

## 第5章 環境産業の育成

二酸化炭素による地球温暖化、フロン物質によるオゾン層の破壊、工場排煙による酸性雨等の地球環境問題や省資源・省エネルギーへの取組などの環境意識が高まる中、平成13年4月に家電リサイクル法が施行され、家庭用大型電気製品のリサイクルが始まり、平成15年10月には家庭用使用済パソコンの回収、再資源化が開始された。さらに平成17年1月からは自動車リサイクル法が施行される予定になっている。

また、企業においてはフロン分解装置や生ごみ処理装置等環境関連の新技術や新製品の開発に積極的に取り組むなど、新たなビジネスに意欲的に挑戦している。

九州経済産業局が平成13年5月にまとめた「九州地域環境産業ビジョン」によると、九州の環境関連産業の市場規模は、現状の約2.3兆円から2010年には約3.9兆円と1.7倍に、雇用規模は約10万人から約14万人と1.4倍に拡大すると予測されており、環境産業は今後大きく成長するものと期待されている。

その中で、環境関連資材（1.01倍）、埋立処分場造成（0.26倍）などの従来型環境ビジネス分野の市場規模は、全体的な傾向として横這いあるいは縮小傾向にある一方、省エネコンサルティング（93.89倍）、環境監査（72.26倍）、3Rコンサルティング（10.0倍）の環境関連サービス、使用済み製品等リサイクル（5.18倍）、ごみ発電（5.69倍）などは大きく伸びており、循環型社会システムの構築に向けて、新たに動き出した分野の市場が拡大すると予測されている。

こうした中、本県には、重化学工業やIC産業などの先端技術産業が集積しており、これらの企業に蓄積された技術を廃棄物の減量化・リサイクル、省エネルギーに活かし、ゼロエミッション化の実現に向けた産業間の静脈流を形成することによって、循環型社会を形成する素地がある。

こうした状況を踏まえ、県においても、環境問題の解決のためだけでなく、地域に新たな産業を起し、雇用を創出するといった観点からも、環境産業の創出・育成を積極的に推進している。

環境産業の成長予測

	市場規模			雇用規模		
	2000年	2010年	伸び率	2000年	2010年	伸び率
全国	21.6兆円	34.1兆円	158%	77.9万人	118.0万人	151%
九州	2.3兆円	3.9兆円	172%	10.3万人	14.0万人	136%

（出展：九州経済産業局作成「九州地域環境産業ビジョン」）

### 第1節 環境技術への挑戦

環境技術は、国においては、平成7年に制定された科学技術基本法に基づき平成13年に策定した第2期科学技術基本計画のなかで、国家・社会的課題に対応した研究開発の重点化の4つのうちの1つに位置づけられている。また、県においても、平成15年3月に策定した大分県科学技術振興指針で、重点研究開発4分野の1つに位置付けられている重要な技術分野である。

環境に関わる科学技術については、ダイオキシン等化学物質の対策や廃棄物の資源化など、本県の豊かな環境を守り、県民が安全に生活するために重要な役割を担っている。

なかでも、環境に配慮した循環型社会の実現に向けて、環境に負荷をかけずに製造する技術や、

廃棄物を出さない技術、効率的にリサイクルする技術の研究開発を推進する必要がある。

このため、県内の産学官が連携し、大学等の研究成果を活用したリサイクル技術等の新たな環境技術の開発が進められており、県としてもこうした取り組みを積極的に支援しているところであり、新産業や新事業の創出につながる産学官共同研究プロジェクトの創出を図っている。

県の試験研究機関でも異分野技術融合化事業を実施し、廃棄物として処理されていた杉樹皮を使った油吸着材や育苗ポットの開発、廃FRP漁船の炭化処理による魚礁や浄化材の開発など、地域の環境問題の解決につながる研究開発を行っており、その成果を企業に技術移転し、事業化に結び付け

ている。

また、県内企業においては、自社の得意技術を生かしたりサイクル技術、環境保全技術等の開発に取り組むとともに、環境ISO認証の取得等の環境マネジメントの導入、排出量の抑制等の環境

負荷の低減、環境レポートの発行等の環境に配慮した経営手法を取り入れており、県では、こうした企業の取り組みに対し、研究開発費の助成、専門家の派遣や融資・金融面などから支援を行っている。

産業官交流グループでの研究開発事例

8 企業、大分大学、日本文理大学、県立工科短大、産業科学技術センター、農業技術センター、農水産物加工総合指導センター	食品産業の廃棄物処理並びに有効利用研究
8 企業、大分大学、大分高専、産業科学技術センター	コンクリートにおける産業廃棄物の有効利用
6 企業、大分大学、産業科学技術センター	木くず粉碎処理後のチップの有効利用
4 企業、県立工科短大、産業科学技術センター	リサイクル用廃棄物選別システムの研究

県内試験研究機関での研究開発事例

産業科学技術センター、林業試験場	杉樹皮による流出重油の吸着資材の開発
産業科学技術センター、農業技術センター、林業試験場、温泉熱花き研究指導センター	数年で土に帰る育苗ポットの開発
産業科学技術センター、海洋水産研究センター	廃FRP漁船の炭化処理による魚礁への適用
産業科学技術センター	廃FRP粉末利用による排水浄化法の開発

県内企業での研究開発事例

A 社	小型フロン分解装置の開発
B 社	生分解プラスチックゴミ袋の開発
C 社	焼酎粕の有効利用による機能性食品の開発
D 社	微生物による有機性廃棄物の機能性堆肥化
E 社	土壌浄化システムの開発
F 社	産業廃棄物からの新型固形化燃料（RPF）の製造
G 社	一般廃棄物焼却灰のセメント資源化

## 第2節 「エコタウン」実現に向けた取組

エコタウン事業は、「ゼロ・エミッション構想」（あらゆる産業から出るすべての廃棄物を他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすることを目指す構想）を環境調和型経済社会形成のための基本構想として位置づけ、併せて、地域振興の基軸として推進することにより、先進的な環境調和型のまちづくりを推進することを目的として、平成9年度に創設された。

具体的には、それぞれの地域の特性に応じて、都道府県又は政令指定都市が作成したプランについて環境省と経済産業省の共同承認を受けた場合、当該プランに基づき実施される事業について、地方公共団体及び民間団体に対して総合的・多面的な支援が実施される制度である。

現在、国内で19地域（図5-2）が承認されており、九州では北九州市、大牟田市、水俣市の3地域が承認されている。

大分県においては、平成12年8月に民間主導で大分エコタウン協議会が発足し研究が進められてきており、平成14年には、これと並行して九州経済産業局の協力により、「大分県中南部地域環境・リサイクル産業振興計画策定調査」が実施され、平成15年3月に完成した報告書でエコタウン事業の有望案件についての提言がなされた。

提言の内容は、この地域には、中小企業から大企業、基礎技術から先端技術にいたる豊かな技術基盤があり、鉄鋼やセメント等、廃棄物を燃料や原料として大量に受け入れる能力を有する重化学工業が存在していることから、これら既存の産業の有効活用により、大分県におけるエコタウン実現の可能性が高くなるということの内容とするもので、県では、この提言をふまえ、大分県全域をエリアとし、地域特性を活かしたエコタウンプランの検討を行っている。

図5-2 エコタウン事業の承認地域マップ

平成15年10月現在・19地域



