

# 川上村地球温暖化防止実行計画

平成21年3月

## 目 次

### 計画策定の背景

- 1 地球温暖化問題とは
- 2 温室効果ガスについて
- 3 地球温暖化の影響

### 第1章 計画の概要

- 1 策定の趣旨
- 2 計画の対象とする温室効果ガス
- 3 計画の対象とする事務事業の範囲
- 4 計画の期間

### 第2章 温室効果ガスの排出状況

- 1 温室効果ガス排出量
- 2 算定項目別の二酸化炭素排出量
- 3 施設別の二酸化炭素排出量

### 第3章 目標

- 1 温室効果ガスの排出削減目標
- 2 目標値の設定方法

### 第4章 施策の推進

- 1 取り組み内容
  - (1) 省エネルギー対策の推進
    - 電気・灯油・ガス使用量の削減
    - 公用車燃料使用量の削減
  - (2) エネルギー転換の促進
    - 自然エネルギー、省エネルギーの導入

( 3 ) 省資源、ごみの減量化、資源化の推進

ごみの排出量の削減

事務用品購入量の削減

環境に配慮した物品等の購入と利用の促進

( 4 ) 職員の意識向上

第 5 章 計画推進に向けた取り組み

1 推進体制

2 実施計画の進捗状況の調査・集計・解析・見直し

3 実行計画の進捗状況の公表

## 計画策定の背景

### 1 地球温暖化問題とは

太陽光は地表面を温め、温められた地表面からは熱（赤外線）が放射されます。大気中にある二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）などの温室効果ガス（GHG）はこの熱を吸収して大気を温め、地球の気温を生物が暮らしやすい温度に保っていています。しかし、温室効果ガスの濃度が高くなると、熱の吸収量が増加して、地球の気温が上昇します。これを地球温暖化と呼びます。

1750年頃に始まった産業革命以来、石油、石炭といった化石燃料の大量消費や森林伐採などにより多くの二酸化炭素などの温室効果ガスが大気中に排出されました。このため、現在の大気中の二酸化炭素の濃度は産業革命前の約1.3倍と、過去経験したことのない高い値となっています。温室効果ガスの濃度が高くなることで、地球の気候システムのエネルギーバランスが崩れ、気温が上昇するばかりでなく、海面上昇、異常気象などの変化を引き起こし、自然生態系や人間社会に悪影響をもたらすと予測されています。

温暖化の原因としてさまざまな要因が考えられますが、世界の科学者で構成されるIPCC（気候変動に関する政府間パネル）は、2001年に発表した第3次評価報告の中で、温暖化はほぼ確実に人類の活動によるものだと結論づけています。地球温暖化はすでに異常気象などにより私たちの生活にも影響をもたらしていますが、今後、温暖化による砂漠化の進展や氷原・氷床の減少など直接的な影響のほか、食料生産、海岸の浸食、生物種の減少などにもいっそう深刻な影響がでてくるものと予想されます。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。IPCCの報告によると1990年から2100年までに地球の気温は1.4～5.8 上昇すると予測されています。1.4～5.8 というと大した温度上昇ではないと感じるかもしれませんが、氷河期でさえ現在より3～6 低いだけでしたから、この温度上昇が地球にどれだけの影響を及ぼすか計り知れません。

国立環境研究所などが行った大気中の二酸化炭素を年率1%で増加させるモデル実験の結果では、日本付近では北ほど、かつ大陸に近い西ほど、昇温量が大きい特徴が見られました。今後100年間の全球年平均地上気温の昇温量は+3.6 ですが、日本付近での年平均地上気温の昇温量は、全球平均よりやや高く、南日本で+4、北日本で+5 と予測されています。

## 2 温室効果ガスについて

温室効果ガス別の地球温暖化への寄与は、二酸化炭素 60%、メタン 20%、一酸化二窒素 6%、オゾン層破壊物質でもあるフロン類(CFCs、HCFCs)とハロン 14%、その他(HFCs、PFCs、SF6 など) 0.5%以下となっています。特に二酸化炭素は、地球温暖化の最も大きな原因となるガスで、温室効果ガスの約 6 割を占めており、かつ年々増える傾向にあるため、排出量の削減が重要となっています。

## 3 地球温暖化の影響

### (1) 異常気象

最近、世界各地で地球温暖化によるものと考えられる異常気象が発生しています。主なものは熱波、干ばつ、洪水などであり、今後地球温暖化がさらに進むと、このような異常気象が増大し、多くの被害が生じると言われています。

### (2) 人間の健康への影響

地球温暖化が人の健康に及ぼす影響については、熱波などのように直接影響を及ぼすものだけではなく、マラリアやテング熱などの伝染病を媒介する生物の生息域の拡大等により、人の健康に間接的に影響を与えられているとされています。

### (3) 生態系への影響

地球温暖化による気候の変化により、動植物の生息域に影響し、高緯度、高標高等への移動、また動植物数の減少が生じると言われています。気候の変化は生態系が適応できる温度変化より速く、今後その影響はさらに拡大していくと考えられています。

### (4) 農業への影響

地球温暖化の影響により、地球の平均気温が数 上昇すると食料の供給に遅れが出て、需要に追いつかず、食料価格が上がると言われています。農作物の自給率が低い国では食糧確保の面で大きな影響を受けます。また、川上村の特産物である高原野菜の栽培についても、平均気温の上昇により栽培に適さなくなってしまうとも言われています。

### (5) その他の影響

そのほかの影響として海面上昇の影響、産業への影響、水資源への影響などが考えられます。また、急速な地球温暖化は誰も想像できない現象を引き起こす可能性があります。

## 第1章 計画の概要

### 1 策定の趣旨

本村においての事務及び事業について、自らの活動が地球環境に負荷をかけていることを認識し、地球温暖化防止活動の趣旨を各職員が確実に実践するための計画を策定するものであり、住民や事業所の規範となり得るものを策定し、地球温暖化防止活動の促進と実効性の確保を図ろうとするものです。

また、平成20年3月に策定された「川上村総合計画・後期基本計画」の中では、年々増加をたどるエネルギー消費量と温室効果ガスの排出量の抑制は、避けて通れない地球規模の問題かつ人類共通の課題であり、これらの課題解決のためには本計画の策定と実践が必要不可欠であるとされています。

本村の基本理念である「豊かさの湧き出る源流の里づくり」を進めるため、行政自らが積極的に地球温暖化防止に向けた取組を推進する必要があります。

### 2 計画の期間

平成21年度から25年度までの5年間とします。ただし、状況の変化に応じて2年毎に見直しをする場合があります。

( 計画の実施に対する評価 課題の抽出 計画の見直し )

### 3 計画の範囲

#### (1) 計画の対象とする事務・事業

本計画の対象とする事務・事業の範囲は、村が直接行う全ての事務・事業とします。

外部への委託等により実施するものについては対象外としますが、その場合でも受託者に対して温室効果ガスの排出の抑制のための措置を講じるよう要請するものとします。

#### (2) 計画の対象とする温室効果ガス

法律に規定されている以下のものを対象とします。ただし温室効果ガスのうち排出量の少ない3種のガス(ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄)は調査対象から除きます。

## 第2章 温室効果ガス排出量の状況

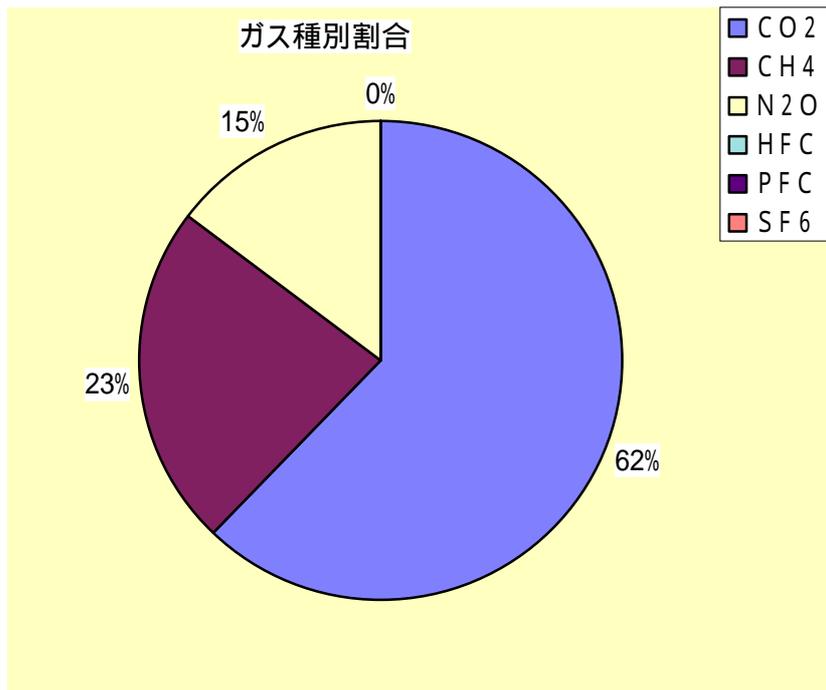
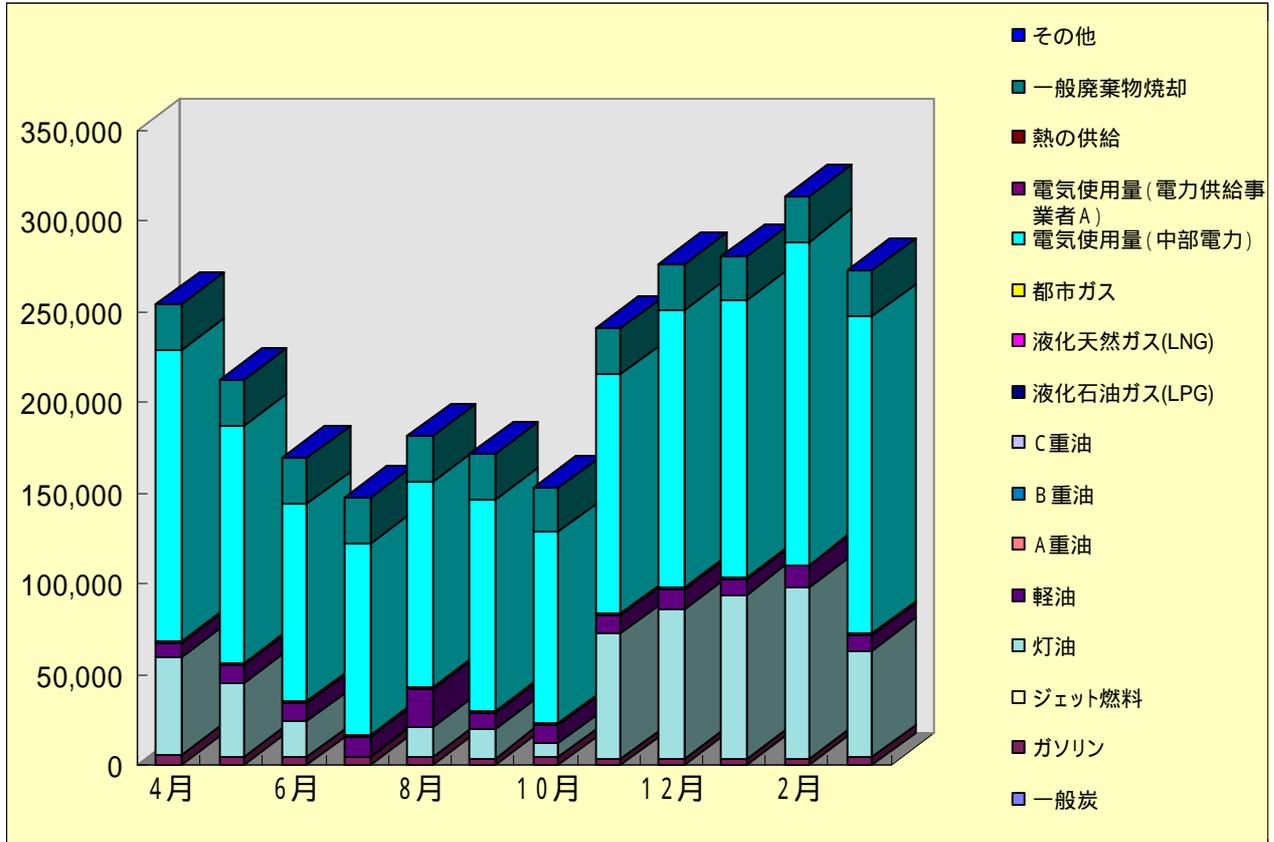
## 1 川上村の行う事務・事業からの温室効果ガスの排出状況（総排出量）

基準年となる平成19年度の川上村の行った事務・事業からの温室効果ガスの排出状況です。

| 温室効果ガスの種類 | 主な排出要因           | 活動量                    | 二酸化炭素換算<br>排出量(kg CO <sub>2</sub> ) | 構成比(%) |
|-----------|------------------|------------------------|-------------------------------------|--------|
| 二酸化炭素     | 電気の使用            | 2,536,163 kWh          | 1,631,832                           | 62     |
|           | 燃料の使用(内訳)        |                        | 612,416                             |        |
|           | ガソリン             | 22,177 l               | 52,679                              |        |
|           | 軽油               | 47,773 l               | 126,570                             |        |
|           | 灯油               | 170,267 l              | 549,841                             |        |
|           | LPG              | 3,973 kg               | 12,562                              |        |
|           | 廃棄物焼却            | 111 t                  | 299,684                             |        |
| メタン       | 自動車の走行           | 398,492 km             | 107                                 | 23     |
|           | 廃棄物の埋立処理         | -                      | -                                   |        |
|           | 下水処理・浄化槽         | 244,518 m <sup>3</sup> | 18,910                              |        |
|           | 家畜の反すう及び<br>糞尿処理 | 83 頭                   | 977,861                             |        |
| 一酸化二窒素    | 自動車の走行           | 446,204 km             | 3,181                               | 15     |
|           | 下水処理・浄化槽         | 244,518 m <sup>3</sup> | 20,626                              |        |
|           | 家畜の反すう及び<br>糞尿処理 | 83 頭                   | 609,187                             |        |
| 温室効果ガス合計  |                  |                        | 4,915,456                           | 100    |

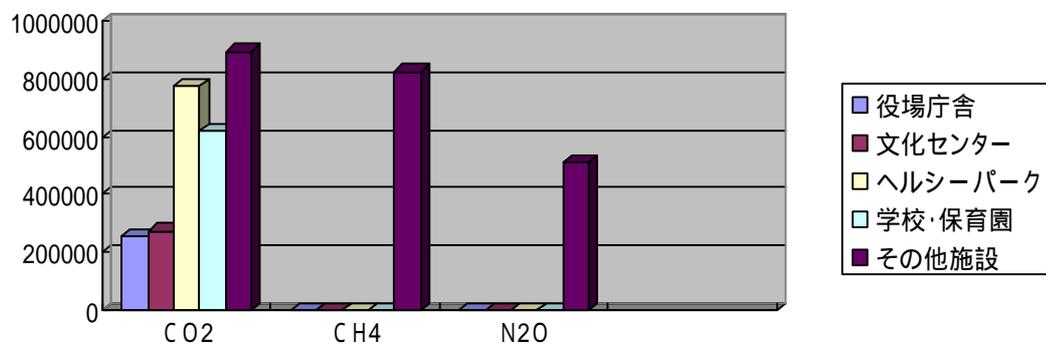
2 月別の温室効果ガス排出量

平成19年度の月別温室効果ガス排出量です。



### 3 施設別の温室効果ガス排出量

基準年となる平成19年度の施設ごとの温室効果ガスの排出状況です。



\* その他施設…上下水道管理施設、駅舎など

### 第3章 温室効果ガス排出量削減の目標

#### 1 取り組みの目標

(1)温室効果ガスの総排出量の削減目標は次のとおりとします。

**【削減目標】**

京都議定書では平成24年までに温室効果ガスの排出量を基準年(平成2年)から6%削減することを約束していますが川上村では基準年における排出量を把握していないため、排出量の把握可能な平成19年度を基準年とし、目標年度である平成25年度には温室効果ガスの排出量を6%削減することを目標とします。

## 第4章 取り組み内容

温室効果ガスの直接的削減の行動として、温室効果ガスの半分以上を占める二酸化炭素について、その排出原因となっている電気使用量と灯油及びガソリン・軽油などの燃料使用量の削減・節減などに重点的に取り組むとともに、自然エネルギーや新エネルギー等、また削減効果がある技術・手段への転換促進に取り組めます。

### 1 目標実現のための取り組み

| 取り組み項目               | 取り組み内容   |
|----------------------|--|
| (1) 省エネルギー対策の推進      | 電気・灯油使用量の削減<br>公用車の適正な運用                       |
| (2) エネルギー転換の促進       | 自然エネルギー・新エネルギーの導入                              |
| (3) 省資源、ごみの減量・資源化の推進 | ごみの排出量の削減<br>事務用品購入量の削減<br>環境に配慮した物品等の購入と利用の促進 |
| (4) 職員の意識向上          | 環境保全活動・研修会への積極的・自主的参加<br>その他                   |

## ( 1 ) 省エネルギー対策の推進

## 電気・灯油使用量の削減

- ・ 機器の更新・導入の際は省エネルギー型のもをを導入し電気使用量の削減を図ります。
- ・ 窓際や廊下など十分な照度が得られる場所は不要な照明を使用せず電気使用量の削減を図ります。
- ・ 手元で電源を切れるタイプの電気コンセントを導入し電気の効率的使用に努め電気使用量の削減を図ります。
- ・ 昼休み、時間外勤務時間は必要な箇所のみ点灯につとめ電気使用量の削減を図ります。
- ・ ウォームビス、クールビスの実践をはかり電気使用量、灯油使用量の削減を図ります。
- ・ 必要以上の OA 機器が配置されていないかチェックし電気使用量の削減を図ります。
- ・ 毎週水曜日をノー残業デーとすると共に、業務見直しにより残業時間を削減し電力・灯油使用量の削減を図ります。

## 着衣の工夫と体感温度等の違い ( オフィス )

下着量、着衣の調節での体感温度の差 ( 気温 20 の場合 )

## 【男 性】

| 着 衣      | 半袖肌着 | 長袖肌着 + ズボン下 |
|----------|------|-------------|
| 体感温度 ( ) | 24.2 | 25.1        |

## 【女 性】

| 着 衣      | スカート | ズボン  |
|----------|------|------|
| 体感温度 ( ) | 22.1 | 25.0 |

| 着 衣      | ひざ掛けなし | ひざ掛けあり |
|----------|--------|--------|
| 体感温度 ( ) | 22.1   | 24.6   |

注 ) 室温 20 で、サーマルマネキン (人間の温熱特性を再現する温熱ダミー) による調査結果より  
資料) 財団法人エネルギーセンター

#### ポイント暖房の使用の工夫

ポイントに使用する電気ストーブやハロゲンヒーターを電気ひざ掛けにすると、消費電力量は約 1 / 10 になります。

| 暖房器具     | 消費電力量 (W)  |
|----------|------------|
| 電気ストーブ   | 400 ~ 1100 |
| ハロゲンヒーター | 400 ~ 1000 |
| 電気ひざ掛け   | 50 ~ 70    |
| 湯たんぽ     | 0          |

資料) 電機メーカー仕様より

#### 燃料消費量の削減

- ・ クリーンエネルギー自動車の導入を進める
- ・ 公用車を小型化する
- ・ 走行ルートの合理化
- ・ エコドライブを実践し燃料使用量の削減、環境負荷の少ない運転を心がけます。

10分のアイドリングでガソリン 140 ml の無駄

10回の急発進・急加速でガソリン 120 ml の無駄

10回の空ぶかしでガソリン 60 ml の無駄

不要な荷物を 10kg 載せて 100km 走るとガソリン 40 ml の無駄

タイヤ圧 0.5 気圧少ない状態で 100km 走るとガソリン 300 ml の無駄

外気温 25 でエアコンを使用すると 12% 程度燃費が悪化する

( 2 ) エネルギー転換の促進

自然エネルギー・新エネルギーの導入

- ・ 太陽光発電などの新エネルギー導入を検討します
- ・ L E Dを導入し電力消費量の削減を図ります

( 3 ) 省資源、ごみの減量、資源化の推進

ごみ排出量の削減

- ・ 分別方法の徹底、分別の細分化により資源化を推進しごみの減量を図ります
- ・ リサイクル可能な物品の導入に努めます
- ・ 無駄な印刷を抑制しごみの削減に努めます

事務用紙購入量の削減

- ・ 庁内 L A Nを活用したペーパーレス化を推進しごみの減量に努めます
- ・ 会議資料の簡素化の徹底（ワンペーパー化）をし、資源の無駄を抑制しごみの減量に努めます
- ・ 刊行物の作成部数の精査、検討を行い、資源の無駄の抑制とごみの減量に努めます

環境に配慮した物品等の購入と利用の促進

- ・ 物品の購入にあたってはグリーン購入を推進します
- ・ 在庫管理を徹底し、不要な物品の購入抑制に努めます

( 4 ) 職員の意識向上

環境保全活動・研修会等への積極的参加

- ・ 環境に関する研修、シンポジウム、講演会等への職員の参加・派遣等が図られるよう配慮した職場づくりに努めます
- ・ 実行計画に基づいた取り組みを実践します
- ・ 希望する職員が環境保全活動に積極的に参加できるようボランティア活動等への参加がしやすい職場づくりに努めます
- ・ 庁舎敷地内や周辺道路等の清掃を率先して行い、地域の環境美化に努めます

その他

- ・ 村が主催する大規模なイベントにおいて、周辺の自然環境の配慮や省資源・省エネルギー、廃棄物の排出抑制に努めます。
- ・ 会議・研修等は環境に配慮した開催を図ります。

## 第5章 計画推進に向けた取り組み

### 1 推進体制

本計画は全職員が実践することとなり、本計画推進のための推進体制が重要となります。

本計画の推進体制は、理事者及び課長級職員による本部会と、各課から選出された委員による幹事会により構成します。

#### 本部会

本部会は理事者及び課長級職員によって組織します。

|  | 役 職 名   |
|--|---------|
|  | 村 長     |
|  | 副村長     |
|  | 教育長     |
|  | 会計管理者   |
|  | 総務課長    |
|  | 企画課長    |
|  | 産業建設課長  |
|  | 産業建設課参事 |
|  | 保健福祉課長  |
|  | 教育振興課長  |
|  | 保育所長    |
|  | 診療所長    |
|  | 公民館長    |

#### 幹事会

幹事会は、各課から選出された委員により組織します。

#### 事務局

事務局は総務課及び産業建設課とします。

### 2 実行計画の進捗状況の調査・集計・解析・見直し

#### 本部会

事務局から毎年度の取り組み状況・温室効果ガスの総排出量等の報告をうけ、実行計

画の進捗状況を管理します。また、進捗状況に応じて実行計画の見直しを行います。

#### 幹事会

幹事会は各施設における毎年度の取り組み状況・温室効果ガスの総排出量等を調査・集計し本部会に報告します。また、取り組み状況を報告する際にその内容点検・評価を行います。

### 3 実行計画の進捗状況の公表

実行計画の進捗状況及び点検・評価結果については、毎年度村の広報・HP などにより公表します。