

はじめに



地球温暖化やオゾン層の破壊、酸性雨などの地球環境問題は、地球的規模という「空間的な広がり」と、その影響が将来の世代にも及ぶという「時間的な広がり」を併せもっており、人類の生存基盤である地球環境に取り返しのつかない影響を及ぼすおそれがあります。

中でも、地球温暖化は気候変動を引き起こし、自然環境を激変させたり、農作物の生産を減少させるなどの影響が大きく、人類に課せられた最も大きな課題の一つであると言われています。

地球温暖化の原因となる二酸化炭素などの温室効果ガスの排出は、エネルギー消費を伴う私たちの日常生活や様々な事業活動などあらゆる社会経済活動に起因するものであり、地球温暖化対策については、私たちの生活や事業活動に密着した地域における取組みが極めて重要です。

このようなことから、県では、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、地域における温室効果ガスの排出の抑制等のため、県民、事業者及び行政がそれぞれの立場で積極的に地球温暖化防止の取組を進めていくための具体的な行動指針として「沖縄県地球温暖化対策地域推進計画」を策定いたしました。

この計画では、本県の温室効果ガスの排出実態や将来予測を踏まえ、県全体の温室効果ガスの排出量を2010年度までに、2000年度レベルから8%削減するという目標を掲げています。この目標については、全ての県民や事業者が取り組むことを前提にして設定しており、県民、事業者、行政が一体となって日常的な取組みを体系的、継続的に展開する必要があります。

かけがえのない地球を、そして、沖縄の豊かな自然と環境を将来の世代に引き継いでいくため、今後、この計画に基づき、地球温暖化対策を推進してまいりたいと考えておりますので、皆様の御理解と御協力をお願い申し上げます。

平成15年8月

沖縄県知事 稲嶺 恵一

目 次

第1章 計画策定にあたって	1
1 計画の基本的事項	1
2 計画の概要	3
第2章 地球温暖化問題の現状と取組	7
1 地球温暖化問題	7
2 温暖化の影響	11
3 温暖化への対応	20
第3章 沖縄県の地域概況	25
1 沖縄県の位置	25
2 気象条件	26
3 地象・水象	28
4 土地利用状況	29
5 社会経済状況	30
6 環境の状況	36
第4章 県民等の意識と行動	39
1 地球環境問題に関する意識	39
2 地球温暖化防止の取組について	41
3 行政に対する要望について	42
4 県民の意識と行動	43
5 事業所の意識と行動	45
6 NGO・NPOの意識と行動	47
7 市町村の意識と行動	48
第5章 温室効果ガスの排出実態	54
1 温室効果ガス排出量算定手法	54
2 温室効果ガス排出量	56
3 二酸化炭素排出量	58
4 部門別の二酸化炭素排出量	62
5 その他温室効果ガスの排出量	67
6 本土復帰以降の温室効果ガス排出量経年変化	70
第6章 将来予測と削減目標	72
1 将来予測フロー	72
2 将来排出量の予測結果	73
3 温室効果ガスの削減目標	74
第7章 地球温暖化対策	77
1 対策の基本的な考え方	77
2 県民の取組	78
3 事業者の取組	89
4 行政の取組	99
5 吸収源対策	111
6 地球温暖化への適応	114
7 対策の試算	117
第8章 計画の推進	125
1 各主体の基本的な役割	125
2 推進体制・広域的連携	126
3 計画の進行管理	127
4 計画の見直し	128

第1章 計画策定にあたって

1 計画の基本的事項

(1) 計画の趣旨

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定められた地方公共団体の責務に基づき、地域の自然的条件、社会的条件及び温室効果ガスの排出構造等の特性に応じた地球温暖化防止を総合的かつ計画的に進めるために、県としての温室効果ガス削減目標を定め、県民・事業者・行政がそれぞれの役割に応じ、連携を図りながら取組を推進することにより、削減目標の達成を図ることを目的として策定するものです。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、県が行う地球温暖化防止のための総合的な対策や、県民・事業者・行政がそれぞれの立場で積極的に地球温暖化防止の取組を進めていくための具体的な行動指針などを示したものであり、本県の温室効果ガスの排出特性や、地球温暖化対策の推進に関する法律、県の環境政策の基本となる「沖縄県環境基本計画」などを踏まえ、将来における温室効果ガスの削減を総合的・計画的に推進するものです。

(3) 対象ガス

本計画において、削減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で定められた以下の6種類のガスとします。

- ①二酸化炭素 (CO₂)
- ②メタン (CH₄)
- ③一酸化二窒素 (N₂O)
- ④ハイドロフルオロカーボン (HFC)
- ⑤パーフルオロカーボン (PFC)
- ⑥六ふっ化硫黄 (SF₆)

(4) 計画の期間

地球温暖化防止のためには、長期的な取組が必要となります。したがって、計画の期間は、2003年度から、京都議定書の第1約束期間である2008年から2012年（平成20年から24年）の中間年度である2010（平成22）年度までとし、取組を推進していきます。

(5) 温室効果ガスの削減目標

本計画の目標年度（2010年度）における温室効果ガス削減目標については、本計画策定検討委員会における検討結果等を踏まえ、「基準年度（2000年度）の8%減」とすることが妥当と思われます。

基準年度の設定については、京都議定書の基準年（1990年）とは相違しますが、本県の2000年度一人当たりの温室効果ガス排出量が、全国の1990年度一人当たりの温室効果

ガス排出量とほぼ同程度であることから、全国との公平性を著しく損なうものではないと考えられます。

温室効果ガス総排出量を2010年度までに2000年度レベルから8%削減することを目指します。

(6) 計画の進行管理と見直し

地球温暖化防止には長期の取組が必要であるため、定期的に計画の進行管理を行い、その結果を踏まえながら温暖化対策を推進します。

なお、地球温暖化対策は国による施策の実施状況に大きな影響を受けることから、本計画については、「地球温暖化対策推進大綱（平成14年3月19日、地球温暖化対策推進本部決定）」のステップ・バイ・ステップのアプローチ※1の結果により必要に応じ見直しを行うものとします。

※1 ステップ・バイ・ステップのアプローチ

地球温暖化対策推進大綱では、2002年から京都議定書の第1約束期間終了までの間を、2002年から2004年までの「第1ステップ」、2005年から2007年までの「第2ステップ」、第1約束期間（2008年から2012年まで）の「第3ステップ」の3ステップに区分し、第2ステップ及び第3ステップの前に対策の進捗状況等を評価し、必要に応じて見直しを行うステップ・バイ・ステップのアプローチを採用している。

2 計画の概要

(1) 計画策定にあたって

計画の趣旨や計画の位置づけ、計画の対象とする温室効果ガスの種類、計画の期間、温室効果ガスの削減目標及び計画の進行管理と見直しについて示しています。

(2) 地球温暖化問題の現状と取組

温暖化のメカニズムや温暖化の原因物質、温暖化している科学的証拠、平均気温の将来予測など地球温暖化問題について説明しています。また、地球温暖化による県土や自然、産業、人の健康等への影響を整理し、それを防ぐための国内外の取組や沖縄県の取組状況を示しています。

(3) 沖縄県の地域概況

沖縄県の位置や気象条件、地象・水象、土地利用状況、社会経済状況、環境の状況など沖縄県の地域概況について記述しています。

(4) 県民等の意識と行動

県民、事業者、市町村等へのアンケート調査に基づき、地球環境問題に関する意識や地球温暖化防止の取組状況、行政に対する要望、県民の意識と行動、事業所の意識と行動、N G O ・ N P O の意識と行動、市町村の意識と行動について分析・整理しています。

(5) 温室効果ガスの排出実態

沖縄県の温室効果ガス排出量を算定し、トレンド分析や全国排出量との比較に基づき、沖縄県の排出特性を把握しています。また、温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素については、部門別の排出状況を分析し、排出実態を把握しています。

(6) 将来予測と削減目標

現行対策のまま推移した場合の将来排出量を推計しています。その際、予測の不確実性に鑑み、いくつかの状況を想定して排出量の予測（将来予測ケーススタディ）を行いました。その結果をもとに、「(7) 地球温暖化対策」の対策効果の試算を勘案して、沖縄県の温室効果ガス削減目標を設定しています。

(7) 地球温暖化対策

県民、事業者、行政の取り組むべき対策の基本的な考え方にもとづき、排出抑制対策としての県民の取組、事業者の取組、行政の取組を展開するとともに、吸収源対策についても記述しています。一方、地球温暖化がすすんでしまった場合の適応策についても記述しています。また、施策の実施可能性を検討するための対策効果の試算について記述しています。

(8) 計画の推進

県民、事業者、行政の各主体の基本的な役割を定め、それにもとづいて推進体制の充実、広域的連携のあり方、計画の進行管理システム及び計画の見直しについて記述しています。

次ページに計画の概要（フロー図）を示します。この中で用いられているケーススタディの条件は次のとおりです。

【将来予測ケーススタディ】

予 測 条 件
ケース1：最も単純に1990年度から2000年度の合計排出量の伸びだけを考慮して推計。各部門や排出源ごとの近年の動向の違いは反映されない。
ケース2：排出源を詳細に区分し、それに最も関連のつよい指標（世帯数、製造品出荷額など）の伸び率を用いて推計し、それらの結果を積算して合計排出量とする。その際、いくつかのトレンド期間のうち最も相関のいい期間を適用する。
ケース3：沖縄県においては、ケース2の関連指標はいずれも1990年度～2000年度の間に伸びが鈍化する傾向がみられないが、全国では家庭系エネルギー消費量や自動車保有台数などに近年伸びの鈍化がみられることから、数年後にはその傾向が沖縄県にもあらわれると仮定し、国の長期エネルギー消費予測の伸び率を産業、運輸、民生の各部門単位で適用して推計。その他の部門は合計の伸び率を適用。
ケース4：ケース3をベースにして、これに地域特性を考慮して推計。地域特性としては、アンケートやヒヤリングの結果を反映させる。

【削減対策ケーススタディ】

削 減 条 件
ケース1：アンケート調査結果や経団連環境自主行動目標、省エネ判断基準、廃棄物対策など削減の意思が表明されている対策の削減効果を算定。但し、新エネルギー導入率を0%とする。
ケース2：ケース1をベースに、新エネルギー導入率を2.34%とする。これは、沖縄県新エネルギービジョンの導入イメージに該当する。
ケース3：ケース1をベースに、新エネルギー導入率を5.08%とする。これは、沖縄県新エネルギービジョン巻末の参考の案2に該当する。
ケース4：ケース1をベースに、新エネルギー導入率を11.06%とする。これは、沖縄県新エネルギービジョン巻末の参考の案1に該当する。
ケース5：ケース1をベースに、削減意思が表明されていない対策を追加。追加した内容は、自動車利用と民生部門におけるアンケート調査の実践率強化と、省エネ機器導入の前倒し等のオプション。
ケース6：ケース2をベースに、削減意思が表明されていない対策を追加。追加した内容は、自動車利用と民生部門におけるアンケート調査の実践率強化と省エネ機器導入の前倒し等のオプション。
ケース7：ケース3をベースに、削減意思が表明されていない対策を追加。追加した内容は、自動車利用と民生部門におけるアンケート調査の実践率強化と省エネ機器導入の前倒し等のオプション。
ケース8：ケース4をベースに、削減意思が表明されていない対策を追加。追加した内容は、自動車利用と民生部門におけるアンケート調査の実践率強化と省エネ機器導入の前倒し等のオプション。