

1

章 計画の基本的事項

- 1 計画の背景と趣旨
- 2 計画の位置付け
- 3 計画の対象と期間

1 計画の背景と趣旨

(1) 地球温暖化の現状

今、地球上の自然が大きな変化を起こしていることが、人類の将来に関わる地球規模の環境問題となっています。その大きな背景には、世界の経済活動と人口が爆発的に拡大し、自然の開発が進んだことがあります。

地球規模の環境問題の中でも最も重大なものが、大気の組成の長期的な変化に根ざした気候の変化で、「気候変動 (climate change)」あるいは「地球温暖化 (global warming)」と呼んでいます。(本計画では「地球温暖化」と表示します。)

地球温暖化は、地球の平均気温が上昇する現象ですが、その影響は単純ではなく、各国の気候変化など詳しいことはまだ解っていません。大きくは海流や季節風、気温や降水の分布などが変わり、その影響から生じる、年中あった雪氷や凍土が溶ける、台風が大きくなる、海水が膨張して海面が上昇する、植物や動物の生態が変わるなどの様々な状況が危惧されています。

地球の平均気温の上昇は大気の温室効果という理論(モデル)で説明され、温室効果をもたらす温室効果ガス、とりわけ二酸化炭素の濃度の上昇が重大な要因とされています。

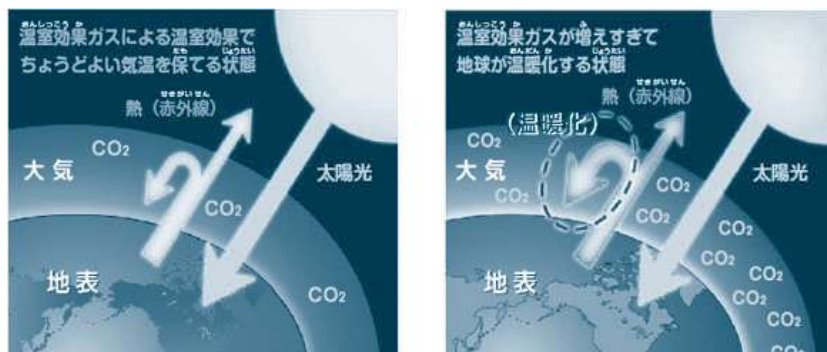
その主な原因は、人が地下にある石油や石炭等を掘り出して燃焼することで、大量の二酸化炭素を排出していることにあると考えられています。また、植物は二酸化炭素を吸収して自らの体とし土に還す働き(炭素固定、炭素循環)をしていますが、自然が開発されてその働きが低下してきたことも、二酸化炭素の濃度が上がる原因の一つとされています。

地球温暖化により、人類の生存が左右されるほどの大きな影響が考えられることから、社会の将来にわたる持続的な発展のため、世界全体で問題解決に取り組むことが急がれています。その第一は、二酸化炭素等の温室効果ガスの排出を減らして温室効果の増大を抑制することであり、次には気候の変化に対応できる社会としていくことが求められています。

解説：温室効果とは

大気が熱(赤外線)の吸収と放出を行い、地表の暖かさを保っている仕組みを温室効果と呼びます。この温室効果を生じさせる気体を温室効果ガスと呼び、その主なものに、二酸化炭素、水蒸気、メタン、一酸化二窒素、フロン類があります。

温室効果のイメージ



出典：環境省
「チャレンジ25
キャンペーン」

(2) 地球温暖化対策に関する世界の動き

地球温暖化対策は、今や世界の政治や経済における主要な課題となっており、1992年の地球サミットで採択された「UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) ; 気候変動に関する国際連合枠組条約」が、国際的な取組の基礎となっています。

また、気候変動に関する学術的報告の集約と評価を行う「IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ; 気候変動に関する政府間パネル」の報告が科学的な説明を提供し、現在はその第5次報告書の作成が、2013年頃の発表を目指して進められています。

1997年の「COP3 (The Third Conference of the Parties) ; 気候変動枠組条約第3回締約国会議」で採択された「京都議定書」は、先進国全体の温室効果ガス排出量を2012年までに1990年比5.2%削減（日本は6%削減）することを目指しました。目標達成の可能性は、削減対策のほかに各国の経済の状況にも大きく左右されることから、判断が難しいといえます。

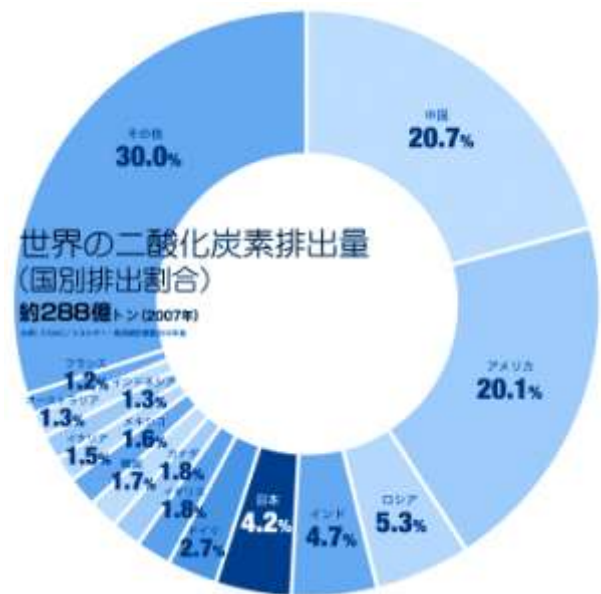
2012年には京都議定書の期間が終了することから、その後の国際的枠組み（ポスト京都議定書）に向けた議論が続いていますが、2009年7月のライクラ・サミット、同年12月のCOP15、2010年12月のCOP16を経て、まだ各国が合意するには至っていません。

(3) 日本の地球温暖化対策

我が国は、1998年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」を制定し、2005年には「京都議定書目標達成計画」を策定して、温室効果ガス排出削減目標の達成に努めてきています。

一方、2012年に約束期間を終える京都議定書の後に向けては、2007年の「クールアース50」の長期戦略の発表から、2050年の環境像・社会像を描いた「超長期ビジョン」の検討などを経て、2008年に「低炭素社会づくり行動計画」を策定しました。同計画の中では、2050年までに温室効果ガスを現況から60～80%削減することを目標に掲げています。

世界の二酸化炭素排出量
(国別排出量割合)



出典：エネルギー・経済統計要覧 2010年版
全国地球温暖化防止活動推進センター作成

(4) 計画の趣旨

本計画は、我が国の地球温暖化対策の方針と温室効果ガス排出削減目標を踏まえ、市域から排出される温室効果ガスの削減対策と、それに付随する環境対策を計画的に推進することを目的とし、長岡市の特例市としての役割や、市域の自然的条件及び社会的条件に応じた取組の実現を図るものです。

本市においては、旧長岡市で2002年度から「長岡市地球温暖化対策実行計画」を推進し、市内における温室効果ガス削減に取り組んできました。その後、2005年4月と2006年1月の2度に渡る市町村合併後の体制を対象に、2008年2月に同計画を見直しました。

一方、市域における地球温暖化対策については、従来は長岡市環境基本計画が方針を示してきました。本計画の策定により、温室効果ガス排出削減の具体的な削減目標を持ちながら、地球温暖化対策の総合的・計画的な推進が図られることとなります。

2 計画の位置付け

本計画は、2008年6月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条の3「地方公共団体実行計画等」の規定に基づき策定されるものです。

本計画の推進は、市・市民・事業者が主体となり、公共政策、各主体の自主的な取組、主体間の協働により、市域全体で推進されるものです。

温室効果ガスの排出は、あらゆる分野の活動から生じているため、市政横断的な取組が必要となります。そのため、長岡市のまちづくりの方向性を定めた「長岡市総合計画」や、環境行政の方向性を定めた「長岡市環境基本計画」の部門計画に位置付けられるとともに、他の分野の各種計画との連携を図ることとします。

計画の位置付け



3 計画の対象と期間

(1) 計画の対象

本計画の対象地域は長岡市全域です。対象となる温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項の規定に基づく6種とした上で、特定事業所で使用されていて市民生活と直接関係がないパーフルオロカーボン及び六ふっ化硫黄については、対象外とします。

温室効果ガスの種類と主な人為的な発生源

区分	温室効果ガス	人為的な発生源
計画の対象	二酸化炭素 (CO ₂)	石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料の燃焼のほか、廃プラスチックなどを燃焼したときに排出されます。化石燃料を燃焼して作る電気の消費も排出していることになります。
	メタン (CH ₄)	水田(湛水期での嫌気微生物による水田土壌中有機物の分解)や牛などの反芻動物による腸内発酵といった農業活動、化石燃料の燃焼、廃棄物の埋立て等から排出されています。
	一酸化二窒素 (N ₂ O)	化石燃料の燃焼、窒素肥料の生産・使用による農耕地の土壌などから排出されています。
	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、冷蔵庫などの冷媒、断熱発泡剤などに使用されています。
計画の対象外	パーフルオロカーボン (PFC)	半導体等製造の洗浄ガス、電子部品の不活性液体などとして使用されています。
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	変電施設などに封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用されています。

温室効果ガスの発生源の部門

部門	主な発生源
産業部門	農林水産業(耕地からの発生を含む)、建設業・鉱業、製造業
民生家庭部門 (以降は家庭部門と表記)	家庭、機器の使用に伴うフロン類漏洩
民生業務部門 (以降は店舗・オフィス部門と表記)	業務(店舗、オフィス等)
運輸部門 (以降は交通部門と表記)	自動車(自家用、運輸営業用)、鉄道、船舶、機器の使用に伴うフロン類漏洩
廃棄物部門	一般廃棄物の焼却、廃棄物の燃料利用、終末処理場における処理、し尿処理施設における処理、浄化槽

温室効果ガスの量はガスの重さ(質量)で表し、単位には二酸化炭素の質量に換算したことを示す「t-CO₂」を用います。

用語解説

ハイドロフルオロカーボン: フロン類の1種でオゾン層を破壊しにくい、温室効果が強い。

(2) 計画の期間

本計画は、2050年を長期目標年、2020年を中期目標年として、2011年から開始し、以降5年間を目安として状況に応じた見直しを図ることとします。

また、削減目標値の基準年は、市町村合併により行政が大きく変わっていることを踏まえるとともに、各種統計の直近の値を用いるため、2007年度とします。