

栗原市地球温暖化対策実行計画

(市内地球温暖化対策実行計画)

平成21年3月

栗 原 市

第1章 計画の基本的事項

1. 計画の目的

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第1項に基づき、市役所の事務事業に関して、職員自ら率先して温室効果ガスの排出削減に取り組むことにより環境負荷の低減を図るとともに、市民・事業者に対して温室効果ガス排出削減への啓発を図り、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とします。

2. 計画の期間

基準年度を平成19年度とし、計画期間を平成21年度から平成25年度までの5年間とします。

計画期間：平成21年度～平成25年度

3. 対象とする温室効果ガス

本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第2条第3項に示された6種類とします。(ただし、市の事務事業から排出されないもの、または排出量の把握が困難なものについては対象から除きます。)

温室効果ガスの種類、主な発生源及び地球温暖化係数は次のとおりとなっています。

温室効果ガス	主な発生源	地球温暖化係数 ※
① 二酸化炭素 (CO ₂)	燃料や電気の使用に伴い発生するほか、廃棄物の焼却によっても排出されます。	1
② メタン (CH ₄)	自動車の走行に伴う排出や、燃焼に伴う排出、廃棄物の埋め立て、農業からも排出されます。	21
③ 一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行に伴う排出や、燃料の燃焼に伴い排出されます。	310
④ ハイドロフルオロカーボン (HFC)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンや冷蔵庫の冷媒、断熱発泡剤等に使用されています。	140 ~ 11,740
⑤ パーフフルオロカーボン (PFC)	半導体製造用や電子部品等の不活性液体等として使用されています。	6,500 ~ 9,200
⑥ 六ふっ化硫黄 (SF ₆)	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体製造用として使用されています。	23,900

※ 地球温暖化係数とは、対象ガスの温室効果を比較するために用いる係数で、二酸化炭素を1として相対的に表したものです。

4. 対象とする事務事業の範囲

計画の対象とする事務事業は、市が行う事務事業とし、対象とする組織・施設は職員自ら事務事業、管理を行っている組織・施設です。

なお、外部に委託して行う事務事業（指定管理者制度を含む）については、実行計画の対象外としていますが、外部の委託者等に対しても、可能な範囲内での協力を呼びかけていくこととします。

第2章 温室効果ガス排出量の現状

1. 温室効果ガス排出量の算定方法

温室効果ガス排出量の算定対象活動である、電気、LPガス、灯油、重油等の使用量や自動車走行量等の活動量に排出係数を乗じて活動種別毎に排出量を求め、これらの活動種別ごとの排出量に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。

なお、排出量の単位である「kg-CO₂」は、温室効果ガスの排出・吸収・貯蔵等の量を、相当する温室効果を有する二酸化炭素の重量に換算した単位です。

活動種別二酸化炭素排出係数

活動の種別	二酸化炭素排出係数
電気の使用	0.555 kg-CO ₂ /kWh
LPガスの使用	6.00 kg-CO ₂ /m ³
灯油の使用	2.49 kg-CO ₂ /ℓ
A重油の使用	2.71 kg-CO ₂ /ℓ
ガソリンの使用	2.32 kg-CO ₂ /ℓ
軽油の使用	2.62 kg-CO ₂ /ℓ
コピー用紙の使用	0 kg-CO ₂ /枚

○排出係数の取扱について

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条第1項の規定に基づき、別に政令で定める排出係数では、LPガスに係る二酸化炭素排出量の排出係数が単位重量(kg)当たりになっていますが、実際の使用量は立方メートル(m³)で把握していることが多いので、活動量の単位を(m³)としています。

なお、その場合の排出係数は、政令の排出係数の2倍の数値となります。

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排出は、植物により大気中から一度吸収された二酸化炭素が再び大気中に排出されるものでありカーボンバランスは一定であると考えられ、国際的な取り決め(IPCCガイドライン)に基づき、排出量には含めないこととされているため、排出係数は0となっています。

2. 温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量の算定については、環境省が公開している「温室効果ガス総排出量算定支援システム」を使用し、温室効果ガスの排出量を算定しています。

(1) 基準年度における活動種別毎の活動量及び温室効果ガス排出量 (CO₂換算)

活動の種別	活動量(H19)	排出量(kg-CO ₂)	構成比(%)
電気の使用	15,278,811 kWh	8,479,740	64.05
L P ガスの使用	25,655 m ³	153,947	1.16
灯油の使用	980,354 ㍓	2,440,575	18.43
A重油の使用	574,950 ㍓	1,557,902	11.77
ガソリンの使用	127,294 ㍓	308,160	2.33
軽油の使用	112,375 ㍓	298,720	2.26
合 計	—	13,239,044	100.00

(2) 基準年度における施設毎の温室効果ガス排出量 (CO₂換算)

施設の種別	排出量(kg-CO ₂)	構成比(%)
庁舎部門	2,056,692	15.53
学校関係	4,482,330	33.86
福祉施設関係	555,548	4.20
市民利用関係	971,019	7.33
病院関係	4,221,909	31.89
消防関係	355,596	2.69
公用車関係	595,950	4.50
合 計	13,239,044	100.00

第3章 計画の目標

1. 温室効果ガスの総排出量に関する削減目標

温室効果ガス排出量調査等の結果に基づき、本計画での温室効果ガス総排出量削減目標を次のとおり定める。

温室効果ガスの総排出量を平成25年度までに、平成19年度（基準年度）より6%削減する。

単位：kg-CO₂

温室効果ガス排出量	平成19年度 (排出量)	平成25年度 (目標排出量)	排出削減量 (削減率6%)
		13,239,044	12,444,702

2. 温室効果ガスの排出量削減の目安

(1) 活動種別毎の削減の目安

電気・ガス等の活動種別毎に、温室効果ガス総排出量の6%削減という目標達成のために必要な排出削減量の目安を活動種別毎に次に示します。

単位：kg-CO₂

活動の種別	平成19年度 (排出量)	平成25年度 (目標排出量)	排出削減量 (削減率6%)
電気の使用	8,479,740	7,970,956	△508,784
LPガスの使用	153,947	144,710	△9,237
灯油の使用	2,440,575	2,294,141	△146,434
A重油の使用	1,557,902	1,464,428	△93,474
ガソリンの使用	308,160	289,670	△18,490
軽油の使用	298,720	280,797	△17,923
合計	13,239,044	12,444,702	△794,342

コピー用紙の使用 ※	17,207,102 枚	16,174,676 枚	△1,032,426 枚
------------	--------------	--------------	--------------

※ コピー用紙の使用量については、温室効果ガスとしては算定されませんが、紙類の使用量の削減は、二酸化炭素の吸収源である森林資源の保全、廃棄物の削減などの観点や、電気を使用するコピー・プリンタ使用の目安となるなど、重要な取組となることから掲載しています。

(2) 施設毎の削減の目安

庁舎や学校等の施設の種別毎に、温室効果ガス総排出量の6%削減という目標達成のために必要な排出削減量の目安を施設の種別毎に次に示します。

単位：kg-CO₂

施設の種別	平成19年度 (排出量)	平成25年度 (目標排出量)	排出削減量 (削減率6%)
庁舎部門	2,056,692	1,933,291	△123,401
学校関係	4,482,330	4,213,390	△268,940
福祉施設関係	555,548	522,215	△33,333
市民利用関係	971,019	912,758	△58,261
病院関係	4,221,909	3,968,595	△253,314
消防関係	355,596	334,260	△21,336
公用車関係	595,950	560,193	△35,757
合計	13,239,044	12,444,702	△794,342

第4章 目標達成のために実施する取組

温室効果ガスの削減目標を達成するため、次に掲げる取組を積極的に推進することとします。

1. 物品の購入やエネルギーの使用に当たっての配慮

電気製品等	<ul style="list-style-type: none">○電気使用量の抑制<ul style="list-style-type: none">・パソコン、コピー機、プリンタ等の省エネモードを活用する。・長時間席を離れる場合はOA機器（パソコン等）の電源を切るか、スタンバイモードにする。・退庁時には、不必要な電気製品のコンセントは抜く。・パソコンの周辺機器は使用時のみ電源を入れる。・コーヒーマーカーや電気ポットでの長時間の保温を控える。○電気製品等の購入<ul style="list-style-type: none">・新たに買い換えるときは省エネルギー型製品への切り替えを行う。・エネルギー消費効率の高い製品を購入する。・必要最低限の購入に留める。
用紙類	<ul style="list-style-type: none">○用紙類の購入や印刷物の発注<ul style="list-style-type: none">・古紙配合率の高い再生紙や白色度の低い用紙類を購入する。・印刷物を発注する際には、再生紙や大豆インク等を使用したエコ印刷に努める。○用紙類の使用量の抑制<ul style="list-style-type: none">・庁内LANを積極的に活用し、可能な限りのペーパーレス化を図る。・コピー機の使用後はリセットを徹底し、ミスコピーを防止する。・印刷物の両面コピーを積極的に推進する。・会議資料の簡素化を図り、資料枚数の抑制に努める。・会議資料などの印刷物は、必要部数を精査し、必要部数のみ作成する。・軽易な内部資料等には、片面使用済用紙やミスコピー用紙の裏面を有効利用する。・パソコンから印刷する際には、印刷プレビューで確認し、不要ページ等の印刷を行わない。

自動車	<p>○環境に負荷の少ないエコドライブの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・急発進・急ブレーキをせず、加減速の少ない運転に努める。 ・停車時には不要なアイドリングをしない。 ・車の性能を考え、暖機運転は適切に行う。 <p>○車両の管理等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイヤの空気圧のチェック等、車両の適切な点検整備を行う。 ・車内の整理を行い、不要な荷物は積んだままにしておかない。 ・ハイブリッド車等の低公害車、低燃費車を導入する。 ・植物由来のバイオ燃料等の導入を推進する。 ・近距離の移動の際は、車の使用を控え、徒歩や自転車での移動に努める。 ・同一方向への出張時等には相乗りに努める。 ・公共交通機関の積極的な利用に努める。
事務用品等	<p>○環境に負荷の少ない商品の購入（グリーン購入の推進）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコマークやリサイクル等環境ラベルのついた商品を購入する。 ・再生紙、再生プラスチック、間伐材等が使用されている商品を購入する。 <p>○廃棄物の減量等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務用品の再利用に努める。 ・総合支所との文書の送達等には、使用済封筒を有効に活用する。 ・使い捨て製品の使用を控える。 ・簡易包装されている製品を購入する。 ・詰め替え可能な製品を購入する。 ・長期使用可能な製品を購入する。 ・分別廃棄しやすい製品を購入する。 ・リターナブル容器の製品を購入する。 ・必要以上の事務用品を購入しない。

2. 建築物の管理、建築に当たっての配慮

<p>管理に当たっての配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○電気使用量、重油、灯油など化石燃料の使用量の抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・始業時間にあわせた照明の点灯や昼休みの消灯を行う。 ・日中は天候や場所などを考慮し間引き消灯を行う。 ・人のいない場所など、不要な照明は消す。 ・エレベーターの使用を控え、出来るだけ階段を利用する。 ・時間外勤務の際は、必要な照明のみ点灯する。 ・定時退庁日の退庁を徹底し照明時間を短縮する。 ・会議の効率化を図り必要以上のエネルギーを使用しない。 ○クールビズ・ウォームビズの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・冷暖房を控え、まず衣服で工夫し、冷暖房器具の使用時間を短くする。 ・冷房の設定温度は28℃、暖房の設定温度は20℃を目安とする。 ・冷暖房温度を適切に設定し、空調設備の省エネ運転を行う。 ・既存公共施設の周辺緑化及び維持管理を推進する。
<p>建築に当たっての配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○公共工事等におけるグリーン購入の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート塊、アスファルト塊などの建設廃棄物の発生抑制及び再生利用、建設発生土等の建設副産物の有効利用を推進する。 ・間伐材の積極的な活用、再生資材など環境に配慮した建設資材の使用に努める。 ・自然環境や生態系など周辺環境に配慮した工事を行う。 ・公共施設周辺や屋上の緑化を推進する。 ・工事車両等からの温室効果ガスの抑制に努める。 ・深夜電力の有効利用に努める。 ○温室効果ガスの排出が少ない省エネルギー設備の導入推進 <ul style="list-style-type: none"> ・断熱効果の高い建具（二重サッシ、断熱性ドア等）の導入を推進する。 ・トイレ用水などへの、雨水を利用したシステムの導入を推進する。 ・省エネルギー型照明装置を導入する。 ・太陽光など自然エネルギーの導入を推進する。 ・自然採光を取り入れた施設構造の導入を推進する。

3. その他の事務事業に当たっての環境保全への配慮

その他環境保全への配慮	<p>○その他の配慮事項</p> <ul style="list-style-type: none">・庁舎等の利用にあたっては、来庁者等にも本計画に基づく環境配慮の取組みについての理解と協力を求める。・廃棄物の減量及びリサイクルを推進する。・日常業務における省エネルギー、省資源行動を推進する。・マイ箸運動を推進する。・庁内に自動販売機を設置している業者に対して、省エネルギー型とするよう協力を要請する。・新エネルギーの導入を推進する。
-------------	--

第5章 計画の推進と点検・評価

1. 計画の推進等

本計画の推進にあたり、計画の初年度に計画内容の周知のため、重点的な研修等を実施し、次年度以降に本格的な取組を行います。また、取組にあたっては、前年度の点検・評価結果を元に、取組内容等の見直しを行いながら、平成25年度での目標の達成を目指します。

なお、推進体制等については次のとおりです。

(1) 推進・点検体制

本計画推進のため「栗原市地球温暖化対策実行委員会」で、各実施年度における計画の進行管理、実施状況の点検・評価を行います。

また、同委員会検討部会を推進組織として地球温暖化対策の取組を推進します。

(2) 職員に対する研修等

職員の地球温暖化対策の取組への理解と実行を促すため、本計画の趣旨その他必要な事項に関する研修を実施します。また、地球温暖化対策の取組項目の掲示等により、職員の取組の徹底を促します。さらには、庁舎内に設置される外部組織や来庁者、施設利用者に対しても、本計画の趣旨を周知し、地球温暖化対策の取組への協力を求めます。

(3) 実施状況の点検・評価及び見直し

本計画の達成状況の点検は、事務局である市民生活部環境課より配布する調査票により、各課（室）等において毎年度7月に行うこととし、調査票には前年度分のエネルギーや公用車の使用状況を記入し、事務局に提出することとします。

提出された調査票を事務局において取りまとめた後、栗原市地球温暖化対策実行委員会において、計画の実施状況の点検・評価を行うとともに、地球温暖化対策の継続的な推進を図るため、必要に応じて本計画の見直しを行うこととします。

2. 計画の実施状況の公表

本計画の取組状況については、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第10項に基づき、広報誌やホームページ等を利用し、広く市民等に公表します。