

第4章 地球環境問題への取組の推進

国際社会において環境問題への取組は大きなテーマとして取り上げられ、その対策も着々と進みつつあるが、それにも関わらず地球環境の劣化はますます深刻化している。

その代表的事象として地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、森林（熱帯林）の減少等が挙げられるが、これらはすべて我々の経済活動や産業活動、日常生活の結果もたらされたものである。それぞれの事象は複雑に絡み合い、それぞれが悪影響を及ぼしていることから、国際社会のすべての構成員はこうした地球環境問題を自らの問題として考え、現在の社会経済活動の在り方やライフスタイルを見直していくことが求められている。

国際社会における地球環境問題を論じるうえで、大きな転機となったのは平成4年に開催された「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」である。この地球サミットは、地球環境の保全と持続可能な開発の実現のための具体策を得るために開催されたものであり、会議の結果、持続可能な開発を推進するための原則を示した「環境と開発に関するリオ宣言」、その具体的行動計画をまとめた「アジェンダ21」の採択が行われた。同時に、地球温暖化問題に関する国際的取組についての枠組みを定めた「気候変動枠組条約」や生物の多様性の保全、生物資源の持続的利用などを目的とした「生物多様性条約」への署名が多数の国によってなされた。

わが国における地球環境問題に対する取組は、平成元年に設置された「地球環境保全に関する関係閣僚会議」が平成2年10月に策定した「地球温暖化防止行動計画」に象徴される。この計画は、地球温暖化対策を計画的・総合的に推進していくための方針と今後取り組んでいくべき実行可能な対策の全体像を明確にして国民の理解と協力を得るとともに、我が国が国際的枠組みづくりに貢献していくうえでの基本姿勢を明らかにしたものであった。

その後、地球サミットの成果を受け、新たな地球環境時代に対応した法制度を整備して環境問題解決のための政策手段を拡充するため、平成5年11月には「環境基本法」が制定されている。

なお、地球温暖化防止対策は、平成10年10月に制定された「地球温暖化防止対策の推進に関する法律」に基づき総合的かつ計画的な施策展開が行われてきたが、京都議定書の運用に関する細目を定めた「マラケシュ合意」が採択されたのを受けて、平成14年3月には従来あった地球温暖化対策推進大綱の見直しを行うとともに、同年5月

に京都議定書の締結に必要な国内法として「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正を行い、国会の承認を受けた後の同年6月に京都議定書を締結している。

本県では、地球環境問題を地域の課題としてとらえ、その問題解決に取り組むに当たっては、県民一人ひとりのライフスタイルや社会経済活動の在り方を見直すことを通じて地球環境の保全に寄与することを本務としてきた。そのため、これまでは県民、事業者及び行政が一体となって省資源・省エネルギー運動の推進や公害防止、リサイクル・リユース活動、自然環境保全等に取り組むとともに、環境フェアの開催等による普及啓発活動や各般の環境教育の実施に努めてきたところであったが、地球環境はなかなか好転せず、むしろさらなる悪化が懸念されるようになった。そうした中で開催された「地球サミット」の結果を受け、本県でも、地域からの取組を積極的に展開していくこととし、平成5年3月に地球環境問題に関する基本姿勢や取組の方針を定めた「大分県地球環境保全基本方針」を策定した。

さらに、この基本方針を具体化するために、平成6年3月にローカルアジェンダ21としての「大分県地球環境保全行動計画」を策定して、県民、事業者、行政がそれぞれの役割分担のもとで、21世紀までに取り組んでいく具体的な行動と対策を明らかにした。この計画では、3つの基本的方向である「環境と共生するライフスタイルづくり」、「環境と共生するまちづくり」及び「環境と共生する社会システムづくり」に沿って各主体が取り組むべき21の行動原則と101のアクションプログラムを示しており、現在、本県はこのプログラムを基本に地球環境保全に向けた具体的な行動を推進しているところである。

第1節 地球環境保全行動の推進

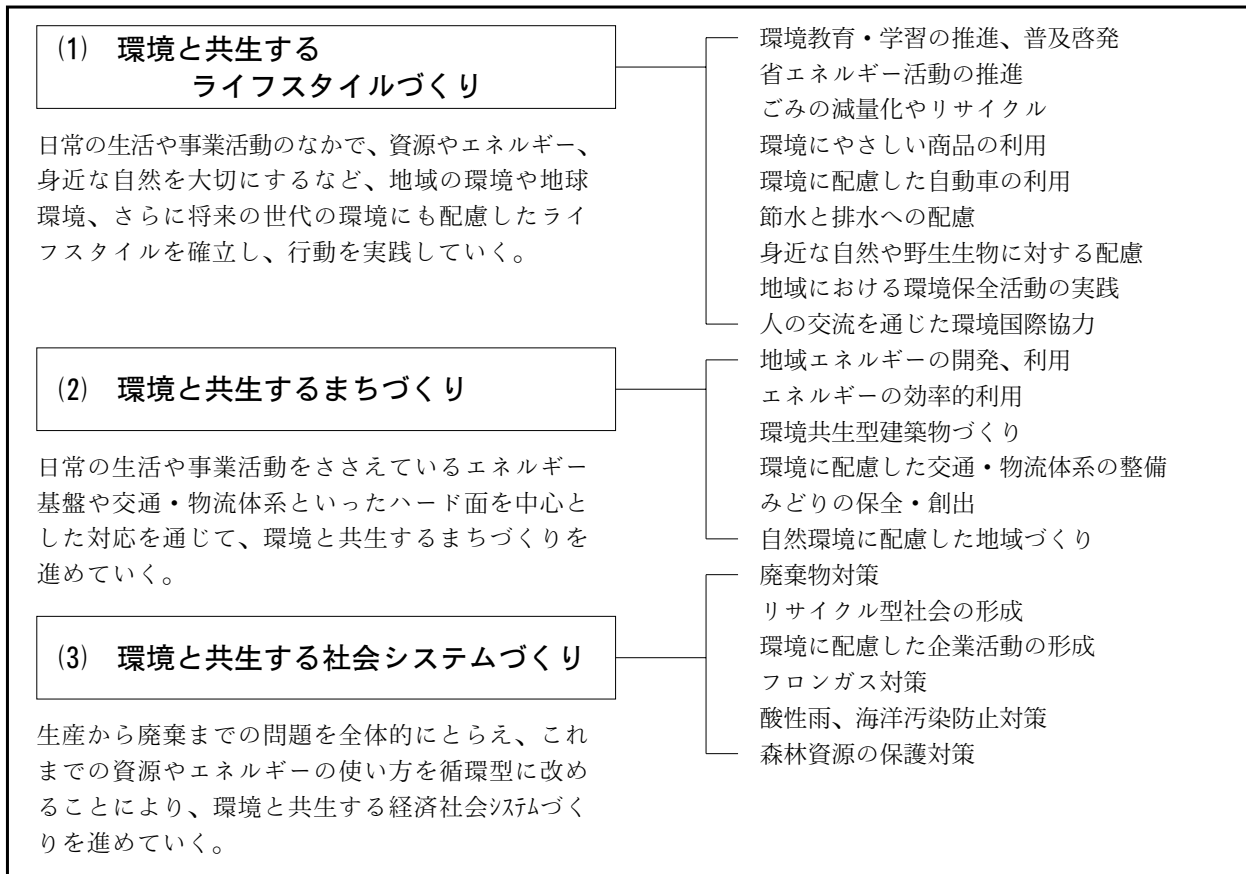
第1 地球温暖化防止対策の推進

1 地球環境保全行動の推進

平成6年3月に策定した「大分県地球環境保全行動計画」では、県民、事業者、行政がそれぞれの役割分担のもと実施していく具体的な行

動と対策を、3つの基本的方向に沿って示している。

大分県地球環境保全行動計画の体系



これらをベースに展開している各般の事業として、家庭から排出される二酸化炭素等温室効果ガスの抑制に資するため、県民が日常生活を過ごす中でエコライフの実践を誓う「豊の国エコライフ県民の誓い」事業に取り組んできたが、平成14年度にはその成果を踏まえて、家庭で環境に負担をかけない暮らし方を実践する家族を育成する「環境家族の育成」事業を実施した。その他、「アイドリング・ストップキャンペーン」として県庁舎敷地内に標識を掲示して広く県民、事業者に駐停車時や荷下ろし時のアイドリングストップを呼びかけ、また、県民向けに啓発用品を配布して地球環境保全への協力を促

したところである。今後は、各種メディアを活用した広報活動に取り組むとともに、「大分県地球温暖化防止活動推進センター」の活動を支援するとともに、地球温暖化防止活動推進員の活動に対する支援を推進するものとする。

なお、県では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年制定）に基づき、県の特機関等を対象にした「大分県地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガスを、平成12年度から5年間で平成9年度を基準として6%削減（公営企業を除く）することに取り組んでいる。

平成14年度においては、公営企業を含む全

施設からの排出量については平成9年度と比較して12.0%の増加となっている。また、別に削減目標が定められている公営企業を除く施設からの温室効果ガスの排出量は、23.6%の増加となっているが、これは主に、平成9年度に排出実績のなかった新施設からの排出量が増加したためであり、それを除いた場合には3.0%の減少となっている。

地球温暖化防止のためには、市町村、各企業における取組を促すため、県が率先して温室効果ガスの排出抑制を図ることが必要であることから、実行計画の取組をさらに徹底し、排出量総量の抑制に努めていかなければならない。

県の施設からの温室効果ガスの排出状況

(単位 t-CO₂)

	平成9年度	平成14年度	比較(%)
全施設総量(a)	54,947	61,556	112.0
公営企業(企業局・病院) (b)	18,770	16,829	
(小計c=a-b)	36,177	44,727	123.6
新設等(d) ※		9,648	
計(c-d)	36,177	35,079	97.0

※新設等は、県立看護科学大学、県立工科短期大学校、歴史博物館、農業文化公園、スポパーク21の5施設

(参考) 削減の年度別目標

年度	12	13	14	15	16
削減目標	1%	3%	5%	5%	6%

2 エコエネルギーの導入

地球温暖化防止のためには、温室効果ガスの排出の少ないエコエネルギーの導入に積極的に取り組むことが不可欠となっている。

平成14年度は、有識者、エネルギー供給事業者及び関係団体等で構成する、大分県エコエネルギー導入促進条例制定懇話会を設置し、エコエネルギーの導入によりエネルギー供給の安定を図るとともに、温室効果ガスの排出を抑制し、地球温暖化防止に貢献するなかで、エコエネルギー導入を核とした地域振興、産業振興等を図るため、各主体の責務、施策の基本方針等を規定した「大分県エコエネルギー導入促進条例」を制定した。

平成15年度から小中学校の太陽光発電システム設置補助、県施設へのハイブリッド太陽灯設置等を実施している。

3 省資源・省エネルギー対策

地球温暖化を防止するためには、省資源・省

エネルギー対策の推進も重要である。

我が国で最初に省エネルギーの必要性が指摘されたのは昭和48年の石油危機のときであり、それは主にエネルギーの確保に要するコストの問題であり、また、省資源の要請から来るものであった。しかし、地球温暖化や大気汚染、酸性雨といった地球環境問題がクローズアップされるようになって以降、省資源・省エネルギー活動は単なるコストの問題にとどまらず、地球環境の保全に資するものとして積極的な取組が求められるようになった。

省資源・省エネルギー対策を推進する際には、事業者や行政による取組はもちろんのこと、県民一人ひとりが日常生活を地球環境と調和したものに変わっていくことが必要である。県では、自らISOの取組の一環として電力及び燃料消費の抑制に努めるとともに、事業者に自発的な行動を促すため「エコおおい推進事業所」の登録制度に取り組み、また、県民に対しては広報誌等を活用して省エネルギーに関する情報提供を行ってきたところである。今後はこうした活動をより活発化させ、すべての主体が公平に役割を分担して各般の取組を推進していくように促すこととする。

第2 オゾン層保護対策の推進

1 国際的な取組と我が国の対応

オゾン層の保護を図るため、国際的な取組みとして、昭和60年(1985年)に「オゾン層の保護のためのウィーン条約」が、また、昭和62年(1987年)にはオゾン層破壊物質の生産削減等の規制措置を盛り込んだ「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」が採択されるとともに、その後の4次にわたるモントリオール議定書の改正により、規制対象物質の追加や、既存規制物質の規制スケジュールの前倒しなど、段階的に規制が強化されている。

我が国においても、昭和63年にウィーン条約及びモントリオール議定書を締結するとともに、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(以下「オゾン層保護法」という。)を制定することにより、オゾン層破壊物質の生産等の規制が行われてきた。

また、過去に生産されたオゾン層破壊物質の回収・再利用・破壊が重要な課題となっていたことから、その促進を図るため、国においては、平成6年に関係18省庁からなる「オゾン層保護対策推進会議」を設置するとともに、「オゾン層保護対策地域実践モデル事業」等の事業が実施されてきた。

平成14年には「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の法律（フロン回収破壊法）」が施行され、業務用冷凍機器及びカーエアコンに使用されているフロン類の回収・破壊が義務づけられるとともに、フロン類回収業者等について、知事の登録が義務付けられた。

2 本県の取組

本県では、平成6年度に環境庁の委託を受け、「オゾン層保護対策地域実践モデル事業」を実施し、フロンの回収・再利用等の実態を調査するとともに、回収・再利用等に関するシステム構築のための課題等を明らかにした。また、同年8月には、国・県・市町村や家庭用電気製品、自動車、空調設備等の関係68団体から構成する「フロン回収推進協議会」を設置し、フロン回収を促進するため必要な検討や普及啓発を行ってきた。

平成7年度及び8年度は、フロン回収を行う市町村、一部事務組合が回収装置を整備する場合の補助制度を設け、県下20カ所に補助を行ったことから、県下の全ての市町村で廃家電からのフロン回収が可能となった。

続いて、平成9年度には、「回収フロンに係る破壊処理実施要領」を作成するとともに、市町村、一部事務組合等により回収されたフロンを破壊処理するシステムを、フロン回収推進協議会が中心となって確立し、フロンの回収・破壊を推進してきている。また、平成10年度は、カーエアコン等の業界による自主的な回収、破壊が開始されている。

また、平成14年にはフロン回収破壊法が施行され、回収業者等の知事登録を行っている。なお、平成14年4月1日より業務用冷凍機器（第一種特定製品）の、平成14年10月1日より使用済自動車のエアコン（第二種特定製品）のフロン回収が義務化されているが、平成14年度には、第一種特定製品よりフロン類を回収する業者（第一種フロン類回収業者）として298件の登録が、第二種特定製品を引き取る業者（第二種特定製品引取業者）として955件の登録が、第二種特定製品よりフロンを回収する業者（第二種フロン類回収業者）として405件の登録がなされている。

第3 酸性雨対策の推進

近年、地球規模の環境問題として、地球の温暖化やオゾン層の破壊とともに酸性雨が取り上げられ、これらの問題の解決に向けた種々の取

組みがなされている。

酸性雨とは、石油や石炭などの化石燃料が燃焼した際、二酸化硫黄や窒素酸化物などの大気汚染物質が大気中に放出され、これらが大気中で硫酸や硝酸に変化した後、これらの酸が雲や雨にとりこまれて雨が酸性化するもので、通常pH（水素イオン濃度のことであり、7が中性、7を超える場合はアルカリ性、7未満は酸性である。）が5.6以下になった雨を通常「酸性雨」という。

酸性雨は欧米を中心に土壤や河川、湖沼の酸性化による生態系の変化、森林の衰退等の問題を引き起こしており、わが国においても、関東・中部地方の森林衰退等の報告がある。

これらの報告が直接に酸性雨（大気汚染）によるものであるとは断定できないが、その複合作用であろうと考えられており、そのメカニズムの解明や対策の実施が課題となっている。そのため環境庁では、我が国における酸性雨の実態及びその影響を明らかにするため、昭和58年度から酸性雨モニタリング調査等の酸性雨対策調査を実施している。

また、酸性雨は、その解決のために関係国が協力してこの問題に取り組む必要があることから、平成13年1月より日本、中国、韓国等10カ国が参加する「東アジア酸性雨モニタリングネットワーク」が本格稼働し、参加各国の連携により東アジア地域全体での酸性雨モニタリング調査等が行われている。

1 本県の取組

本県内においては、酸性雨による影響は、まだ観測されていないが、長期に及ぶ生態系への影響については十分注意していく必要がある。

本県では、衛生環境研究センターの調査研究として、県下における酸性雨の実態を把握し、発生メカニズムを解明することを目的に昭和60年度に酸性雨調査を開始しており、平成6年度からは、環境省の委託を受けて久住町において、国設酸性雨測定局での調査を行っている。

これら調査地点の雨水のpHの年平均値は、衛生環境研究センター（大分市）で4.6、日田林業試験場（日田市）4.6及び国設久住酸性雨測定所4.7であり、環境省が行っている全国調査の結果とほぼ同様の数値である。

なお、過去5年間では、pHが4.6～4.9の値で変動している。

酸性雨測定局における調査結果（pH）

年度	10	11	12	13	14
大分市	4.6	4.7	4.6	4.6	4.6
日田市	4.7	4.8	4.8	4.7	4.6
久住町	4.9	4.8	4.8	4.7	4.7

2 全国の様況

全国では、酸性雨の測定を行っている機関は36あり、調査状況は次のとおり。

区分	最小値	最大値	平均値
pH	4.5	5.7	4.8

（平成5年度から平成9年度までの状況）

第4 熱帯林の保護

我が国は、国土の約67%を森林が占める等、他の先進諸国に比べて森林資源に恵まれた国であるといえる。しかし、世界に目を移すと、その森林面積は1990年から1995年のわずか5年間に、全世界で約5,630万ha、うち熱帯林については5年間で約1,290万haも減少している。

熱帯林が失われた要因としては、農地への転用や焼畑農業、乱伐等が考えられているが、世界の希少野生生物の宝庫である熱帯林の喪失は、そうした野生生物が絶滅する危機を是らむと同時に、貴重な二酸化炭素の吸収源が失われて、

地球温暖化の加速化させることが懸念される。

こうした現状を踏まえ、平成4年に開催された地球サミットでは、森林の持つ多様な機能をの保全と持続可能な開発を進めるとともに、伐採による経済活動を優先しがちな開発途上国の取組に対して国際的に協力すること等を取り決めた「森林原則声明」が採択され、熱帯林保全に向けての国際的取組が進められることとなった。本県においても「大分県地球環境保全行動計画」の中で、その保護対策の必要性を訴えているところである。

具体的な取組として、県では、公共工事において使用する型枠を合板型枠から金属型枠への転換及び反復使用を通じて、熱帯木材の使用抑制を図っているほか、公共施設において県産材の利用を促進するとともに、法面の補強に間伐材を用いた土留め工法を採用するなど間伐材の用途拡大を図っているところである。また、平成12年4月に策定した「大分県地球温暖化対策実行計画」や認証取得したISO14001の取組の中でも、全庁挙げて再生紙の使用及び古紙の回収に積極的に取り組むこととしており、今後こうした各般の取組を通じて熱帯林の保護に努めていく。

さらに、本県とアジア5カ国（韓国、中国、マレーシア、フィリピン、タイ）との間で「アジアグリーンネットワーク宣言」を締結し、林業後継者がこれらの国を訪問し、地元林業青年との交流や植樹活動を通じて、アジアにおける森林の保全や緑化活動の推進を図っている。

第2節 国際協力の推進

県の地球環境保全の取組を真に実効性あるものとするためには、国内はもとより世界の国々の各般の取組との協調が必要である。そうした認識のもと、県では、大分県環境基本計画の中で国際協力のための体制整備、開発途上国に対する環境保全技術協力、県民や事業者の国際的な環境保全行動の支援にそれぞれ取り組むこととしている。

この施策方針に沿って、平成6年度に国際協力事業団（JICA）と連携して環境技術職員を開発途上国に派遣し、環境モニタリング技術の移転を行ったほか、開発途上国からの技術研修員を受け入れる等、環境保全に関する情報交換、技術交流等を実施した。

今後も積極的に地球環境問題の解決に向けた各種施策を検討し、また、展開していくこととする。

