

地球温暖化防止魚津市役所実行計画

平成 18 年 3 月

魚 津 市

1. 実行計画策定の基本的事項

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およ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（COP3）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※」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。

このような背景を踏まえ、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。市は、各種施策を実施する行政主体としての役割のほか、一般の企業や家庭と同じように各種の製品を購入・使用するなど事業者・消費者としての側面を有しており、省資源・省エネルギーに向けた取り組みがより一層必要となっています。「環境保全のための魚津市役所率先行動計画」が計画年を経過し、さらに数値的成果と職員の意識改革を目指し「地球温暖化防止魚津市役所実行計画」を策定するものです。

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する。

計画の期間

本実行計画の期間は、平成18年度（2006年）から平成22年度（2010年）までの5か年とし、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。

計画の対象範囲

(1)対象施設

本計画の対象とする範囲は、市の事務・事業を実施するすべての部局を対象とする。

また、民間業者に委託して行う事業や公共施設の管理一切を民間に委託している事業等

は、原則として温室効果ガス排出量算出の対象とはしないが、環境に配慮した事業活動を行うよう指導していく。

(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。

なお、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項では、温室効果ガスとして、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物質を掲げていますが、本市における温室効果ガスの排出量の算定に当たっては、6物質のうち、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や、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。

2. エネルギー使用量と温室効果ガスの総排出量の現状

「魚津市役所環境保全のための率先行動計画」の取り組みでは、削減目標を達成できた項目は、重油使用量、水道使用量、廃棄物（可燃ゴミ・空缶・空ビン）排出量、公用車の燃料使用量であり、逆に電気使用量や紙類使用量、不燃ゴミ排出量については、増加する結果となりました。

平成16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。温室効果ガスの総排出量は、2,928,629kg-CO₂であり、最も排出量が多いのは電気の使用による二酸化炭素の排出であり、次に冷暖房の燃料使用による二酸化炭素の排出の順となっています。

市の施設等におけるエネルギーの使用量

項 目	使 用 量
電気使用量	5, 174, 164 (kwh)
灯油使用量	169, 046 (l)
重油使用量	113, 884 (l)
LPG使用量	20, 843 (kg)
ガソリン使用量	40, 012.5 (l)
軽油使用量	23, 161.1 (l)
紙類の使用量 (A4に換算)	2, 908, 812 (枚)

上下水道使用量	29,732 (m ³)
---------	--------------------------

市の施設等における温室効果ガスの排出量

項目	二酸化炭素換算排出量 (kg-CO ₂)	構成比 (%)
二酸化炭素	2,901,313	99.1
メタン	16,792	0.6
一酸化二窒素	3,570	0.1
ハイドロフルオロカーボン	6,954	0.2
合計	2,928,629	

3. 項目別削減目標

魚津市においては、5年計画の目標年である平成22年度(2010年)には、温室効果ガス総排出量平成16年度比**5%削減**を目標とします。

温室効果ガス排出量の削減目標

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

温室効果ガス排出削減を図るため、電気使用量、燃料使用量、廃棄物排出量、公用車の走行距離、用紙類の使用量、水道使用量の削減、ノーマイカー通勤等に取り組むこととします。

取り組み項目に関する数値目標

項目	削減率	平成22年度目標	CO ₂ 削減量 (kg-CO ₂)
電気使用量	4.8%削減	4,925,804 (kwh)	93,880
灯油使用量	5%削減	160,594 (l)	21,038
重油使用量	5%削減	108,190 (l)	15,431
LPG使用量	6%削減	19,592 (kg)	3,752
ガソリン使用量	6%削減	37,612 (l)	5,575
軽油使用量	6%削減	21,771 (l)	3,640
廃棄物排出量	15%削減	11,633 (kg)	2,500
その他			431

項 慮	紙類の使用量	15%削減	2,472,490 (枚)	155
-----	--------	-------	---------------	-----

	上下水道使用量	10%削減	26,759 (m ³)	1,725
	マイカー通勤	10%削減 週1回		3,835

4. 目標達成のための取り組み

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) 事務事業の実施等に関する取り組み

電気使用量削減に関する取り組み

○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する。

環境推進責任者は、自らの所管する事務スペースにおいて、休憩時間や時間外の不要な照明の消灯など照明の必要な場所や時間を管理する。

○OA機器等

OA機器等電気機器を使用していないときは、電源を切る。

環境推進責任者は、自らの所管する事務スペースにおいて、OA機器の台数の適正化を検討する。

○エレベーター

できる限りエレベーターを使わずに階段を利用する。また、施設管理担当の環境推進員は、その旨を促す掲示をエレベーター乗り場に掲示する。

○電気機器の購入

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（白熱電球を電球形蛍光灯への切替え）を検討する。

○節電の周知

実施事項の取り組みをより確実にするために、環境推進員は、施設内に節電・消灯を促す掲示を行う。

環境推進員は、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、掲示を行う。

○時間外一斉消灯

毎週一回、時間外一斉消灯を行う。

冷暖房燃料使用量の削減に関する取り組み

○適切な温度設定

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、環境推進員

は、こまめに調節を心がける。

○効率化

夏季には、ブラインドを閉め、日光による温度上昇を避ける。

冷暖房中は、窓やドアを開放したままにしない。

○服装による調節

執務中の服装については、夏季においては、暑さをしのぎやすいクールビズ（軽装）など、冬季においては、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）を推奨する。

公用車の燃料使用量の削減に関する取り組み

○環境に配慮した運転

アイドリングストップや・急加速・急発進・急停止の自粛、エンジンブ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」を実践する。

○効率的な利用

公共交通機関や自転車の利用を促進し、公用車の使用を抑制する。

同一目的での使用などでは、相乗りを励行する。

○低公害車等※の導入

公用車の更新時には、低公害車や燃費が良く排ガス対策の進んでいる車種、必要最小限の大きさのものを選択する。

上下水道使用量の削減に関する取り組み

○日常的な節水の励行

流し台では、こまめに蛇口を閉める。

公用車の洗車時には、バケツを使用するなど節水に努める。

○節水機器の導入

水を使用する機器の導入・更新にあたっては、節水型機器を導入する。

紙の使用量の抑制に関する取り組み

○両面印刷の徹底

会議資料は、両面印刷を徹底する。

○印刷部数の適正化

会議資料は簡素化し、その他資料等は、作成部数を必要最小限に抑える。

○ペーパーレス化の推進

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る。

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する。
プロジェクターの使用等、資料を共有化する会議の仕方を検討する。

○封筒の再利用

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する。

○実態の把握

環境推進員は、各職場単位でコピー用紙の使用実態を把握する。

廃棄物の排出抑制に関する取り組み

○リサイクルの推進

機密文書の廃棄について、指定されたボックス回収日での排出をより一層徹底し、リサイクルを推進する。

古紙、容器包装のリサイクルを徹底する。

○使い捨て製品の購入・使用の抑制

使い捨て商品や過剰包装された商品の購入を控える。

紙コップや割り箸の使用を控える。

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、廃棄物排出の抑制、適正処理に努める。

○実態の把握

各職場のゴミ箱は、原則1個とする。

環境推進員は、各職場のごみの排出量を把握する。

グリーン購入※に関する取り組み

○古紙配合率の高い再生紙の積極的利用

コピー用紙は、原則として再生紙を使用し、古紙配合率の高いものや白色度の低いものを購入する。

外注印刷物は、可能な限り再生紙で発注し、印刷物には、ごみ減量化推進国民会議で定められた再生紙使用マーク（Rマーク）を記載し、古紙配合率及び白色度を表示する。

【Rマーク】



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用

○環境に配慮した事務用品等の優先的購入

物品購入にあたっては、エコマーク、グリーンマーク等の環境ラベルのついた商品や廃棄の段階で環境負荷の少ない製品を優先的に購入し、長期使用・再利用に努める。

【エコマーク】

【グリーンマーク】

【国際エネルギースターロゴ】



環境保全に役立つ商品



古紙利用製品



省エネOA機器

(2)施設の建設等に関する取り組み

再生資材等の使用

○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する。

自然エネルギー等の活用

○自然エネルギー利用設備等の導入の推進

太陽光発電や風力発電施設の導入を推進する。

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を努める。

○省エネルギー設備等の導入の推進

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る。

窓の2重化、ペアガラス等の採用により高气密、高断熱化を図る。

照明器具は、配置を効率化し、省エネルギー型のものを採用する。

環境に配慮した公共工事の推進

○建設廃棄物の排出抑制・再利用の推進

発生した建設廃棄物は、分別を徹底し、再利用に努める。

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する。

廃棄物から作られた建設材料等の利用に努める。

施工作业における環境負荷の低減

○環境負荷の少ない施工作业の実施

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る。

緑化の推進

○敷地等の緑化の推進

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る。

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、適正な維持管理をする。

建築物の屋上・壁面等の緑化を推進する。

雨水利用や雨水の地下浸透を推進する。

環境への配慮

○地球環境との調和

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る。

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する。

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する。

(3)職員の環境への配慮

マイカー通勤の自粛に関する取り組み

○ノーマイカーデー

マイカー通勤を行う職員は、毎週水曜日「ノーマイカーデー」にマイカー通勤を自粛し、交通機関、自転車の利用又は徒歩、相乗りにより通勤する。

○マイカー通勤の自粛

通勤距離が2 km 未満の職員はマイカー通勤を自粛する。

職員に対する研修等

○職員に対する環境教育の実施

職員に対する地球温暖化対策に関する研修会を開催する。

地球温暖化対策に関する情報を提供する。

○職員の環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する。

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する。

5. 実行計画の点検・評価

点検・公表

年一回、活動量の集計を環境安全課で行い、温室効果ガスの排出量を点検します。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。公表の方法は、市内部には庁内ネットワークへの掲載、外部への公表にあたっては、市広報やホームページ上への掲載を行います。

また、平成 18 年度から平成 22 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。

6. 計画の推進体制

既に構築されている地球温暖化防止魚津市役所実行計画庁内推進会議により、本計画を推進します。

環境推進責任者の役割

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・指導を行う。

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・リサイクル等について検討し、必要な予算措置を講じる。

所属の実施状況報告書を事務局へ提出する。

環境推進員の役割

物品購入に際しては、グリーン購入を推進する。

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する。

「ゴミ箱」の削減及びごみの分別排出を徹底する。

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する。

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する。

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する。

《用語の説明》

※ **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、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタンのほかフロンガスなど人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。京都議定書では、温暖化防止のため、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）が削減対象の温室効果ガスと定められた。

※ **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**

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。

※ **二酸化炭素** 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。炭酸ガスともいう。CO₂と表記。大気の一成分であり、それ自体は有害ではないが、地上から放出される熱を吸収する温室効果があり、その濃度が高まると地球温暖化を招く。

近年、人間活動の拡大により CO₂ の発生が増加している。産業革命以前には大気中の CO₂ は 280ppm 程度であったが、現在は 380ppm 程度に増加しており、「温室効果ガス」の増加による地球温暖化が問題となっている。

- ※ **メタン** 工業プロセスのほか、水田や反芻動物の畜産からも発生する。最も分子量の小さい炭化水素。無色無臭で引火性のある気体であるが、通常、人の健康には有害でない。メタンには、湿原や湖沼などの自然発生源と天然ガスの漏出や家畜・水田・廃棄物埋立地等の人為的発生源があり、その温室効果は二酸化炭素の約 21 倍(100 年単位で見た場合)あると考えられている。大気中のメタンの濃度は、過去 3000 年間の古大気の分析では 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** 常温常圧では無色の気体。麻酔作用があり、笑気ガスとも呼ばれる。温室効果の強さは二酸化炭素を 1 とすると、約 300 倍である。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 CO₂ 換算)、90 年度と比べ、4.7 (百万トン CO₂ 換算) 減少した。
- ※ **ハイドロフルオロカーボン** HFCs と表記。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」クロロフルオロカーボン(CFC)にかわる「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。クロロフルオロカーボンやハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)とはちがひ、オゾン破壊係数(ODP: Ozone Depleting Potential)がゼロであるが、強力な温室効果ガスであり、地球温暖化係数(GWP: Global Warming Potential)は大きい。そのため、94 年に気候変動枠組み条約の「京都議定書」において削減対象に指定された。日本でも 98 年(平成 10)に制定された「地球温暖化対策の推進に関する法律」により排出抑制の対象となり、2004 年には生産の規制がはじまっている。
- ※ **パーフルオロカーボン** 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。HFCs ほどの使用量には達しないものの、CFCs の規制とともに、最近、使用量が急増している。100 年間の GWP は、二酸化炭素の 6500~9200 倍。
- ※ **六フッ化硫黄** 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。使用料はそれほど多くないが、近年新たな用途開発の進展に伴い需要量が増加している。100 年間の GWP は、二酸化炭素の 23,900 倍。
- ※ **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、メタノール自動車、天然ガス車、ハイブリット自動車などを指す。低公害車の普及は、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期待されている。近年、ガソリン自動車やLPガス自動車等でも、排出ガス性能の優れた「低排出ガス車」が市場に出始めてきており、2000年からは低排出ガス車認定制度が実施されている。

- ※ **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。