎌地区公民館	1,434.72	94,560	554	-	-	158.9	90	34,979
駿馬地区公民館(駿馬支所)	1,379.06	114,517	676	-	-	130.7	-	41,701
歴史資料館	680.73	31,506	166	-	42	-	468	12,513
青年の家	1,902.52	-	1,175	-	-	222.5	-	1,394
体育館	6,337.18	679,472	1,768	-	-	13.7	1,057	245,310
リフレスおおむた	2,098.98	149,976	2,194	-	-	1,640.1	-	63,818
市立総合病院	24,269.00	5,030,016	83,455	-	24,124	-	742,000	3,710,002
消防本部	1,270.55	151,180	2,532	-	972	-	6,310	71,899
吉野出張所	392.06	23,381	1,194	-	-	117.7	3,740	18,472
明治出張所	578.75	36,523	1,287	-	-	85.2	5,320	26,926
三川出張所	119.87	12,363	602	-	328	-	3,090	12,875
勝立出張所	282.13	14,540	598	-	-	53.5	3,340	13,909
計	96,993.20	15,342,142	215,782	157,600	78,702	9,284.1	948,281	
CO <sub>2</sub> 排出量(kg)		5,477,145	-	436,552	169,209	58,170	2,380,185	8,521,262

二酸化炭素排出量は平成 11 年度排出係数（参考資料 - 2）から計算。

L P ガスについては kg に換算してから排出係数を乗じた。

北別館の電気使用量は本庁舎に含む。

畜犬管理センターの水道使用量は第 1 清掃事務所に含む。

青年の家の電気使用量は体育館に含む。

(6) 公用車の走行による温室効果ガス排出量（平成 12 年度実績）

燃料	車種	走行距離 (km)	温室効果ガス排出量(kg)		
			CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub> 換算
ガソリン	普通・小型乗用車	67,350	0.81	1.95	622
	バス	-	-	-	-
	軽自動車	87,901	0.97	1.93	620
	普通貨物車	-	-	-	-
	小型貨物車	102,939	3.60	2.78	937
	軽貨物車	487,600	6.34	11.21	3,610
	特殊用途車	84,937	2.97	3.23	1,063
軽油	普通・小型乗用車	-	-	-	-
	バス	44,271	0.53	1.11	354
	普通貨物車	168,551	2.36	4.21	1,356
	小型貨物車	32,119	0.27	0.80	255
	特殊用途車	835,629	9.19	20.89	6,669
計		1911,297	27.05	48.12	15,486

(7) 公用車（船舶）燃料、カーエアコン使用による温室効果ガス排出量（平成 12 年度実績）

		使用量	温室効果ガス排出量(kg)				
			CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	CO <sub>2</sub> 換算
燃料 使用量	ガソリン	100,255(リットル)	231,589	-	-	-	231,589
	軽油	241,402(リットル)	637,301	-	-	-	637,301
	軽油(船舶)	108(リットル)	-	0.03	0.01	-	3
カーエアコン使用台数		273(台)	-	-	-	4.10	5,330
計			868,890	0.03	0.01	4.10	874,223

### あ

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)

国連環境計画と世界気象機関によって1988年に設立された各国を代表する気候変動分野の専門家の集まり。気候変動の現状と将来予測、影響、対策、の3つの作業部会から成る。気候変動にかかる科学的知見の収集と整理を継続的に行い、90年に第1次、95年に第2次、2001年には第3次の報告書を発表。気候変動枠組み条約や京都議定書などの気候変動に関する国際交渉に科学的基盤を提供した。

硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)

ソックスともいい、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)と三酸化硫黄(SO<sub>3</sub>)を指す。石炭や石油には0.3~0.5%の硫黄が含まれており、その燃焼によって多量のSO<sub>x</sub>が排出される。大気中の濃度が0.1~0.2ppmに達すると、呼吸器系の異常があらわれ、生命も危険になるといわれる。

エコドライブ

省エネと二酸化炭素排出削減などに気をつけた環境にやさしい運転のこと。

エコマーク

環境省の外郭団体である(財)日本環境協会が実施している制度で、環境保全に役立つと認められる商品に表示している。商品の環境保全的側面に関する情報を広く社会に提供し、消費者による商品の選択を促すことを目的としている。

エコマークの対象となる商品は、その商品の製造、使用、廃棄などによる環境への負荷が相対的に少なく、その商品を利用することにより環境保全に寄与する効果が大きいことが要件とされている。



オゾン層の破壊

南極上空でのオゾンホール発見以来、重大な地球環境問題のひとつとされている。オゾン層が破壊されると地上に到達する紫外線が増大し、皮膚ガンや白内障など人間や動植物に様々な悪影響を及ぼす。

温室効果ガス

地球が宇宙空間に放射する赤外線を吸収する性質を持った気体で、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などがある。地球の温度は、太陽から届く日射の熱と地球から宇宙に放出される熱(赤外線)のバランスによって決まるため、温室効果ガスが増えると大気や地表にとどまる熱が多くなり、地球の気温が上昇することになる。

## か

### 環境ラベル(エコラベル)

再生資源を積極的に利用した商品や省エネルギー効果の大きい機器類など、環境に配慮した商品をグリーン商品という。このような商品は見た目ではわかりにくいことが多いので、中立的な機関によって認定された環境ラベルが役に立つ。わが国では日本環境協会のエコマークが総合的で信頼性の高い環境ラベルとして認知されている。古紙再生促進センターのグリーンマークや、省エネルギーセンターの国際エネルギースターマークのように、それぞれの分野で認定される環境ラベルもある。最近では企業が商品の差別化(優位性)を図るために環境ラベルの取得に努力するようになってきている。

### 気候変動枠組み条約

大気中の温室効果ガス濃度の増加に伴う気候変動を防止するための枠組を規定した条約。1992年に採択され、同年6月の地球サミットで署名を開始し、94年3月に発効した。条約の究極の目的は、大気中の温室効果ガス濃度を気候系に危険な影響を与えない水準で安定させることである。

### グリーン購入

環境にやさしい製品やサービスを選んで購入すること。そのような製品をグリーン商品と呼ぶ。環境負荷を減らす意義があるが、再生資源の需要を確保し安定させる効果も大きく、循環型の社会構造を作ることに貢献できる。わが国では2000年5月にグリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)が成立し、2001年4月から完全施行されている。民間企業もISO14001への対応でグリーン購入に積極的に取り組む動きがある。

### グリーンマーク

(財)古紙再生促進センターが実施している制度で、古紙利用製品の利用拡大を通じて、その意義を国民全体に認識してもらい、あわせて地球環境緑化の推進を図るもの。

古紙再生利用製品にグリーンマークを表示して、そのマークの収集に応じて学校や自治会などに苗木を贈り地域の緑を増やすことにより、自然環境の保護、森林資源の意識向上に役立たせることとしている。



### 国際エネルギースターマーク

1995年10月から日米両政府の合意のもとに実施されている制度。コンピュータ、ディスプレイ、プリンター、ファクシミリ、スキャナ等のOA機器について待機時消費電力の省エネルギー基準を設定し、その基準を満たした機器には、本体やカタログ等にマークを貼付し、省エネルギー型OA機器の普及を促進しようとする制度。



### 古紙配合率

再生紙の原料パルプに占める古紙パルプ割合のこと。古紙配合率は例えば包装用紙で1%、ダンボールで92%程度。

### コージェネレーション

熱電供給システム、熱供給発電ともよばれる。ひとつのエネルギー源から、電気と熱の両方を同時に得るシステムで、エネルギーの有効利用に大きな効果がある。一般には、ガスタービン、ディーゼルエンジン等の原動機で発電を行い、発生する排熱を冷暖房や給湯に利用するシステムを指す。

## さ

### 再生紙使用マーク

再生紙の利用を促進するため、ごみ減量化国民推進会議が推奨している古紙配合率が示されたマーク。左の大きなRはリサイクルの頭文字のR、右の数字は古紙パルプの配合率を示す。



### 酸性雨

pHが5.6以下である雨を酸性雨という。化石燃料等の燃焼で生じた硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)が、大気中で硫酸、硝酸に変化し地上に降下するものを指す。樹木の枯死や湖沼の酸性化による魚類等の死などをもたらす。

## た

地球温暖化係数( 参考資料)

温室効果ガスは、種類によって温室効果の強さに差があるため、二酸化炭素を「1」として各温室効果ガスがもつ温室効果の強さを表したものの。

地球温暖化対策推進法第4条(抜粋)

第4条 地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等のための施策を推進するものとする。

2 地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講ずるとともに、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を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるように努めるものとする。

地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法)

地球温暖化対策を目的に、国・地方公共団体・事業者・国民の各主体の役割を明らかにし、その取り組みを推進する法律。京都議定書の採択を受け、この目標の達成をはじめとする地球温暖化対策の基礎となる法律として平成10年(1998年)に成立し、平成11年(1999年)4月に施行された。京都議定書が対象とする6つの温室効果ガス全てが対象。国による温室効果ガス排出抑制のための基本方針策定、国と地方公共団体の排出抑制計画の策定と経過の公表の義務付け、大規模な事業者等に対して排出抑制のための計画づくりや実施状況の公表を求める、地球温暖化防止活動推進センターの設置、などが主な内容。

地球サミット(環境と開発に関する国連会議)

1992年6月ブラジルのリオデジャネイロで開催され、約180の国と地域の代表、102の首脳、さらに多数のNGOなどが参加し、全参加者が数万人に上った空前の大会議。会議の成果として、21世紀に向けて国家と個人の行動原則である環境と開発に関するリオ宣言、その諸原則を実行するためのアジェンダ21、持続可能な森林管理の原則を定めた森林原則声明などを採択。気候変動枠組条約、生物多様性条約の署名も行われた。

窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )

ノックスともいい、一酸化窒素( $\text{NO}$ )と二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )を指す。主な発生源は化石燃料の燃焼である。発生した $\text{NO}$ は大気中の酸素と反応して一部が $\text{NO}_2$ に変わる。 $\text{NO}_2$ は酸性雨や光化学スモッグの一因となっているうえ、人体に取り込まれると呼吸器に障害を与えることが明らかにされている。

### 低公害車

CO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>の排出量が少なく環境にやさしい自動車で、実用化されているものには、電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車等がある。現在研究開発が行われている燃料電池自動車は、究極のクリーンエネルギー車として期待されている。

## は

### 排出係数( 参考資料)

排出係数は、単位当たりの温室効果ガス排出量を表したもので、この値は一定ではなく、1年ごとに定められる。化石燃料や電気使用量に排出係数を乗じることにより、対象ガスの排出量が算定される。

### 白色度

紙の白さを表す度合いで、数字が高いほど白い。文庫本は67%程度、新聞紙は60%以下。白色度70%の紙は80%に比べ、漂白過程が1回少なく、その分エネルギーの節約になる。

## 大牟田市地球温暖化対策実行計画推進本部設置要綱

(設置)

**第1条** 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)第20条の3の規定に基づき本市の事務及び事業並びに区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の量の削減等に関する計画(以下「実行計画」という。)を策定するとともに、その推進を図るため、大牟田市地球温暖化対策実行計画推進本部(以下「推進本部」という。)を設置する。

(任務)

**第2条** 推進本部の任務は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 実行計画の策定に関すること。
- (2) 実行計画による措置の指示に関すること。
- (3) 実行計画による措置に対する点検及び評価に関すること。
- (4) その他、実行計画の見直し及び実行計画による措置の推進に関すること。

(組織)

**第3条** 推進本部は、別表第1に掲げる職にある者をもって組織する。

(本部長及び副本部長)

**第4条** 推進本部に本部長及び副本部長各1人を置く。

- 2 本部長には環境部長を副本部長には企画総務部長をもって充てる。
- 3 本部長は、会務を総理し、推進本部を代表する。
- 4 副本部長は、本部長を補佐し、本部長に事故あるとき、又は本部長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

**第5条** 推進本部の会議は、必要に応じて本部長が招集し、その議長となる。

- 2 本部長は、必要があると認めるときは、推進本部の会議に関係職員の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(大牟田市地球温暖化対策実行計画推進委員会)

**第6条** 推進本部に推進本部の任務に係る具体的な事項について研究又は検討をし、及び実行計画による具体的な措置の推進を図るため、大牟田市地球温暖化対策実行計画推進委員会(以下「委員会」という。)を置く。

- 2 委員会は、委員17人以内をもって構成する。
- 3 委員会に、委員長及び副委員長各1人を置き、委員長には環境部調整監を、副委員長には企画総務部調整監をもって充てる。
- 4 委員会の委員は、別表第2に掲げる職にある者をもって充てる。
- 5 委員会の運営等については、推進本部会議の例による。

( 推進責任者及び推進員 )

第7条 市の機関に設置される課(相当するものを含む。) 企業局及び事務局(以下「各課等」という。)において実行計画による措置を推進するため、当該各課等に推進責任者及び推進員を置く。

2 推進責任者には、各課等の長をもって充て、その任務は、次の各号に掲げるとおりとする。

( 1 ) 各課等における実行計画による措置の周知及び推進に関すること。

( 2 ) 各課等における実行計画による措置の状況に対する点検に関すること。

3 推進員は、推進責任者が各課等の職員の中から指名し、その任務は、推進責任者を補佐する。

( 報告 )

第8条 委員会は実行計画に関する具体的な事項についての研究若しくは検討の結果又は当該計画による措置の成果等を推進本部に報告するものとする。

2 推進責任者は、各課等における実行計画による措置についての点検、成果等を委員会に報告するものとする。

( 庶務 )

第9条 推進本部の庶務は、環境部環境保全課において処理する。

( 補則 )

第10条 この要綱に定めるもののほか、推進本部の運営に関し必要な事項は、別に定める。

付則

この要綱は、平成13年12月28日から施行する。

付則

この要綱は、平成14年4月1日から施行する。

付則

この要綱は、平成14年8月1日から施行する。

付則

この要綱は、平成15年7月1日から施行する。

付則

この要綱は、平成17年8月1日から施行する。

付則

この要綱は、平成21年2月19日から施行する。

別表第 1 ( 第 3 条関係 )

部 局	職 名
企画総務部	企画総務部長 契約検査室長
市民部	市民部長
保健福祉部	保健福祉部長
環境部	環境部長
産業経済部	産業経済部長 産業振興担当部長
都市整備部	都市整備部長
市立総合病院	事務局長
消防本部	消防長
企業局	局長
教育委員会事務局	教育部長
会計課・事務局代表	市議会事務局長

別表第 2 ( 第 6 条関係 )

所 属	職 名	所 属	職 名
企画総務部	調整監	市立総合病院 事務局	総務課長
市民部	調整監	消防本部	調整監
保健福祉部	調整監	企業局	調整監
環境部	調整監	教育委員会 事務局教育部	調整監
産業経済部	調整監	会計課	会計管理者
都市整備部	調整監	市議会事務局	次長