

第1章

計画策定の背景

- 1 計画策定の趣旨
- 2 計画の基本的事項

1 計画策定の趣旨

村上市地球温暖化対策実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）『第20条2 地方公共団体等』の規定に基づくものであり、京都議定書目標達成計画を勘案し、村上市の自然・社会環境条件に応じた、温室効果ガスの排出抑制等のため策定するものです。

1-1. 地球温暖化とその影響

(1) 地球温暖化の現況

地球の温度は、太陽から受ける熱と地球が宇宙に放出する熱のバランスによって14℃前後に保たれています。地球の熱は、赤外線として放出されますが、その一部は、地球を取り巻くガス層に吸収されます。このガスを温室効果ガスといいます。もしこのガスが地球上から無くなり、放出される熱のすべてが宇宙へ散ってしまうと、地球の温度は-19℃に下がってしまうと言われています。

しかし、近年、産業革命以降、人間は石油や石炭等の化石燃料を大量に使用し、温室効果ガスの一種である二酸化炭素の大気中への放出を急速に増加させてしまいました。このことによって宇宙に熱が逃げにくくなり、地表面の温度が上昇しています。これが地球温暖化と言われるものです。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）によれば、世界平均の上昇は、21世紀末までに、環境の保全と経済の発展が地球規模で両立する社会では約1.8℃（1.1～2.9℃）、化石燃料源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会では約4.0℃（2.4～6.4℃）と予測されています。また、

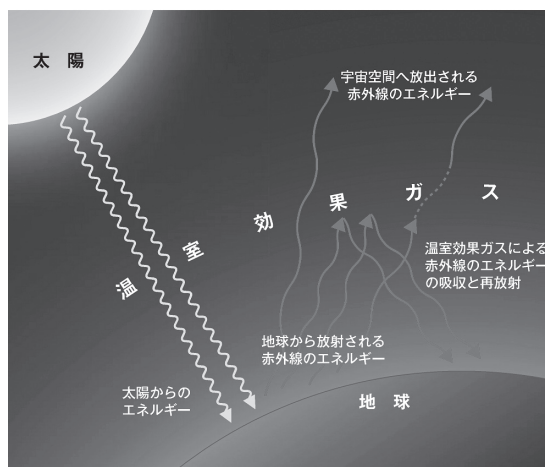


図1-1-1 地球温暖化のメカニズム
出典：「STOP THE 温暖化 2008」（環境省）

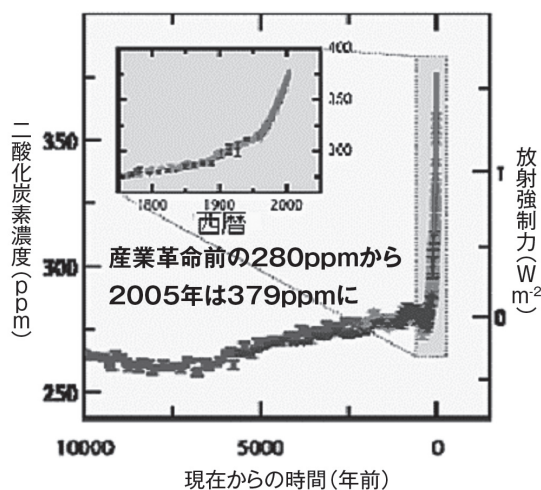


図1-1-2 二酸化炭素濃度の変化
出典：IPCC第4次評価報告書(2007,5)

今後20年間は、IPCCで想定された4つの排出シナリオの違いに関係なく、0.4℃気温が上昇すると予測されています。

世界平均海面水位は、同じく21世紀末までに、環境の保全と経済の発展が地球規模で両立する社会では0.18～0.38 m、化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会では0.26～0.59 m、上昇すると予測されています。

地球温暖化に関する最近の状況としては、IPCCでは、これまで4回にわたり、地球温暖化の科学・影響・対策に関する評価報告書を公表しています。2007年に発表した最新の報告書である「第4次評価報告書」では、大気や海洋の世界平均温度の上昇、南極や北極の氷及び山岳氷河などの広範囲にわたる減少、世界平均海面水位の上昇等が観測され、これらの結果から「地球温暖化は疑う余地がない」と断定しました。

同報告書では、1906年から2005年までの100年間で、世界平均気温は0.7℃上昇したと報告されており、これは第3次評価報告書における「1901年から2000年に0.6℃上昇」を上回る値となっています。また、最近50年間の気温上昇は、過去100年の上昇速度の2倍に相当しており、近年ほど温暖化が加速している状況にあります。

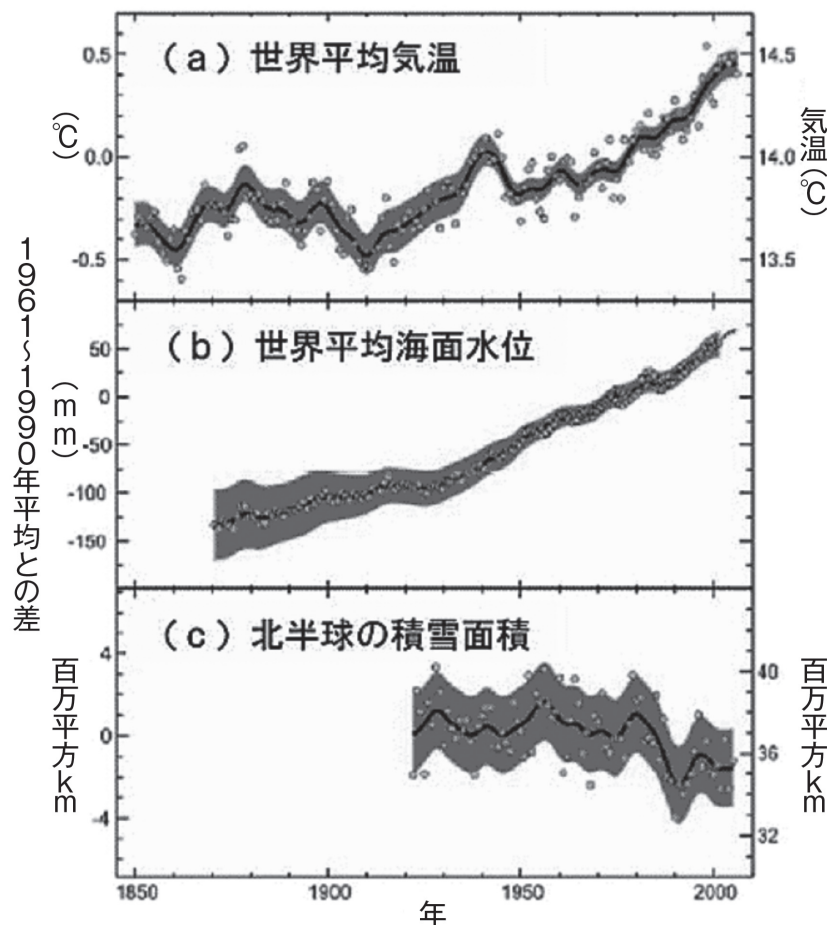


図1-1-3 世界平均地上気温、世界平均海面水位、北半球の積雪面積
出典：IPCC第4次評価報告書(2007,5)

表1-1-1 地球温暖化の状況と影響のまとめ

気温	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去100年（1906年～2005年）で世界平均気温が0.74℃上昇 ・ 過去50年間の気温上昇は、過去100年間の上昇速度のほぼ2倍に相当 ・ 北半球の高位と地域で温度上昇が大きい ・ 海洋よりも陸地の温暖化のスピードが速い
海面位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1961年以降、年間平均1.8mm上 ・ 1993年～2003年においては、年当たり3.1mm上昇
氷雪圏への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 氷河湖の拡大や数の増加 ・ 北極の年平均海水面積は10年当たり2.7%縮小（夏期は7.4%縮小）
生態圏への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 陸上生態系における春季現象の早期化 ・ 動植物の生息範囲の極地及び高地方向への移動 ・ 気候変動による両生類の絶滅
自然災害への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大雨の発生頻度が増加 ・ 1970年代以降、熱帯地域や亜熱帯地域での干ばつ地域が拡大 ・ 森林火災が増加

(2) 国内における地球温暖化の影響

「気候変動監視レポート」（気象庁）によると、日本では過去約100年でおおよそ1.13℃の割合で気温が上昇しています。1940年代までは比較的低温の期間が続きましたが、1980年代後半から急速に気温が上昇しました。近年、高温となる年が頻出している要因としては、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の影響に、数年～数十年程度の時間規模で繰り返

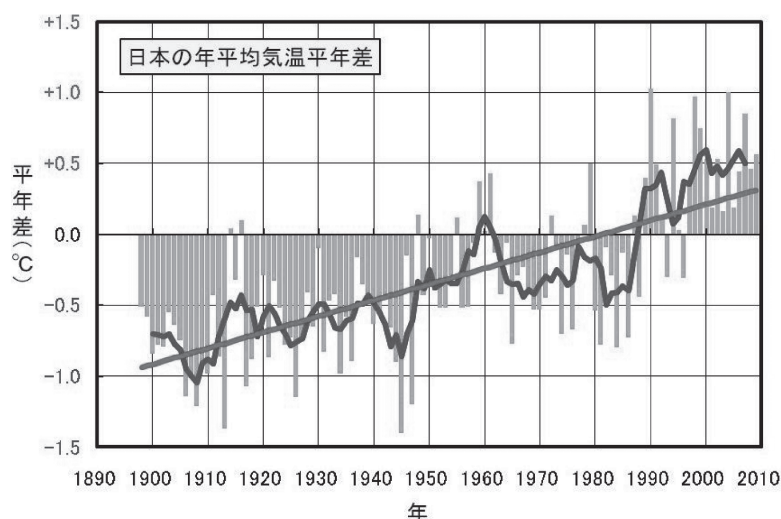


図1-1-4 日本における年平均気温の経年変化(1898～2009年)

出典：気候変動監視レポート2009(気象庁)

(注)棒グラフは：国内17地点での各年の平均気温の平均値との差。

平年値は1971～2000年の30年平均値。

折れ線：平年差の5年移動平均 直線：長期的な変化傾向

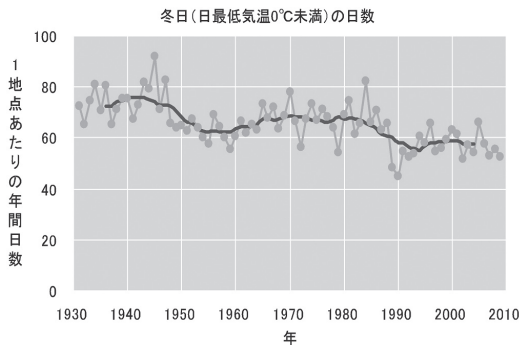


図1-1-5 日本における冬日
(日最低気温0°C未満)の日数(1931~2009)
出典：気候変動監視レポート2009(気象庁)

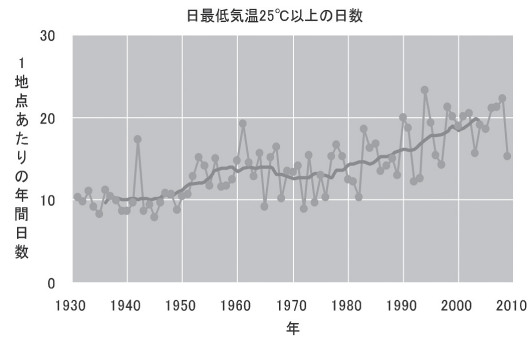


図1-1-6 日本における夏日
(最低気温25°C以上)の日数変化(1931~2009)
出典：気候変動監視レポート2009(気象庁)

される地球規模での自然変動が重なっているものと考えられています。

また、冬日(日最低気温0°C未満)の日数は有意に減少しており、一方、夏日(日最高気温25°C以上)の日数は有意に増加していることから、温暖化の傾向があるといえます。

(3) 村上市における地球温暖化の影響

村上市地方気象台の過去30年間の年平均気温の推移を見ると、顕著な上昇を示しています。一般に地球温暖化に関して比較検討を行う場合には、過去100年間の情報が必要と言われますが、過去30年間の傾向からも、全国あるいは全地球と同様に、

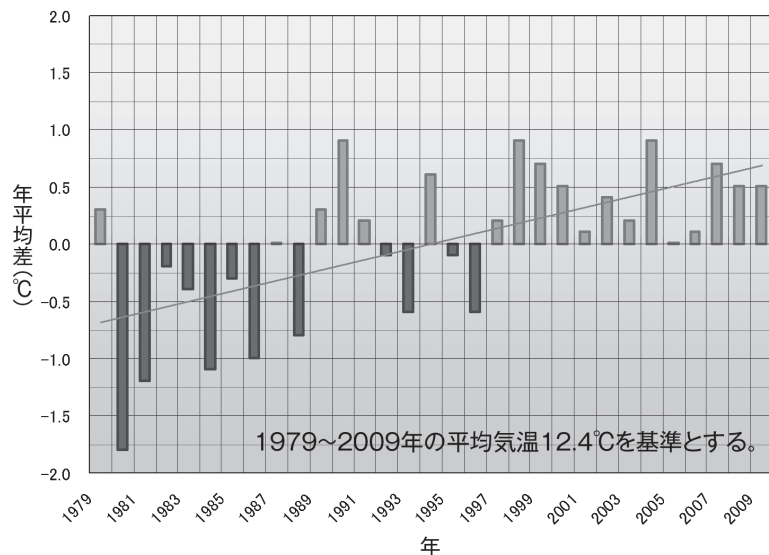


図1-1-7 村上市における年平均気温の経年変化(1979~2009)
データ出典：新潟地方気象台

に、地球温暖化の影響が生じ始めている可能性も否定できない状況にあります。

また、全国の傾向と同様に冬日(日最低気温0°C以下)の日数が有意に減少し、猛暑日(日最高気温35°C以上)の日数が有意に増加していることから、本市でも暖冬・酷暑化の傾向にあるといえます。

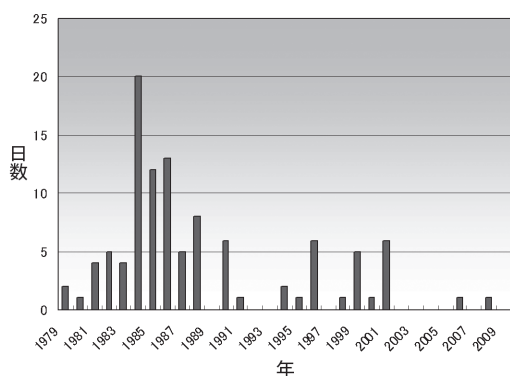


図1-1-8 村上市における冬日
(日最低気温0°C未満)の日数変化(1979~2009)
データ出典:新潟地方気象台

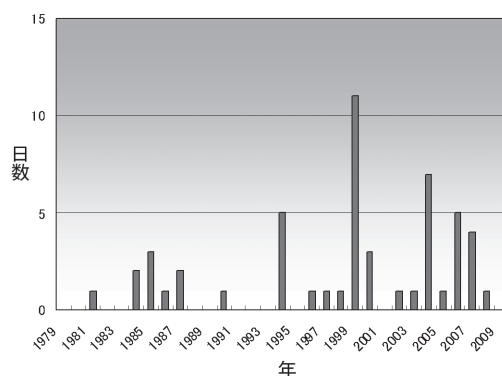


図1-1-9 村上市における猛暑日
(日最高気温35°C以上)の日数変化(1979~2009)
データ出典:新潟地方気象台

1-2. 地球温暖化対策の動向

(1) 地球温暖化に対する世界の動向

① 気候変動に関する枠組条約

1992年に国連で採択された気候変動枠組条約では、日本を含む155か国が署名しており、「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を究極の目的としています。そして、そのような水準の達成にあたっては、生態系が気候変動に自然に適応し、食料の生産が脅かされず、かつ、経済開発が持続可能な形で進められる期間内で達成されるべきとしています。

② 京都議定書の発効

「気候変動に関する枠組条約」を受けて、1997年に京都で開催された「地球温暖化防止京都会議（COP3：気候変動枠組条約第3回締約国会議）」において、先進国や経済移行国が全体の温室効果ガス排出量を2008～2012年の間に基準年である1990年に比べて5%以上削減することを目的とした「京都議定書」が採択され、2005年2月に発効しました。

これにより、日本は温室効果ガスの排出量を第一約束期間（2008年～2012年）において、基準年（原則1990年）比で6%削減する法的義務を負うことになりました。

③ ポスト京都議定書に向けて

京都議定書の第一約束期間が2008年から始まりましたが、世界では既に京都議定書の第一約束期間終了後の2013年以降についての議論が始まっています。

2007年12月にインドネシア・バリ島で開催されたCOP13（気候変動枠組条約第13回締約国会議）・COP/MOP3（京都議定書第3回締約国会合）

では、京都議定書に不参加であった米国や経済成長に伴って今後の温室効果ガス排出量の増大が見込まれる中国、インドなども含めた全ての国が2013年以降の排出削減体制に参加することや、2009年のCOP15までに具体的な対策について合意すること等を定めた「バリ行動計画」が採択されました。

2008年7月に日本が議長国として開催された洞爺湖サミット（第34回主要国首脳会議：G8）では、環境問題が最重要課題として大きく取り上げられました。サミットでは中期的、長期的な視野を持って低炭素社会を構築していく重要性が認識されました。

洞爺湖サミット宣言文「環境・気候変動」部の骨子(抜粋)

- ① 2050年までに世界全体の排出量の少なくとも50%削減を達成する目標を、UNFCCC（気候変動枠組条約）のすべての締約国と共有し、採択することを求めること
- ② すべての先進国間で排出量の絶対的削減を達成するため、野心的な中期の国別総量目標を実施すること

(2) 日本における地球温暖化対策

日本においては、京都議定書の発効により1998年10月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づいて総合的な地球温暖化対策を進めるため、2005年4月に「京都議定書目標達成計画」を閣議決定しました。

2007年5月に地球温暖化についての戦略を盛り込んだ「クールアース50」が提案され、これを実現する手段として、①ポスト京都フレームワーク、②国際環境協力、③イノベーションの3つの柱からなる「クールアース推進構想」が発表されました。

クールアース推進構想の概要

- ① ポスト京都フレームワーク
 - ・世界の温室効果ガス排出量を10～20年の間にピークアウト(増加傾向から減少傾向へ転ずること)させ、2050年には少なくとも半減させること。
 - ・主要排出国とともに国別総量削減目標を掲げて、温室効果ガス排出量削減に取り組むこと。
 - ・目標設定にあたっては削減可能量を積み上げ、削減負担の公平さを確保すること。
- ② 国際環境協力
 - ・世界全体で2020年までに30%のエネルギー効率を改善する目標を世界で共有すること。
- ③ イノベーション
 - ・革新技術の開発と低炭素社会への転換を図ること。

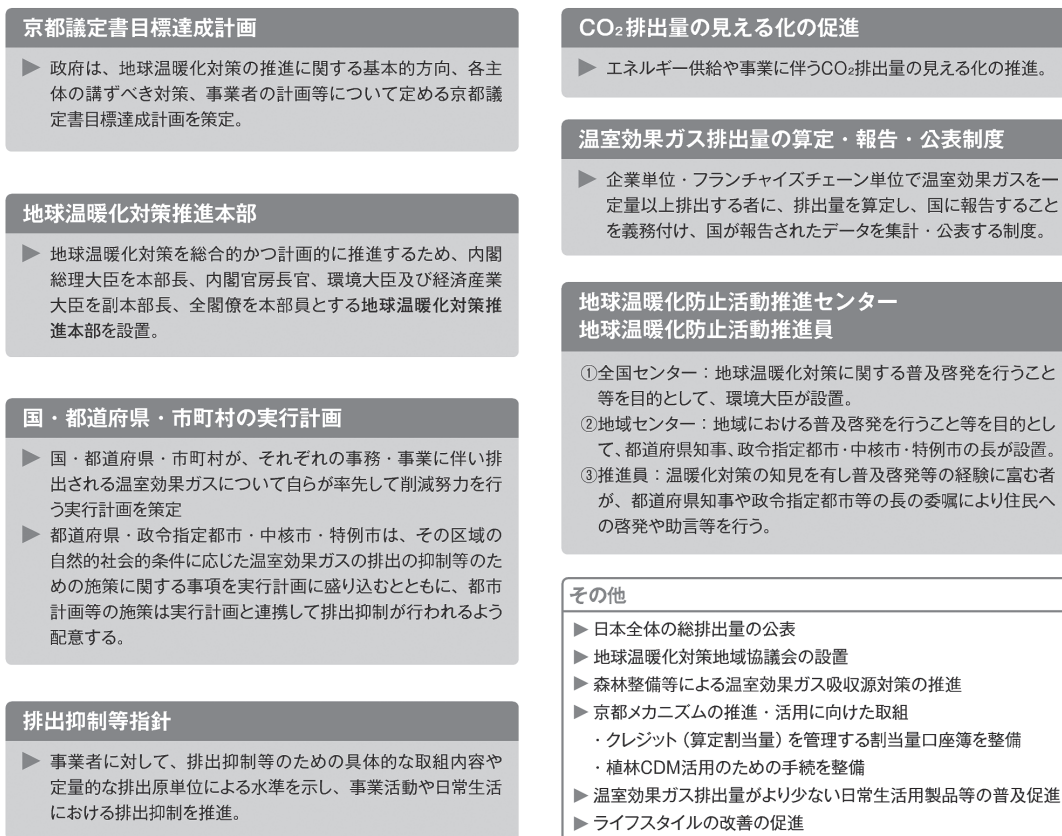


図1-2-1 地球温暖化対策の推進に関する法律の要点(2008年6月改正後)

(3) 新潟県における地球温暖化対策

新潟県では、平成9年に「新潟県生活環境の保全等に関する条例」に基づき地球環境保全対策の指針として、「新潟県地球温暖化対策地域推進計画」を策定しました。この計画では、平成22年(2010)年までの計画期間において「2000年において、二酸化炭素排出量を1990年レベルまで削減し、2000年以降、できる限り排出量を削減させること」を目標に掲げました。

この目標達成に向けて、チーム・マイナス6%や環境にやさしい買い物運動などの県民運動の普及・拡大を図るとともに、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、県が指定した「新潟県地球温暖化防止活動推進センター」や県が委嘱した「地球温暖化防止活動推進員」を通じて普及啓発活動の推進に取り組んでいます。

また、平成10年3月に「環境にやさしい新潟県の率先行動計画」を策定し、県のすべての機関で、省エネ・省資源、廃棄物の発生抑制・リサイクルなどに取り組んでいます。

新潟県では、これまでの意識啓発に加え、地球温暖化防止行動の取組機会を提供する仕組みとして、新潟県版カーボン・オフセットの構築・普及に取り組んでいます。