

2 地球温暖化とその影響

(1) 地球温暖化とは

地球の気温は、太陽から流れ込む日射エネルギーと地球から宇宙に放出される熱放射のバランスにより、一定（平均気温約14℃）に保たれています。このバランスを保っているのが、大気中に含まれる二酸化炭素、メタン、フロン*類などの「温室効果ガス」です。仮に温室効果ガスが存在しない場合、地球の気温は-19℃まで下がるといわれており、地球上の生物が生存するためには必要不可欠な存在です。

ところが、現在この温室効果ガスの濃度が上昇し、温室効果が必要以上に高まったことにより、地球規模での気温の上昇が進行しています。これが「地球温暖化」です。

温室効果ガスとは？

地球は、太陽からの日射エネルギーにより温められ、それとほぼ同じだけの熱を宇宙に放出します。

二酸化炭素などの物質は、地球から放出される熱を吸収し、地球側に返す性質を持っています。この性質によって地球に「温室効果」をもたらすことから、「温室効果ガス」と呼ばれています。

19世紀以降、産業の発展に伴い、化石燃料が大量に消費されるようになりました。これにより二酸化炭素などの温室効果ガスが多く排出され、温室効果ガスの濃度が上昇しています。

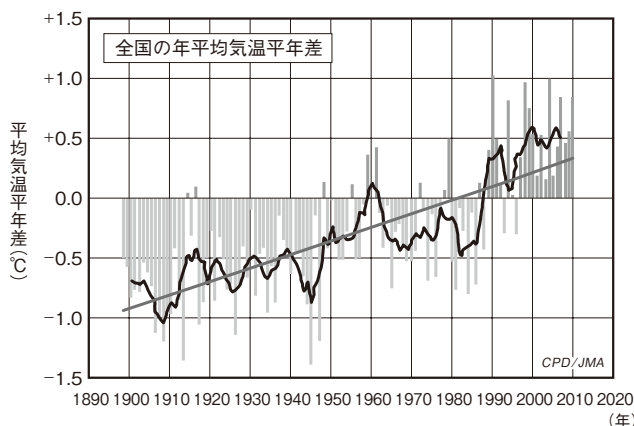


出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第4次報告書によると、地球の平均気温は1906年～2005年の100年間で0.74（0.56～0.92）℃上昇しています。さらに、21世紀末の平均気温上昇は、環境の保全と経済の発展が地球規模で両立する「持続発展型社会」の場合では約1.8（1.1～2.9）℃、化石エネルギー源を重視した「高成長社会シナリオ」の場合では約4.0（2.4～6.4）℃と予想されています。

日本の年平均気温についても100年あたり約1.15℃の割合で上昇しており、特に1990年代以降、高温となる年が頻出しています。

■ 日本の年平均気温の変化



出典：気象庁

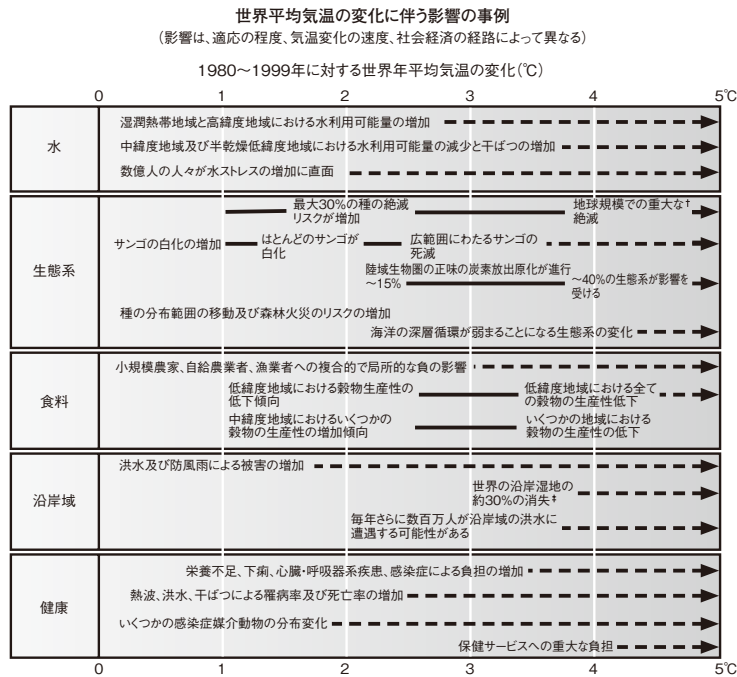
(2) 地球温暖化による影響

地球温暖化により気温が上昇すると、海面が上昇し陸地が減少するおそれがあります。また、大気中の二酸化炭素の増加による海洋の酸性化が進行し、生態系に異変が生じることも予測されます。

ほかにも、豪雨や干ばつなどの異常気象の増加、農業や水資源への影響による食糧危機、マラリアなどの感染症の流行など、自然環境から人間の生活環境まで、さまざまな影響が懸念されています。

日本においても、熱帯夜や豪雨日数の増加、熱中症患者の増加、ブナ林の減少やサンゴの白化など生態系への影響の拡大、農作物の品質低下、季節型産業の衰盛など、社会的・経済的な影響が懸念されます。

また、都市部では気温が大幅に上昇するヒートアイランド*現象が起きており、住民の生活や健康に影響を及ぼすことから、地球温暖化の影響と合わせて問題視されています。



↑「重大な」はここでは40%以上と定義する。‡2000年から2080年までの海面水位平均上昇率4.2mm/年に基づく
 出典：IPCC第4次評価報告書 統合報告書政策決定者向け要約 翻訳（環境省）



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

3 前計画策定後の国内外の動向

(1) 国際社会

1997（平成9）年12月に京都で開催されたC O P 3（第3回気候変動枠組条約締約国会議）で採択された、「京都議定書」は、2005（平成17）年2月、発効条件を満たしたことにより、法的拘束力が発生しました。

その後の2007（平成19）年、日本は世界全体の排出量の半減を2050（平成62）年までに実現することを全世界の共通目標として提案する「美しい星50（クールアース50）」を発表しました。また、2008（平成20）年7月、北海道の洞爺湖で開かれたサミット（主要国首脳会議）において、「2050（平成62）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）の締約国と共有し、採択することを求める」ということで合意しました。

さらに、2009（平成21）年7月、イタリアで開催されたG8首脳会合の首脳宣言では、「世界全体の平均気温上昇を2℃以内に抑える」目標に加え、2050（平成62）年までに「先進国全体で1990（平成2）年比80%以上削減する」といった具体的な削減率が盛り込まれました。

一方、京都議定書の第一約束期間終了後、2013（平成25）年以降の国際的枠組みの構築に向け、活発な議論が行われています。

2009（平成21）年12月、デンマークのコペンハーゲンで開催されたC O P 15においては、具体的な数値目標を示すには至らず、気温上昇を2℃以内に抑えるため世界全体の排出量を大幅に削減する必要性や、各国による2020（平成32）年の削減目標の提出などを盛り込んだ「コペンハーゲン合意」について「留意する」に留まりました。

その後、2010（平成22）年11月、メキシコのカンクンで開催されたC O P 16においては、森林破壊防止対策や、各国の気候変動対策の実施状況の検証、発展途上国の地球温暖化対策を支援する「グリーン気候基金」の設立などを盛り込んだ「カンクン合意」が採択されました。

2011（平成23）年11月、南アフリカのダーバンで開催されたC O P 17においては、2013（平成25）年以降の京都議定書第二約束期間の設定に向けた合意（日本を含む数力国は不参加を表明）、アメリカや新興国を含めた将来の国際的枠組みについて、新たな法的文書を2015（平成27）年に採択、2020（平成32）年から発効することについての合意がなされました（「ダーバン合意」）。

これを受けて、2012（平成24）年11月、カタールのドーハで開催されたC O P 18においては、京都議定書の第一約束期間を引き継ぎ、第二約束期間を2013（平成25）年に開始、2020（平成32）年までの8年間とすること、2020（平成32）年以降の国際的枠組みづくりに向けた作業計画などを盛り込んだ「ドーハ合意」が採択されました（京都議定書第二約束期間について、日本は不参加）。

現在、新たな国際的枠組みの構築に向け、国際交渉はさらに活発化しています。

(2) 国

京都議定書発効を受け、国は、2005（平成17）年4月に「京都議定書目標達成計画」を策定しました。この計画は、京都議定書の6%削減目標の達成に向けた、地球温暖化対策の基本的な方向を示すものとなっています。2008（平成20）年3月の全面改定では、新たな削減対策の追加など、削減目標の確実な達成に向けた取組みの強化を図りました。

また、2008（平成20）年6月に改正した温対法には、排出抑制など指針の策定や、地方公共団体実行計画の拡充、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の対象拡大などを盛り込んでいます。

一方、2007（平成19）年には、世界全体の排出量の半減を2050（平成62）年までに実現することを全世界の共通目標とすることを提案する「美しい星50（クールアース50）」を発表、2008（平成20）年1月ダボス会議では、世界の排出量を10～20年の間にピークアウトし、2050（平成62）年には少なくとも半減するという「クールアース推進構想」を表明しました。

これを受けて、2008（平成20）年7月には、「低炭素社会づくり行動計画」を閣議決定し、「2050（平成62）年までに温室効果ガスを現状から60～80%削減する」という長期目標を定めています。

さらに、国は2009（平成21）年12月のC O P 15において「コペンハーゲン合意」に賛同し、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的な枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提に、「温室効果ガスを2020（平成32）年までに1990（平成2）年比25%削減する」という中期目標を提出しました。これを受けて、中長期目標（1990（平成2）年比で2020（平成32）年までに25%削減、2050（平成62）年までに80%削減）を達成するための法整備やロードマップについての検討、国民運動「チャレンジ25キャンペーン」の展開など、さまざまな取組みが進められました。

しかしその後、2011（平成23）年3月に発生した東日本大震災に伴い発生した東京電力福島第一原子力発電所事故により、原子力発電の是非を含め、現行のエネルギー政策についての見直しが行われています。

2011（平成23）年11月のC O P 17において、国は、すべての主要国による包括的な枠組みの構築に資さないことから、京都議定書の第二約束期間の取組みについて不参加を表明しました。その一方、世界全体での温暖化対策を進めるべきという「世界低炭素成長ビジョンー日本の提言」を表明するとともに、日本が地球温暖化問題に積極的に取り組んでいることを説明しています。

また、2012（平成24）年6月には、エネルギー・環境会議（2011（平成23）年6月設置）により「エネルギー・環境に関する選択肢」が提示され、今後のエネルギー政策について、意見聴取会の開催や世論調査、パブリックコメントの実施などによる国民的議論が展開されました。

さらに、2012（平成24）年12月には、都市の低炭素化を図るため、市町村による低炭素まちづくり計画の作成や低炭素建築物の普及推進などを盛り込んだ「都市の低炭素化の促進に関する法律」が施行されました。

(3) 京都府

京都府は、2005（平成17）年12月に制定した「京都府地球温暖化対策条例」において、温室効果ガス排出量を“2010（平成22）年度までに1990（平成2）年度比10%削減する”という数値目標を盛り込みました。そして、その目標達成のため、2006（平成18）年10月「京都府地球温暖化対策推進計画」を策定し、各分野における具体的な地球温暖化対策を掲げました。

さらに2010（平成22）年10月には、「京都府地球温暖化対策条例」の改正を行い、2011（平成23）年度以降の温室効果ガス排出量について、中期的な目標として“2030（平成42）年度までに1990（平成2）年度比40%削減する”こと、さらに、この目標を着実に達成するために、“2020（平成32）年度までに1990（平成2）年度比25%削減する”ことを新たな目標として設定しています。それとともに「新京都府環境基本計画」を策定し、環境行政の基本的な方向を示しています。

また、2011（平成23）年7月、新計画として「京都府地球温暖化対策推進計画」を策定し、改正条例に基づく温室効果ガスの削減目標を達成するための方策を示し、地球温暖化対策に取り組んでいます。

■ 地球温暖化防止に向けた動き

年	国際社会	国	京都府	宇治市
2005 (平成17)	「京都議定書」の発効	改正「地球温暖化対策推進法」 全面施行 「京都議定書目標達成計画」 策定	「京都府地球温暖化対策条例」制定	
2006 (平成18)		「第3次環境基本計画」策定	「京都府地球温暖化対策推進計画」策定	「宇治市地球温暖化対策実行計画（第2期計画）」策定
2007 (平成19)		「美しい星 50（クールアース50）」発表		
2008 (平成20)	北海道洞爺湖サミット	改定「京都議定書目標達成計画」閣議決定 「地球温暖化対策推進法」改正 「低炭素社会づくり行動計画」閣議決定		「宇治市地球温暖化対策地域推進計画」策定
2009 (平成21)	COP15で「コペンハーゲン合意」に留意することを合意	中期目標について方針発表		「宇治市地球温暖化対策実行計画（第3期計画）」策定
2010 (平成22)	COP16で「カンクン合意」を採択	「コペンハーゲン合意」に基づく排出削減目標の提出 中長期ロードマップの環境大臣案公表 チャレンジ25キャンペーンの展開	「京都府地球温暖化対策条例」改正 「新京都府環境基本計画」策定	
2011 (平成23)	COP17で「ダーバン合意」を採択	「世界低炭素成長ビジョンー日本の提言」表明	新「京都府地球温暖化対策推進計画」策定	
2012 (平成24)	COP18で「ドーハ合意」を採択	「第4次環境基本計画」策定 「都市の低炭素化の促進に関する法律」施行		
2013 (平成25)				「宇治市第2次環境保全計画」策定 「宇治市第2次地球温暖化対策地域推進計画」策定 「宇治市地球温暖化対策実行計画（第4期計画）」策定