

第1節 地球環境

1 地球温暖化

<概況>

地球温暖化は、人類の社会経済活動等により排出される二酸化炭素等の温室効果ガスの増加により地球の気温が上昇する問題で、最も重要な環境問題の一つである。

最新の予測では、現状のままで推移した場合、2100年には最大で5.8℃気温が上昇すると予測され、その結果、海面水位の上昇に伴う陸域の減少、豪雨や干ばつなどの異常気象の増加、生態系への影響や砂漠化の進行、農業生産や水資源など様々な影響が生じると予測されている。

この問題に関する国際的な取組として、気候変動枠組条約が結ばれている。1997年12月の第3回締約国会議（COP3）では、先進国の温室効果ガス排出量の削減目標を定めた「京都議定書」が採択され、2001年11月のCOP7において同議定書の運用ルールが合意に達したことにより、その発効に向けた条件は整備されてきている。

議定書によれば、わが国は2008～2012年の期間に、温室効果ガス排出量を1990年比で6%削減する必要があるが、2002年度の実績では、1990年と比べて温室効果ガス排出量が既に約7.6%、このうち二酸化炭素は約11.2%、増加しており、特に運輸、民生の両部門の増加が著しい。この傾向は、全国の約0.5%を占める本県においても同様である。

こうした状況を踏まえ、わが国では新たな地球温暖化対策推進大綱を決定（2002年）するとともに、この大綱に沿った国内対策を推進するため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正（2002年）、「エネルギー使用の合理化に関する法律」の改正（2002年）などが行われた。こうした国内法などの体制の整備により、2002年6月、わが国は京都議定書に批准し、国民や事業者などの取組の促進が図られている。本県においても2000年3月に、県内の2010年の温室効果ガス排出量を1990年比で6%削減する目標を定めた「徳島県地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、各主体の主体的な取組の促進が図られている。

しかし、現在の温室効果ガス排出量の実態を踏まえた場合、京都議定書の目標達成は非常に厳しい状況にあり、社会のあらゆる主体の意識変革や地球温暖化対策を促すとともに、京都議定書の目標達成に向けた適切な対応が急務となっている。

(1) 現状

①地球温暖化の現状

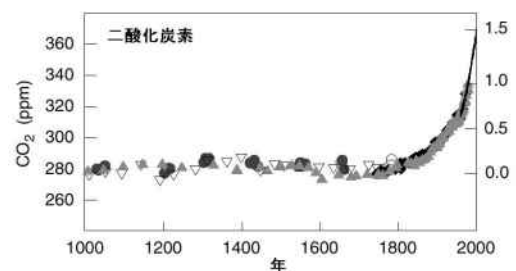
ア 二酸化炭素濃度の状況（世界的）

大気中には、二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスが含まれている。その濃度は、産業革命（1750～1800年）以前は比較的一定の水準で推移していたが、産業革命以後は著しく増加している。特に、二酸化炭素濃度は、1760年代の産業革命以前は280ppmvであったと考えられているが、化石燃料の使用などにより大量の二酸化炭素が大気中に放出された結果、現在約370ppmvまで上昇している。

イ 地球温暖化の影響と将来予測

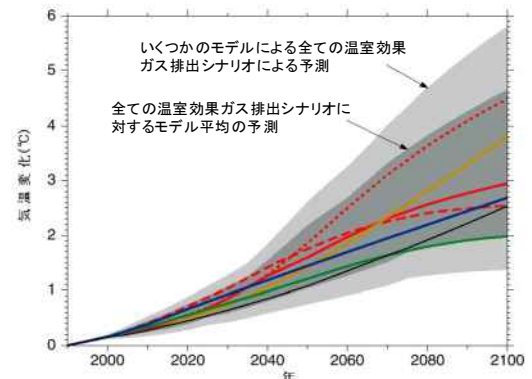
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による第3次評価報告書（2001年）によると、特段の温暖化対策を行わない場合、2100年には地球全体の気温が1.4～5.8℃上昇し、海面は9～88cm上昇するとされている。また、台風や熱波、エルニーニョなどの異常気象も頻度が増加し、より強くなるとともに、わが国の自然環境や社会にも様々な影響を及ぼすと予測されている。

図3-1-1 大気中の二酸化炭素濃度の推移



出典：IPCC「第3次評価報告書」

図3-1-2 全地球平均気温の変化(1990～2100年)

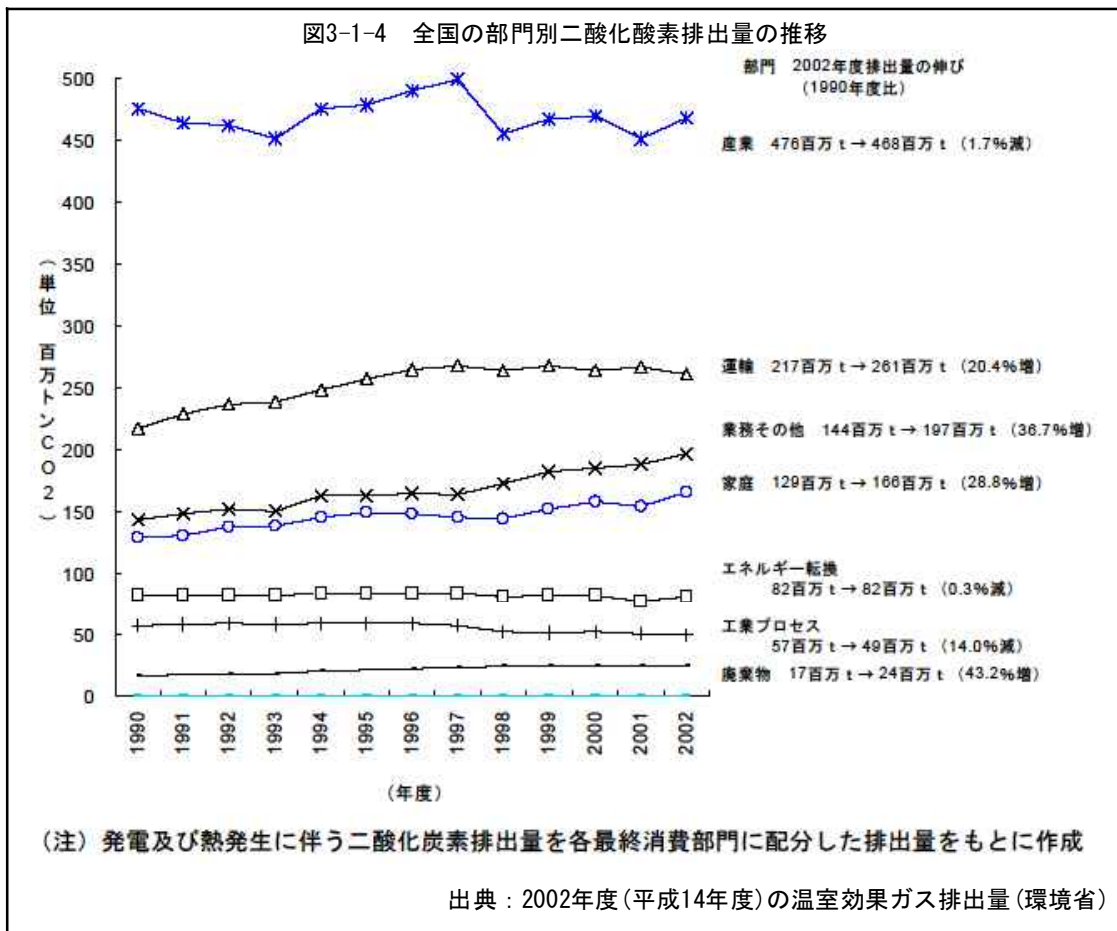
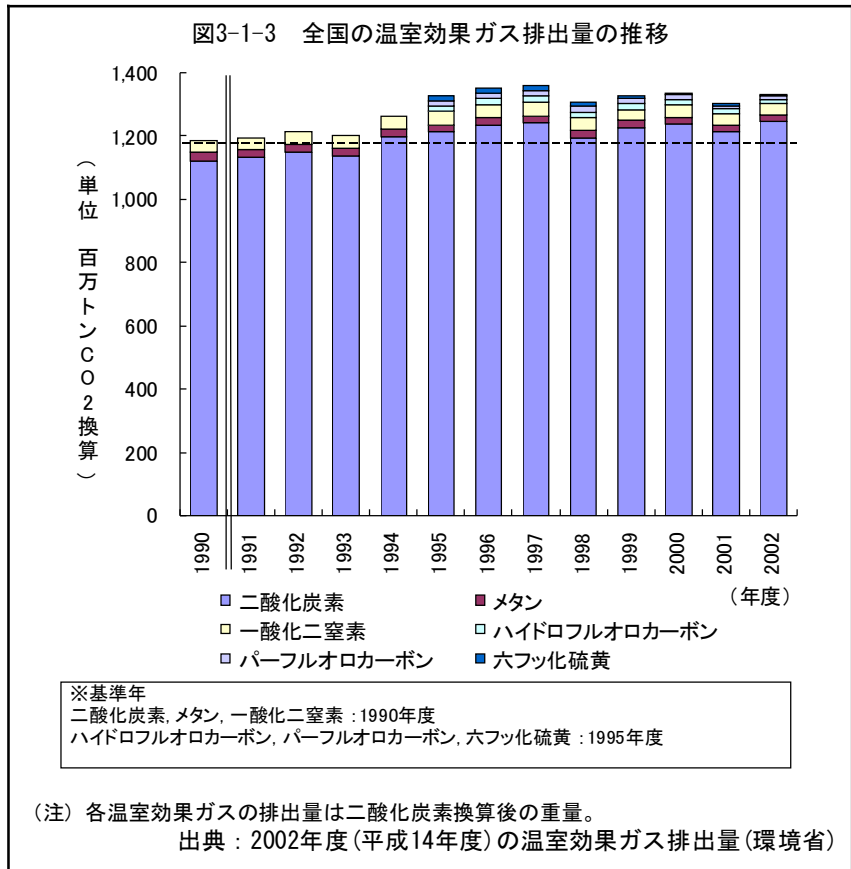


出典：IPCC「第3次評価報告書」

ウ わが国の温室効果ガス排出量の状況

わが国の温室効果ガス排出量は、近年やや減少傾向にあるものの、2002年度の排出量は13億3,100万トンとなっており、1990年度比で約7.6%増加している。また、温室効果ガス排出量の9割以上を占め、地球温暖化への寄与度が最も大きい二酸化炭素では、2002年度の排出量は12億4,800万トンとなっており、1990年度比で約11.2%増加している。

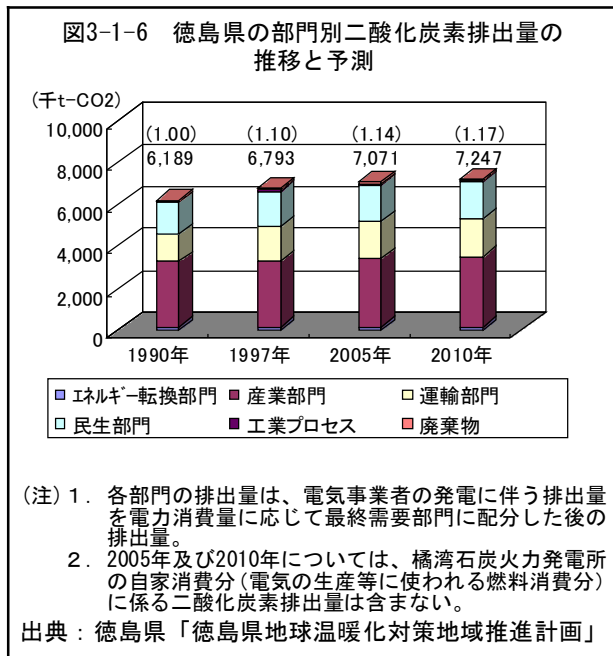
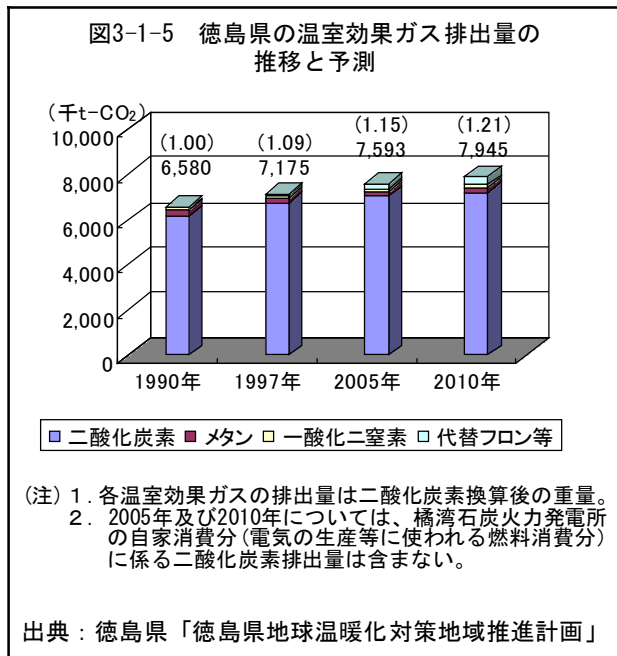
部門別の二酸化炭素排出量では、排出量の約4割を占める産業部門は1990年度比で1.7%の減少であるが、運輸部門は自動車保有台数の増加・貨物車輸送量の増大に伴う自動車走行量の増加、自動車の大型化などにより排出量は年々増加し、同年度比で20.4%増加している。また、民生部門では、同年度比で家庭系が28.8%、業務系が36.7%増加している。



エ 本県の温室効果ガス排出量の推移と予測

本県の温室効果ガス排出量は、1997年において1990年比ですでに約9%増加している。また、これまで以上の新たな対策がとられない場合、2010年の排出量は1990年比で約21%増加すると予測されている。

このうち、二酸化炭素排出量を部門別にみると、わが国全体の排出量の傾向と同様に、運輸部門や民生部門などの伸び率が特に大きくなっており、このままの対策レベルで推移するとすれば、今後はその排出量が大きく増加すると予測されている。



②地球温暖化対策の現状

ア 国際的な取組状況

1980年代より地球温暖化問題の危険性が認識されはじめたことから、1988年に国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) の共催による「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」が設置され、過去3次にわたり地球温暖化の科学的知見や環境への影響等を検討・整理した評価報告書が公表されている。

また、地球温暖化防止に関する国際的な対応として、1994年に「気候変動枠組条約」が発効し、1997年12月に京都で開催された第3回締約国会議 (COP3) において、先進国全体で2008年から2012年の期間に、1990年比で5%以上の排出削減を行うことが規定された「京都議定書」が採択され、この中でわが国の削減目標は6%とすることが定められている。

その後、京都議定書の運用ルールなどに関する協議が重ねられ、2001年11月にモロッコで開催された第7回締約国会議 (COP7) において、京都議定書の運用に関する細目を定める文書が合意・決定され、同議定書の発効に向けて、先進国等による京都議定書の批准が進められている。ただし、COP7の前にアメリカ合衆国が京都議定書から離脱したことから、国際的な地球温暖化対策はその実効性の面で大きな課題を抱えた状況にある。

イ わが国の取組状況

わが国では、京都議定書において定められた削減目標を達成するため、1998年6月に「地球温暖化対策推進大綱」が策定されているが、その中で緊急に取り組むべき対策として、あらゆる革新的技術の駆使等による省エネルギーや新エネルギーの導入推進、国民のライフスタイルの見直し・支援、政府による率先実行などが掲げられている。

この大綱に沿って、1998年10月には、温暖化対策を推進していく上で基本となる国、地方公共団体、事業者、国民それぞれの責務を明らかにし、各主体の取組を促進する法的枠組みを示した「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定されている。その後、2001年11月のCOP7でのマラケシュ合意を受け、2002年3月、100種類を超える対策・施策を取りまとめた新しい地球温暖化対策推進大綱が決定され、5月には、京都議定書の締結に必要な国内担保法として、「地球温暖化対策の推進に関する法律」

が改正され、京都議定書目標達成計画の策定や地域レベルでの取組を推進するための地域協議会の設置などが盛り込まれている。これに加え、京都議定書締結の国会承認を受け、わが国は同年6月に京都議定書を批准した。

他方、エネルギー需給の両面にわたる対策として、「エネルギー使用の合理化に関する法律」（省エネ法）の改正（2002年）や「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」（新エネ法）の改正（2002年）が行われたほか、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）の制定（2001年）、税制改正による自動車税のグリーン化（2001年）などが行われている。

さらに、フロン類の大气中への放出を抑制するため、2000年6月に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」（フロン回収破壊法）が制定され、2002年4月から施行されている。なお、家庭用のエアコンや冷蔵庫の冷媒フロン類については、2001年4月から施行された「特定家庭用機器再商品化法」（家電リサイクル法）に基づき、機器本体や断熱材からのリサイクルと一体となって回収が行われている。

ウ 本県の取組状況

本県では、徳島県環境基本条例において、「地球環境の保全に向けた地域の取組」など三つの基本理念を掲げ、この実現に向けた県民、事業者、行政の各主体の責務を示すとともに、県の基本的な環境施策として、地球環境保全の推進や国際協力の推進などを明らかにしている。

具体的には、本県全体の温室効果ガスの排出実態を把握し、これを踏まえて今後の削減目標やその達成のための取組の方向を定めた「徳島県地球温暖化対策地域推進計画」を2000年3月に策定し、2010年の温室効果ガス排出量を1990年比で6%削減する目標を定め、その目標達成に向けた「徳島県地球環境保全行動計画」を策定するなど各種施策・取組が進められている。

一方、県自らの取組としては、1996年に「エコオフィスとくしま・県率先行動計画」を策定するとともに、2000年2月にはISO14001の認証を取得し、省資源・省エネルギーやグリーン調達等の取組の徹底が図られている。さらに、地球温暖化対策推進法に基づき、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画（実行計画）の策定が義務づけられたことから、2000年8月に、従来の県率先行動計画の目標や内容を見直すとともに新たに温室効果ガスの削減目標を盛り込んだ計画（第2次）を策定し、現在その推進が図られている。

また、市町村等に対しても、実行計画の速やかな策定及び推進に向けた支援等が行われている。

(2) 今後の課題

地球温暖化問題は、非常に長期にわたる課題であり、また地球温暖化の影響等の予測にも不確実な点が少ないが、人類やその他の生物の生存環境そのものに深く関わる重要な問題である。また、その原因はあらゆる主体や地域に関わるものでもある。

国内の温室効果ガスの排出量は、若干の増減があるものの確実に増加しており、その傾向は本県も同様であると推測されている。このため、現状のままでは、京都議定書の削減目標の達成は非常に厳しい状況であり、早急かつ総合的な対策が急務となっている。

そのため、あらゆる主体の自主的な取組の促進や県民への普及啓発の強化・充実を図るとともに、エネルギー対策や交通対策などの社会基盤面における対策や森林の適切な保全・整備等の二酸化炭素吸収源対策を積極的に推進していく必要がある。

さらに、今後の京都議定書の批准に伴う国内法整備等に適切に対応していく必要がある。

<引用・参考書文献>

- ・ IPCC編. 2001. IPCC地球温暖化第3次評価報告書.
- ・ 環境省. 2004. 2002年度（平成14年度）の温室効果ガス排出量について（公表資料）.
- ・ 環境省編. 2003. 平成15年版環境白書.
- ・ 徳島県. 2000. 徳島県地球温暖化対策地域推進計画.
- ・ 徳島県. 2004. 徳島県環境白書 平成15（2003）年度.
- ・ 中央環境審議会企画政策部会. 2000. 地球温暖化防止対策の在り方の検討に係る小委員会.