



第5章 地球環境問題への取組の推進

地球環境問題は、地球規模という空間的広がり
と、将来の世代にも影響を及ぼす時間的広がり
を持つ問題であり、

- ① 地球温暖化 ② オゾン層の破壊
- ③ 酸性雨 ④ 森林（熱帯林）の減少
- ⑤ 砂漠化 ⑥ 野生生物の種の減少
- ⑦ 海洋汚染 ⑧ 有害廃棄物の越境移動
- ⑨ 開発途上国の公害

等の代表的な事象に分類される。

これらは、すべての生物の生存基盤である地球の生態系に深刻な影響をもたらす環境問題であることから、国際社会のすべての構成員が一致して取り組むべき喫緊の課題であり、現在の社会経済活動のあり方やライフスタイルを見直していかなければならないという認識が国民の間にも広まってきている。

昭和52年に開催された「環境と開発に関する世界委員会」は、その報告書の中で、将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことがない形で、現代の世代のニーズを満足させる「持続可能な開発」という考え方を明らかにした。平成4年6月にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」においても、この「持続可能な開発」をキーワードに、将来の世代の環境を損なわない形で経済社会を発展させていくという27の行動原則を示す「環境と開発に関するリオ宣言」がされ、その具体的な行動計画である「アジェンダ21」が採択され、地球環境保全に対する国際的な合意が形成された。

国は、その国際的地位に応じた役割を果たすため、平成2年10月に「地球温暖化防止行動計画」を策定するとともに、環境分野における国際協力の推進などの各種の施策を積極的に講じてきたが、地球サミットの成果も踏まえ、新たな地球環境時代に対応した法制度を整備し、環境問題解決のための政策手段を拡充するために、平成5年11月に「環境基本法」を制定し、環境保全施策を総合的かつ計画的に推進している。

本県では、従来から県民、事業者及び行政が一体となって省資源・省エネルギーの推進やリサイクル活動などを実施するとともに、環境フェアの開催等を通じて環境保全に関する普及啓発を行ってきた。しかしながら、切迫する地球温暖化をはじめとする地球環境問題の解決のためには、県民、事業者、行政がそれぞれの立場において経済社会システムのあり方やライフスタイルそのものを見直すとともに、地域からの取組を積極的に展開し

ていくことが必要であることから、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、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「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、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。



第1節 地球環境保全行動の推進

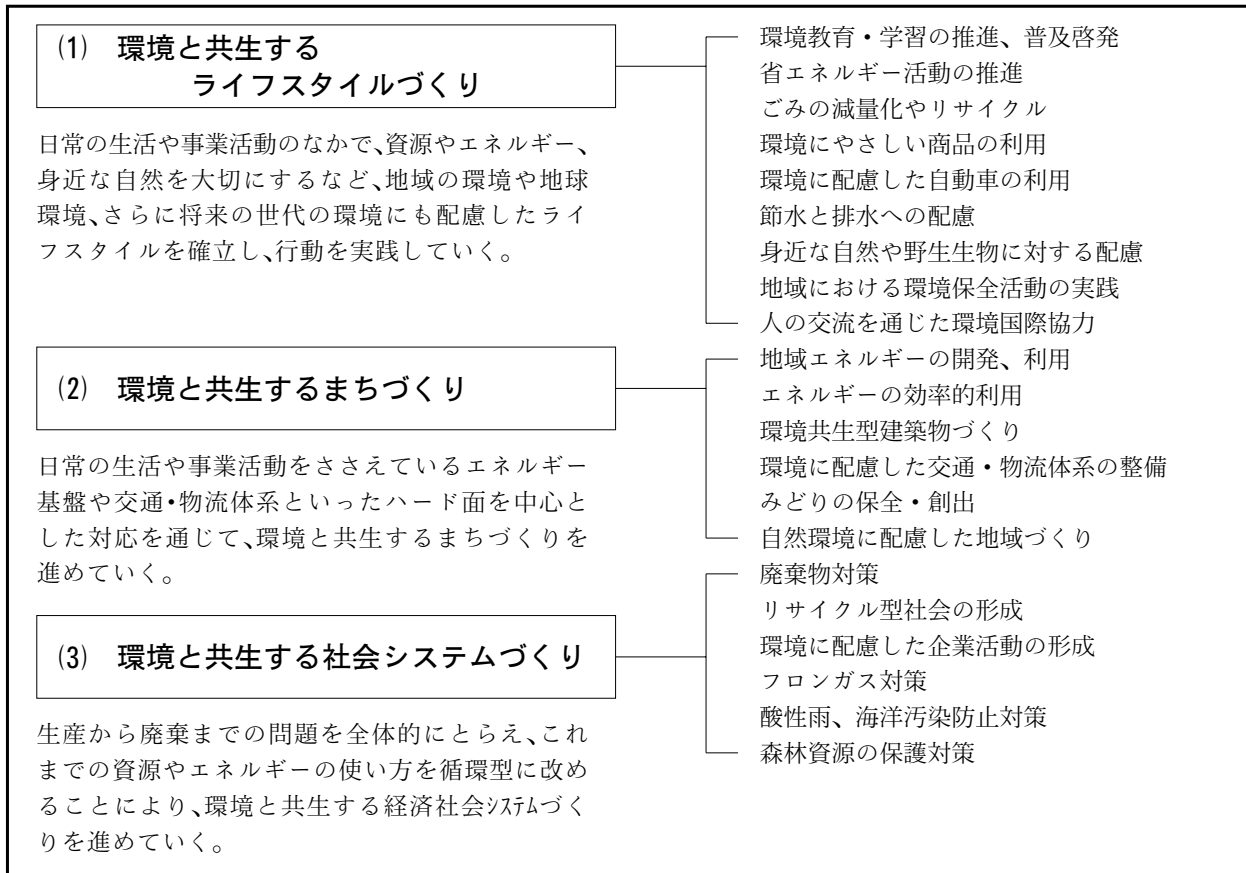
第1 地球温暖化防止対策の推進

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



これをベースに、家庭から二酸化炭素等温室効果ガスの排出抑制対策として「エコライフ123万人の誓い」を進めたほか、省資源・省エネルギー運動における指導者研修会の開催等を通じて家庭からの地球温暖化防止の取組み等を促進している。また、新エネルギーとしての太陽光発電の普及・拡大にも取り組み、県庁舎屋上に太陽光発電システム（20kw）を設置したほか、市町村に対してミニ太陽光発電システムの導入補助を行った（26市町村）。

平成13年度においては、県民向けパンフレットを作成し、各種イベントなどでの啓発活動に利用するとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年制定）に基づいて、地

域における地球温暖化対策の推進に取り組む「地球温暖化防止活動推進員」の委嘱を行った（32名）。

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、県の全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13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3.5%の増加となっている。また、公営企業を除く施設からの温室効果ガスの排出量は、



9.5%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3.4%の減少となっている。

地球温暖化防止のためには、まず、県の全施設からの温室効果ガスの排出抑制を図ることが重要であることから、今後とも排出量総量の抑制に努めていく。

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13年度	比較(%)
全施設総量(a)	54,946	56,892	103.5
企業局・病院(b)	18,770	17,272	
(小計c=a-b)	36,177	39,620	109.5
新設等(d)		4,684	
計(c-d)	36,177	34,936	96.6

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(増築分)、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 再生可能な地域エネルギーの開発、利用

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新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12年度は、大分県新エネルギービジョン策定に必要となる県内のエネルギー賦存状況、エネルギー需給状況等の基礎調査を実施し、結果を「大分県新エネルギービジョン策定基礎調査報告書」にまとめた。

平成13年度は、引き続き大分県新エネルギービジョン策定委員会において検討を行い、地球温暖化防止に貢献するとともに、新エネルギー導入を核とした地域振興、産業振興を図るため、県内の自然環境等の地域特性を踏まえた導入の基本方針、導入推進策等を示す「大分県新エネルギービジョン」を策定した。

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年に施行されるフロン回収破壊法について、説明会等を開催し、啓発を努めるとともに、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）のフロン回収が義務化されているが、平成13年度には、この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、102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壌や河川、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4.5、日田林業試験場（日田市）4.7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4.5～5.0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	9	10	11	12	13
大分市	4.8	4.6	4.7	4.6	4.5
日田市	4.9	4.7	4.8	4.8	4.7
久住町	5.0	4.9	4.8	4.8	4.7

2 全国状況

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

熱帯林は、伐採や焼畑農業などにより、1990年から2000年までの10年間で年平均1,420万haが減少したと推測されている。

熱帯林は貴重な動植物の生息域として重要であることはいまでもなく、二酸化炭素の吸収などを通じて、地球の大気循環、水循環に大きな役割を果たしている森林の減少は、人々の生活基盤にも大きな悪影響を与える。

国際的には、1992年の地球サミットにおいて「森林原則声明」及びアジェンダ21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ており、本県においても「大分県地球環境保全行動計画」において、その保護対策の必要性を訴えている。

このため、県では、公共工事において使用する型枠について、金属型枠を使用するなど、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の拡大を図っている。また、地球温暖化対策実行計画やISO14001の取組の中で、全庁で再生紙の使用及び古紙の回収についても率先し



て取り組むなど、木材資源の有効利用を行っている。

さらに、本県とアジア5か国（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

先進国に住む私たちは、世界中のさまざまな国から輸入する大量の資源を使って大量に製品を生産し、これを大量に消費し、大量に廃棄しているが、このことはこれらの資源供給国のみならず地球全体の環境へ大きな影響を及ぼし、地球温暖化や熱帯林の減少などの地球規模の環境問題を生じさせている。

地球環境問題の解決に向けてそれぞれの地域においてさまざまな取組が進められているが、このような問題は、私たちの身の回りの地域のみへの対応では決して解決できない問題であることから、世界の国々とも強調した対応が必要となっている。

本県では、平成6年度に国際協力事業団（JICA）との連携により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、環境保全に関する情報交換、技術交流等を行っている。

