

# 国頭村地球温暖化対策実行計画 (事務事業編)

令和4年3月

国頭村



# 目 次

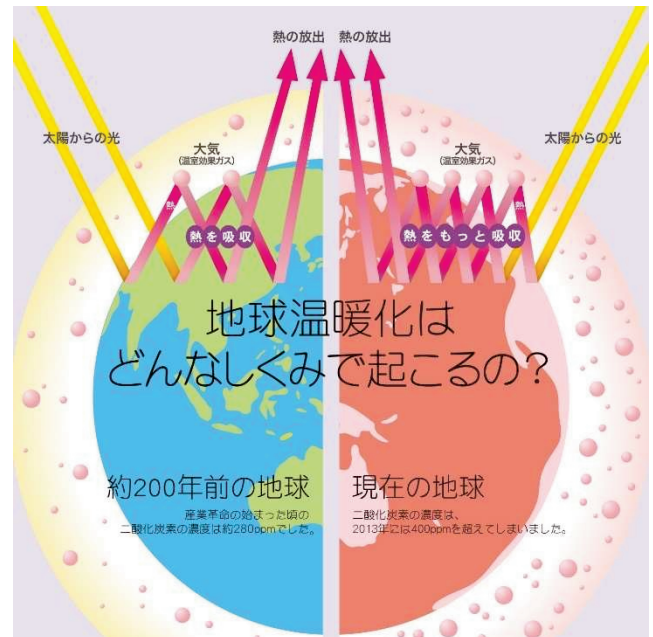
|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 第1章 計画の背景.....                | 1  |
| 1.1 地球温暖化のメカニズム.....          | 1  |
| 1.2 地球温暖化の影響.....             | 1  |
| 1.3 地球温暖化をめぐる世界の動向と国内の動向..... | 3  |
| 第2章 計画の基本的事項.....             | 5  |
| 2.1 計画の目的.....                | 5  |
| 2.2 計画の位置づけ.....              | 6  |
| 2.3 基準年度・計画期間.....            | 6  |
| 2.4 計画の対象範囲.....              | 7  |
| 2.5 対象とする温室効果ガス.....          | 8  |
| 第3章 二酸化炭素の排出状況.....           | 9  |
| 3.1 基準年度の二酸化炭素排出量.....        | 9  |
| 3.2 所管課別の二酸化炭素排出量.....        | 10 |
| 3.3 施設別の二酸化炭素排出量.....         | 11 |
| 第4章 計画の目標.....                | 12 |
| 4.1 二酸化炭素排出量の削減目標.....        | 12 |
| 第5章 目標達成に向けた取組.....           | 13 |
| 5.1 日常業務に関する取組.....           | 13 |
| 5.2 設備・機器の保守・管理に関する取組.....    | 14 |
| 5.3 設備・機器の運用改善に関する取組.....     | 14 |
| 5.4 設備・機器の導入、更新に関する取組.....    | 15 |
| 5.5 再生可能エネルギーに関する取組.....      | 15 |
| 5.6 その他の温室効果ガスの削減に資する取組.....  | 15 |
| 第6章 計画の推進.....                | 16 |
| 6.1 推進体制.....                 | 16 |
| 6.2 進行管理.....                 | 17 |
| 6.3 計画の取組成果の公表.....           | 17 |
| 6.4 職員に対する普及啓発・情報提供.....      | 17 |
| 資 料 編.....                    | 18 |



## 第1章 計画の背景

### 1.1 地球温暖化のメカニズム

地球の表面は太陽光により暖められますが、同時に地球から熱（赤外線）を宇宙へ放射することで冷やされてもいます。大気中に含まれる二酸化炭素などの温室効果ガスは、放出される熱を一部吸収し、地球の気温を人間や多くの生き物が生存するのに適した温度に保っています。しかし、化石燃料の使用等により、大気中の温室効果ガスの濃度が高まると、熱をより吸収するようになり、地球の平均気温が上昇してしまいます。このように人間活動による温室効果ガスの増加によって気温が上昇する現象を「地球温暖化」といいます。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト  
(<https://www.jccca.org/>)

図 1-1 地球温暖化の仕組みの概念図

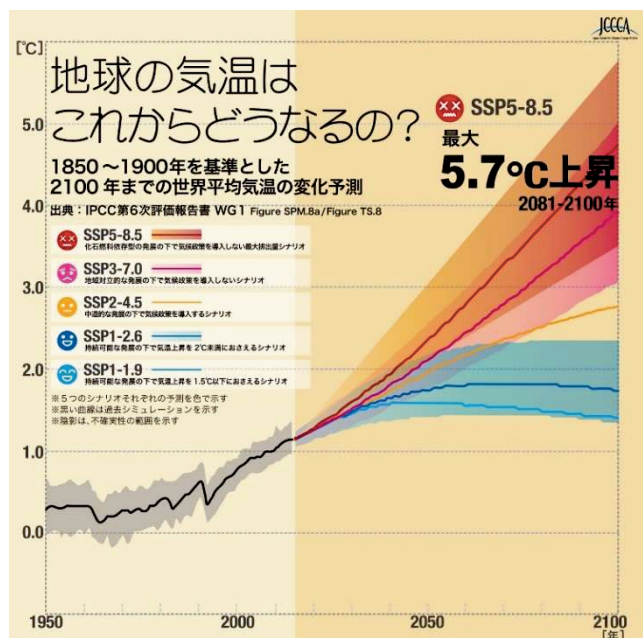
### 1.2 地球温暖化の影響

#### (1) 地球温暖化による影響

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）第1作業部会では、1950年代以降発生している極端現象（熱波、大雨等）は、地球温暖化が原因であることが報告されています。

また、今後、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない場合、21世紀末には地球全体の平均気温が3.3～5.7℃上昇する可能性が報告されています。

地球温暖化が更に進行することにより、将来の主要穀物収量の低下、海水温の上昇に伴う生態系への影響、高潮・海岸浸食、干ばつ・洪水の二極化等を引き起こすことが懸念されていることから、早急に地球温暖化対策に取り組む必要があります。



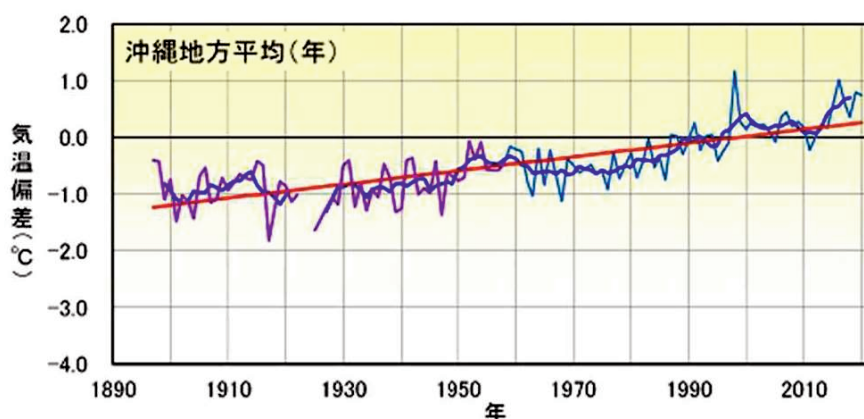
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト  
(<https://www.jccca.org/>)

図 1-2 世界平均気温の変化予測

## (2) 沖縄県における影響

沖縄地方の年平均気温は、100年あたり1.21℃の上昇となっています（図1-3参照）。

「第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画（2021年、沖縄県）」では、作物等の成長不良、水不足の発生、サンゴの白化現象、台風の大型化、熱帯性の感染症の定着可能性などの、多岐にわたる影響が示されています（表1-1参照）。



出典：沖縄の気候変動監視レポート2021 2021年 沖縄気象台

図1-3 沖縄地方の年平均気温偏差の経年変化

表1-1 沖縄県における地球温暖化の影響

| 分野        | 想定される様々な影響例   |
|-----------|---|
| 農業・林業・水産業 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高温による一部の病害虫の発生増加や長期化</li> <li>・海水温の上昇により、モズク養殖業において成長不良</li> </ul> <p>など</p>  |
| 水環境・水資源   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・降水量増加に伴う河川・海域への赤土等流出</li> <li>・無降水日の増加による水不足が発生</li> </ul> <p>など</p>  |
| 自然生態系     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高水温によるサンゴの白化現象</li> <li>・侵略的外来生物の侵入及びそれらの定着確立が高まる</li> </ul> <p>など</p>  |
| 自然災害      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・台風の大型化・強力化に伴う被害の増加</li> <li>・海面水位の上昇が進んだ場合、高潮・高波の影響や砂浜消失が発生</li> <li>・長雨や集中豪雨による土砂災害発生の危険度が高まる</li> </ul> <p>など</p> |
| 健康        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来の暑さ対策では不十分で、死亡事故につながる可能性が高まる</li> <li>・熱帯性の感染症が定着、拡散する可能性</li> </ul> <p>など</p>                                    |

出典：第2次沖縄県地球温暖化対策実行計画（沖縄県気候変動適応計画） 2021年 沖縄県 を参考

### 1.3 地球温暖化をめぐる世界の動向と国内の動向

#### (1) 世界の動向

国際的な地球温暖化対策への取組は、1992（平成4）年にブラジル・リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で採択された「気候変動枠組条約」に基づいて実施されています。

同条約に基づき、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）が毎年開催されており、2015（平成27）年12月にフランス・パリで開催された第21回締約国会議（COP21）では、2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みである「パリ協定」が採択されました。

2021（令和3）年10月にイギリス・グラスゴーで開催された第26回締約国会議（COP26）では、長期目標である「1.5℃努力目標」の達成に向けて、決定文書には石炭火力発電の段階的な削減などの、気候変動対策を締約国に求める内容が盛り込まれました。

また、2015（平成27）年9月のアメリカ・ニューヨークで開催された国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」では、「持続可能な開発目標（SDGs）」が記載されました。SDGsは、2016年から2030年の15年間で、誰一人取り残さない持続可能な世界を実現するために掲げられた17の国際目標です。この中には、気候変動（目標13：気候変動に具体的な対策を）やエネルギー（目標7：エネルギーをみんなにそしてクリーンに）といった地球温暖化対策と密接に関連した目標も含まれています。

#### 参考：パリ協定

パリ協定は2015（平成27）年12月にフランス・パリで開催された第21回締約国会議（COP21）で採択された協定です。これまでの国際的枠組みである京都議定書では、排出量削減の義務は先進国のみが対象となっていました。パリ協定では途上国を含む全ての国が対象となっています。

パリ協定の長期目標は、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃よりも十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」とされており、その目標達成のため、「今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と吸収源による除去を均衡させること」が定められています。

#### (2) 国内の動向

国は、パリ協定を踏まえ、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」を2016（平成28）年に策定し、2021（令和3）年に改訂しました。

改訂した「地球温暖化対策計画」では、温室効果ガス削減の中期目標として2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で46%削減するとし、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにしています。また、長期的目標として2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする、「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを位置付けています。

また、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で記載された「持続可能な開発目標（SDGs）」を受け、国は2016（平成28）年5月に持続可能な開発目標（SDGs）推進本部を設置しました。

### 参考：持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）

現在の国際社会においては、「環境・経済・社会」が相互に関連して様々な課題を解決する「持続可能な開発目標（SDGs）」という考え方が共通の理念として定着しつつあります。

2015（平成 27）年の国連サミットにおいて、持続可能な開発のための 2030 アジェンダが全会一致で採択されました。SDGs は、17 の目標と目標ごとに設定された合計 169 項目にも及ぶ具体的な達成基準から構成され、途上国・先進国の枠を問わず、全ての国々に目標が適用されるという普遍性と分野横断的なアプローチ、グローバル・パートナーシップが重視された内容となっています。

この 17 の目標のうち、少なくとも 12 の目標が環境分野に関連しているとされ、持続可能な社会形成にあっては、環境が全ての根底にあり、その基盤上に社会経済活動が依存していると捉えることができます。特に、目標 13 では「気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策をとる」ことが掲げられており、また目標 11 では「都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする」ことが盛り込まれており、エネルギーを大量に消費する都市部において、エネルギー消費を削減し、環境にやさしいエネルギーシステムを採用することが重要となることが示されています。



出典：国際連合広報センターホームページ

## 第2章 計画の基本的事項

### 2.1 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」（以下、「温対法」という。）第21条に基づき、本村が率先して地球温暖化対策に取り組み、自ら排出する温室効果ガスの削減を図ることを目的としています。

参考：「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、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等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）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

（中略）

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、単独で又は共同して、これを公表しなければならない。

（中略）

10 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、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（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならない。

## 2.2 計画の位置づけ

本村の最上位計画である「第4次国頭村総合計画 基本構想・基本計画（改訂版）」や、「国頭村公共施設等総合管理計画」等と整合・連携を図りながら環境関連施策による持続可能なまちづくりの推進を目指す計画とします（図 2-1 参照）。

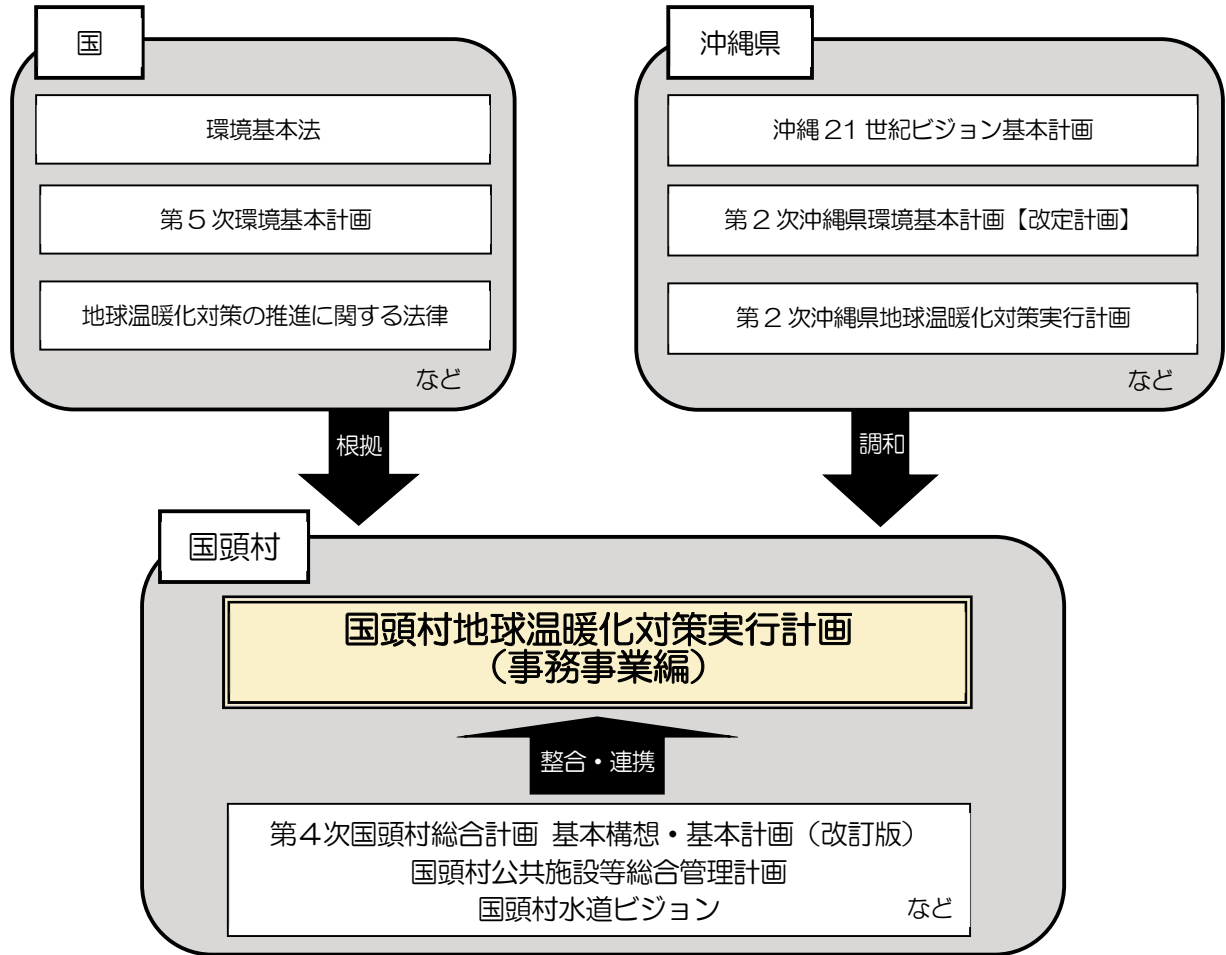


図 2-1 本計画の位置づけ

## 2.3 基準年度・計画期間

本計画の数値目標の基準年度は2019（令和元）年度とし、計画期間は2022（令和4）年度から2026（令和8）年度までの5年間とします（表 2-1 参照）。

ただし、社会情勢の変化や計画の進捗状況により、必要に応じて見直しを行います。

表 2-1 基準年度と計画期間

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 基準年度 | 2019（令和元）年度                    |
| 計画期間 | 2022（令和4）年度から2026（令和8）年度までの5年間 |

## 2.4 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、本村が管轄する全ての事務及び事業を対象の範囲とします（表 2-2 参照）。

表 2-2 対象施設一覧

| No. | 施設名           | 所管課         | No. | 施設名          | 所管課 |
|-----|---------------|-------------|-----|--------------|-----|
| 1   | くいなエコスポレク公園   | 企画商工<br>観光課 | 34  | 謝敷制御室        | 建設課 |
| 2   | くにがみ鏡地パークゴルフ場 |             | 35  | 佐手制御室        |     |
| 3   | 森林散策複合施設      |             | 36  | 大川山浄水場管理棟    |     |
| 4   | 桃原公衆便所        |             | 37  | 辺野喜制御室       |     |
| 5   | 兼久トイレ         |             | 38  | 宇嘉制御室        |     |
| 6   | 宜名真公衆便所       |             | 39  | 辺戸加圧ポンプ室     |     |
| 7   | 辺戸岬公衆トイレ      |             | 40  | 辺戸制御室        |     |
| 8   | 伊江公衆便所        |             | 41  | 奥浄水場管理棟      |     |
| 9   | 伊部公衆便所        |             | 42  | 奥制御室         |     |
| 10  | 国頭村民ふれあいセンター  | 教育課         | 43  | 世皮原加圧ポンプ室    |     |
| 11  | 村立国民体育館（総合）   |             | 44  | 世皮原制御室       |     |
| 12  | 国頭村学校給食センター   |             | 45  | 加与原加圧ポンプ室    |     |
| 13  | 村立奥間小学校       |             | 46  | 加与原制御室       |     |
| 14  | 村立辺土名小学校      |             | 47  | 楚洲団地ポンプ場     |     |
| 15  | 村立国頭中学校       |             | 48  | 楚洲団地制御室      |     |
| 16  | 村立佐手小学校       |             | 49  | 楚洲制御室        |     |
| 17  | 村立北国小学校       |             | 50  | 伊部浄水場管理棟     |     |
| 18  | 村立奥小学校        |             | 51  | 伊部調整地制御室     |     |
| 19  | 村立安田小学校       |             | 52  | 安田制御室        |     |
| 20  | 村立安波小学校       |             | 53  | 東海岸地区浄水場     |     |
| 21  | くにがみこども園      |             | 54  | 安波浄水場管理棟     |     |
| 22  | 浜制御室          | 建設課         | 55  | 美作加圧ポンプ場     |     |
| 23  | 半地制御室         |             | 56  | 美作制御室        |     |
| 24  | 比地・鏡地制御室      |             | 57  | 安波制御室        |     |
| 25  | 奥間制御室         |             | 58  | 街灯           |     |
| 26  | 辺土名3号配水池機械室   |             | 59  | 国頭村役場庁舎      | 総務課 |
| 27  | 桃原制御室         |             | 60  | 村議会議事堂       |     |
| 28  | 辺土名浄水場        |             | 61  | 国頭村役場第二・第三庁舎 | 福祉課 |
| 29  | 宇良制御室         |             | 62  | スマイルキッズ      |     |
| 30  | 宇良追塩室         |             | 63  | 村立保健センター     |     |
| 31  | 宇良ポンプ場        |             | 64  | 村立診療所        |     |
| 32  | 伊地制御室         |             | 65  | 国頭村葬祭場緑聖苑    |     |
| 33  | 与那制御室         |             |     |              |     |

注：本計画の対象施設は、基準年度である2019（令和元）年度のものである。

## 2.5 対象とする温室効果ガス

温対法第2条3項には、7種類の温室効果ガスが規定されています（表2-3参照）。

7種類の温室効果ガスのうち、本計画では二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を対象とします。

表2-3 削減対象として規定されている7種類の温室効果ガス

| 温室効果ガスの種類                | 主な発生源                         | 地球温暖化係数 <sup>(注1)</sup> | 日本の排出量割合（%） <sup>(注2)</sup> | 本計画の対象ガス |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------|
| 二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）  | 電気の使用、ガソリン・灯油等化石燃料の燃焼等        | 1                       | 91.4                        | ○        |
| メタン（CH <sub>4</sub> ）    | ボイラー等燃料の燃焼、自動車の走行、稲作、家畜の腸内発酵等 | 25                      | 2.3                         | -        |
| 一酸化二窒素（N <sub>2</sub> O） | ボイラー等燃料の燃焼、自動車の走行、病院での笑気ガス使用等 | 298                     | 1.6                         | -        |
| ハイドロフルオロカーボン（HFC）        | カーエアコンや冷蔵庫などの冷媒用に使用、廃棄時等      | 1,430 など                | 4.1                         | -        |
| パーフルオロカーボン（PFC）          | PFC が冷媒に封入されている製品の使用、廃棄時等     | 7,390 など                | 0.3                         | -        |
| 六ふっ化硫黄（SF <sub>6</sub> ） | 絶縁ガスとして封入された電気機械器具類の使用、廃棄時等   | 22,800                  | 0.2                         | -        |
| 三ふっ化窒素（NF <sub>3</sub> ） | 半導体製造でエッチング液として使用等            | 17,200                  | 0.02                        | -        |

注1：大気中に放出された単位重量の当該物質が地球温暖化に与える効果を、CO<sub>2</sub>を1として相対値として表したものの。

出典1：温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4.8 2022年 環境省・経済産業省

出典2：2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量（確報値）（<https://www.env.go.jp/press/109480.html>）

## 第3章 二酸化炭素の排出状況

### 3.1 基準年度の二酸化炭素排出量

基準年度である 2019（令和元）年度における本村の事務・事業に伴い発生した二酸化炭素排出量は、1,650.0 t-CO<sub>2</sub>となっています（表 3-1 参照）。

発生源別では、電気が 1,387.7 t-CO<sub>2</sub>（84.1%）と最も大きく、次いで、ガソリンが 100.7 t-CO<sub>2</sub>（6.1%）、A 重油が 100.0 t-CO<sub>2</sub>（6.1%）となっています（表 3-1 及び図 3-1 参照）。

表 3-1 発生源別二酸化炭素排出量

| 二酸化炭素発生源 |      | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 排出割合<br>(%) |
|----------|------|-----------------------------|-------------|
| 電気       |      | 1,387.7                     | 84.1        |
| 燃料       | ガソリン | 100.7                       | 6.1         |
|          | A 重油 | 100.0                       | 6.1         |
|          | 軽油   | 39.1                        | 2.4         |
|          | 灯油   | 14.2                        | 0.9         |
|          | LPG  | 8.5                         | 0.5         |
| 合 計      |      | 1,650.0                     | 100         |

注：計算上の四捨五入により、表中の値による合計が一致しない場合がある。

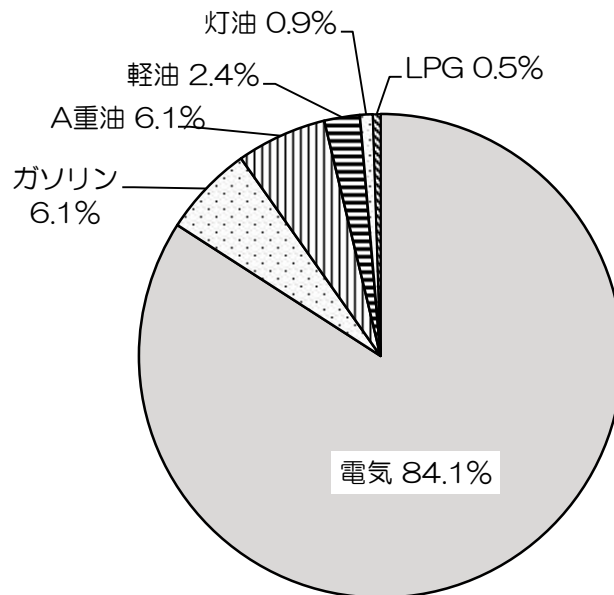


図 3-1 発生源別二酸化炭素排出量の割合

### 3.2 所管課別の二酸化炭素排出量

所管課別の二酸化炭素排出量は、教育課が658.8 t-CO<sub>2</sub> (39.9%) と最も大きく、次いで、建設課が539.2 t-CO<sub>2</sub> (32.7%)、企画商工観光課が196.3 t-CO<sub>2</sub> (11.9%) と続きます（表 3-2 及び図 3-2 参照）。

表 3-2 所管課別二酸化炭素排出量

| 所管課       | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 排出割合<br>(%) |
|-----------|-----------------------------|-------------|
| 教育課       | 658.8                       | 39.9        |
| 建設課       | 539.2                       | 32.7        |
| 企画商工観光課   | 196.3                       | 11.9        |
| 総務課       | 163.2                       | 9.9         |
| 福祉課       | 81.4                        | 4.9         |
| 経済課       | 7.2                         | 0.4         |
| 世界自然遺産推進室 | 4.0                         | 0.2         |
| 合 計       | 1,650.0                     | 100         |

注：計算上の四捨五入により、表中の値による合計が一致しない場合がある。

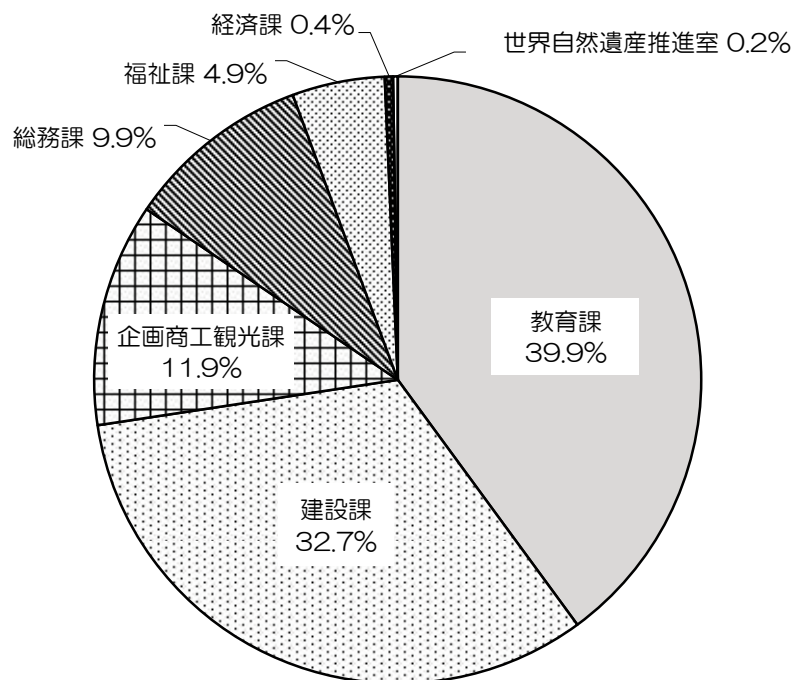


図 3-2 所管課別二酸化炭素排出量の割合

### 3.3 施設別の二酸化炭素排出量

施設別の二酸化炭素排出量は、浄水場・ポンプ場・配水池・制御室（36 施設合計）が 282.1 t-CO<sub>2</sub>（17.1%）と最も大きく、次いで、街灯が 239.8 t-CO<sub>2</sub>（14.5%）、国頭村学校給食センターが 200.6 t-CO<sub>2</sub>（12.2%）と続きます（表 3-3 及び図 3-3 参照）。全施設の排出量は、資料編に掲載しています。

表 3-3 施設別二酸化炭素排出量

| 所管課     | 施設                            | 排出量<br>(t-CO <sub>2</sub> ) | 排出割合<br>(%) |
|---------|-------------------------------|-----------------------------|-------------|
| 建設課     | 浄水場・ポンプ場・配水池・<br>制御室（36 施設合計） | 282.1                       | 17.1        |
| 建設課     | 街灯                            | 239.8                       | 14.5        |
| 教育課     | 国頭村学校給食センター                   | 200.6                       | 12.2        |
| 企画観光商工課 | スポーツ施設（2 施設合計）                | 168.9                       | 10.2        |
| -       | 公用車                           | 139.1                       | 8.4         |
| 総務課     | 庁舎                            | 118.3                       | 7.2         |
| 教育課     | 村立国頭中学校                       | 110.1                       | 6.7         |
| 教育課     | くにがみこども園                      | 108.8                       | 6.6         |
| -       | その他                           | 282.3                       | 17.1        |
| 合 計     |                               | 1,650.0                     | 100.0       |

注 1：計算上の四捨五入により、表中の値による合計が一致しない場合がある。

2：施設ごとに算出が困難なもの（スポーツ施設等）は、合計値を掲載した。

3：公用車はすべての所管課を含む。

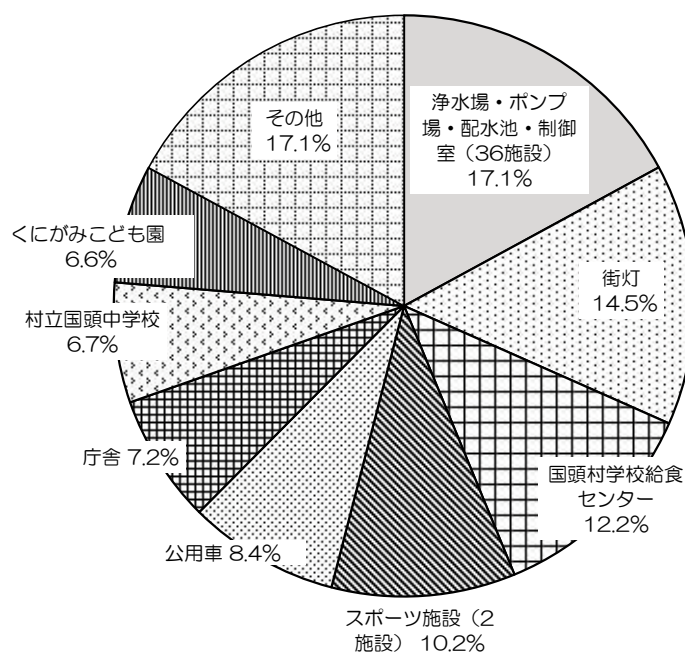


図 3-3 施設別二酸化炭素排出量の割合

## 第4章 計画の目標

### 4.1 二酸化炭素排出量の削減目標

本村では、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（本編） Ver. 1.2（2021年 環境省）」において示されている、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）」の努力目標（年平均 1%以上）を参考として目標設定を行いました（本村は省エネ法の特定事業者ではありません）。なお、国の目標としては、「地球温暖化対策計画」で 2030 年度において温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することが示されています。

本計画では、本村の事務・事業から排出する二酸化炭素の排出量を基準年度の 2019（令和元）年度の 1,650.0 t-CO<sub>2</sub>と比べて、2022（令和 4）年度から計画期間最終年度の 2026（令和 8）年度までの 5 年間平均で 5.0%削減（1,567.5 t-CO<sub>2</sub>以下）を目標とします（図 4-1 参照）。

目標は二酸化炭素排出量の 5 年間平均で  
基準年比 5.0%削減（-82.5 t-CO<sub>2</sub>）とします。

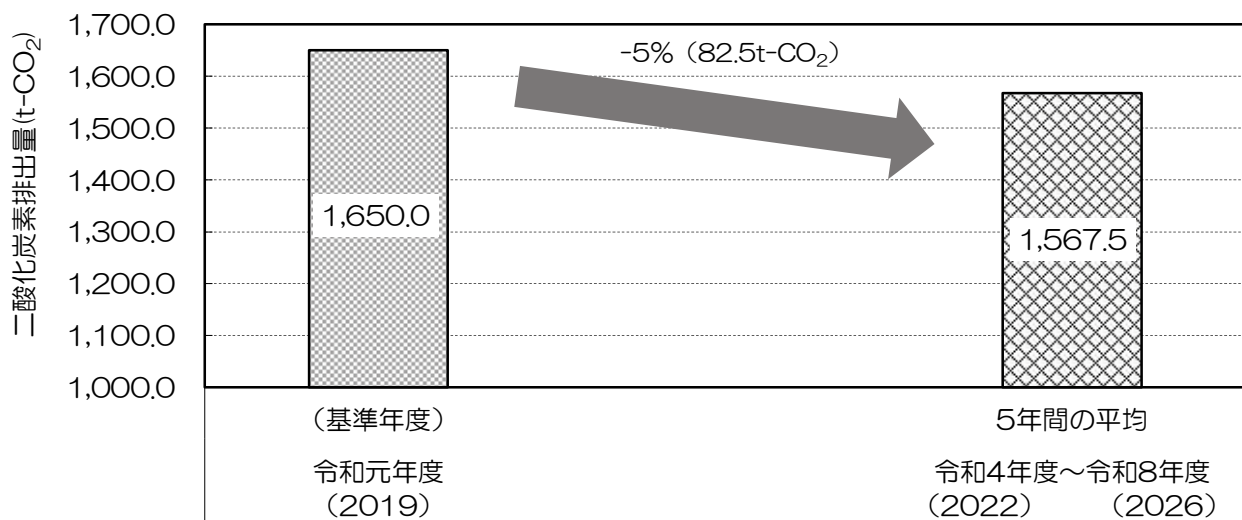


図 4-1 二酸化炭素排出量の削減目標

## 第5章 目標達成に向けた取組

二酸化炭素を削減するための主な取組について以下に示します。

### 5.1 日常業務に関する取組

| 分類              | 取組項目          | 具体的な取組例   |
|-----------------|---------------|---|
| 省エネルギーの推進       | 消灯の徹底         | <ul style="list-style-type: none"> <li>○不必要箇所の消灯の励行</li> <li>○利用者がいない会議室や給湯室などのこまめな消灯の励行</li> <li>○トイレには人感センサーの導入の検討</li> </ul>   |
| 省資源の推進          | 節水            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○節水の励行</li> <li>○自動水栓、節水コマなどの節水型機器の導入の検討</li> <li>○ポットの残り湯を洗い物等に使う等、水の有効利用</li> <li>○雨水等の有効利用</li> </ul>   |
|                 | 紙類の使用量        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○用紙類の使用量の削減（両面コピー・両面印刷の徹底、裏面使用可能な紙の利用）</li> <li>○資料の共有化を図り、個人持ち資料の減量化の励行</li> <li>○資料の配布や閲覧は、PDF 等の電子データを使用</li> <li>○庁内 LAN や電子メールを有効活用</li> <li>○印刷する冊子やパンフレットなどの適正な部数作成の励行</li> <li>○会議資料の回覧方式化の検討</li> <li>○日常業務等におけるペーパーレス化の推進</li> </ul> |
| 廃棄物減量化、リサイクルの推進 | ごみの減量（リデュース）  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○マイ箸・マイボトルの持参、エコバッグの使用</li> <li>○ボールペンは、芯の交換ができるものを使用</li> <li>○使い捨て製品の使用や購入を抑制</li> <li>○物品等の納入時における過剰包装の削減を推進</li> <li>○シュレッダーは、個人情報を含む文書と機密文書のみを使用</li> </ul>   |
|                 | 再使用、再利用（リユース） | <ul style="list-style-type: none"> <li>○裏面利用可能な紙は、庁内事務連絡や通知用、FAX やメモ用紙等に再利用</li> <li>○バインダーやファイル、フォルダ等を繰り返し使用</li> <li>○事務用品等を修理・補修し、繰り返し使用</li> <li>○使用済み封筒の再利用</li> </ul>   |
|                 | リサイクル         | <ul style="list-style-type: none"> <li>○再生紙などの再生品の活用</li> <li>○古新聞、段ボール、雑誌類などの古紙分別を徹底</li> <li>○資源ごみ（ペットボトル、カン類、ビン類等）の分別を徹底</li> <li>○イベントの実施に当たっては、ごみの分別を徹底</li> </ul>   |
| グリーン購入の推進       | グリーン購入        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○エコマーク製品等、環境にやさしい製品の購入</li> <li>○再生紙が使用されているトイレットペーパーの購入</li> <li>○古紙配合率が高く、白色度の低い紙の購入</li> <li>○国頭村産木材を使用した木材製品の購入</li> <li>○間伐材等を使用した木材製品の購入</li> </ul>  |

## 5.2 設備・機器の保守・管理に関する取組

| 分類                | 取組項目       | 具体的な取組例  |
|-------------------|------------|--|
| 設備・機器の保守・管理に関する取組 | 施設管理台帳の整理  | ○設備機器等の運転時間等を記録し、削減可能な省エネルギー項目について検討   |
|                   | 空調設備       | ○エアコンフィルターの定期的な清掃等、冷却設備のこまめな保守点検   |
|                   | その他の電気使用機器 | ○電気機器の周辺にできるだけ物を置かないように工夫するなどの熱がこもらない空間づくりの励行<br>○給湯器の適正な管理<br>○冷蔵庫の適正使用（大量の保管や長期保管等の制限） |
|                   | 公用車等       | ○自動車のタイヤ空気圧の調整や点検整備の励行   |
|                   | 水道設備等      | ○漏水調査の徹底<br>○配水管等からの漏水対策の推進  |

## 5.3 設備・機器の運用改善に関する取組

| 分類               | 取組項目       | 具体的な取組例   |
|------------------|------------|---|
| 設備・機器の運用改善に関する取組 | OA機器       | ○使用しないOA機器（パソコン、プリンターなど）のスイッチオフの徹底<br>○最終退庁者は、OA機器等の電源が切れていることを確認<br>○パソコンモニターの輝度を下げて使用                                       |
|                  | 空調設備       | ○夏季の室内温度は28度を目安に空調設備の温度を設定<br>○冷房や暖房の効果を高めるため、カーテンやブラインドの有効活用<br>○風通しが良い日は、自然風を利用<br>○夏季における衣服の軽装化（クールビズ）の実践<br>○個人使用の扇風機等を自粛 |
|                  | その他の電気使用機器 | ○電気製品の待機時消費電力の削減（節電タップの購入）<br>○ノー残業デーの実施<br>○自動販売機の照明を消灯  |
|                  | 公用車等       | ○相乗りなど効率的な自動車使用の推進<br>○エコドライブの実践<br>○近距離の移動は徒歩又は自転車を利用<br>○駐・停車時のアイドリングストップを徹底<br>○カーエアコンの適正利用                                |
|                  | 水道設備等      | ○送水・配水施設におけるポンプ制御の適正化   |

## 5.4 設備・機器の導入、更新に関する取組

| 分類                | 取組項目    | 具体的な取組例   |
|-------------------|---------|---|
| 設備・機器の導入、更新に関する取組 | 公共施設等   | ○環境配慮型施設（グリーン庁舎）の整備の検討<br>○公共施設への省エネルギー型の機器・設備（スマートエネルギー等）の導入を検討<br>○人体感知センサー付き照明設備の導入を検討<br>○省エネ性能の高い電気機器の購入 |
|                   | 公用車等    | ○ハイブリッド車、電気自動車などの次世代自動車の導入  |
|                   | 照明及び街灯等 | ○既存の公共施設及び防犯灯・街路灯及び新設する公共施設等における高効率照明（LED 照明）等の導入   |
|                   | 水道設備等   | ○ポンプ設備における高効率設備の導入  |
|                   | その他     | ○自然光の有効利用<br>○屋上緑化・壁面緑化（緑のカーテン）の推進<br>○紫外線を防ぐ遮熱効果の高い窓ガラスの設置やガラスフィルムの貼り付け、サンシェード設置の検討                          |

## 5.5 再生可能エネルギーに関する取組

| 分類              | 取組項目         | 具体的な取組例             |
|-----------------|--------------|---------------------|
| 再生可能エネルギーに関する取組 | 太陽光の利用       | ○公共施設への太陽光発電設備の導入促進 |
|                 | 風力の利用        | ○風力発電設備の導入の検討       |
|                 | 未利用エネルギー等の活用 | ○バイオマス燃料利活用の検討      |

## 5.6 その他の温室効果ガスの削減に資する取組

| 分類              | 取組項目        | 具体的な取組例  |
|-----------------|-------------|--|
| 温室効果ガスの削減に資する取組 | 意識向上        | ○全職員に対して、温暖化に係る情報の周知徹底<br>○地球温暖化対策に係る職員への説明会等を計画的に実施<br>○各課・施設の地球温暖化対策の取組に対する相談・支援<br>○指定管理者等に対して、温室効果ガスの排出量削減の措置を講ずるよう要請<br>○小・中学校における環境教育の推進 |
|                 | 情報提供        | ○設備機器の導入や運用改善に関わる国等の補助事業等の情報収集、各課・施設への情報提供   |
|                 | 吸収作用の保全及び強化 | ○間伐等による森林整備の推進<br>○伐採・造林届出制度等の適正な運用による再造林等の確保<br>○公園の緑化面積の拡大   |
|                 | 環境配慮型の事業実施  | ○低炭素型の建設機器及び車両の使用を要請<br>○コンクリート廃材等のリサイクルを推進<br>○建設廃棄物の少ない施工技術・施工方法の採用<br>○再生資材使用量の拡大   |

## 第6章 計画の推進

### 6.1 推進体制

表 6-1 及び図 6-1 に示す推進体制により、本計画の推進を行います。

表 6-1 計画推進のための各組織等の役割

| 主 体                 | 役 職  | 担 当           | 役 割  |
|---------------------|------|---------------|--|
| 国頭村地球温暖化対策推進委員会（仮称） | 委員長  | 村長            | ・ 委員会から地球温暖化対策の進捗状況についての点検・評価の報告を受け、本計画の推進に関し、総合的な指示を行います。       |
|                     | 副委員長 | 副村長<br>環境主管課長 | ・ 事務局からの報告を受け、委員会としての点検・評価を行い、村長へ報告します。                          |
|                     | 構成員  | 各課長職等         | ・ 村長からの指示を受け、見直し・改善に対する指示を事務局に行います。                              |
| 事務局                 | -    | 環境主管課         | ・ 計画を推進するためのデータのとりまとめ、委員会への結果報告を行います。<br>・ 委員会の指示に基づき全体の調整を行います。 |
| 推進員                 | -    | 各課 1 名の職員     | ・ 計画の推進を図るとともに、実施状況等を事務局に報告します。<br>・ 全職員に対し、本計画の周知徹底及び意識啓発を行います。 |
| 全職員                 | -    | -             | ・ 推進員の周知及び意識啓発に基づいて、取組を実施します。<br>・ 取組結果を推進員に報告します。               |

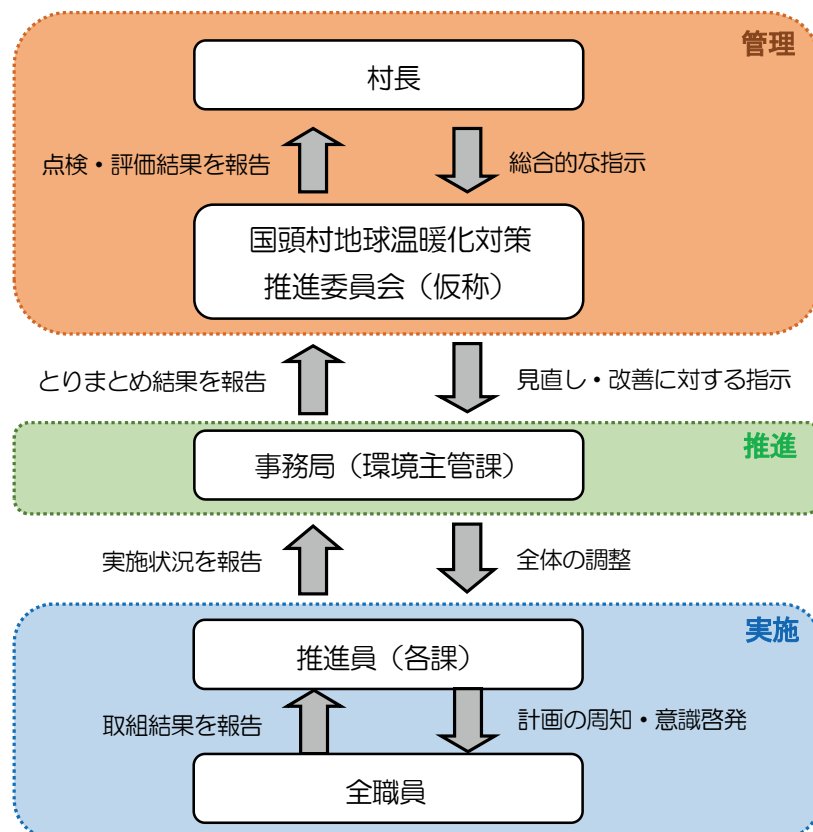


図 6-1 本計画の推進体制

## 6.2 進行管理

図 6-2 に示す PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルにより進行管理を推進します。

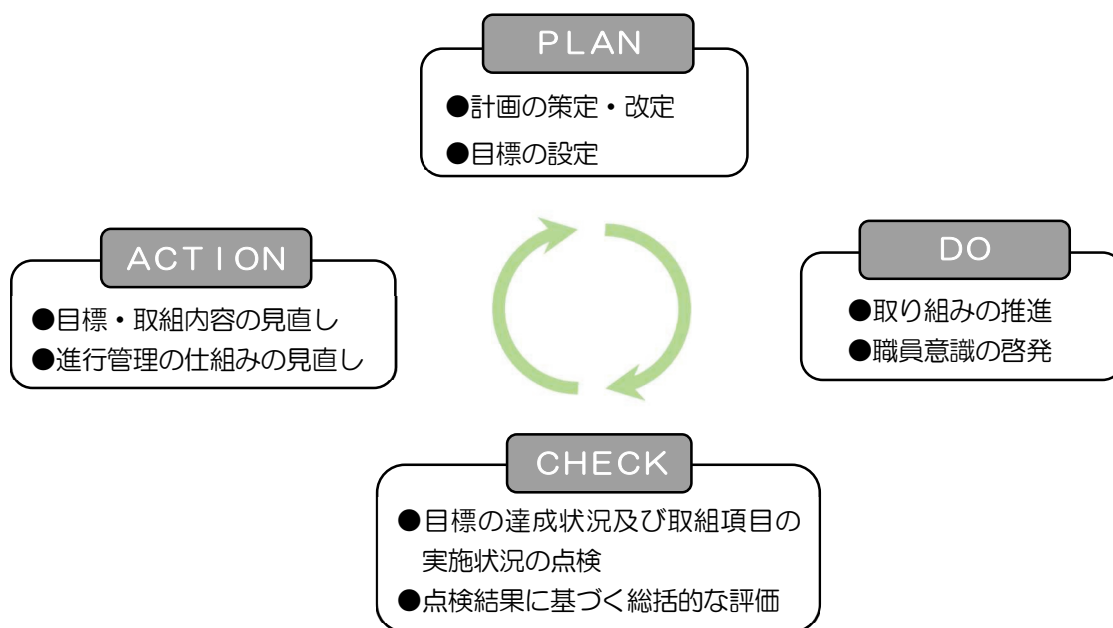


図 6-2 PDCA サイクル

## 6.3 計画の取組成果の公表

本計画の実施状況については、本村のホームページなどで毎年公表します。

## 6.4 職員に対する普及啓発・情報提供

本計画の取組を全庁的に徹底して推進するためには、職員一人ひとりが地球温暖化問題に関する認識を深め、本計画の取組項目を実践することが不可欠であることから、必要に応じて説明会等の実施により普及啓発を行い、地球温暖化防止の取組への行動を促進します。

また、庁内放送を利用した呼びかけ、掲示板、インフォメーションを利用することにより、計画の進捗状況の周知を図り、職員の取組を促進します。

さらには、職員以外の来庁者や施設利用者に対しても、本計画の趣旨を伝達し、環境配慮の取組に協力するよう要請します。

## 資料編

---

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1.二酸化炭素排出量算定方法                   | 19 |
| 2.2019（令和元）年度 国頭村温室効果ガス算出表（基準年度） | 20 |

## 1.二酸化炭素排出量算定方法

① 燃料の使用に伴い発生する二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量算定

燃料の使用に伴い発生する二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。  
燃料別の単位発熱量と排出係数は表 1 の通りです。

$$\begin{array}{ccccccc} \text{CO}_2 \text{ 排出量} & = & \text{燃料使用量} & \times & \text{単位発熱量} & \times & \text{排出係数} \times 44/12 \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{L 等}) & & (\text{MJ/L 等}) & & (\text{kg-C/MJ}) \quad (\text{kg-CO}_2/\text{kg-C}) \end{array}$$

表 1 燃料別の単位発熱量と排出係数

| 燃料              | 単位発熱量                      | 排出係数            |
|-----------------|----------------------------|-----------------|
| ガソリン（L）         | 34.6（MJ/L）                 | 0.0183（kg-C/MJ） |
| 灯油（L）           | 36.7（MJ/L）                 | 0.0185（kg-C/MJ） |
| 軽油（L）           | 37.7（MJ/L）                 | 0.0187（kg-C/MJ） |
| A 重油（L）         | 39.1（MJ/L）                 | 0.0189（kg-C/MJ） |
| B 重油（L）         | 41.9（MJ/L）                 | 0.0195（kg-C/MJ） |
| 液化石油ガス（LPG）（kg） | 50.8（MJ/kg） <sup>（注）</sup> | 0.0161（kg-C/MJ） |

注：使用量が m<sup>3</sup> の場合、50.8（MJ/kg）/0.458m<sup>3</sup>/kg）=110.9（MJ/m<sup>3</sup>）を使用

出典：温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver4.8 2022 年 環境省・経済産業省

② 電気の使用に伴い発生する二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量算定

電気の使用に伴い発生する二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量算定は、以下の式を用いて行いました。  
2019（令和元）年度の沖縄電力（株）の排出係数は表 2 の通りです。

$$\begin{array}{ccc} \text{CO}_2 \text{ 排出量} & = & \text{電気使用量} \times \text{排出係数} \\ (\text{kg-CO}_2) & & (\text{kWh}) \quad (\text{kg-CO}_2/\text{kWh}) \end{array}$$

表 2 2019 年度の沖縄電力（株）の排出係数

| 年 度     | 排出係数<br>（kg-CO <sub>2</sub> /kwh） |
|---------|-----------------------------------|
| 2019 年度 | 0.810                             |

出典：沖縄電力環境行動レポート 2020

(<https://www.okiden.co.jp/environment/report2020/sec3/sec31.html>)

## 2.2019（令和元）年度 国頭村温室効果ガス算出表（基準年度）

| 庁舎・機関・施設名 |                        | 担当課        | 使用量    |        |       |        |        |         | CO <sub>2</sub> 排出量 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |         |         | 小計      |  |
|-----------|------------------------|------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------|---------|---------|--|
|           |                        |            | ガソリン   | 灯油     | 軽油    | A重油    | LPG    | 電気      | ガソリン                | 灯油                | 軽油                | A重油               | LPG               | 電気                |                   |                   |         |         |         |  |
|           |                        |            | L      | L      | L     | L      | m3     | kWh     | t-CO <sub>2</sub>   | t-CO <sub>2</sub> | t-CO <sub>2</sub> | t-CO <sub>2</sub> | t-CO <sub>2</sub> | t-CO <sub>2</sub> | t-CO <sub>2</sub> | t-CO <sub>2</sub> | 課別      | 機関別     |         |  |
| 庁舎        |                        | 総務課        | 0      | 0      | 0     | 0      | 63     | 145,230 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.4               | 117.6             | 118.0             | 163               | 118     |         |         |  |
|           |                        | 経済課        | 0      | 0      | 0     | 0      | 35     | 0       | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.2               | 0.0               | 0.2               | 7                 |         |         |         |  |
|           |                        | 教育委員会(教育課) | 0      | 0      | 0     | 0      | 11     | 0       | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 0.0               | 0.1               | 659               |         |         |         |  |
| 出先機関      | 村立保健センター               | 福祉課        | 0      | 0      | 0     | 0      | 9      | 54,125  | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 43.8              | 43.9              | 81                | 1,393   |         |         |  |
|           | スマイルキッズ                |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 14     | 8,356   | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 6.8               | 6.9               |                   |         |         |         |  |
|           | 国頭村葬祭場緑聖苑              |            | 0      | 5,680  | 0     | 0      | 0      | 13,248  | 0.0                 | 14.1              | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 10.7              | 24.9              |                   |         |         |         |  |
|           | 公衆トイレ(6施設)             | 企画商工観光課    | 0      | 0      | 200   | 0      | 0      | 12,029  | 0.0                 | 0.0               | 0.5               | 0.0               | 0.0               | 9.7               | 10.3              | 196               |         |         |         |  |
|           | スポーツ施設(2施設)            |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 9      | 208,478 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 168.9             | 168.9             |                   |         |         |         |  |
|           | 村立国頭中学校                | 教育課        | 0      | 0      | 0     | 0      | 6      | 135,872 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 110.1             | 110.1             |                   |         |         |         |  |
|           | 村立安田小学校                |            | 0      | 35     | 0     | 0      | 0      | 30,774  | 0.0                 | 0.1               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 24.9              | 25.0              |                   |         |         |         |  |
|           | 村立奥小学校                 |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 3      | 24,670  | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 20.0              | 20.0              |                   |         |         |         |  |
|           | 村立奥間小学校                |            | 27     | 0      | 0     | 0      | 16     | 65,862  | 0.1                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 53.3              | 53.5              |                   |         |         |         |  |
|           | 村立安波小学校                |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 9      | 29,843  | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 24.2              | 24.2              |                   |         |         |         |  |
|           | 村立北国小学校                |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 6,349   | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 5.1               | 5.1               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立佐手小学校                |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 6,729   | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 5.5               | 5.5               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立辺土名小学校               |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 11     | 77,727  | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 63.0              | 63.0              |                   |         |         |         |  |
|           | くにながみこども園              |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 523    | 130,085 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 3.4               | 105.4             | 108.8             |                   |         |         |         |  |
|           | 国頭村学校給食センター            |            | 0      | 0      | 0     | 36,900 | 562    | 119,650 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 100.0             | 3.7               | 96.9              | 200.6             |                   |         |         |         |  |
|           | 浄水場・ポンプ場・配水池・制御室(36施設) | 建設課        | 0      | 0      | 0     | 0      | 21     | 348,053 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               | 281.9             | 282.1             | 539               |         |         |         |  |
|           | 街灯                     |            | 0      | 0      | 0     | 0      | 0      | 296,080 | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 239.8             | 239.8             |                   |         |         |         |  |
|           | 庁舎                     | 総務課        | 18,701 | 0      | 676   | 0      | 0      | 0       | 43.4                | 0.0               | 1.7               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 45.2              |                   |         |         |         |  |
| 公用車       |                        | 建設課        | 2,903  | 0      | 786   | 0      | 0      | 0       | 6.7                 | 0.0               | 2.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 8.8               | 4                 |         |         |         |  |
|           |                        | 福祉課        | 1,606  | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       | 3.7                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 3.7               |                   |         |         |         |  |
|           |                        | 経済課        | 2,829  | 0      | 139   | 0      | 0      | 0       | 6.6                 | 0.0               | 0.4               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 6.9               |                   |         |         |         |  |
|           |                        | 教育課        | 1,020  | 0      | 56    | 0      | 0      | 0       | 2.4                 | 0.0               | 0.1               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 2.5               |                   |         |         |         |  |
|           |                        | 企画商工観光課    | 0      | 0      | 40    | 0      | 0      | 0       | 0.0                 | 0.0               | 0.1               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.1               |                   |         |         |         |  |
|           |                        | 世界自然遺産推進室  | 1,725  | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       | 4.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 4.0               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立保健センター               | 福祉課        | 699    | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       | 1.6                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 1.6               |                   |         |         |         |  |
|           | 国頭村葬祭場緑聖苑              |            | 0      | 0      | 154   | 0      | 0      | 0       | 0.0                 | 0.0               | 0.4               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.4               |                   |         |         |         |  |
|           | 公衆トイレ(6施設)             | 企画商工観光課    | 1,045  | 0      | 200   | 0      | 0      | 0       | 2.4                 | 0.0               | 0.5               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 2.9               |                   |         |         |         |  |
|           | くにながみ球場                |            | 2,117  | 0      | 1,733 | 0      | 0      | 0       | 4.9                 | 0.0               | 4.5               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 9.4               |                   |         |         |         |  |
|           | 陸上競技場                  |            | 985    | 0      | 344   | 0      | 0      | 0       | 2.3                 | 0.0               | 0.9               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 3.2               |                   |         |         |         |  |
|           | パークゴルフ場                |            | 569    | 0      | 85    | 0      | 0      | 0       | 1.3                 | 0.0               | 0.2               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 1.5               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立国頭中学校                | 教育課        | 4,214  | 0      | 5,073 | 0      | 0      | 0       | 9.8                 | 0.0               | 13.1              | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 22.9              |                   |         |         |         |  |
|           | 村立安田小学校                |            | 225    | 0      | 0     | 0      | 0      | 0       | 0.5                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.5               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立奥小学校                 |            | 166    | 0      | 28    | 0      | 0      | 0       | 0.4                 | 0.0               | 0.1               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.5               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立奥間小学校                |            | 0      | 0      | 18    | 0      | 0      | 0       | 0.0                 | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.0               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立安波小学校                |            | 0      | 0      | 315   | 0      | 0      | 0       | 0.0                 | 0.0               | 0.8               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.8               |                   |         |         |         |  |
|           | 村立辺土名小学校               |            | 25     | 0      | 96    | 0      | 0      | 0       | 0.1                 | 0.0               | 0.2               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 0.3               |                   |         |         |         |  |
|           | くにながみこども園              |            | 329    | 0      | 1,869 | 0      | 0      | 0       | 0.8                 | 0.0               | 4.8               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 5.6               |                   |         |         |         |  |
|           | 国頭村学校給食センター            |            | 551    | 0      | 3,259 | 0      | 0      | 0       | 1.3                 | 0.0               | 8.4               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 9.7               |                   |         |         |         |  |
|           | 浄水場・ポンプ場・配水池・制御室(36施設) | 建設課        | 3,619  | 0      | 41    | 0      | 0      | 0       | 8.4                 | 0.0               | 0.1               | 0.0               | 0.0               | 0.0               | 8.5               |                   |         |         |         |  |
|           | 合計                     |            |        | 43,356 | 5,715 | 15,112 | 36,900 | 1,291   | 1,713,160           | 100.7             | 14.2              | 39.1              | 100.0             | 8.5               | 1,387.7           |                   | 1,650.0 | 1,650.0 | 1,650.0 |  |



国頭村地球温暖化対策実行計画  
(事務事業編)

2022(令和4)年度～2026(令和8)年度

令和4年3月

国頭村役場 福祉課

〒905-1411 沖縄県国頭郡国頭村辺土名121番地

TEL: 0980-41-2765