

## 第 2 次

# 地球温暖化防止魚津市役所実行計画

《平成 23 年度～平成 27 年度》

平成 23 年 3 月策定

平成 24 年 4 月改正

魚 津 市

# 【目次】

<b>第1章 計画策定の背景</b> .....	1
1 計画策定の背景.....	1
<b>第2章 魚津市（事務事業）の環境負荷の状況</b> .....	2
1 これまでの取組.....	2
2 旧実行計画について.....	2
3 温室効果ガス排出量の現状.....	7
<b>第3章 計画の基本的事項</b> .....	9
1 計画の位置づけ.....	9
2 計画の目的.....	9
3 計画の期間.....	9
4 計画の対象範囲.....	9
5 算定方法.....	10
<b>第4章 基本理念と数値目標</b> .....	12
1 基本理念.....	12
2 総合目標.....	12
3 個別目標と配慮項目.....	12
<b>第5章 取組項目</b> .....	13
1 個別目標に関する取組.....	13
2 配慮項目に関する取組.....	15
3 その他の取組.....	16
<b>第6章 計画の推進体制</b> .....	20
1 推進体制.....	20
2 点検・評価.....	20
3 公表.....	20

# 第 1 章 計画策定の背景

---

## 1 計画策定の背景

今日、二酸化炭素やフロンガスなどによる地球温暖化やオゾン層の破壊が進み、また、ダイオキシンや環境ホルモンなどによる自然や生態系への様々な影響が顕在化するなど地球規模で様々な環境問題が発生しています。こうした問題は、単に自然破壊や健康被害をもたらすばかりでなく、将来の世代にもその影響を及ぼすことが懸念され、問題解決に向けた緊急の対応が求められています。

地球温暖化対策に積極的に取り組むため、平成 9 年 12 月に、気候変動枠組み条約第 3 回締約国会議（C O P 3）が京都で開催され、二酸化炭素等温室効果ガスの総排出量を平成 20 年（2008 年）から平成 24 年（2012 年）の期間に 1990 年レベルから 6 %削減する目標が定められました（京都議定書）。これを受け「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法」という。）」が平成 11 年 4 月に施行され、国と全ての地方公共団体は、温室効果ガス排出抑制等のための実行計画を策定し、計画内容や実施状況について公表することが義務付けられました。また、平成 22 年 4 月からは、地方公共団体においてもエネルギー使用量が一定基準以上である場合には、温室効果ガスの排出量について国への報告が義務付けられました。

これまでの魚津市の取組としては、平成 13 年に「環境保全のための魚津市役所率先行動計画」を策定し、また平成 18 年には、その取組をさらに拡充するものとして「地球温暖化防止魚津市役所実行計画」（以下「旧実行計画」という。）を策定し、地球温暖化対策に取り組んできました。

旧実行計画では、平成 16 年度を基準に平成 18 年度から平成 22 年度の 5 年間で温室効果ガス排出量を 5 %削減する目標を設定し、本市の事務・事業により排出される温室効果ガスの削減に取り組んできました。その結果、平成 21 年度には平成 16 年度比で 5.0%削減しました。しかし、具体的な取組項目別にみると使用量等が増加している項目もあり、また、機器の更新や施設改修に拠らなければ、さらなる削減が困難な施設もあるなど課題も残されています。

今回、旧実行計画の計画期間の終期を迎えるにあたり、計画の見直しを行い新たに「第 2 次地球温暖化防止魚津市役所実行計画（以下「本実行計画」という。）」として再構築しました。本実行計画に基づき、より一層温室効果ガスの排出削減を図り、市民や事業者にも率先した取組を推進することとします。

## 第2章 魚津市（事務事業）の環境負荷の状況

### 1 これまでの取組

魚津市は、平成13年12月に「環境保全のための魚津市役所率先行動計画」を策定し、温室効果ガスや環境に配慮した活動及び行動の状況把握に努めてきました。平成18年にはこの「環境保全のための魚津市役所率先行動計画」が計画年を経過することから、さらに数値的成果と職員の意識改革を目指し3月に「地球温暖化防止魚津市役所実行計画」を策定し、平成22年度を目標年度として平成16年度比で5%の削減に取り組んできました。

具体的な取組としては、平成14年6月から職員のノーマイカーデーを実施し、翌年7月には毎週水曜をノーマイカーデーに設定して取り組んでいます。また、平成16年度からは業者に委託する形での機密文書リサイクルの実施、回収ボックスを設けての容器・包装リサイクルの実施を始めました。平成21年3月には、魚津市グリーン購入調達方針を策定し、平成22年度購入分から取組を始めています。

### 2 旧実行計画について

#### (1) 計画期間・基準年度・対象範囲

計画期間：平成18年度（2006年）から平成22年度（2010年）までの5か年

基準年度：平成16年度（2004年）

対象範囲：市の事務・事業を実施するすべての部局

（小・中学校及び指定管理施設は除く。）

#### (2) 目標

温室効果ガス総排出量を平成22年度において平成16年度比5%削減とします。

【温室効果ガス排出量の削減目標】

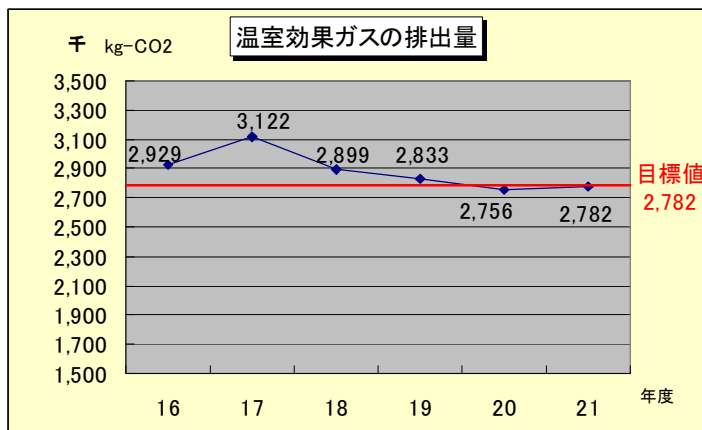
	平成16年度(基準年度)	5%削減	平成22年度(目標年度)
温室効果ガス 総排出量	2,928,629 kg-CO <sub>2</sub>	⇒	2,782,382 kg-CO <sub>2</sub>

【取組項目別の数値目標】

項目	削減率	平成22年度 目標	CO <sub>2</sub> 削減量 (kg-CO <sub>2</sub> )
電気使用量	4.8%	4,925,804(kwh)	93,880
灯油使用量	5%	160,594(l)	21,038
重油使用量	5%	108,190(l)	15,431
LPG使用量	6%	19,592(kg)	3,752
ガソリン使用量	6%	37,612(l)	5,575
軽油使用量	6%	21,771(l)	3,640
廃棄物排出量	15%	11,633(kg)	2,500
その他			431
配慮項目			
紙類の使用量	15%	2,472,490(枚)	155
上下水道使用量	10%	26,759(m <sup>3</sup> )	1,725
マイカー通勤	10%(週1回)		3,835

(3) 結果

① 総排出量目標の達成状況



\* 計画期間はH18～22  
参考としてH16以降記載

(単位:kg-CO<sub>2</sub>)

項目	H16(基準)	H17	H18	H19	H20	H21	H22(目標)
総排出量	2,928,629	3,121,966	2,898,670	2,833,412	2,756,440	2,781,603	2,782,382
H16比	—	△6.6%	△1.0%	△3.3%	△5.9%	△5.0%	△5.0%

温室効果ガスの総排出量は、計画期間である平成18年度以降、減少傾向にあります。目標値である2,782,382kg-CO<sub>2</sub>は、平成21年度の実績2,781,603kg-CO<sub>2</sub>において達成することができました。

② 項目別排出量

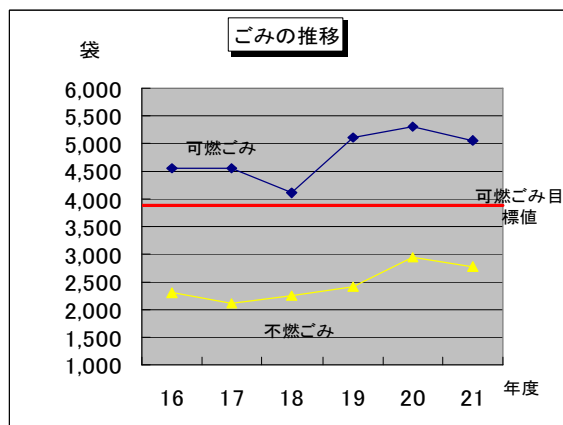
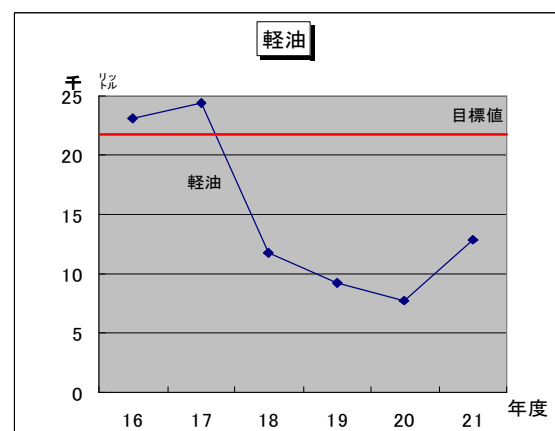
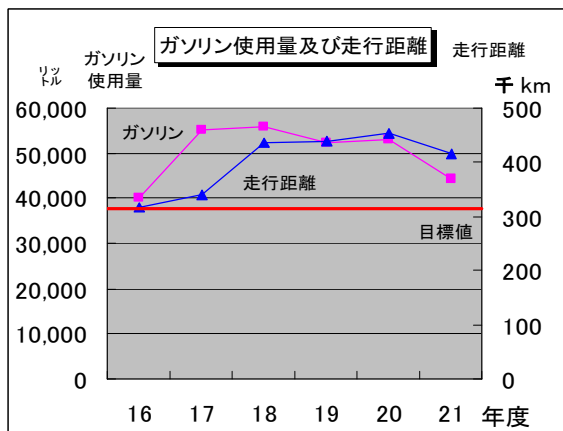
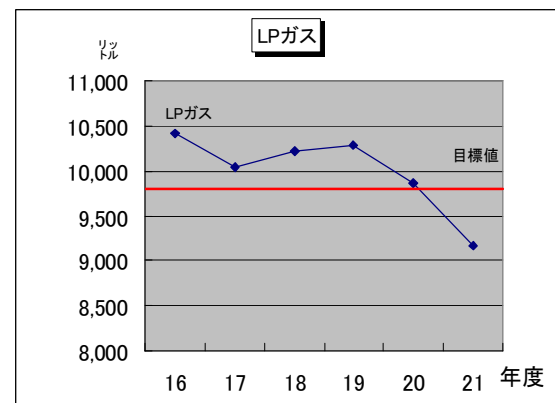
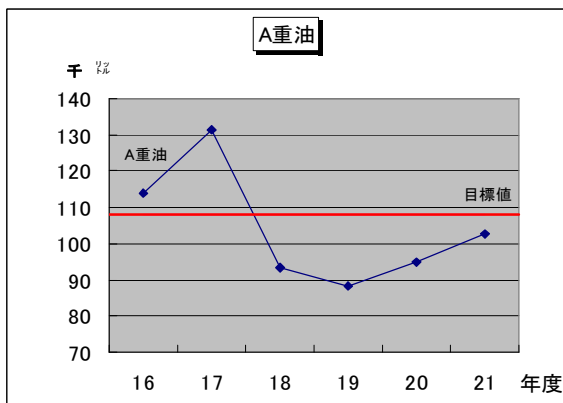
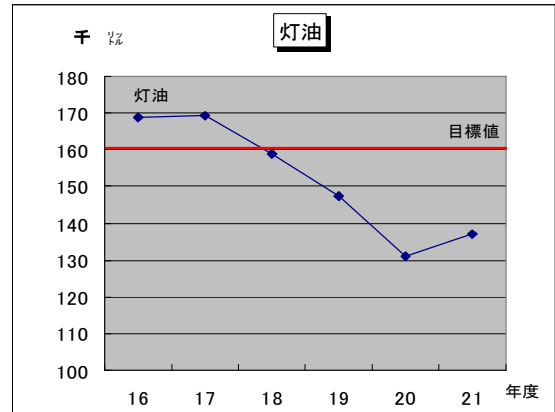
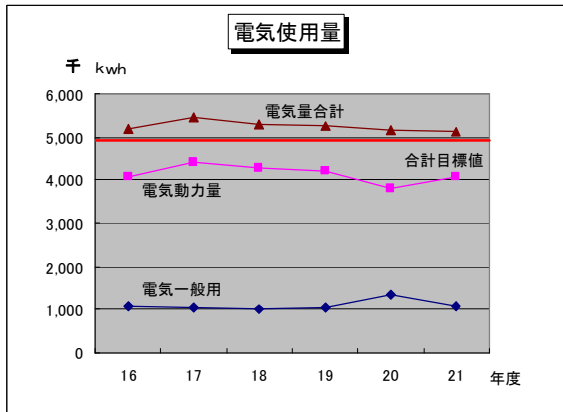
項目	単位	平成22年度 目標	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	平成21年度 実績	CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	削減率	CO <sub>2</sub> 削減量 (kg-CO <sub>2</sub> )
電気使用量	kWh	4,925,804	1,861,954	5,133,109	1,940,315	△4.2%	△78,361
灯油使用量	L	160,594	399,718	137,072	341,172	14.6%	58,546
重油使用量	L	108,190	293,194	102,520	277,829	5.2%	15,365
LPG使用量	kg	19,592	58,840	9,175	55,093	53.2%	3,747
ガソリン使用量	L	37,612	90,091	44,187	106,471	△17.5%	△16,380
軽油使用量	L	21,771	57,674	12,919	34,218	40.7%	23,456
廃棄物排出量	kg	11,633	14,169	15,162	18,467	△30.3%	△4,298
その他			6,745		8,037		△1,292
合計			2,782,383		2,781,603		780

\* 端数処理を行うため必ずしも合計と一致しません

目標を達成している項目は、灯油、重油、LPG、軽油使用量の4項目です。

目標を達成していない項目は、電気使用量、ガソリン使用量、廃棄物排出量の3項目であり、ガソリン使用量、廃棄物排出量は計画初年度よりも増加しています。

【項目別排出量の推移（グラフ）】

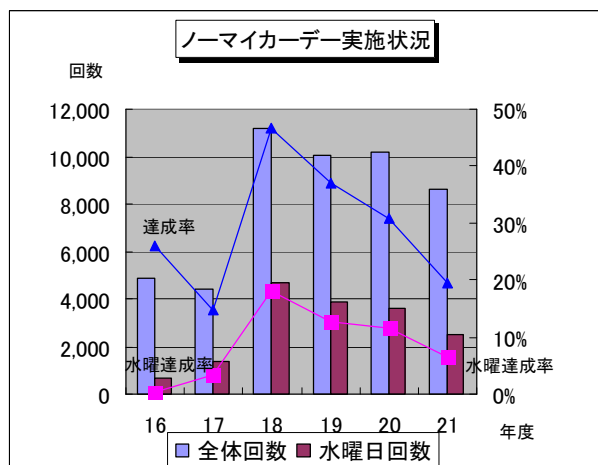
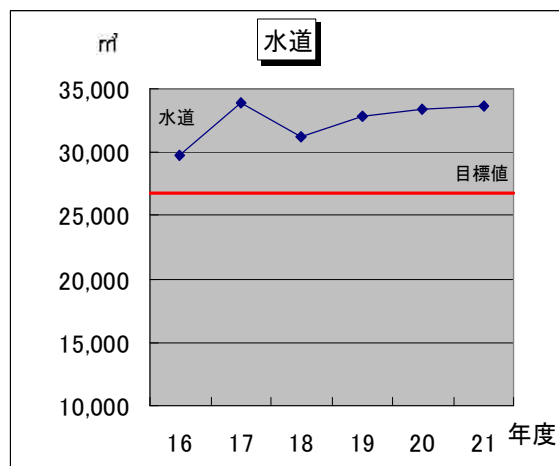
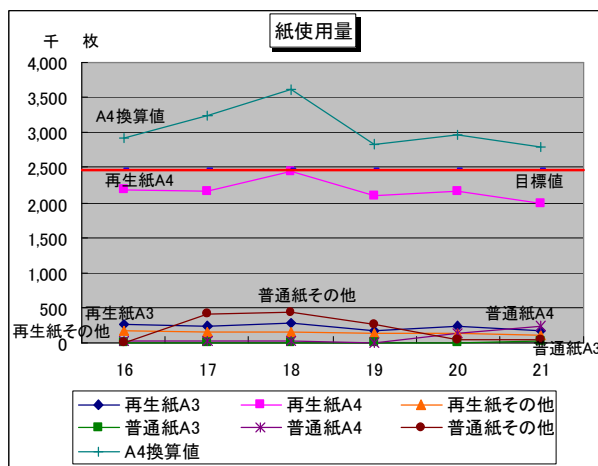


### ③ 配慮項目取組状況

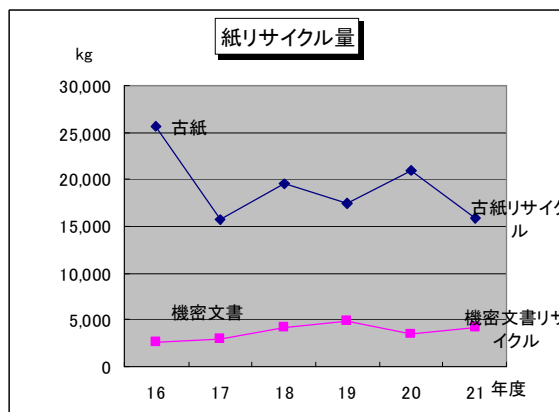
配慮項目	単位	平成22年度 目標	平成21年度 実績	削減量
紙類の使用量	枚	2,472,490	2,790,709	△ 318,219
上下水道使用量	m <sup>3</sup>	26,759	33,711	△ 6,952
マイカー通勤	回	週1回10%	8,581	

配慮項目では、紙類、上下水道の使用量の目標は達成されておらず、ノーマイカーへの取組は年々減少しています。

#### 【項目別取組量の推移（グラフ）】



#### (参考) 紙リサイクル量



#### ④ 温室効果ガス排出量

【平成 21 年度内訳】

温室効果ガス	排出量	構成比率
二酸化炭素	2,750,804	98.9%
メタン	18,613	0.7%
一酸化二窒素	4,149	0.1%
ハイドロフルオロカーボン	8,037	0.3%
合計	2,781,602	100.0%

二酸化炭素排出量が  
全体の 9 割以上を占めています。

【施設別の温室効果ガス排出量の推移】

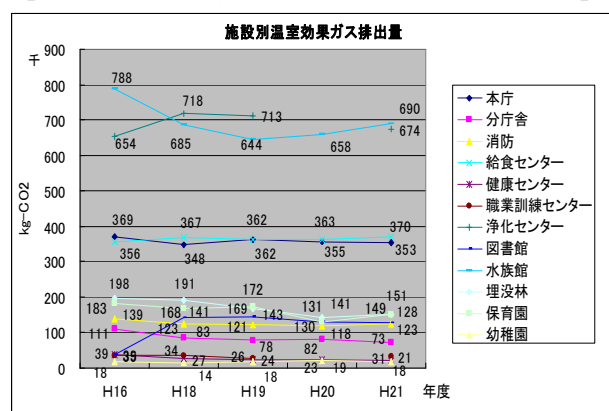
施設名	H16①	H18	H19	H20	H21②	①-②削減量
本庁	369,450	348,104	361,984	354,636	353,012	16,438
分庁舎	110,832	82,812	77,819	82,392	72,773	38,059
消防	138,572	123,118	121,082	118,157	123,383	15,189
給食センター	356,331	367,347	361,732	363,021	370,049	△ 13,718
健康センター	38,623	27,419	24,499	23,275	20,515	18,108
職業訓練センター	34,853	33,936	26,495		31,337	3,516
浄化センター	653,869	717,510	713,180		674,281	△ 20,412
図書館	38,862	140,918	143,255	129,808	127,613	△ 88,751
水族館	788,452	684,881	644,208	658,424	689,594	98,858
埋没林	197,974	191,363	168,842	141,228	151,433	46,541
保育園	182,903	167,723	172,407	130,783	149,230	33,673
幼稚園	17,967	13,539	17,909	18,834	18,383	△ 416
合計	2,928,688	2,898,670	2,833,412	2,020,558	2,781,603	147,085
公表値(浄セ・職訓舎)	2,928,629	2,898,670	2,833,411	2,756,440	2,781,603	147,026

\* 公表値 = これまでに公表した各年度の集計結果の値

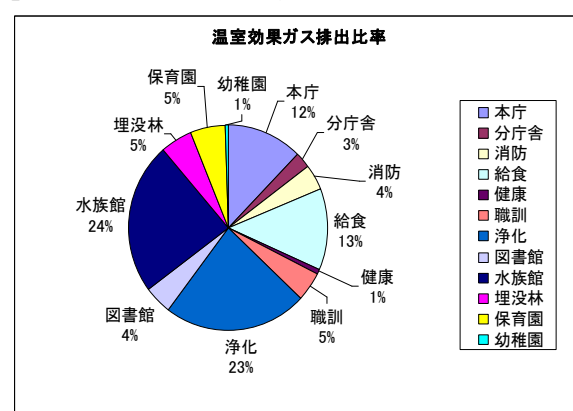
\* 各施設の合計と公表値は、施設ごとに温室効果ガス排出量を算出するため及び端数処理を行うため、必ずしも一致しません。

\* 平成 20 年度の職業訓練センター及び浄化センターの数値は、指定管理者への移行により項目別数値を把握していないため算出できません。

【施設別温室効果ガスの推移(グラフ)】



【H21 施設別温室効果ガスの排出比率】



多くの施設で基準年平成 16 年度と比較して平成 21 年度の総排出量が削減されています。浄化センター及び水族館において排出比率が多くなっています。浄化センターでは電気使用量、水族館では電気使用量及び重油使用量が多いためです。



#### (4) 課題の整理

温室効果ガス排出における総排出量の目標数値は達成していますが、取組項目別にみると使用量等が増加傾向にあるものや目標値を達成できていないものも多く、課題が残されています。

まず、取組項目別の結果をみると、灯油、重油、LPG、軽油の使用量が目標を達成している一方、電気使用量はほぼ横ばい、ガソリン使用量、廃棄物排出量は計画初年度よりも増加しています。ガソリン使用量や廃棄物の排出量、ノーマイカーの取組については、職員一人ひとりの取組に拠る部分も大きいため、公用車運転時のエコドライブを推進するなど、職員への働きかけによりさらなる削減を目指すことが可能です。

次に、施設別の排出量をみてみると、浄化センター、給食センター、水族館の3施設で、温室効果ガスの総排出量の約60%を占めています。しかし、これらの施設はその性質上、施設改修や機器の更新に拠らなければ大幅な削減は困難といえます。

今後は、職員の意識向上により改善が期待できる項目については、職員に対して研修や情報提供等を行い、積極的な取組がなされるように働きかけていく必要があります。しかしながら、ソフト面（職員の努力・取組等）のみでのエネルギー使用量の削減には限界があり、さらなる削減を進めるために、ハード面（施設の省エネ化等）への積極的な取組も必要となります。

### 3 温室効果ガス排出量の現状

平成21年度における市の事務事業によるエネルギー使用量と温室効果ガス総排出量は、以下のとおりです。

\*現状の排出量の算定にあたっては、本実行計画の対象範囲及び排出係数を使用して算出しています。

#### 【エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量】

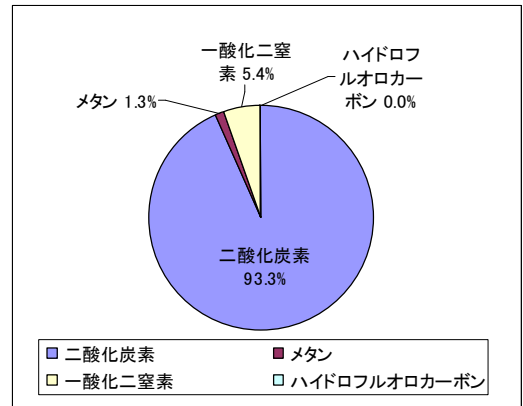
項目		平成21年度実績	排出量CO2換算 (t-CO2)	構成比率 (%)
電気使用量		13,605,481(kwh)	7,483.0	72.3%
燃料	灯油使用量	331,862(l)	2,040.3	19.7%
	重油使用量	387,748(l)		
	LPG使用量	54,504(kg)		
自動車	ガソリン使用量	44,186.6(l)	144.0	1.4%
	軽油使用量	12,919.1(l)		
	LPG使用量	1,314.4(kg)		
廃棄物排出量		15,162(kg)	277.9	2.7%
終末処理(下水)		5,998,024(m3)	408.4	3.9%
自動車エアコンの使用		141(台)	0.5	0.0%
紙類の使用量(A4換算)		2,790,709(枚)		
上下水道使用量		33,711(m3)		
マイカー通勤		—		
合計			10,353.9	100.0%

\*端数処理を行っています。

【各温室効果ガスの排出量】

項目	二酸化炭素換算排出量 (t-CO2)	構成比(%)
二酸化炭素	9,663.1	93.3%
メタン	135.5	1.3%
一酸化二窒素	554.8	5.4%
ハイドロフルオロカーボン	0.5	0.0%
合計	10,353.9	100.0%

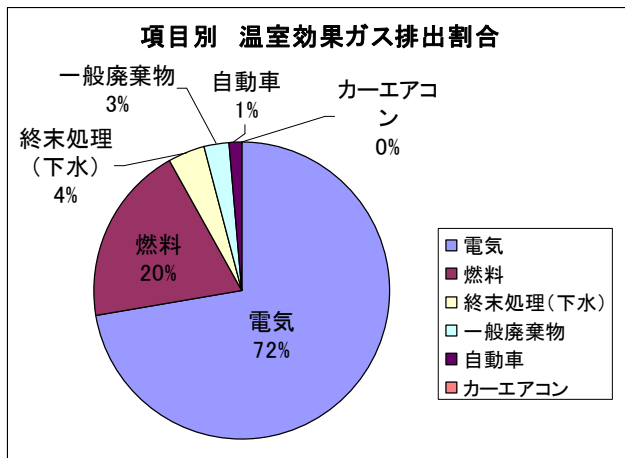
\*端数処理を行うため必ずしも合計と一致しません。



平成 21 年度の温室効果ガス排出量を二酸化炭素に換算すると、10,354 t-CO2 となり、そのうち二酸化炭素が 9 割を占めています。

このように、市の事務事業では、二酸化炭素による地球温暖化への影響が最も大きいいため、二酸化炭素の排出抑制が地球温暖化の防止対策として効果的です。

【項目別排出量】



- ・燃料…暖房等
- ・終末処理  
…処理により発生するメタン及び一酸化二窒素を二酸化炭素へ換算したもの
- ・一般廃棄物  
…焼却により発生するメタン及び一酸化二窒素を二酸化炭素へ換算したもの
- ・自動車…走行による燃料消費を含む

項目別の排出割合をみると、電気の使用による排出が約 7 割を占めます。このうち、上下水道にかかる排出は電気使用総量の約 34.7%を占めます。温室効果ガスの排出削減のためには、各施設における節電や空調設備の適正温度への調節による燃料の削減が重要となります。

## 第3章 計画の基本的事項

---

### 1 計画の位置づけ

法第20条の3に基づき、市役所の事務・事業に関し、温室効果ガス排出量の削減に向けた措置を進めます。また、関連するエネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）及び国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（以下「グリーン購入法」という。）との連携を図ります。

### 2 計画の目的

環境の保全に向けた職員一人ひとりの実践や各課等の施設管理等により、市の事務・事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等の措置を計画的に推進していくことを目的とします。

### 3 計画の期間

平成23年度（2011年）から平成27年度（2015年）までの5か年

今後の環境に関する課題や経済社会状況の変化等に適切に対応するため、必要に応じて計画の見直しを行います。

### 4 計画の対象範囲

#### (1) 対象施設

本市のすべての部局で行われる事務・事業を対象とします。  
（指定管理施設も含まれます。）

#### (2) 温室効果ガスの対象範囲

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の4物質とします。

\*法第2条第3項において、温室効果ガスを二酸化炭素、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、六フッ化硫黄の6物質と定めていますが、本市における温室効果ガス排出量の算定に当たっては、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄については、発生量が少ないこと、排出量の把握が技術的に極めて困難であることから、算定の対象外とします。

## 【温室効果ガスの種類】

ガスの種類	市の事務・事業	人為的な発生源 *環境省2007年データによる	地球温暖化 係数	対象	
二酸化炭素	電気・ガス・ガソリン等 燃料の使用	産業・運輸・業務・家庭でのエネルギー消費による排出が約90%を占める。	1	○	
メタン	自動車の走行、 廃棄物の焼却、 終末処理(下水)	農業(家畜の消化管内発酵や稲作等)による排出が約70%、廃棄物(埋立や排水処理等)による排出が約25%を占める。	21	○	
一酸化二窒素	自動車の走行、 廃棄物の焼却、 終末処理(下水)	農業による排出が約50%のほか、燃料の燃焼、廃棄物の処理によっても排出される。	310	○	
代替 フロン 等	ハイドロフルオロカーボン 全13種	自動車の走行 (カーエアコンより)	冷媒として利用され、それによる排出量は約85%を占める。	140~11,700	○
	パーフルオロカーボン 全7種		半導体製造等が約50%、洗浄剤等が約30%を占める。	6,500~9,200	
	六フッ化硫黄		六フッ化硫黄製造時の流出・半導体製造等による排出がそれぞれ約30%を占める。	23,900	

## 5 算定方法

温室効果ガスの排出量は、法施行令に基づき次のとおり算定します。

温室効果ガスの総排出量 (CO<sub>2</sub> 換算)

= (各温室効果ガス排出量 × 各温室効果ガスの地球温暖化係数) の合計

\* 地球温暖化係数：個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を二酸化炭素の効果を1として相対的に表す指標

### 【各温室効果ガスの排出量】

活動区分ごとの「活動量」に「排出係数」を乗じて算出します。

\* 活動量：生産量、使用量、焼却量など、排出活動の規模を表す指標

\* 排出係数：一単位当たりのある活動に伴う各種温室効果ガスの排出量

#### ① 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

- ・ 燃料の使用 = 燃料使用量 × 排出係数
- ・ 電気の使用 = 電気使用量 × 排出係数

#### ② メタン (CH<sub>4</sub>) 及び一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

- ・ 自動車の走行 = 走行距離 × 排出係数
- ・ 排水処理に伴う排出量 = 下水処理量 × 排出係数
- ・ 廃棄物の焼却に伴う排出量 = 一般廃棄物排出量 × 排出係数

#### ③ ハイドロフルオロカーボン (HFC)

- ・ カーエアコン使用に伴う排出量 = カーエアコンの台数 × 排出係数 × 使用期間
- \* 使用期間：1年のうち3ヶ月使用するものとして計算します。

【各活動区分における排出係数一覧】

活動		単位	排出係数			
			CO2	CH4	N2O	HFC
燃料	灯油	リットル	2.49			
	A重油	リットル	2.71			
	LPガス	kg	3.00			
自動車	ガソリン	リットル	2.32			
	軽油	リットル	2.58			
	LPガス	kg	3.00			
電気使用量		KWh	0.550			
自動車走行距離	ガソリン	普通・小型乗用車	km	0.000010	0.000029	
		軽自動車	km	0.000010	0.000022	
		普通貨物車	km	0.000035	0.000039	
	LPガス	軽貨物車	km	0.000011	0.000022	
		特殊用途車・その他	km	0.000035	0.000035	
		普通・小型乗用車	km	0.000002	0.000007	
	軽油	普通貨物車	km	0.000015	0.000014	
		特殊用途車・その他	km	0.000013	0.000025	
		一般廃棄物の焼却	kg		0.077	0.0539
終末処理(下水)		m3		0.00088	0.00016	
自動車用エアコン使用		台				0.010

上記方法により、kg-CO2 を単位とする排出量を算出した後、t-CO2 単位で示します。  
目標値及び実績の表示単位は t-CO2 とします。

## 第4章 基本理念と数値目標

### 1 基本理念

魚津市の自然環境を未来の世代へ引き継ぐためには、市と事業者、市民がともに環境問題に取り組む必要があります。

そのため、市が事業者・市民の見本となり、地域におけるリーダーシップを取るべく、温室効果ガス削減のための目標値を設定し、率先して省資源・省エネルギー及び環境問題に取り組んでいきます。

### 2 総合目標

魚津市では、5年計画の目標年である平成27年度（2015年）において、温室効果ガス総排出量を平成21年度比で**5%削減**することを目標とします。

\*本実行計画の目標値は、旧実行計画の削減目標・達成状況及び省エネ法の目標（消費原単位において年1%削減）を踏まえて設定しています。

【温室効果ガス排出量の削減目標】

	平成21年度(基準年度)	5%削減	平成27年度(目標年度)
温室効果ガス総排出量	10,354 t-CO <sub>2</sub>	⇒ △518t	9,836 t-CO <sub>2</sub>

### 3 個別目標と配慮項目

総合削減目標を達成するため、より具体的な取組として個別項目及び配慮項目を設け、それぞれに目標値を設定して取組みます。

【個別目標】

項目	平成21年度実績	削減率	平成27年度目標	CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> )	
電気使用量	13,605,481(kwh)	5%	12,925,207(kwh)	374.2	
燃料	灯油使用量	331,862(l)	5%	315,269(l)	41.3
	重油使用量	387,748(l)	5%	368,361(l)	52.5
	LPG使用量	54,504(kg)	5%	51,779(kg)	8.2
	ガソリン使用量	44,186.6(l)	6%	41,535(l)	6.2
自動車	軽油使用量	12,919.1(l)	6%	12,144(l)	2.0
	LPG使用量	1,314.4(l)	6%	1,236(l)	0.2
廃棄物排出量	15,162(kg)	20%	12,130(kg)	55.6	
その他				8.2	
合計				548.4	

【配慮項目】

項目	平成21年度実績	削減率	平成27年度目標	CO <sub>2</sub> 削減量(t-CO <sub>2</sub> )
紙類の使用量	2,790,709(枚)	15%	2,372,103(枚)	1.3
上下水道使用量	33,711(m <sup>3</sup> )	15%	28,654(m <sup>3</sup> )	1.3
マイカー通勤	—	10% 週1回	—	4.4

## 第5章 取組項目

温室効果ガスの排出を伴う事務・事業における活動項目ごとの目標達成のために、以下の取り組みを実施します。また、その他環境に配慮した事務・事業の実施に努めます。

### 1 個別目標に関する取組

#### 取組① 電気使用量の削減

H27目標値

12,925,207 (kwh)

削減率

5%

##### ●照明

- ・会議室等共用部分の照明は、使用者が必要な場所や時間を管理します。
- ・休憩時間や時間外の不要な照明の消灯を徹底します。
  - \*環境推進員：施設内に節電・消灯を促す掲示を行います。
- ・計画的な事務処理による効率化を心がけ、残業の削減に努めます。
- ・ノー残業デー（毎週水曜日）を推進します。
  - \*環境推進責任者：毎週一回（ノー残業デー）に時間外一斉消灯を行います。

##### ●OA機器等

- ・OA機器等電気機器を使用していないときや昼休み時間は電源を切ります。
- ・OA機器等電気機器の台数の適正化を行います。

##### ●エレベーター

- ・エレベーターの利用を控え階段を利用します。
  - \*環境推進員：エレベーター乗り場に階段利用を促す掲示を行います。

##### ●電気機器の購入

- ・冷暖房機器の新設・更新時には、環境負荷の少ない燃料・冷媒を使用した設備を導入します。（技術開発の動向を踏まえた導入を行います。）
- ・照明灯を含む電気機器の購入にあたっては、省エネルギータイプの機器（電球型蛍光灯、LED照明等）への切替え・導入を行います。

##### ●施設の省エネルギー化

- ・施設の省エネ診断を行います。
- ・省エネ型照明（高効率蛍光灯、LED照明等）への更新を行います。
- ・窓の二重化、断熱ガラスの採用等による断熱化を行います。
- ・壁や天井等において断熱材や遮熱塗料等による断熱化を行います。
- ・省エネ型冷暖房、省エネ型冷蔵ケース、省エネ型ボイラー、ヒートポンプ給湯器等の省エネ設備への更新を行います。

##### \*浄化センター等の下水道施設について

電気使用量の大きな割合を占める浄化センター等の下水道施設については、個別に計画を策定し、エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の削減に努めます。

## 取組② 燃料使用量の削減

H27目標値

—

削減率

燃料5%、自動車6%

### ●冷暖房等の空調設備

- ・冷暖房機器の設定温度は、冷房使用時は 28℃、暖房使用時は 20℃を目安とし、過度にならないように適切な調節に努めます。
  - \*環境推進員：冷暖房の設定温度について来庁者への理解を得、環境に関する啓発を図るため、掲示を行います。
- ・夏季には、ブラインドを閉め、日光による温度上昇を避けます。
- ・冷暖房中は、窓やドアをきちんと閉め、効率的な温度調整を行います。
- ・夏季の執務中の服装は暑さをしのぎやすいクールビズ（軽装）を心がけます。
- ・冬季の執務中の服装は、暖房に頼りすぎず、働きやすく暖かいウォームビズ（重ね着）を心がけます。
- ・施設改修にあたっては、省エネ型の冷暖房を導入します。

### ●公用車の使用

- ・法定速度を守り、アイドリングストップを励行します。
- ・急加速・急発進・急停止の自粛、エンジンプレーキの有効利用など環境に配慮した運転「エコドライブ」を実践します。
- ・タイヤの空気圧調整等、公用車の整備・維持管理を徹底します。
- ・不要な荷物の積載を避けます。
- ・公共交通機関の利用を促進し、公用車の使用を抑制します。
- ・近距離の業務には、徒歩や公用自転車を利用し公用車の使用を自粛します。
- ・同一目的での使用などでは、相乗りを励行します。
- ・公用車の更新時には、必要最低限の大きさのものを選択します。
- ・低公害車、低燃費車、電気自動車の導入を推進します。
- \*会議での来庁者の自動車使用自粛の協力を要請します。

## 取組③ 廃棄物の排出抑制

H27目標値

12,130(kg)

削減率

20%

- ・ごみの分別・減量を徹底します。
- ・古紙、容器包装のリサイクルを徹底します。
- ・機密文書のリサイクルを徹底します。
- ・使い捨て商品や過剰包装された商品の購入を控えます。
- ・紙コップや割り箸の使用を控え、マイカップやマイ箸の利用に努めます。
- ・市が主催するイベント開催時の飲食について、使い捨て容器の使用を避け、リユース容器の利用に努めます。
- ・各職場のゴミ箱は、原則 1 個とします。
  - \*環境推進員：各職場のごみの排出量を把握します。



## 2 配慮項目に関する取組

### 取組④ 紙の使用量の抑制

H27目標値	2,372,103(枚)
削減率	15%

- ・両面印刷、両面コピーを活用します。
- ・資料等の簡素化を図ります。
- ・資料等の作成部数は必要最小限に抑えます。
- ・文書の共有化を徹底します。
- ・電子メール、掲示板、簡易文書の電子決裁を活用し、ペーパーレス化を進めます。
- ・ホームページを利用して報告書等を公開し、印刷物の発行部数を削減します。
- ・プロジェクターの使用等、資料を共有化した会議の実施に努めます。
- ・片面使用済み用紙を利用します。
- ・庁内の連絡文書等で封筒の使用が必要な場合は、使用済み封筒を再利用します。  
\*環境推進員：各職場単位でコピー用紙の使用実態を把握します。

### 取組⑤ 上下水道使用量の削減

H27目標値	28,654(m3)
削減率	15%

- ・流し台では、こまめに蛇口を閉めます。
- ・漏水点検を徹底します。
- ・公用車の洗車時には、バケツを使用するなど節水に努めます。
- ・水を使用する機器の導入・更新にあたっては、節水型機器を導入します。

### 取組⑥ ノーマイカーの実践

H27目標値	—
削減率	10% 週1回

- ・毎週水曜日を「ノーマイカーデー」として、マイカー通勤を自粛し、交通機関、自転車の利用又は徒歩、相乗りによる通勤に努めます。
- ・年1回「ノーマイカーウィーク」を設定し、マイカー通勤の自粛に努めます。
- ・通勤距離が2km未満の職員はマイカー通勤を自粛します。

### 3 その他の取組

#### 取組⑦ 物品調達に関する取組

##### ●グリーン購入の取組

- ・物品の調達に当たっては「魚津市グリーン購入調達方針」に基づき、環境へ配慮した調達を行います。
  - ・物品の調達と使用に当たっては、特に次の点に留意します。
    - ①事前に、調達の必要性と適正量を十分検討し、調達総量を抑制します。
    - ②価格や品質などに加え、環境保全の観点を十分考慮し、環境負荷低減のための配慮がなされているものを選択します。
    - ③調達した物品の使用に当たっては、長期使用、適正使用、廃棄時の分別等に留意し、環境への負荷が着実に低減するよう努めます。
- \*環境推進員：特定調達品目の調達状況を把握します。

##### 【製品別購入の留意点】

###### ○紙類

- ・古紙配合率の高い製品を選択します。
- ・白色度の低いものを選択します。

###### ○文具類

- ・リサイクル製品や再生可能な製品を選択します。
- ・使い捨て用品や過剰包装製品の購入を自粛します。

###### ○照明

- ・エネルギー消費効率の高いものを選択します。
- ・用途に見合った能力のものを選択します。

###### ○公用車

- ・低公害車、低燃費車、電気自動車等環境に配慮した車種を選択します。
- ・必要最低限の大きさのものを選択します。

###### ○印刷

- ・外注印刷物は、可能な限り再生紙で発注します。
- ・印刷物には、以下の表示に努めます。
  - ①再生紙使用マーク（Rマーク）  
ごみ減量化推進国民会議で定められたマークにより、古紙配合率及び白色度を表示します。
  - ②リサイクル適性  
日本印刷産業連合会の「古紙リサイクル適性ランクリスト」規格に従い、適性ランクA B C Dの表示を行います。

【Rマーク】



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用

【リサイクル適性表示例】



この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。

## ●環境配慮契約に関する取組

- ・自動車及び建築物に関する契約を締結する場合には、価格に加えて環境性能も含めて検討します。

\* 環境配慮契約とは。

一定の競争性を確保しつつ、価格に加えて環境性能を含めて評価し、最善の環境性能を有する製品・サービスを供給する者を契約相手とすることです。

具体的には、(例)

方針において対象とする契約類型(自動車・建築物等)、契約方法(総合評価落札方式等)を定めます。総合評価落札方式では、業者選定時の評価において価格のほかに環境性能等の項目・配点を設け、総合的に評価して契約相手を選択します。

- \* 平成19年5月に公布された「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」において、地方公共団体は、環境配慮契約に関する方針を定め、取組の推進に努めることとされています。

今後、この法律に基づき、地域の自然的・社会的条件に応じた方針を定めると共に、温室効果ガス等の排出の削減に配慮する契約の推進に取り組んでいきます。

## 【参考：環境ラベル一覧】

物品購入にあたって、環境負荷の少ない製品を優先的に購入するため、参考となる環境ラベル一覧を掲載します。

### 【環境ラベル一覧】

<p><b>エコマーク</b></p>  <p>環境保全に資する商品</p>	<p><b>グリーンマーク</b></p>  <p>古紙利用商品</p>	<p><b>再生紙マーク</b></p>  <p>古紙配合率を示す</p>	
<p><b>省エネラベリング制度</b></p>  <p>省エネ基準達成商品</p>	<p><b>自動車の燃費性能の評価及び公表</b></p>  <p>燃費性能を示す</p>	<p><b>国際エネルギースタープログラム</b></p>  <p>省エネOA機器</p>	<p><b>富山県リサイクル認定シンボルマーク</b></p>  <p>認定を受けたリサイクル製品・エコショップ・エコ事業所</p>

## 取組⑧ 施設の建設等に関する取組

### ●自然エネルギー等の活用

- ・太陽光発電や風力発電、小水力発電等の自然エネルギーの導入を推進します。
- ・空間の確保を図り、通風や採光など自然エネルギーの活用に努めます。
- ・建築物の外壁に断熱材を用いる外断熱など、より一層の高断熱化に努めます。
- ・窓の2重化、ペアガラス等の採用により高气密、高断熱化を図ります。

### ●再生資材や再生可能資材等の使用

- ・アスファルト塊、コンクリート塊、建設発生木材等による再生資材の利用、再生可能資材の使用を推進します。

### ●環境に配慮した公共工事の推進

- ・発生した建設廃棄物は、分別を徹底し、再利用に努めます。
- ・建設残土は、工事現場内で埋め戻しや市発注工事間で流用します。
- ・廃棄物から作られた建設材料等の利用に努めます。

### ●施工作业における環境負荷の低減

- ・騒音、振動、粉じんの発生を抑制し、大気や水質の汚染防止に努めるため低公害型建設用機械の使用を発注者として促します。
- ・施工業者に安全対策はもとより公害防止対策や環境に配慮した作業法を教育し徹底させます。

### ●環境との調和

- ・公共工事及び公共施設の環境への負荷を極力抑えるとともに、周辺環境との調和を図ります。
- ・公共施設整備において地球環境に調和したデザインあるいは美しい景観づくりを推進します。
- ・公共施設の建設地域の選定にあたっては、可能な限り公共交通機関の利用に配慮します。

### ●緑化の推進

- ・遊休地の活用を検討し、緑地や都市空間としての整備に努めます。
- ・道路や街路の緑化にあたっては、景観や大気浄化能力等に配慮して樹種を選定するとともに、適正な維持管理をします。
- ・建築物の屋上・壁面等の緑化を推進します。
- ・雨水利用や雨水の地下浸透を推進します。

## 取組⑨ 職員研修等の取組

### ●職員研修等

- ・職員一人ひとりの意識向上を図るため、環境に関する研修を行います。
- ・環境に関する情報の提供を行います。

### ●職員的环境保全活動等への積極的参加

- ・職場で実践している省エネルギーやごみの分別等を家庭や地域でも実践します。
- ・職員は、町内会等の美化清掃など環境保全活動に積極的に参加します。

## 第6章 計画の推進体制

---

### 1 推進体制

環境政策会議及び環境政策推進委員会により、本計画を推進します。

- ① 環境政策会議（設置要綱による）
- ② 環境政策推進委員会（設置要綱による）
- ③ 推進委員（各課等の長）

所属において本計画が着実に実行されるよう、所属職員に対し助言・指導を行います。

所属の管理する施設・設備機器等の省資源・省エネルギー対策・リサイクル等を推進し、必要な予算措置を講じます。

所属の実施状況報告書及び調達報告書を事務局へ提出します。

- ④ 環境推進員（各課等の庶務）

始業前、昼休み、退庁時の消灯、OA機器等のこまめな節電を徹底します。

ごみの分別排出を徹底し、毎月の排出量を把握します。

物品購入に際しては、グリーン購入を推進し、調達状況を把握します。

公用車を管理している場合は、燃料使用量・走行距離を毎月点検します。

施設等を管理している場合は、電気・水道・燃料使用量を毎月点検します。

実行計画の取り組み等に関する職員からの提案等を事務局に提出します。

- ⑤ 一般職員

実行計画に従って、自発的かつ積極的な行動を実施します。

- ⑥ 事務局（環境安全課）

実行計画における実施状況の集計を行います。

年次報告書を作成するとともに、実施状況について公表します。

### 2 点検・評価

環境政策会議において、事務局が作成した年次報告書をもとに点検・評価を行います。また、平成23年度から平成27年度の計画期間が終了した後に達成度を評価し、温室効果ガス削減目標を見直します。

### 3 公表

実施状況については、年次報告書をもとに、市内部へは庁内ネットワークへの掲載により、また外部への公表にあたっては、市広報やホームページへの掲載により行います。

## ＜用語の説明＞

### \* 京都議定書

2008～2012年の目標期間に先進各国が達成すべき温室効果ガスの削減目標を定めるもので、1997年に京都で開かれた気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で採択された。削減目標値は先進国全体で1990年比約5%とされ、日本が6%、アメリカ7%、ヨーロッパ8%など、国ごとに異なる。温室効果ガスの排出量の多い国が少ない国から排出割当を買い取る排出量取引や、排出削減につながる事業を促進するクリーン開発メカニズムなどの枠組みが提示された。

### \* 地球温暖化対策の推進に関する法律（1998年10月9日公布）（以下、「法」という）

国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたもの。

#### 【抜粋】

##### 第20条（国及び地方公共団体の施策）

2 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画を勘案し、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抑制等のための総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施するように努めるものとする。

##### 第20条の3（地方公共団体実行計画等）

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

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。

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。

### \* エネルギーの使用の合理化に関する法律（1979年施行）

エネルギーの使用の合理化に関する措置を講じ、エネルギーの有効な利用の確保を目的とする。自動車の燃費基準や電気機器等の省エネルギー基準へのトップランナー方式の導入、エネルギー消費工場・企業への中長期の省エネルギー計画の作成・提出の義務付け等が定められている。

### \* 温室効果ガス

温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のこと。産業革命以降、人為的な活動により大気中の濃度が増加傾向にある。法において、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほかハイドロフルオロカーボン（HFC）類、パーフルオロカーボン（PFC）類、六フッ化硫黄（SF6）と定めている。

## \* 地球温暖化係数

個々の温室効果ガスの地球温暖化に対する効果を、二酸化炭素を1として相対的に表す指標。

### \* 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>: 地球温暖化係数1)

動物の呼吸や、石油、石炭などの化石燃料の燃焼によって発生する気体。産業革命以前には大気中のCO<sub>2</sub>は280ppm程度であったが、現在は380ppm程度に増加している。

### \* メタン (CH<sub>4</sub>: 地球温暖化係数21)

工業プロセスのほか、水田や反芻動物の畜産等からも発生する。大気中のメタンの濃度は、過去3000年間の古大気の実験では250年前まではほぼ一定であり、この200年の間に2倍以上に増加したと推測されている。

### \* 一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O: 地球温暖化係数310)

物の燃焼や窒素肥料の施肥などが発生原因であると言われている。2002年度の日本の排出量は35.4(百万トンCO<sub>2</sub>換算)、90年度と比べ、4.7(百万トンCO<sub>2</sub>換算)減少した。

### \* ハイドロフルオロカーボン (HFC: 地球温暖化係数: 140~6,300)

フルオロカーボン類の一種。オゾン層破壊の原因であることから1995年末に製造が中止された「特定フロン」の「代替フロン」として、おもに冷媒や発泡剤、洗浄剤として利用されている。オゾン破壊係数はゼロであるが、地球温暖化係数は大きい。そのため、「京都議定書」において削減対象に指定され、日本では生産が規制されている。

### \* パーフルオロカーボン (PFC: 地球温暖化係数6,500~9,200)

1980年代から、半導体のエッチングガスとして使用されている化学物質で、人工的温室効果ガス。オゾン層破壊はしないが、大気残存期間は長い。2008年排出量は約4600千t-CO<sub>2</sub>。

### \* 六フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>: 地球温暖化係数23,900)

1960年代から電気および電子機器の分野で絶縁材などとして広く使用されている化学物質で、人工的な温室効果ガス。日本では排出量は減少しており、2008年で約3,761千t-CO<sub>2</sub>と1990年の四分の一となっている。

## \* 低公害車等

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、排出ガス中の汚染物質の量や騒音が少ない電気自動車、天然ガス車、ハイブリット自動車などを指す。大都市の大気汚染の改善や、地球温暖化対策の一つとして普及が期待されている。ガソリン車等でも、2000年から低排出ガス車認定制度が実施されており、排出ガス性能の優れた「低排出ガス車」が市場に登場している。

## \* グリーン購入

市場に供給される製品・サービスの中から環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

## \* 環境配慮契約

一定の競争性を確保しつつ、価格に加えて環境性能を含めて評価し、最善の環境性能を有する製品・サービスを供給する者を契約相手とすること。