

第4章 環境産業の育成

第1節 環境技術への挑戦

1 循環型環境産業への参入促進

県では、「おおいた産業活力創造戦略2009」（平成21年2月策定）において、持続可能な循環型社会形成のため、産業活動の副産物として生じる**産業廃棄物**の有効活用に取り組む必要があり、また、リサイクルや新エネルギー、省エネルギーなどの循環型環境関連ビジネスは、今後、更なる市場の拡大が見込まれているため、県内における廃棄物の**3R**（排出抑制、再利用、再使用）を促進する循環型環境産業を重点戦略分野と位置づけ、積極的に支援している。

平成18年度から、産業廃棄物税を財源に「循環型環境産業創出事業」を創設し、産業廃棄物等を地域資源として活用する循環型環境産業の事業化や研究開発を支援している（表1aから1b）。また、平成18年度に県下の産学官が参加する大分県新エネルギー産業化研究会を設置し、新エネルギーのうち、特に、太陽光電池、燃料電池・水素エネルギー及びバイオマスエネルギーについて、ワーキンググループを設け、事業化や共同研究などによる次世代ビジネスへの取組に対して支援している。

表1a 環境産業の事業化支援

事業テーマ	事業者	事業名（年度）
廃瓦のリサイクル商品化と販路開拓	(株)長洲かわら産業	循環型環境産業創出事業(21)
鉛蓄電池リビルド（再生）	(有)かのう	循環型環境産業創出事業(21)
廃プラスチック破碎の粒度均一化と塩ビ選別による代替燃料化	大山金属(株)	循環型環境産業創出事業(21)
破碎機導入による難解物プラスチック類のサーマルリサイクル（RPF）推進	(株)東部開発	循環型環境産業創出事業(21)
バイオマス燃料による効率化	H O K O(株)	循環型環境産業創出事業(21)
木くずのリサイクル品（有価物）への転用	(有)アサヒ産業	循環型環境産業創出事業(21)
汚泥乾燥による乾燥菌体肥料製造設備の整備	(株)ジェイエイフーズおおいた	循環型環境産業創出事業(21)

2 企業の新技術・新製品開発の支援

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18年に策定した第3期科学技術基本計画の中で、国家・社会的課題に対応した研究開発の重点推進の4分野の1つに位置づけられている。

また、県においても、「大分県科学技術振興指針」（平成15年3月）で重点研究開発分野に位置付けている重要な技術分野である。地球温暖化や廃棄物問題などに対応する環境技術は、本県の豊かな環境を守り、県民が安全に安心して生活するために重要な役割を担っており、本県においても、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し、循環型環境産

業を育成していくことが求められている。

こうした中、県内においては、産学官が連携し、大学等の研究成果を活用したりサイクル技術など新たな環境技術の開発が進められており、県では新産業や新事業の創出につながる産学官共同研究や企業の技術・製品開発への助成を通じて、これらの取り組みを支援している。（表1bから1c）

表1b 産学官連携による研究開発支援

研究テーマ	研究機関	事業名(年度)
①麦焼酎粕、食品残さを組み合わせた飼料利用技術の開発	大分県農林水産研究センター、ぶんご有機肥料㈱	循環型環境産業創出事業(21~22)
②RPF焼灰のコンクリート用骨材としての製造方法の確立等に関する研究	大分大学、(株)東部開発	循環型環境産業創出事業(21~22)
③有機資源の発酵処理プラントにおける発酵過程の新規モニタリング・評価手法の研究開発	大分大学、東京電機大学、カッパー化成㈱	循環型環境産業創出事業(21~22)
④廃食油再生燃料精製プラント製造における廃液・排水のオートメーション化の開発	西日本工業大学、大分工業高等専門学校、(株)エコネット	循環型環境産業創出事業(21~22)
⑤廃棄物の魚ウロコから、商品価値の高い高分子コラーゲンを抽出する装置の開発	大分県農林水産研究センター、鳥取県産業技術センター(有)サンワ技研	循環型環境産業創出事業(21~22)

表1c 県試験研究機関での研究開発事例

研究テーマ	研究機関	年 度
①食品加工残さの飼料化に向けた成分特性等の解明	産業科学技術センター、農林水産研究センター	18~
②油の微生物分解処理技術の一般化に関する研究	産業科学技術センター、ぶんご有機肥料㈱	19~

3 県内企業の環境製品の普及促進

中小企業では、販路開拓を行う上で、自社の技術や製品の販売実績が少ないことや、知名度が低いこと等が新規参入の障害となっている。特に、リサイクル製品は通常の製品よりコスト高になることが多く、価格面での競争に不利なことや、価格が同じならリサイクル製品より新品の方がよいという購入者側の意識が根強いため、普及しにくい状況にある。

このため県では、県内企業が開発した新技術や新製品の販路開拓を支援するため、海外を含む全国規模の商談会・展示会等へ出展する経費に対して助成を行っている。また、県内企業の新しい技術や製品を展示し、官公庁での採用を促進するため、「ベンチャーマッチングプラザ」を開催し(平成21年9月10日~11日)、出展した19社のうち6社が環境関連の技術や製品を展示した。

さらに、廃棄物を再生利用した製品については、一定の基準を満たした製品に対する認定制度「大分県リサイクル製品認定制度」を設け、普及を促進している(平成21年8月現在、81製品を認定)。なお、県が発注する土木工事においては、大分県内で産出、生産又は製造されたものを優先して使用するよう請負業者に依頼しており、大分県リサイクル認定製品についても、重ねて優先使用を依頼している。また「地場産業育成モデル工事」において、使用を義務づけ、その結果を評価・公表することで利

用を促進している。(平成20年度は地場産業育成モデル工事として、9件の工事で大分県リサイクル認定製品を使用)。さらに、平成20年8月からは、認定製品の使用が認められた場合は、県発注工事の完成・出来形検査の工事成績評定点に反映されることとなり、加えて、平成21年6月からは特記仕様書にリサイクル認定製品の優先使用を盛り込むなど、利用促進を図っている。

4 中小企業の省エネルギーの取組に対する支援

世界的な原油や原材料の高騰の中で、県内の中小企業は自助努力による経営の合理化も限界に来ており、今後は、光熱水費削減によるコストダウンをいかにして図るかが、経営の安定・経営体質の強化のためには急務である。

しかしながら、省エネ技術は多岐にわたるため、中小企業の中には、どのような設備を導入すれば、どれくらいの経費が削減できるのかを、自社で判断できるところが少ない。

このため、県では中小企業者を対象に、省エネ技術に関するセミナーを実施するとともに、エネルギー管理士等による省エネ診断を通じたエネルギーの最適化を図る取組を支援し、また、新たに省エネ機器等を導入する際の費用の一部を助成することにより、足腰の強い中小企業の育成を図る。

また、省エネに成功した導入事例集を作成し、県庁ホームページ等で広報することにより、省エネへの取組の普及啓発を図る。