

目次

第1章	計画策定にあたって	1
第2章	地球温暖化問題の現状と取組	2
第3章	沖縄県の地域概況	5
第4章	県民等の意識と行動	6
第5章	温室効果ガスの排出実態	7
第6章	将来予測と削減目標	8
第7章	地球温暖化対策	10
第8章	計画の推進	20

第1章 計画策定にあたって

● 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、「基準年度（2000年度）の8%減」とします。

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

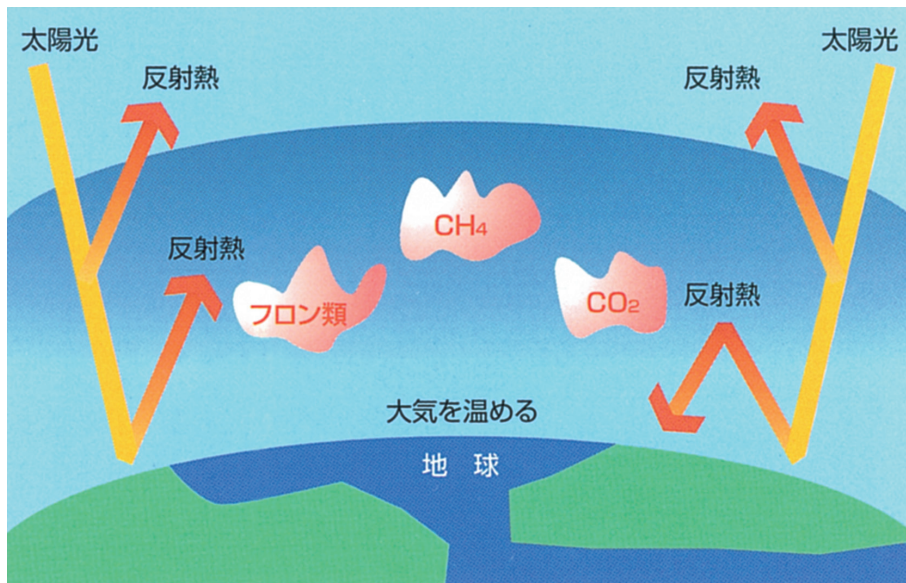
地球温暖化防止には長期の取組が必要であるため、定期的に計画の進行管理を行い、その結果を踏まえながら温暖化対策を推進します。

第2章 地球温暖化問題の現状と取組

● 温暖化のおこる仕組み ●

地球の表面は、太陽からの日射エネルギーによって暖められています。温められた地表から放出される熱(赤外線)の一部は、宇宙へと出ていき、残りは、大気中にある二酸化炭素やメタンガスなどの「温室効果ガス」に吸収され、その熱が再び地表を温めます。

この「温室効果ガス」の働きで、地球の温度は平均15℃に保たれているのです。地球にとってはなくてはならないガスですが、近年その濃度が急激に増加していることが問題となっています。これが地球温暖化問題です。



● 温暖化の原因物質 ●

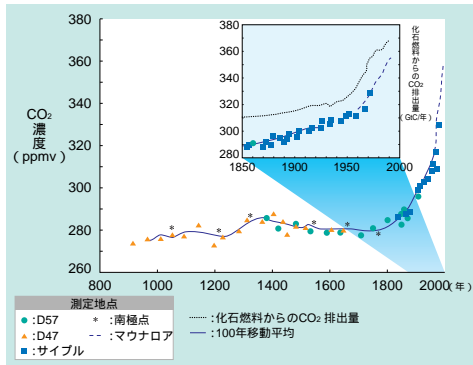
温室効果ガスにはさまざまなものがありますが、主に人間の社会経済活動に伴って排出されるものとして、地球温暖化対策の推進に関する法律では次の6物質が重要であるとしています。

☑二酸化炭素 (CO ₂)	石油や天然ガスなどの化石燃料の燃焼、廃棄物の焼却等に伴って発生します。	
☑メタン (CH ₄)	廃棄物の焼却処理、下水汚泥の消化処理、牛などの家畜ふん尿、自動車排出ガス、水田などから発生します。	
☑一酸化二窒素 (N ₂ O)	ごみや汚泥の焼却処理、各種燃焼設備、自動車排出ガス、家畜の糞尿、窒素肥料の施肥などから発生します。	
代替フロン等	ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンや冷蔵庫の冷媒などに含まれています。
	パーフルオロカーボン(PFC)	半導体の製造工程や電子部品の精密洗浄時に発生します。
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	電力絶縁ガスとして利用されています。

● 温暖化している科学的証拠 ●

CO₂ 濃度の増加

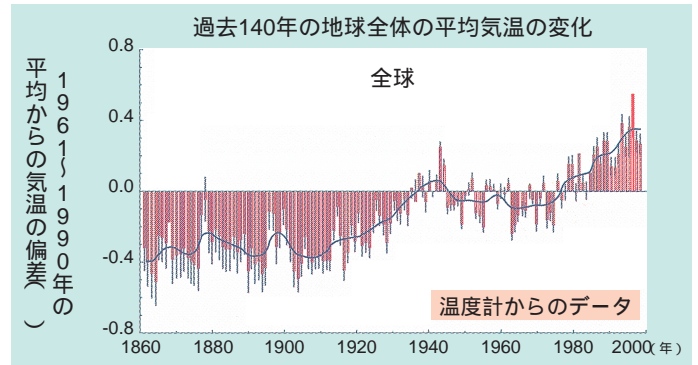
大気中の温室効果ガスの濃度は、19世紀半ばから急激に増加してきました。これらのガス濃度の変化は、大部分が産業革命以降の人間活動に起因すると考えられています。



出典：IPCC第3次評価報告書より作成

気温の上昇

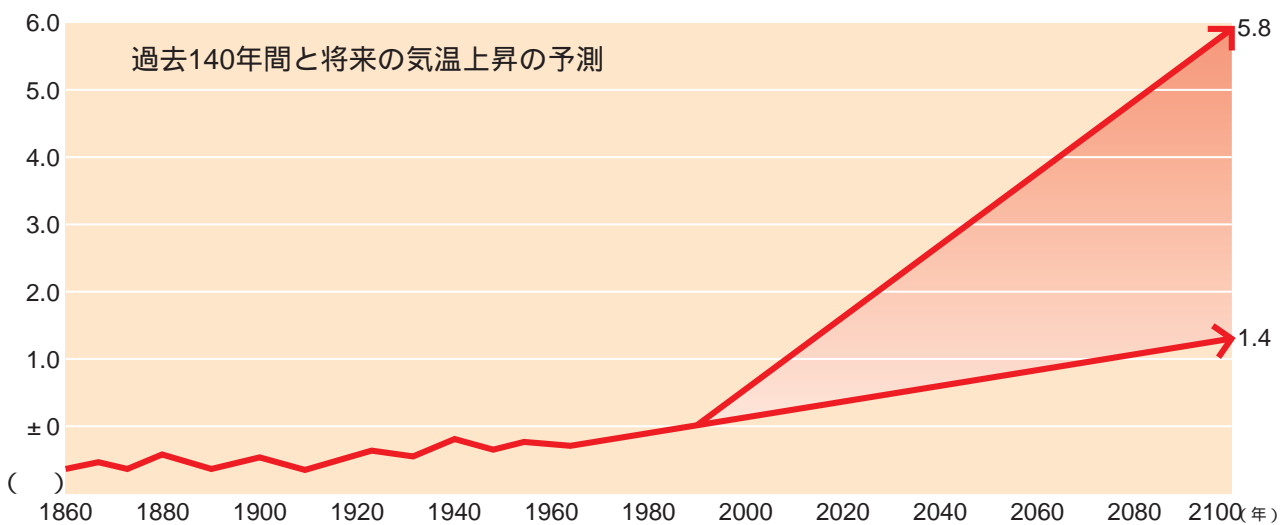
20世紀の間に地球の平均表面温度は、 $0.6 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 上昇しました。表面気温の日較差は減少し、暑い日が増え、寒い日が減少しました。



出典：IPCC第3次評価報告書第一作業部会より作成

● このまま温暖化が進むと？ ●

このまま温暖化が進むと、地球の平均表面気温は1990~2100年の間に、 $1.4 \sim 5.8^\circ\text{C}$ 上昇すると予測されています。これは20世紀に観測された地球温暖化に比べて約2~10倍の大きさになります。予測された気温上昇率は、古気候のデータから、少なくとも過去10,000年の間にも観測されたことがないほどの大きさである可能性がかなり高くなってい



出典：IPCC第3次評価報告書第一作業部会及び資料より作成

● 沖縄県における温暖化の影響 ●

本県における温暖化の影響については、次のように予測されています。

区 分		影 響 の 概 要	
県土への影響		IPCC（2001年）の予測による海面水位上昇88cmでは、水没する県土の面積は34.23km ² で、県総面積の1.5%に相当します。	
自 然 系	降水量・台風への影響	降水量は－5%～＋10%の幅で変化すると予測されます。台風の発生回数は減少するが強度は強くなると考えられます。	
	海岸環境への影響	海面が上昇することに伴い湾内は閉鎖的となり外洋の海水交換が悪くなり、水質が悪化するおそれがあります。	
	生	植物への影響	地理的に限定される種や遺存的な種は、気温上昇や進入種のストレスに対して脆弱であり、貴重な植物群落は危機に直面するといわれています。
		動物への影響	南限種は北上を余儀なくされます。また、南方系の種の進出に伴い、既存種との間に新たな競争関係が生じると考えられます。
	態 系	干潟への影響	前浜干潟や河口干潟などは後背地が堤防などで遮断されているため、干潮時にも大部分が海面から現れることはない予測されます。
		マングローブへの影響	海面上昇率が88cm/100年の最悪のシナリオでは、海面上昇に追いつくことができず消失してしまうおそれがあります。
		サンゴ礁への影響	海面の上昇速度についていけないサンゴ礁が水没したり、30℃以上の高水温が続くことによるサンゴの白化などが懸念されます。
	藻場への影響	コアマモなどの温帯種は夏期の平均水温28℃～29℃の等温線が生育境界であるため、温暖化の影響により本県から消失するおそれがあります。	
産 業	農業への影響	イネの受粉障害による収量減少やサトウキビの低糖度問題、乳用牛の乳量減少、成豚の繁殖障害、害虫分布の北上などが予想されます。	
	林業への影響	降水量が一定で気温のみ上昇すれば水分条件が悪化するため、同一の温度条件でも生産力は低下すると考えられます。	
	水産業への影響	海水温の上昇によるプランクトンへの影響は魚類など高次生態系に変化をもたらし、漁獲高に影響を及ぼすと予想されます。	
	観光産業への影響	海面水位の上昇により海岸域が水没する可能性があり、それによる海浜の消滅は観光産業に大きな影響があると考えられます。	
そ の 他	社会基盤等への影響	海面上昇によって海岸保全施設（防災施設）の機能と安定性が低下します。堤防や護岸に打ち上げる波が高くなり越波量も増加すると考えられます。	
	人の健康への影響	熱中症の増加やマラリア、デング熱など媒介動物感染症が増加すると予想されます。	