

# 青梅市地球温暖化対策実行計画

市職員による環境負荷低減のための率先行動計画



平成 1 7 年 3 月

青梅市

# 目 次

1 章	計画の基本的事項	
1	地球温暖化について	1
2	計画の位置付け	4
3	計画の期間	5
4	対象物質	6
5	計画の対象範囲	6
2 章	計画の目標	
1	温室効果ガスの算出方法	7
2	市施設等の温室効果ガス排出量	10
3	削減目標	13
3 章	率先行動計画	
1	率先行動計画	15
2	市職員行動マニュアル	17
4 章	計画の推進体制	
1	進行管理体制	21
2	職員の意識啓発	22
3	点検・評価・公表	23
4	計画の見直し手順	23
5 章	基礎資料	
1	グラフ資料および基礎データ	25
	・項目別 CO2 換算温室効果ガス排出量 (グラフ)	25
	・月別 CO2 換算温室効果ガス排出量 (グラフ)	26
	・排出量上位 10 施設月別 CO2 換算温室効果ガス排出量 (グラフ)	27



---

## 1 計画の基本的事項

---



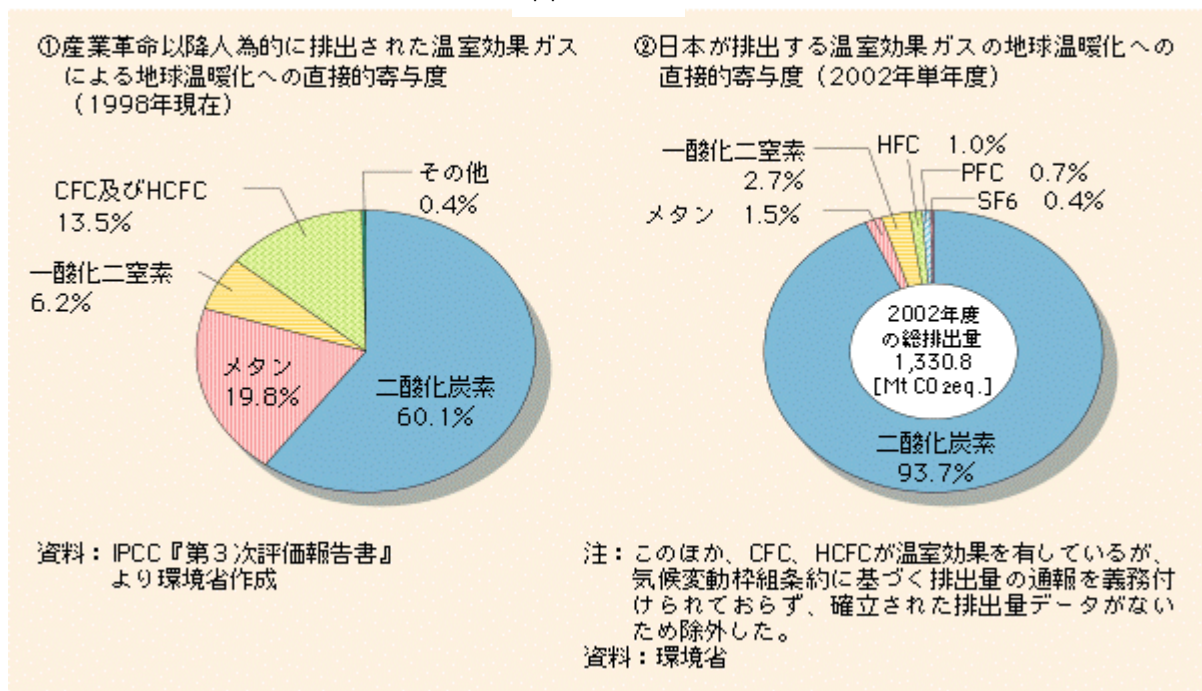
## 1 地球温暖化について

平成 16 年度環境白書より一部抜粋

## (1) 問題の概要

大気中には、二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスが含まれており、これらのガスの温室効果により、人間や動植物にとって住み良い大気温度が保たれてきました。ところが、近年の人間活動の拡大に伴って温室効果ガスが人為的に大量に大気中に排出されることで、温室効果が強まって地球が過度に温暖化するおそれが生じています。特に二酸化炭素は、化石燃料の燃焼などによって膨大な量が人為的に排出されています。地球温暖化への二酸化炭素の寄与度は、全世界における産業革命以降の累積で約 60% を占めています(図 1-1)。

図 1 - 1



## (2) 地球温暖化の現況と今後の見通し

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が 2001 年 (平成 13 年) に取りまとめた第 3 次評価報告書によると、全球平均地上気温は 20 世紀中に約 0.6 上昇し、それに伴い平均海面水位が 10 ~ 20cm 上昇しました。20 世紀における温暖化の程度は、過去 1000 年のいかなる世紀と比べても、最も著しかった可能性が高いとされています。同報告では、過去 50 年間に観測された温暖化の大部分が人間活動に起因しているという、新たな、かつより強力な証拠が得られたことが指摘されています。

また、同報告では、世界全体の経済成長や人口、技術開発、経済・エネルギー構造等の動向について一定の前提条件を設けた複数のシナリオに基づく将来予測を行っており、1990 年から 2100 年までの全球平均地上気温の上昇は、1.4 ~ 5.8 と予測されています。



ほとんどすべての陸地は、特に北半球高緯度の寒候期において、全球平均よりも急速に温暖化する可能性がかなり高いとされています。このような気温の上昇は、過去1万年の間にも観測されたことがないほどの大きさである可能性がかなり高いと指摘されています。

こうした地球温暖化が進行するのに伴い、人類の生活環境や生物の生息環境に広範で深刻な影響が生じるおそれがあります。

### (3) 地球温暖化に関する世界的な影響

地球温暖化に関する世界的な影響としては、表1-1の内容が挙げられます。

表 1 - 1 地球温暖化に関する世界的な影響

影響	概要
海面上昇	海面水位が1990年から2100年までに9~88cm上昇
経済への影響	多くの開発途上国で経済的損失、貧富の差の拡大
食料への影響	食料需給のバランスが崩れ、価格が上昇
生態系への影響	既に危機にさらされている一部の種の絶滅
健康への影響	熱波の増加により死亡や疾病の増加

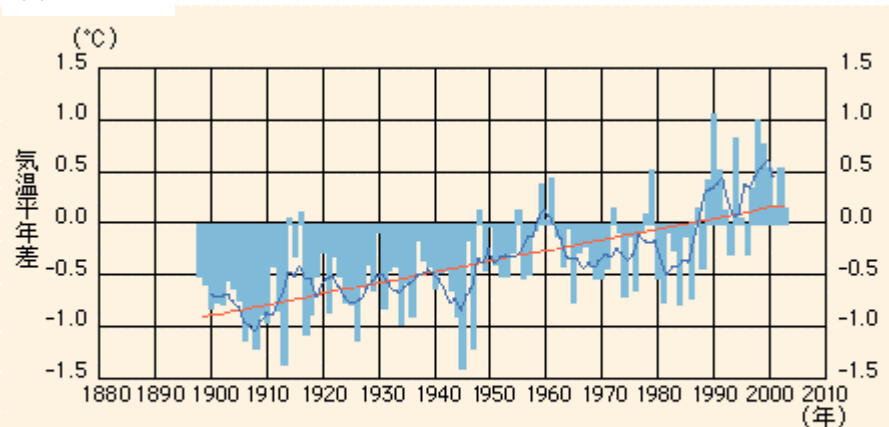
資料：環境省

### (4) 日本への影響

気象庁の観測によると、日本でも年平均気温はこの100年間で約1.0℃上昇しています。特に1980年代からの上昇が著しくなっています(図1-2)。

平成13年3月の環境省報告書「地球温暖化の日本への影響」によれば、今後100年間の気温上昇が、南日本で4℃、北日本で5℃と予測されています。また、オホーツク海の海水面積の減少や、動植物の生息域の移動等温暖化による自然環境等への影響が既に現れつつあるとしており、さらに、今後温暖化の進行により、水資源、農林水産業、生態系、沿岸域、エネルギー、健康等の広範な分野にわたりさまざまな影響が生じることが予測されています。

図 1 - 2 日本の年平均地上気温の平年差の経年変化(1898年~2003年)



注：棒グラフは各年の値。青い線は各年の値の5年移動平均を、赤い線は長期傾向を示す。

出典：気象庁

### (5) 日本の温室効果ガスの排出状況

日本の2002年度(平成14年度)の温室効果ガス総排出量は、二酸化炭素換算で13億3,100万トン-CO<sub>2</sub>でした。これは、前年度と比べ2.2%の増加であり、京都議定書の規定による基準年(1990年。ただし、HFC、PFC及びSF<sub>6</sub>については1995年)の総排出量(12億3,700万トン)と比べ、7.6%上回っています。

二酸化炭素排出量は12億4,800万トン(1990年比11.2%増加)、1人あたりでは9.79トン/人(同7.8%増加)でした。部門別にみると、産業部門からの排出量は4億6,800万トン(同1.7%減少)でした。また、運輸部門からの排出量は2億6,100万トン(同20.4%増加)でした。自家用乗用車の台数が1990年から2001年の間に31.4%増加し、また、個々の自動車の燃費は改善している一方、消費者の嗜好の変化により乗用車は大型化(重量化)したことが主な要因となっています。業務その他部門からの排出量は1億9,700万トン(同36.7%増加)でした。延床面積の増加(図1-3)が排出量の増加に大きく寄与していますが、床面積当たりのエネルギー消費量はそれほど増加していません。家庭部門からの排出量は1億6,600万トン(同28.8%増加)でした。世帯数の増加とともに、一世帯当たりのエネルギー消費量が増加しました。

二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出状況を、二酸化炭素の量に換算してみると、同年度のメタン排出量は1,950万トン-CO<sub>2</sub>(同21.1%減少)、一酸化二窒素排出量は3,540万トン-CO<sub>2</sub>(同11.9%減少)でした。HFC排出量は1,330万トン-CO<sub>2</sub>(1995年度比34.1%減少)、PFC排出量は960万トン-CO<sub>2</sub>(同23.4%減少)、SF<sub>6</sub>排出量は530万トン-CO<sub>2</sub>(同68.7%減少)でした(図1-4)。

図1-3 業務部門業種別延床面積の推移

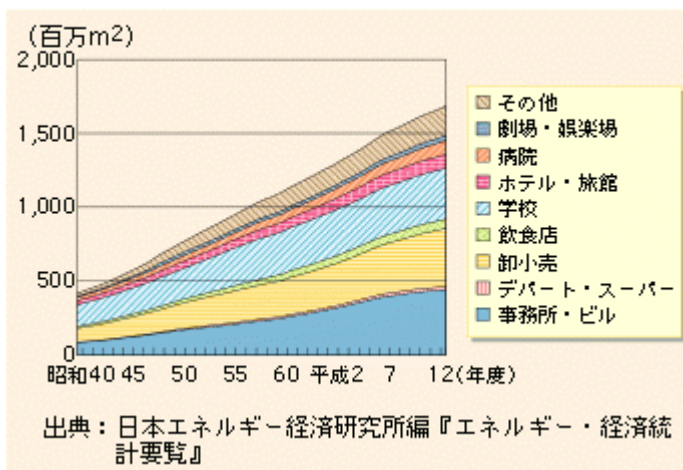
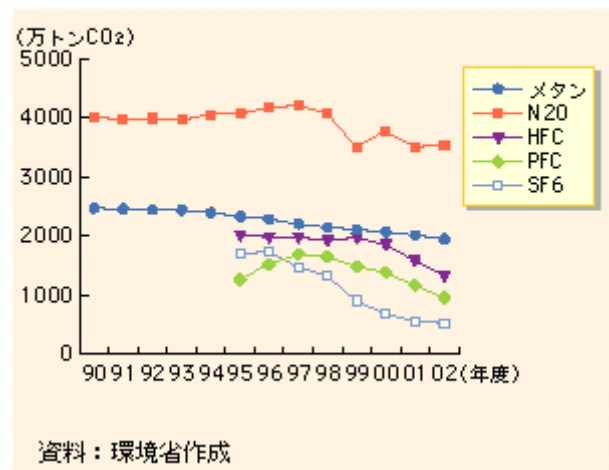


図1-4 各種温室効果ガス(二酸化炭素以外)の排出量



### (6) 青梅市の状況

地球温暖化による青梅市の年平均気温への影響はどうなっているのか考察してみます。市における1979年以降の年平均気温(気象庁アメダスデータ)をプロットし、傾向直

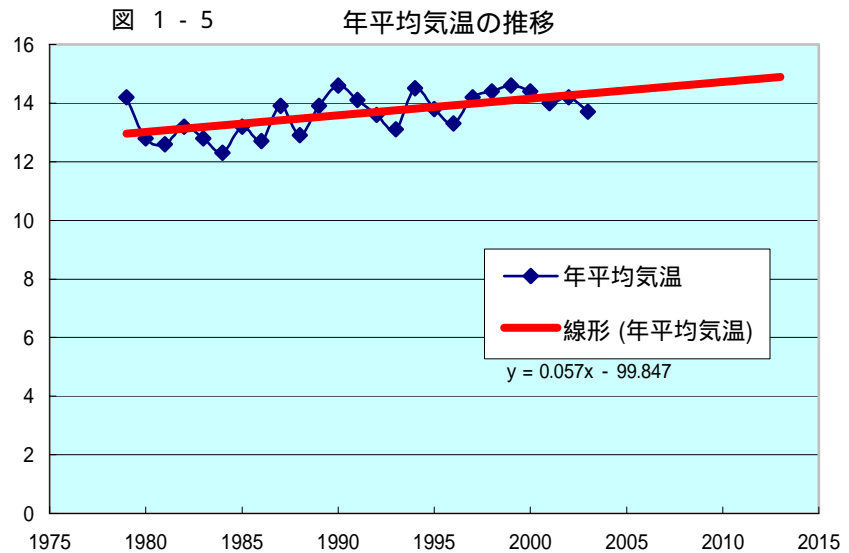


線を当てはめ、その推移を見ると、この25年の間に年度の変動はあるものの若干の上昇傾向（右肩上がり）が見られます。（図 1-5）

$Y =$ （平均気温）、 $X =$ 年（西暦）とすると傾向直線は、

$$Y = 0.057X - 99.847$$

となり、1年あたり0.057の上昇傾向にあると推計されます。



次に、青梅市の温室効果ガス総排出量の推計してみます。

2001年度における東京都の温室効果ガスの総排出量は、63.3百万トン-CO<sub>2</sub>です。（表 1-2）

また、2001年度の東京都と青梅市の人口比は、139,794人 / 12,129,381人となっています。従って、この割合を乗じ、青梅市の温室効果ガス総排出量は約73万トン-CO<sub>2</sub>であると推計されます。

表 1 - 2 東京都における温室効果ガス総排出量の推移

(単位: Mt-CO<sub>2</sub>eq)

	基準年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
二酸化炭素	57.7	57.7	60.7	61.9	60.2	62.6	61.8	60.5	61.1	60.8	61.7	63.0	60.9
メタン	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
一酸化二窒素	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1
HFCs	0.3						0.3	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
PFCs	0.3						0.3	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	0.0*
SF <sub>6</sub>	0.2						0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0*	0.1
合計	59.9	59.2	62.2	63.5	61.8	64.2	64.3	63.0	63.7	63.4	64.0	65.4	63.3

(注)表記上“0.0”となっているが、僅かながら排出量が存在する。



## 2 計画の位置付け

青梅市の環境配慮行動としては、平成12年8月にグリーン購入推進方針を定め、平成13年度から環境物品等の調達に努めています。

また、平成14年6月には環境基本条例を制定しました。この条例にもとづく環境基本



計画を平成 17 年 3 月に策定し、環境問題の解決に向けたあらゆる主体の積極的な取り組みを進めていきます。

青梅市地球温暖化対策実行計画は、平成 11 年 4 月施行の「地球温暖化対策の推進に関する法律」により、地方公共団体に策定とその実行が義務付けられたものであり、青梅市環境基本条例および青梅市環境基本計画の基本理念にもとづき実行していくものです。

### 地球温暖化対策の推進に関する法律

(地方公共団体の事務及び事業に関する実行計画等)

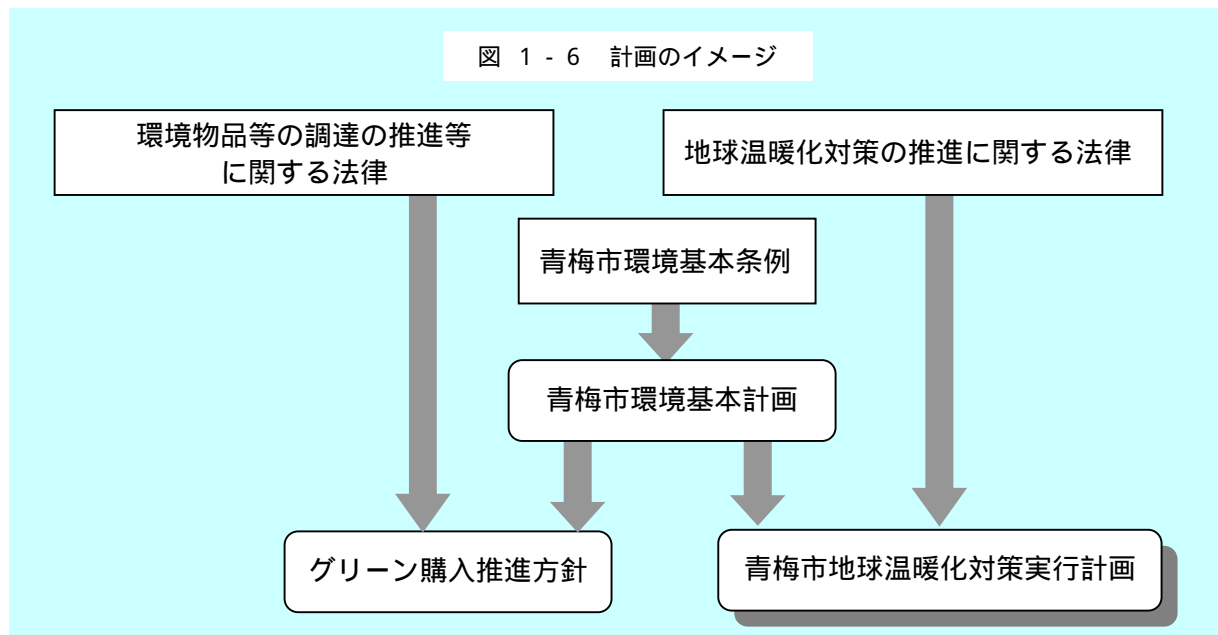
第二十一条 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画(以下この条において「実行計画」という。)を策定するものとする。

2 都道府県及び市町村は、実行計画を策定し、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

3 都道府県及び市町村は、実行計画に基づく措置の実施の状況(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。

地球温暖化対策の推進に関する法律は、平成 14 年 6 月に改正され、京都議定書の発効の日から施行されました。

図 1 - 6 計画のイメージ



### 3 計画の期間

本計画の期間は、2005 年度(平成 17 年度)を初年度として 2009 年度(平成 21 年度)までの 5 カ年とします。本計画の実施にあたっては、平成 15 年度の温室効果ガスの総排出量を把握し、これを基準とします。



## 4 対象物質

計画の対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第2条第3項に示された下記6分類とします。(表 1-3)

表 1 3 対象物質一覧

	温室効果ガス名	記号	排出源等
1	二酸化炭素	C O <sub>2</sub>	電気、ガス等の使用のほか、化石燃料の燃焼に伴い排出されます。
2	メタン	C H <sub>4</sub>	主に自動車の走行に伴い排出されます。
3	一酸化二窒素	N <sub>2</sub> O	主に自動車の走行に伴い排出されます。
4	ハイドロフルオロカーボン	H F C	H F Cは代替フロン的一种で、主に冷媒として使用され、冷蔵庫、エアコン、カーエアコン、消火器等の使用、廃棄、漏えい事故等に伴い排出されます。
5	パーフルオロカーボン	P F C	P F Cは代替フロン的一种で、主に冷媒として使用されていますが、平成11年5月以降P F Cを封入している製品は、市販されていません
6	六フッ化硫黄	S F <sub>6</sub>	S F <sub>6</sub> は主に変圧器等の絶縁ガスとして使用され、電気機械器具の使用、廃棄等に伴い排出されます。



## 5 計画の対象範囲

国の法律および基本方針にもとづき、本実行計画においては、第4章「進行管理体制」の図に掲げる本市の組織および施設における全ての事務・事業を対象とします。

なお、委託等により実施する事務・事業は対象外としますが、温室効果ガスの排出の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します。市の施設内に民間事業者等の対象外の組織がある場合における当該事務および事業は対象にならないものとします。

事業部については、組織としては計画対象としますが、運営の性格上、その施設については対象外とします。

総合病院については、東京都環境確保条例にもとづく事業所として、別途地球温暖化対策実行計画の策定が義務付けられているため、対象外としました。



## 2 計画の目標

---

---



## 1 温室効果ガスの算出方法

温室効果ガスの排出量の算出は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成 14 年 12 月 26 日改正）に従い行ないます。

施行令で各ガスごと、活動区分ごとにそれぞれ定められた算出式は次の通りです。

## 《電気・燃料・ガス》

二酸化炭素（電気の使用により発生するもの）

$(\text{電気使用量}) \times (\text{排出係数[kWhベース]}) \times (\text{地球温暖化係数})$

二酸化炭素（燃料の使用により発生するもの）

$(\text{燃料使用量}) \times (\text{単位発熱量}) \times (\text{炭素排出係数[発熱量ベース]}) \times (44 \div 12)^1 \times (\text{地球温暖化係数})$   
 1 炭素（分子量 12）の量から二酸化炭素（分子量 44）のへの換算を行ないます。

メタン（家庭用機器<sup>2</sup>の使用により発生するもの）

$(\text{燃料気使用量}) \times (\text{単位発熱量}) \times (\text{排出係数[発熱量ベース]}) \times (\text{地球温暖化係数})$   
 2 こんろ、湯沸し器、ストーブその他の一般消費者が通常生活の用に供する機械器具を示します。

一酸化二窒素（家庭用機器<sup>2</sup>の使用により発生するもの）

$(\text{燃料使用量}) \times (\text{単位発熱量}) \times (\text{排出係数[発熱量ベース]}) \times (\text{地球温暖化係数})$   
 2 こんろ、湯沸し器、ストーブその他の一般消費者が通常生活の用に供する機械器具を示します。

## 《自動車》

二酸化炭素（自動車の使用により発生するもの）

$(\text{燃料使用量}) \times (\text{単位発熱量}) \times (\text{炭素排出係数[発熱量ベース]}) \times (44 \div 12)^1 \times (\text{地球温暖化係数})$   
 1 炭素（分子量 12）の量から二酸化炭素（分子量 44）のへの換算を行ないます。

メタン（自動車の使用により発生するもの）

$(\text{走行距離}) \times (\text{排出係数[走行距離ベース]}) \times (\text{地球温暖化係数})$

一酸化二窒素（自動車の使用により発生するもの）

$(\text{走行距離}) \times (\text{排出係数[走行距離ベース]}) \times (\text{地球温暖化係数})$

ハイドロフルオロカーボン（自動車用エアコンに封入されているもの）

$(\text{台数}) \times (\text{排出係数[1台あたり1年間]}) \times (\text{地球温暖化係数})$



## (1) 排出係数

前述算出式で用いられる排出係数は、改正前の施行令では、第3条第1項各号の規定により、毎年度、別に政令で定めることとされていましたが、改正後は必要に応じて改正することとなりました。算出に用いた排出係数は以下のとおりです。

## 《電気・燃料・ガス》

二酸化炭素（電気の使用により発生するもの）	
単位	排出係数（kg-CO <sub>2</sub> /kWh）
kWh	0.378

二酸化炭素（燃料の使用により発生するもの）			
燃料	単位	単位発熱量（MJ/1単位）	炭素排出係数（kg-C/MJ）
灯油	(ℓ)	36.7	0.0185
軽油	(ℓ)	38.2	0.0187
A重油	(ℓ)	39.1	0.0189
プロパンガス	kg	50.2	0.0163
都市ガス	m <sup>3</sup>	41.1	0.0130
ガソリン	(ℓ)	34.6	0.0183

メタン（家庭用機器の使用により発生するもの）			
燃料	単位	単位発熱量（GJ/1単位）	メタンの排出係数（kg-CH <sub>4</sub> /GJ）
灯油	(ℓ)	0.0367	0.0095
プロパンガス	kg	0.0502	0.0045
都市ガス	m <sup>3</sup>	0.0411	0.0045

一酸化二窒素（家庭用機器の使用により発生するもの）			
燃料	単位	単位発熱量（MJ/1単位）	一酸化二窒素の排出係数（kg-N <sub>2</sub> O/GJ）
灯油	(ℓ)	0.0367	0.00057
プロパンガス	kg	0.0502	0.000090
都市ガス	m <sup>3</sup>	0.0411	0.000090

## 《自動車》

二酸化炭素（自動車の使用により発生するもの）			
燃料	単位	単位発熱量（MJ/1単位）	炭素排出係数（kg-C/MJ）
ガソリン	(ℓ)	34.6	0.0183
軽油	(ℓ)	38.2	0.0187
LPG	kg	50.2	0.0163



メタン（自動車の使用により発生するもの）			
燃料	自動車の種類	単位	メタンの排出係数 (kg-CH <sub>4</sub> /km)
ガソリン	普通・小型乗用車	Km	0.000011
	軽乗用車	Km	0.000011
	普通貨物車	Km	0.000035
	小型貨物車	Km	0.000035
	軽貨物車	Km	0.000011
	特殊用途車	Km	0.000035
軽油	普通・小型乗用車	Km	0.0000020
	普通貨物車	Km	0.000015
	小型貨物車	Km	0.0000081
	特殊用途車	Km	0.000013
LPG	普通貨物車	Km	0.000035
	小型貨物車	Km	0.000035
	特殊用途車	Km	0.000035

一酸化二窒素（自動車の使用により発生するもの）			
燃料	自動車の種類	単位	一酸化二窒素の排出係数 (kg-N <sub>2</sub> O/km)
ガソリン	普通・小型乗用車	Km	0.000030
	軽乗用車	Km	0.000022
	普通貨物車	Km	0.000039
	小型貨物車	Km	0.000027
	軽貨物車	Km	0.000023
	特殊用途車	Km	0.000038
軽油	普通・小型乗用車	Km	0.000007
	普通貨物車	Km	0.000025
	小型貨物車	Km	0.000025
	特殊用途車	Km	0.000025
LPG	普通貨物車	Km	0.000039
	小型貨物車	Km	0.000027
	特殊用途車	Km	0.000038

ハイドロフルオロカーボン（自動車用エアコンに封入されているもの）	
単位	排出係数 (kg-HFC/台・年)
台	0.015



## (2) 地球温暖化係数

それぞれの温室効果ガスごとに、地球温暖化に寄与する度合いが異なるため、これを合計しただけでは、全体としての温室効果ガス排出量は求められません。

このため、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の温暖化寄与率を1とした場合、同量の他の温室効果ガスの温暖化寄与度がその何倍かを示す値を地球温暖化係数とし、全体としての温室効果ガス排出量は、温室効果ガスの種類ごとの排出量にその温室効果ガスの地球温暖化係数を乗じて得た値(=各温室効果ガスの二酸化炭素換算排出量)を合計して、二酸化炭素換算温室効果ガス総排出量を算出します。

地球温暖化係数は、施行令第4条に定められており、今回対象となる温室効果ガスの地球温暖化係数は下記の通りです。

温室効果ガス	地球温暖化係数
二酸化炭素	1
メタン	21
一酸化二窒素	310
ハイドロフルオロカーボン(HFC 134a)	1,300

 2 市施設等の温室効果ガス排出量

平成15年度の市施設等の温室効果ガス排出量を算出します。

《電気・燃料・ガス》

## (1) 平成15年度 市施設等における燃料等の使用による温室効果ガス排出量

	燃料	燃料使用量 (kWh・kg・m <sup>3</sup> )	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	一酸化炭素	灯油	61,326.4	152,671.1	1
A重油		874,336.0	2,369,127.1	1	2,369,127.1
プロパンガス		20,365.5	126,787.5	1	126,787.5
都市ガス		956,896.0	1,874,655.0	1	1,874,655.0
電気使用料		29,403,456.8	11,114,506.7	1	11,114,506.7
ガソリン		3,615.7	8,394.4	1	8,394.4
小計					15,646,141.7
メタンガス		灯油	61,326.4	21.4	21
	プロパンガス	20,365.5	1.0	21	20.0
	都市ガス	956,896.0	177.0	21	3,716.5
	小計				4,185.6



一酸化二窒素	燃料	燃料使用量 (・kg・m <sup>3</sup> )	排出量 (kg-N <sub>2</sub> O)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	灯油	61,326.4	1.3	310	397.7
	プロパンガス	20,365.5	0.2	310	59.2
	都市ガス	956,896.0	3.5	310	1,097.3
	笑気ガス	1,080.0	1,080.0	310	334,800.0
	小計				336,354.1
燃料等の使用による温室効果ガス総排出量合計(1)					15,986,681.5

集計過程における端数処理の関係上、表内の計算値に誤差が生じる場合があります。

### 《自動車》

#### (2) 平成15年度 庁用車(ガソリン車)の使用による温室効果ガス排出量

二酸化炭素	車種	燃料使用量 ( )	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	全車種	64,078.7	148,769.0	1	148,769.0
メタンガス	車種	走行距離 (km)	排出量 (kg-CH <sub>4</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	普通・小型乗用車	70,886.0	0.8	21	16.4
	軽自動車	14,063.0	0.2	21	3.2
	小型貨物車	164,569.0	5.8	21	121.0
	軽貨物車	336,181.0	3.7	21	77.7
一酸化二窒素	車種	走行距離 (km)	排出量 (kg-N <sub>2</sub> O)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	普通・小型乗用車	70,886.0	2.1	310	659.2
	軽自動車	14,063.0	0.3	310	95.9
	小型貨物車	164,569.0	4.4	310	1,377.4
	軽貨物車	336,181.0	7.7	310	2,397.0
カーボンプロファイル	車種	使用台数 (台)	排出量 (kg-HFC)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	全車種	116	1.7	1,300	2,262.0
庁用車(ガソリン車)の使用による温室効果ガス総排出量合計(2)					155,778.8

集計過程における端数処理の関係上、表内の計算値に誤差が生じる場合があります。

#### (3) 平成15年度 庁用車(ディーゼル車)の使用による温室効果ガス排出量

二酸化炭素	車種	燃料使用量 ( )	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	全車種	33,660.3	88,164.7	1	88,164.7



メタンガス	車種	走行距離 (km)	排出量 (kg-CH <sub>4</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	普通貨物車	130,107.0	2.0	21	41.0
	小型貨物車	8,584.0	0.1	21	1.5
	特殊用途車	9,602.0	0.0	21	0.1
一酸化窒素	車種	走行距離 (km)	排出量 (kg-N <sub>2</sub> O)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	普通貨物車	130,107.0	3.3	310	1,008.3
	小型貨物車	8,584.0	0.2	310	66.5
	特殊用途車	9,602.0	0.2	310	74.4
カーボンドロ	車種	使用台数 (台)	排出量 (kg-HFC)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	全車種	16	0.2	1,300	312.0
庁用車（ディーゼル車）の使用による温室効果ガス総排出量合計（3）					89,668.5

集計過程における端数処理の関係上、表内の計算値に誤差が生じる場合があります。

#### （4）平成15年度 庁用車（LPG車）の使用による温室効果ガス排出量

二酸化炭素	車種	燃料使用量 ( )	排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	全車種	14,963.7	93.2	1	93.2
メタンガス	車種	走行距離 (km)	排出量 (kg-CH <sub>4</sub> )	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	普通貨物車	47,078.0	1.6	21	34.6
	小型貨物車	6,800.0	0.2	21	5.0
	特殊用途車	15,624.0	0.5	21	11.5
一酸化窒素	車種	走行距離 (km)	排出量 (kg-N <sub>2</sub> O)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	普通貨物車	47,078.0	1.8	310	569.2
	小型貨物車	6,800.0	0.2	310	56.9
	特殊用途車	15,624.0	0.6	310	184.1
カーボンドロ	車種	使用台数 (台)	排出量 (kg-HFC)	地球温暖化係数	CO <sub>2</sub> 換算排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )
	全車種	4	0.1	1,300	78.0
庁用車（LPG車）の使用による温室効果ガス総排出量合計（4）					1,032.4

集計過程における端数処理の関係上、表内の計算値に誤差が生じる場合があります。

#### （5）市施設等の温室効果ガス総排出量

市施設・庁用車合計 (1) + (2) + (3) + (4)	Kg-CO <sub>2</sub> 16,233,161.2
---------------------------------	------------------------------------



## 3 削減目標

平成 15 年度市施設等温室効果ガス排出量の算出結果を基準として、地球温暖化防止のための温室効果ガス削減および環境負荷低減の目標を定めます。

## 温室効果ガス等の削減目標

基準年・目標年欄上段は使用量等、下段は二酸化炭素換算値(kg-CO<sub>2</sub>)を示す。

内容	区分等	削減目標	平成 15 年度 (基準年)	平成 21 年度 (目標年)
省エネルギー対策の推進				
電気使用料(kWh)		6%の削減	10,042,403.3	9,439,859.1
			3,796,028.5	3,568,266.8
	削減対象外		9,514,933.5	9,514,933.5
			3,596,644.8	3,596,644.8
	総合病院分		9,846,120.0	
		3,721,833.4		
	小計(総合病院分を除く)		19,557,336.8	18,954,792.6
			7,392,673.3	7,164,911.6
燃料等使用量	灯油( )	6%の削減	61,326.4	57,646.8
			153,517.8	144,306.7
	A 重油( )	6%の削減	874,336.0	821,875.8
			2,369,127.1	2,226,979.5
	プロパンガス(m <sup>3</sup> )	6%の削減	20,365.5	19,143.6
	都市ガス(m <sup>3</sup> )	6%の削減	126,866.8	119,254.8
			96,185.0	90,413.9
	総合病院分		188,920.0	177,584.8
			860,711.0	
	笑気ガス(kg)	総合病院分		1,080.0
			334,800.0	
ガソリン( )	6%の削減		3,615.7	3,398.8
			8,394.4	7,890.7
	小計(総合病院分を除く)		2,846,826.1	2,676,016.5
自動車の使用	ガソリン( )	6%の削減	63,460.7	59,653.1
			154,222.1	144,968.8
	総合病院分		618.0	
			1,556.7	
	軽油( )	6%の削減	26,370.5	24,788.3
			70,574.8	66,340.3
	削減対象外		7,289.8	7,289.8
			19,093.7	19,093.7
	LPG( )	6%の削減	14,963.7	14,065.9
			1,032.4	970.5
カーエアコン(台)	削減対象外		136	
			136	
	小計(総合病院分を除く)		244,923.0	231,373.3
合計(総合病院分を除く)			10,484,422.3	10,072,301.4
合 計			16,233,161.2	
省資源・リサイクル行動の推進				



水道使用量(m <sup>3</sup> )	6%の削減	418,756.1	393,630.7
コピー用紙等の使用量(枚)	6%の削減	17,270,500	16,234,270
グリーン購入の推進			
消耗品費、印刷製本費等の購入割合	6%増加させる	16.5%	22.5%

集計過程における端数処理の関係上、表内の計算値に誤差が生じる場合があります。

電気使用料のうち必須公共サービスであるものについては、削減目標対象外としました。(街路灯、公園・児童遊園・運動広場の公園灯、上下水道ポンプ施設等)

総合病院については、東京都環境確保条例にもとづく事業所として、別途地球温暖化対策実行計画の策定が義務付けられているため、対象外としました。

(総合病院の都市ガス、笑気ガス、電気使用料)

車両のうち消防自動車については、削減目標対象外としました。

車両付属のエアコンについては、削減目標対象外としました。



### 3 率先行動計画

---

---



## 1 率先行動計画

市は、様々な施策を実施するなかで事務事業を進めるとともに、公共施設等の管理運営を行っています。これらは民間企業等と同じく、市内の経済活動の一端を担っており、一事業者あるいは一消費者としての性格を持つものです。

そして、市内における中心的事業所であることから、その経済活動に際して環境保全に関する行動を実行することは、地球温暖化対策をはじめとする、環境負荷の低減に大きく寄与するものです。

また、市は市民・事業者の環境保全に関する自主的な取り組みを推進する立場にあり、市自らが率先して、これらの課題に取り組む必要があります。

市は、青梅市環境基本条例の基本理念にもとづき、全職員が高い意識をもって「エコアクション」を実践していきます。

### 青梅市職員エコアクション



#### エコアクション 1

#### 省エネルギー対策に努めます。

- 各種燃料等エネルギー使用量の節減をします。
- 水の節減を図ります。
- 自然エネルギー等への転換を進めます。



#### エコアクション 2

#### 適正な自動車の利用を行います。

- 庁用自動車の適正な運行に努めます。
- マイカーの適正な利用に努めます。



#### エコアクション 3

#### 省資源、リサイクルを推進します。

- 紙の節約に努めます。
- ごみの分別、排出量の抑制を行います。



事務用品等の再使用、再利用、リサイクルを行います。



エコアクション 4

**環境に配慮した物品等の購入、利用を促進します。**

再生品や再生材使用の物品等を優先して使用します。

環境に配慮した、製品を率先して購入します。



エコアクション 5

**公共施設の整備、維持管理は、環境に配慮します。**

公共施設整備にあたっては環境配慮に努めます。

既存公共施設の維持管理にあたっては、環境配慮を促進します。



エコアクション 6

**職員の意識を高め、環境配慮行動の実行体制を確立します。**

環境配慮について職員の啓発を進めます。

情報の共有化をはかり、実行性の高い推進体制を作ります。



## 2 市職員行動マニュアル

率先行動計画（エコアクション）を実行するための行動マニュアルを各エコアクションごとに以下に示します。

## エコアクション1

## 省エネルギー対策に努めます。

各種燃料等エネルギー使用量の節減をします。

## 職員行動マニュアル

事務室、会議室等の空気調節にあたっては、設定温度（暖房 20 度、冷房 28 度）を徹底します。

カーテン、ブラインド等により効率的な冷房を工夫します。

夏季の勤務には、ノーネクタイなど省エネルギーの服装に心がけます。

休み時間等市民窓口に支障のない範囲で照明を消灯します。

時間外勤務の際には、廊下など不必要な照明は点灯しません。

OA 機器、コピー機等の事務機器は、事務に支障ない範囲で電源を切ります。

事務室で冷蔵庫、電気ストーブ、電気スタンドなど不要な電化製品を使用しません。

事務連絡等で近くの関連部署に出向く際は、車を使用しないで、徒歩等ですませます。

光熱水費の節約について常に点検します。

ノー残業デーを徹底します。

ポスターや庁内放送、メール等で省エネルギーの徹底を定期的に呼びかけます。

水の節減を図ります。

## 職員行動マニュアル

食器洗い、湯沸しで節水に努めます。

常に節水に心がけ、手洗いは必要最低限の水で行います。

水洗トイレの無駄な水は流しません。

公用車の洗車時には、バケツなどを利用して、節水に努めます。

節水コマを使用します。

雨水利用のための設備の導入を進めます。

自然エネルギー等への転換を進めます。

## 職員行動マニュアル

新たな施設整備の際には、自然エネルギー等の導入を進めます。

給湯・空調・発電に太陽光エネルギーの利用を検討します。

照明に自然光を生かす工夫をします。

**エコアクション2**適正な自動車の利用を行います。

庁用自動車の適正な運行に努めます。

## 職員行動マニュアル

管外出張には公共交通機関の利用に努めます。

駐・停車の際にはアイドリングストップを励行します。

エコドライブを心がけ、法定速度を遵守し、急発進、急停止はしません。

過度のエアコン利用は控えます。

車内を常に整理・整頓し、不用なものは積載しません。

タイヤ空気圧など点検し、定期的に整備を行います。

毎月の燃料消費量、走行距離等を記録整理し、適正運行に利用します。

マイカーの適正な利用に努めます。

## 職員行動マニュアル

月1回、第2金曜日のノーマイカーデーを徹底します。

通勤には、できる限り公共交通機関を利用します。

職員間で自動車相乗りを励行します。

マイカー更新の際には、低公害車を選択します。

**エコアクション3**省資源、リサイクルを推進します。

紙の節約に努めます。

## 職員行動マニュアル

用紙は両面使用を原則とします。

会議資料等は、プロジェクター等 OA 機器の利用により削減します。

支障のないものは、使用済み用紙の裏面を利用します。

庁内 LAN、電子メールの利用により、紙の使用を抑制します。

コピーなどは縮小機能を利用し、枚数を減らします。

ファイリングシステムを整備して、無駄な資料は作りません。

ごみの分別、排出量の抑制を行います。

## 職員行動マニュアル

事務用品を大切に使い、修理などにより長期使用に努めます。



市主催の行事では、できる限り使い捨て容器等は使用しません。

事務室のごみ（紙類など）の分別を徹底し、減量を図ります。

公共施設には、原則としてごみ箱は置きません。

事務用品等の再使用、再利用、リサイクルを行います。

職員行動マニュアル

庁内の文書交換に使用済み封筒を利用します。

不要になった備品は、他課と調整し再利用を検討します。

ファイル、フォルダーは繰り返し使用します。

エコアクション4

環境に配慮した物品等の購入、利用を促進します。

再生品や再生材使用の物品等を優先して使用します。

職員行動マニュアル

事務用紙は、古紙配合率100%のものを使用します。

コピー機、プリンターのトナーカートリッジは、再生品を使用します。

印刷物には、古紙配合率、使用インクの明記に努めます。

再生材を用いた事務用品等を使用します。

環境に配慮した、製品を率先して購入します。

職員行動マニュアル

事務用品は、エコマーク、グリーンマーク商品を優先購入します。

詰め替え可能製品を使用し、使い捨て製品等の購入は極力控えます。

グリーン購入方針により、環境配慮物品の購入額の把握につとめます。

公用車は、低公害・低燃費車を導入します。

エコアクション5

公共施設の整備、維持管理は、環境に配慮します。

公共施設整備にあたっては環境配慮に努めます。

職員行動マニュアル

新規施設には、省エネルギー型の照明、空調機器の導入に努めます。

太陽光エネルギーなどを熱源として利用する設備の導入を進めます。

十分な植栽を行い、屋上緑化、壁面緑化に努めます。

雨水利用のための設備の導入を進めます。



間伐材などの使用に取り組みます。

断熱性のある建具の採用を進めます。

節水器具を導入します。

既存公共施設の維持管理にあたっては、環境配慮を促進します。

職員行動マニュアル

照明器具等電気器具の更新の際は、省エネルギー型の器具に転換を図ります。

給排水衛生設備等は、点検により、定期的整備を行います。

ESCO（エスコ）事業など省エネルギーのための改修について研究します。

エコアクション6

職員の意識を高め、環境配慮行動の実行体制を確立します。

環境配慮について職員の啓発を進めます。

職員行動マニュアル

環境に関する研修、講演会に積極的に参加します。

環境保全に関する情報を、職員に提供します。

環境配慮に関する職員のアイデアを提案制度の中で募集します。

情報の共有化をはかり、実行性の高い推進体制を作ります。

職員行動マニュアル

庁内 LAN により、温暖化対策システムを運用し、温室効果ガスの排出状況を常に把握します。

各職場での優れた取り組みを公表し、情報の共有化を図ります。

各施設の温室効果ガスの排出状況を可能な限り公表し、市の率先行動を市民・事業者に広めます。

燃料等の使用状況、自動車の運行状況のデータを分析し、改善策を検討します。



## 4 計画の推進

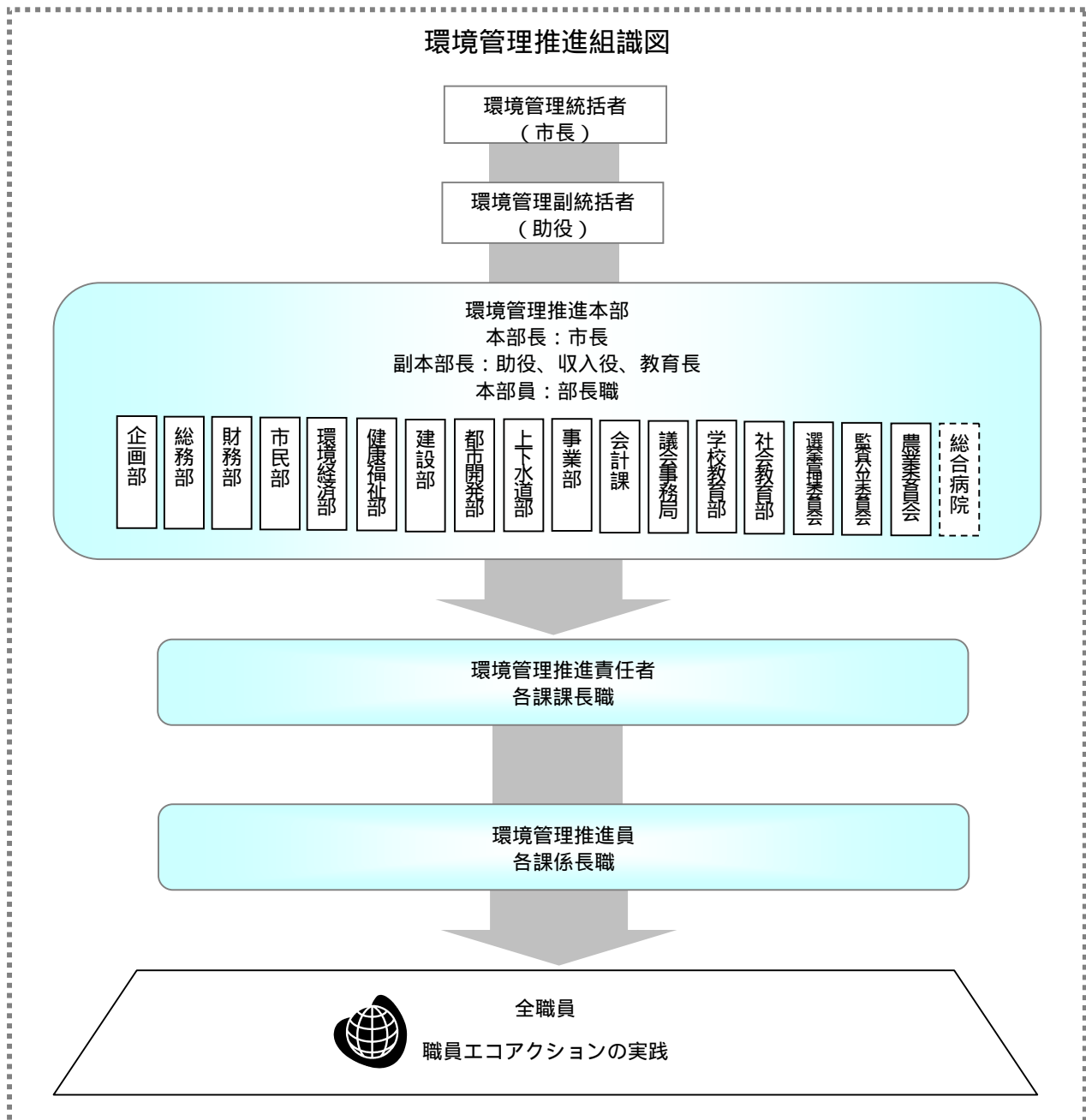


## 1 進行管理体制

青梅市地球温暖化対策実行計画を効率的に推進していくためには、職員一人ひとりが各職場で着実に率先行動をしていくことが必要です。

そのために取り組みの状況を把握し、評価することにより、問題点や新たな課題を的確に捉えていくためのマネジメント・システム（進行管理組織体制）を構築します。

本計画を推進するための環境管理推進組織を図に示します。



環境管理組織における各部門の役割を次のとおりとします。

#### 青梅市環境管理推進組織および役割

組織名	役職	主な役割
市長		計画の策定および見直し 計画および評価結果の公表
環境管理 推進本部	本部長：市長 副本部長：助役、収入役、教育長 本部長：部長職	計画推進方策等の見直しの検討 ・計画の基本的事項 ・計画の目標 ・計画の推進体制 点検結果の評価 取り組みの改善指示
推進責任者	各課課長職	計画の実施状況の記録・管理 記録等の事務局への報告 点検結果、改善指示後の是正措置
推進員	各課係長職	計画の内容を職員に周知 計画の推進 職員からの意見、要望の収集
全職員		職員エコアクションの実践
事務局	環境政策課	記録の点検、集計と推進本部への報告 職員への普及、啓発 職場の環境づくり



## 2 職員の意識啓発

### (1) 研修および情報の提供

- ・事務局（環境政策課）は、職員が環境保全に関する研修、講演会へ参加できるよう情報提供します。
- ・事務局は、職員に対し実行計画に関する説明会等を定期的実施し、意識の向上に努めます。
- ・事務局は、庁内LANによる地球温暖化システムを運用し、情報の共有化を図ります。
- ・推進員（各課係長）は、職場において計画推進の実践を促します。

### (2) 職員の自主的活動の推進

事務局は職員の自主的な環境保全活動ができるよう体制を整えます。

### (3) 職員からの提案の活用

事務局は、市の事務事業に関する環境保全の取り組みを積極的に推進するため、各職場からの効果的な取り組みや提案を情報提供します。



## 3 点検・評価・公表

### (1) 推進行動の点検

- ・推進員（各課係長）は、地球温暖化対策システムを運用し、温室効果ガスの発生状況を把握、点検し、推進責任者（各課長）に報告します。
- ・推進責任者は点検結果を事務局へ報告するとともに、職員に対する取り組みの徹底を図ります。

### (2) 点検結果の評価

- ・事務局は、点検の結果を推進本部へ報告します。
- ・推進本部は評価を行い、必要に応じて推進責任者に対して改善措置を指示します。
- ・推進責任者は、推進本部からの指示により是正措置を行います。

### (3) 点検結果の公表

- ・市長は、温室効果ガス排出量を示す基準値、現況値、目標値を含む計画の内容および取り組み状況について、広報紙やホームページ等を活用して広く公表します。



## 4 計画の見直し手順

推進本部は、毎年、推進責任者および事務局からの点検、評価結果の報告を受け、次にあげる見直し項目について検討し、市長に報告します。

### (1) 計画の基本的事項

次に掲げる事項を踏まえ、地球温暖化対策の対象範囲等、計画の基本的事項に変更が必要かどうか検討します。

- ・新しい施設、設備の導入や大きな組織変更による計画への影響
- ・法律の改正等

### (2) 計画の目標

次に掲げる点を考慮して、目標の妥当性について検討します。

- ・新たな取組目標の検討
- ・目標の達成度と取り組みの実施効果



- ・総排出量の評価・算定方法の変更等による目標変更の必要性

### (3) 計画の推進体制

取り組みを実施する推進体制上の問題点について、次にあげる事項等の情報を基に検討します。

- ・運用の実態と体制の整合性
- ・大幅な組織変更

市長は、推進本部からの報告にもとづき、見直しを行い、計画の変更や是正措置が必要な場合、推進本部に実行を指示します。

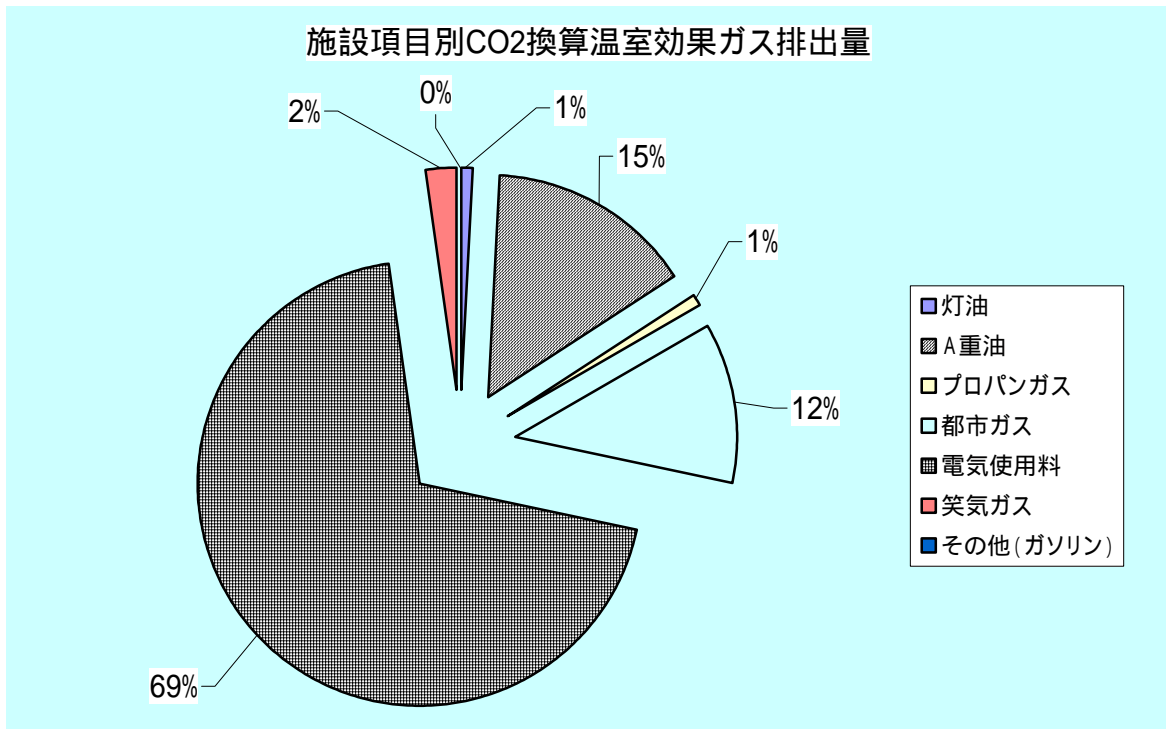


## 5 基礎資料

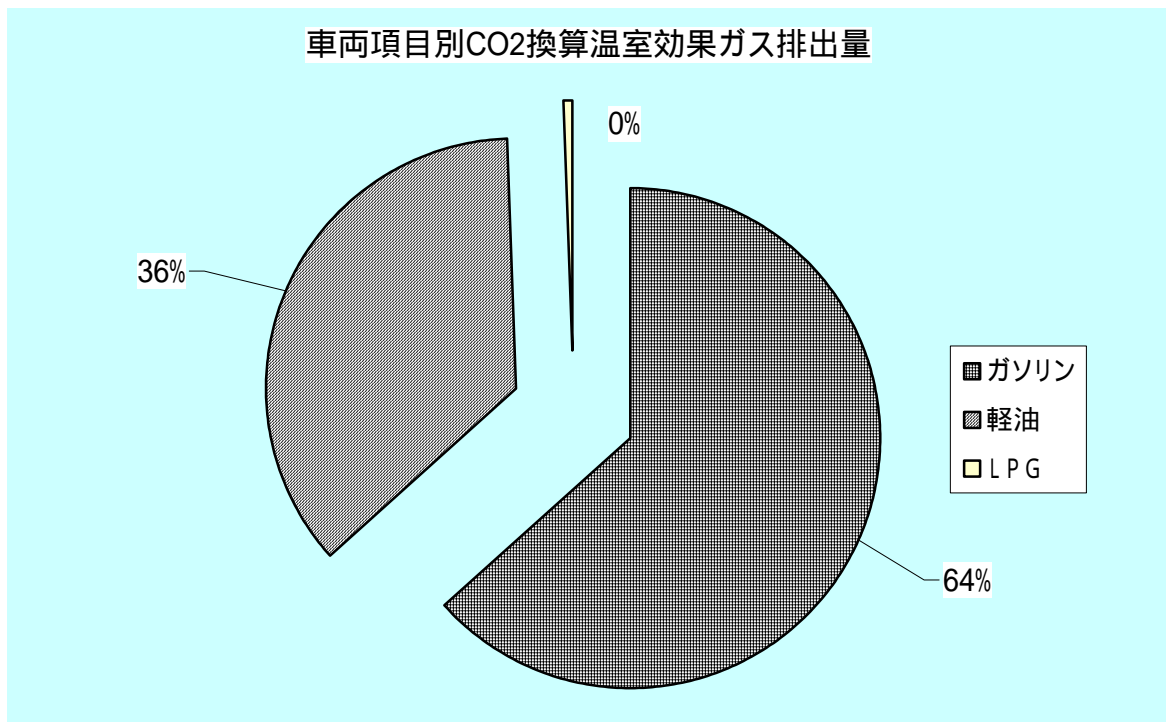


## 1 グラフ資料および基礎データ

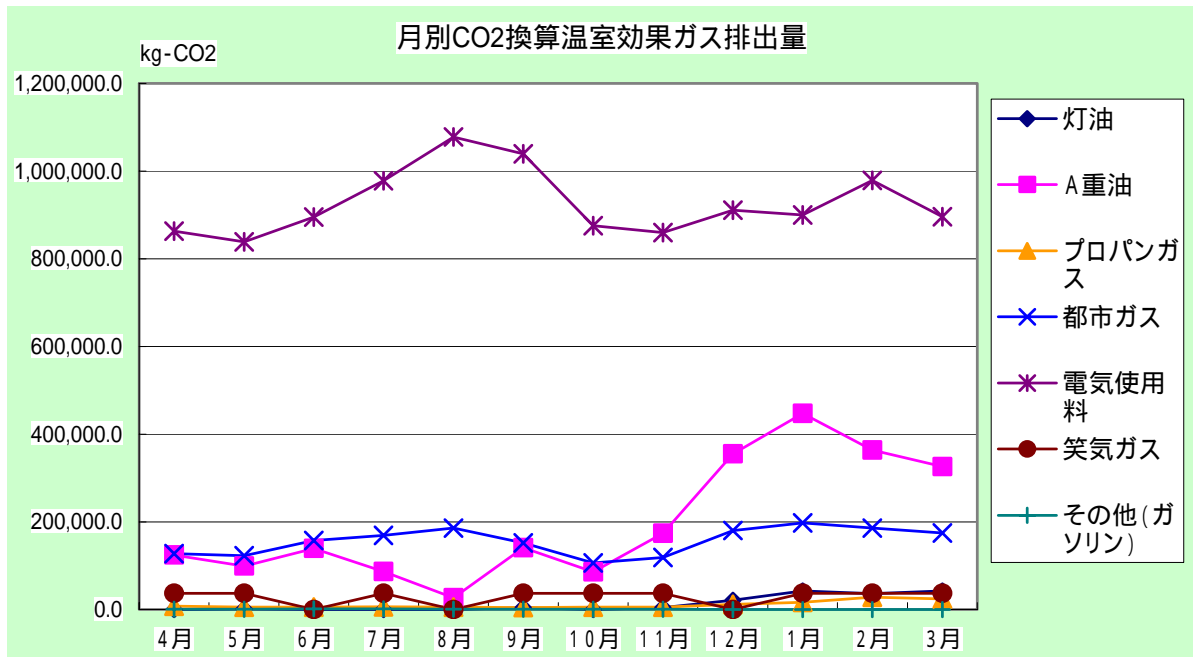
施設全体の光熱水費等項目別の CO<sub>2</sub> 換算温室効果ガス排出量の構成割合を示します。



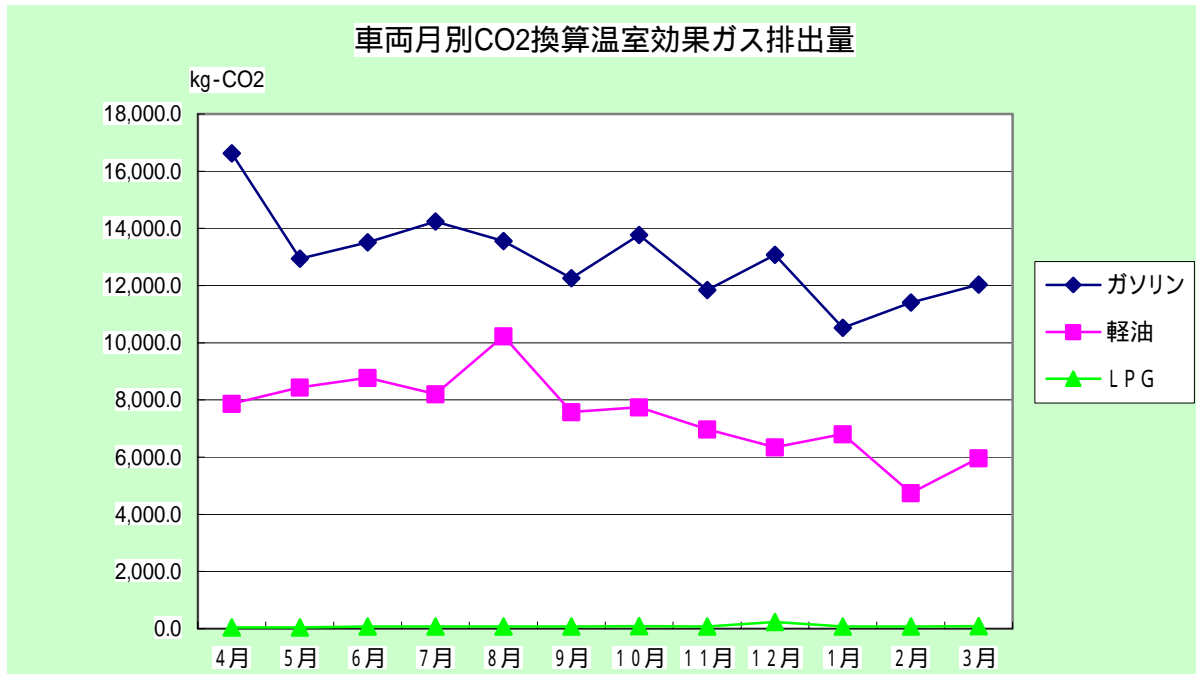
車両全体の燃料項目別の CO<sub>2</sub> 換算温室効果ガス排出量の構成割合を示します。



施設全体の月別 CO2 換算温室効果ガス排出量の状況を示します。

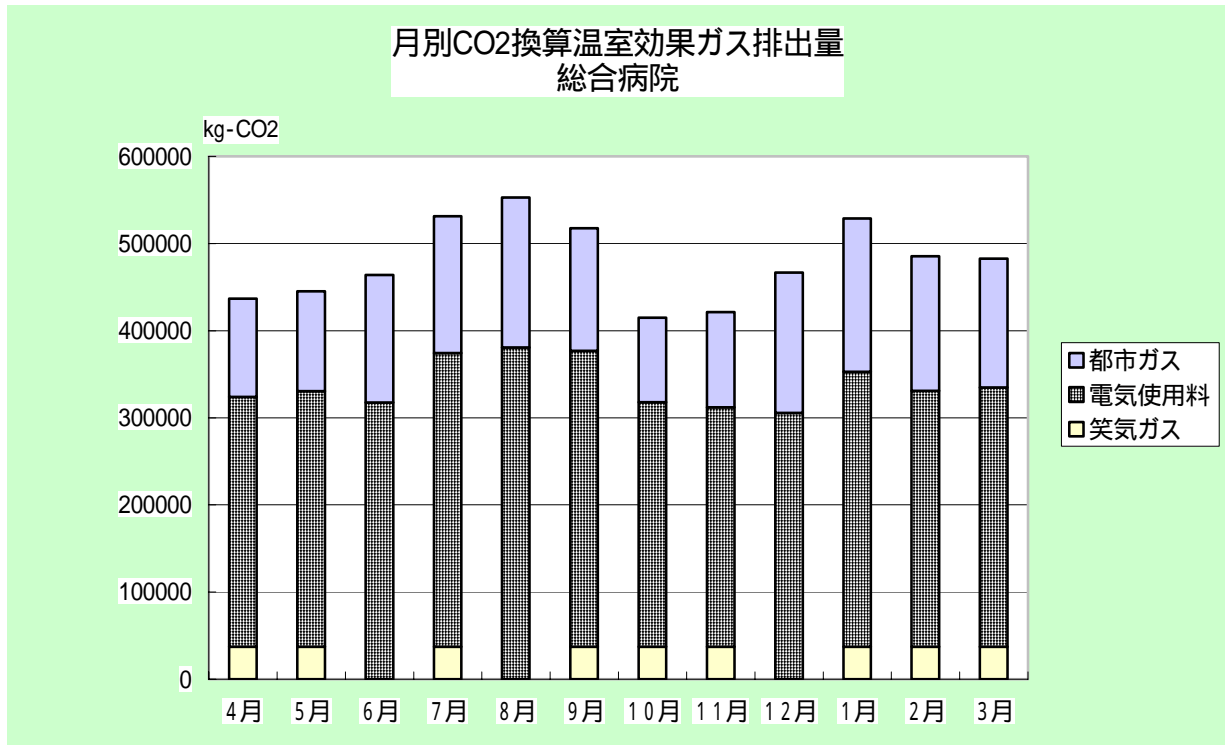


車両全体の月別 CO2 換算温室効果ガス排出量の状況を示します。

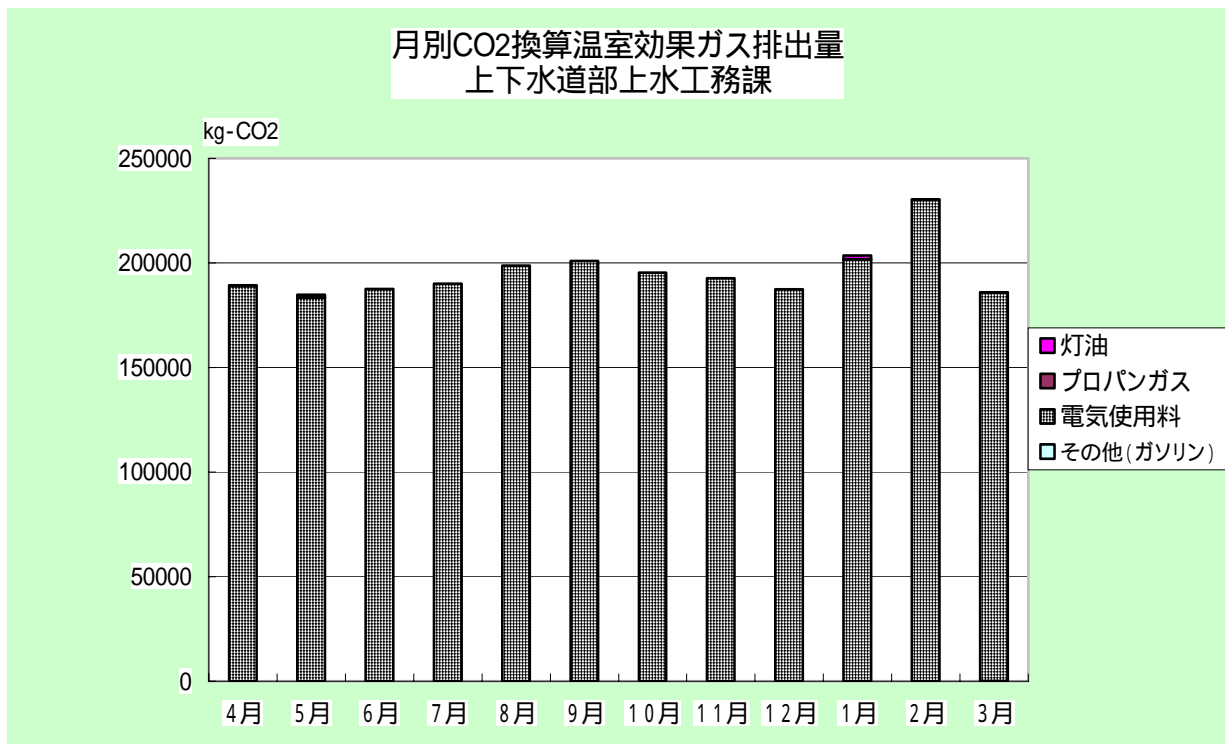


温室効果ガス排出量が最も多かった課から順に 10 位までの課について、月別 CO2 換算温室効果ガス排出量のグラフを示します。

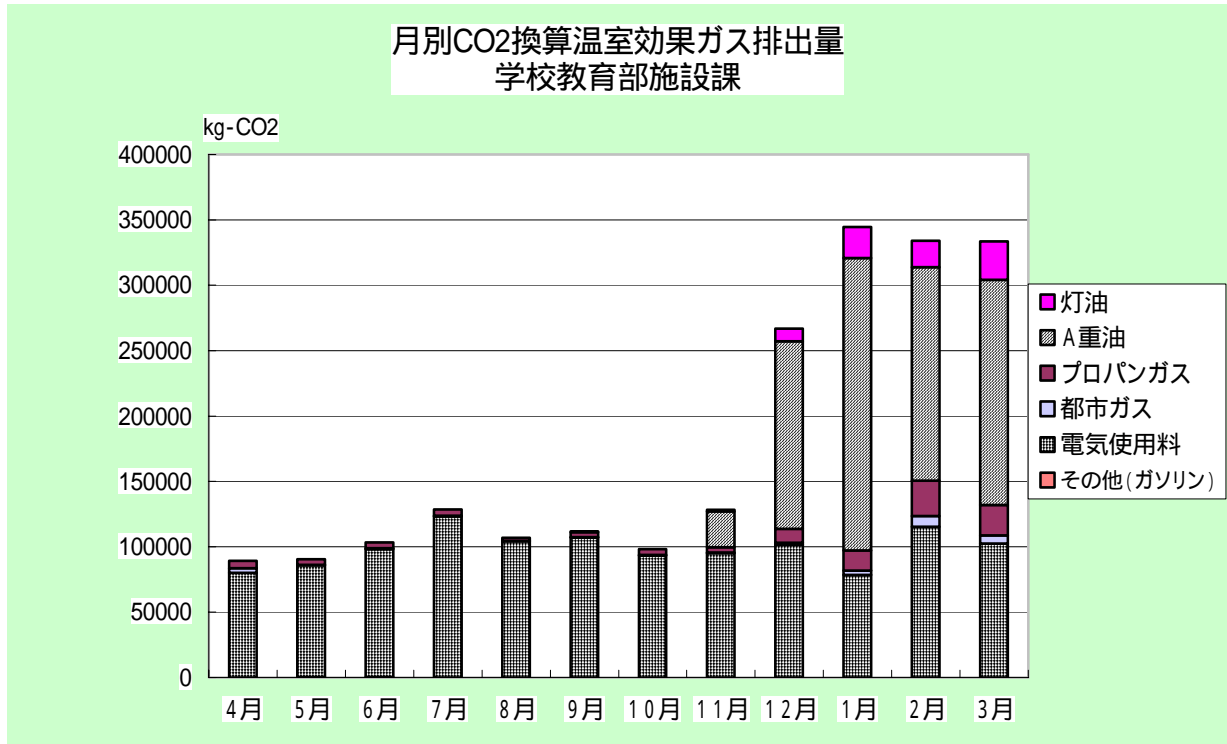
## NO. 1



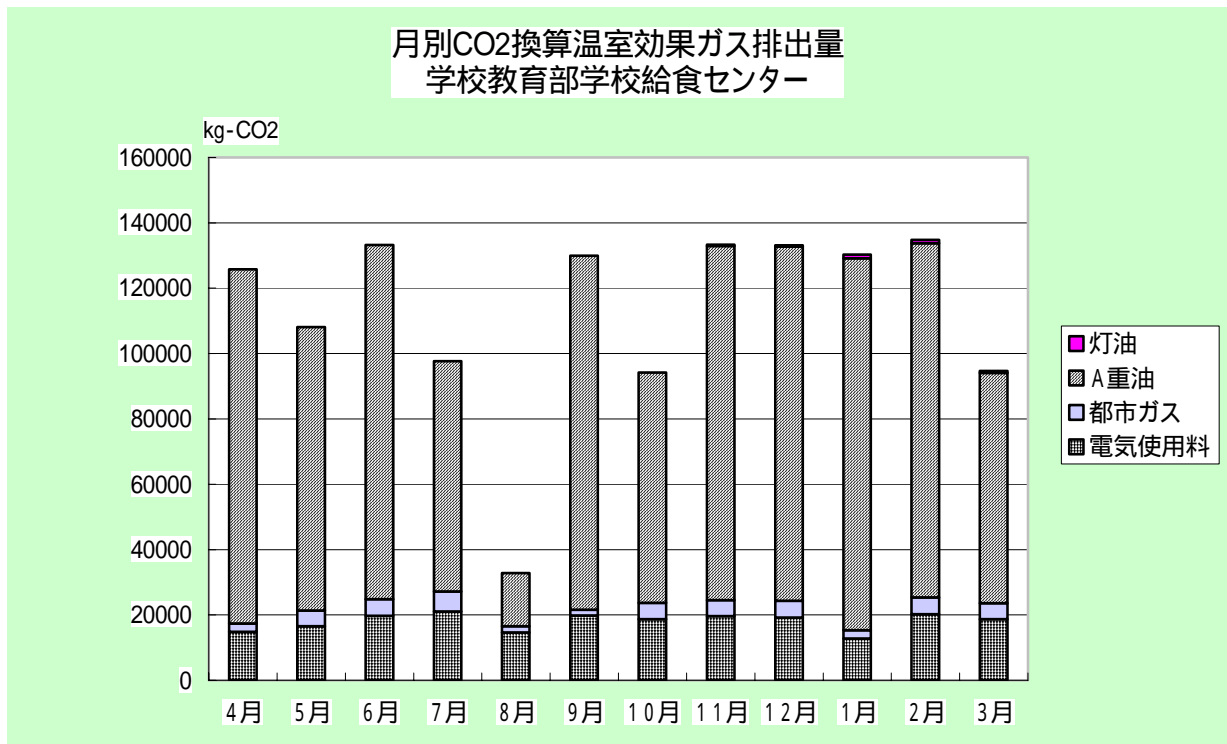
## NO. 2



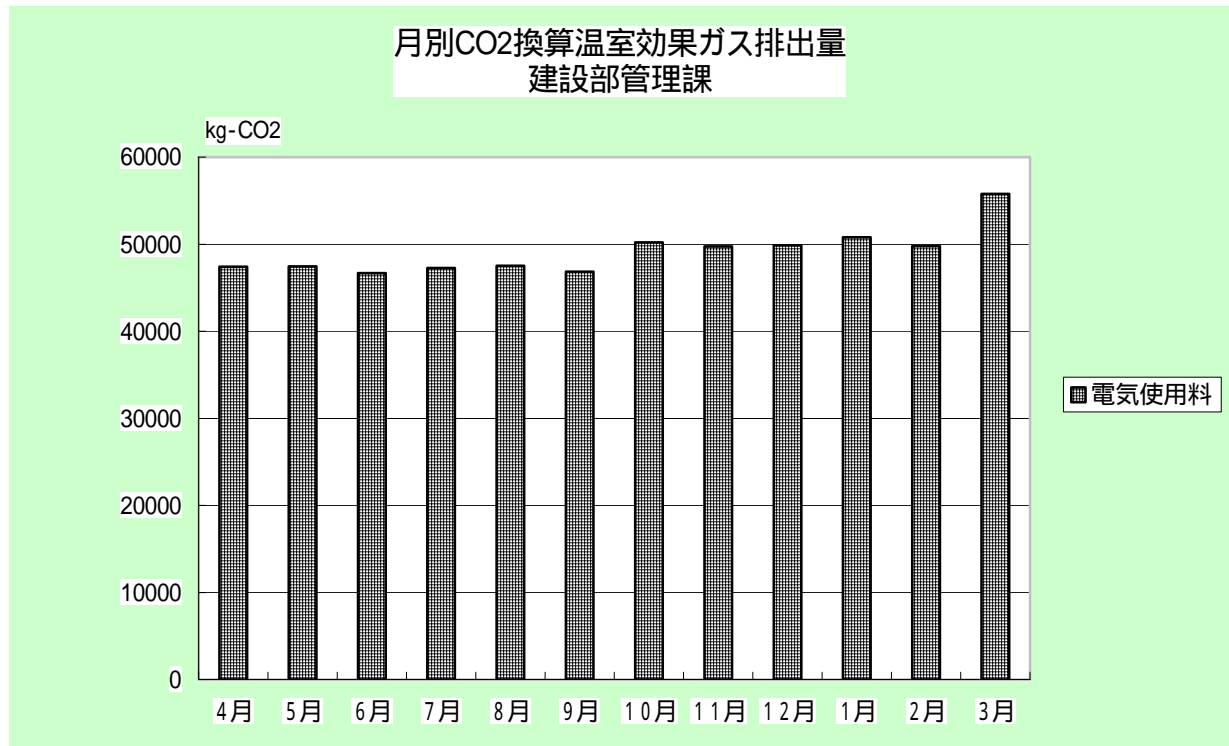
## NO. 3



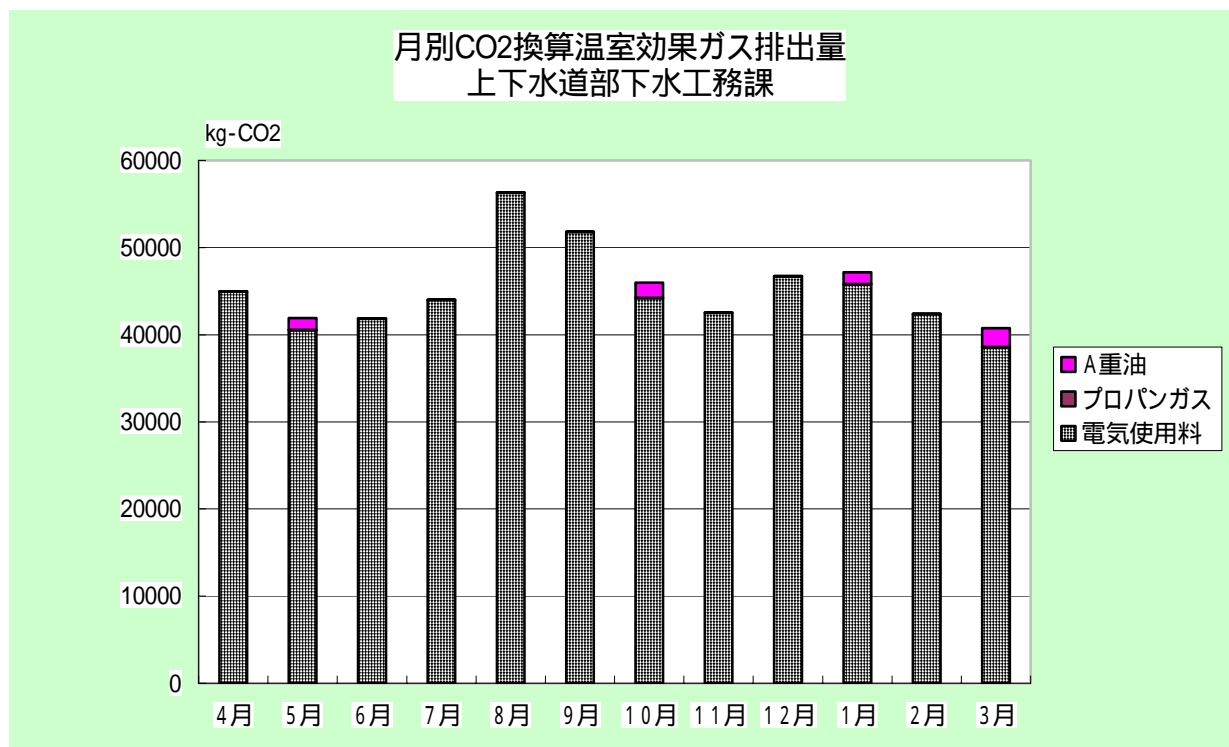
## NO. 4



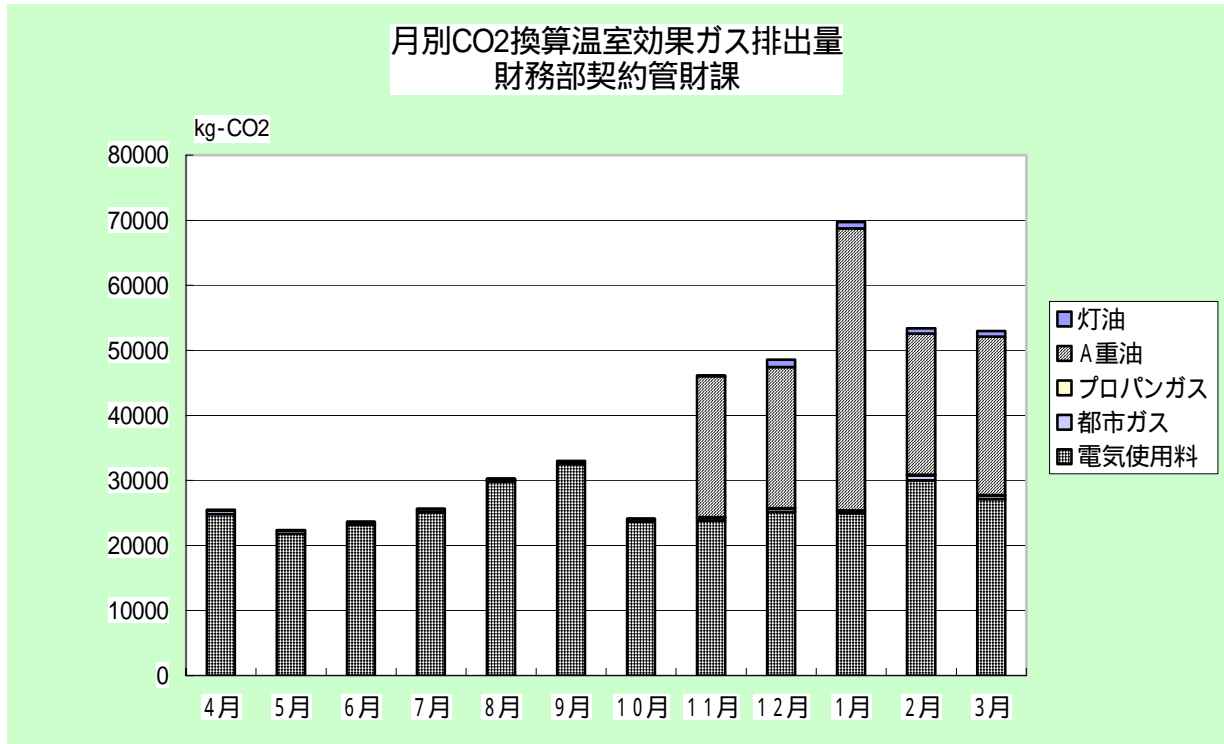
## NO. 5



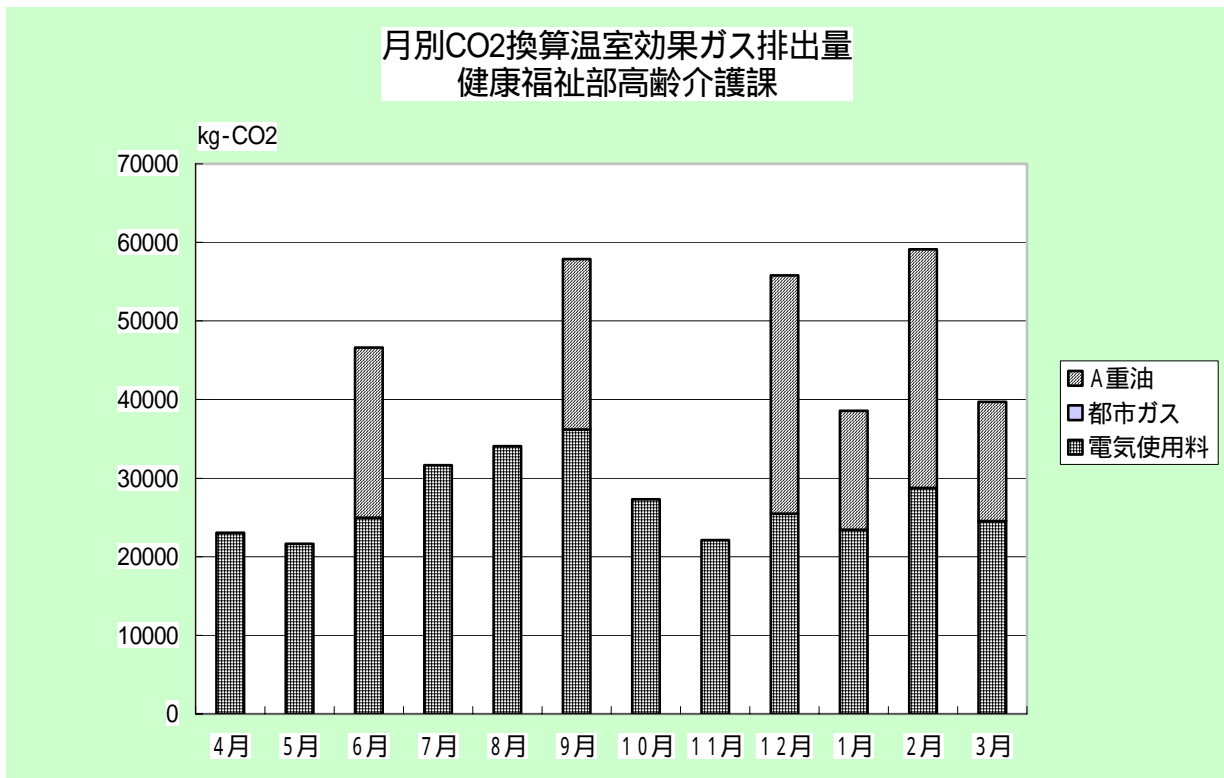
## NO. 6



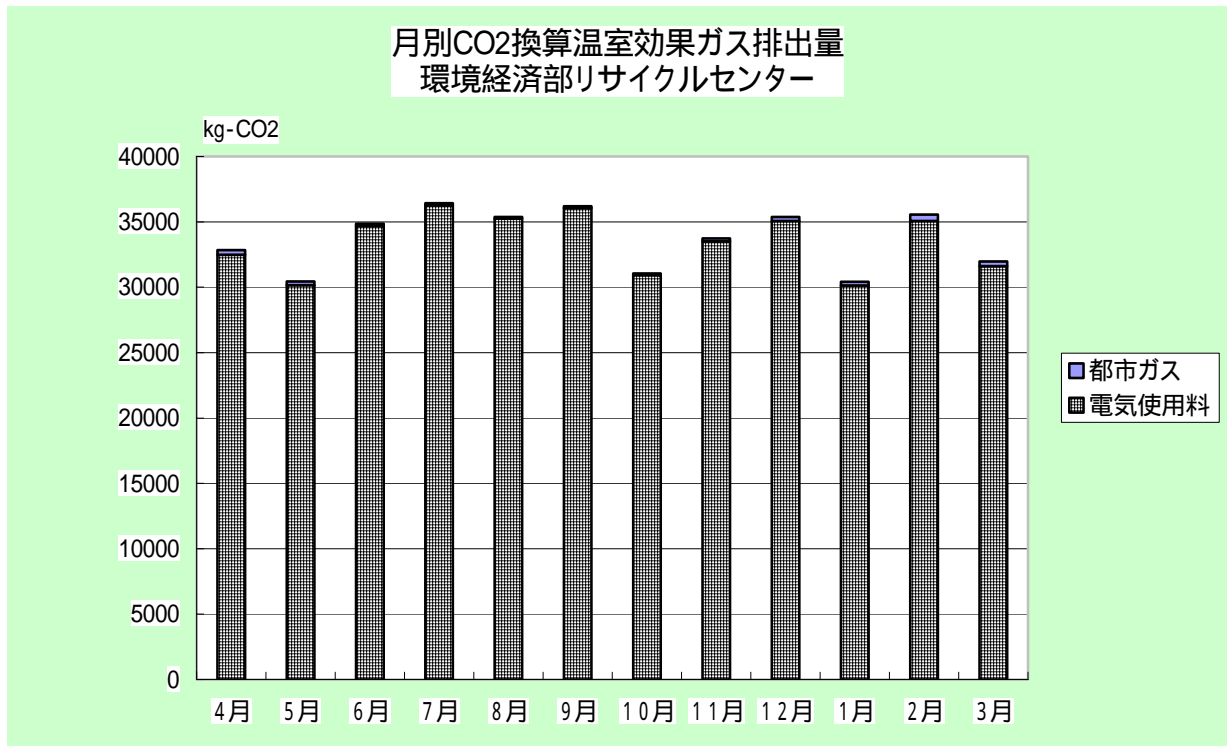
## NO. 7



## NO. 8



## NO. 9



## NO. 10

