

環境産業振興に関する基本方針

平成17年3月

香 川 県

目 次

	頁
1．方針策定の背景及び目的等	1
(1) 背景	
(2) 目的	
(3) 環境産業振興の意義	
(4) 環境産業の範囲	
環境産業の分類及び市場規模等	
取り扱う環境産業の範囲	
2．現状と課題	3
(1) 県内の環境産業の概要	
県内企業の現状	
大学・公設試験研究機関等における環境産業に関する研究の状況	
(2) 県内の環境産業の現状と課題	
リサイクル分野	
環境保全分野	
新エネルギー分野	
(3) 本県の支援策の状況	
3．環境産業に関する調査報告等	8
(1) 「循環型社会形成に向けた環境産業育成方策研究会」の調査報告の概要	
(2) 四国地域の環境関連産業振興施策に係るアクションプログラム策定調査の概要	
4．今後期待される分野	8
(1) リサイクル分野	
木質系廃棄物	
家畜排せつ物	
食品廃棄物	
溶融スラグ	
(2) 環境保全分野	
環境浄化機器	
環境配慮型機器	
(3) 新エネルギー分野	
廃棄物燃料製造	
廃棄物熱利用	

5 . 環境産業振興の基本方針 12

(1) 県の支援策

研究開発、市場調査等への支援

企業、大学、公設試験研究機関との共同研究の実施・支援

事業者の施設整備等への支援

資源循環ネットワークづくりへの支援

県内リサイクル製品の普及方策、消費者等への普及啓発

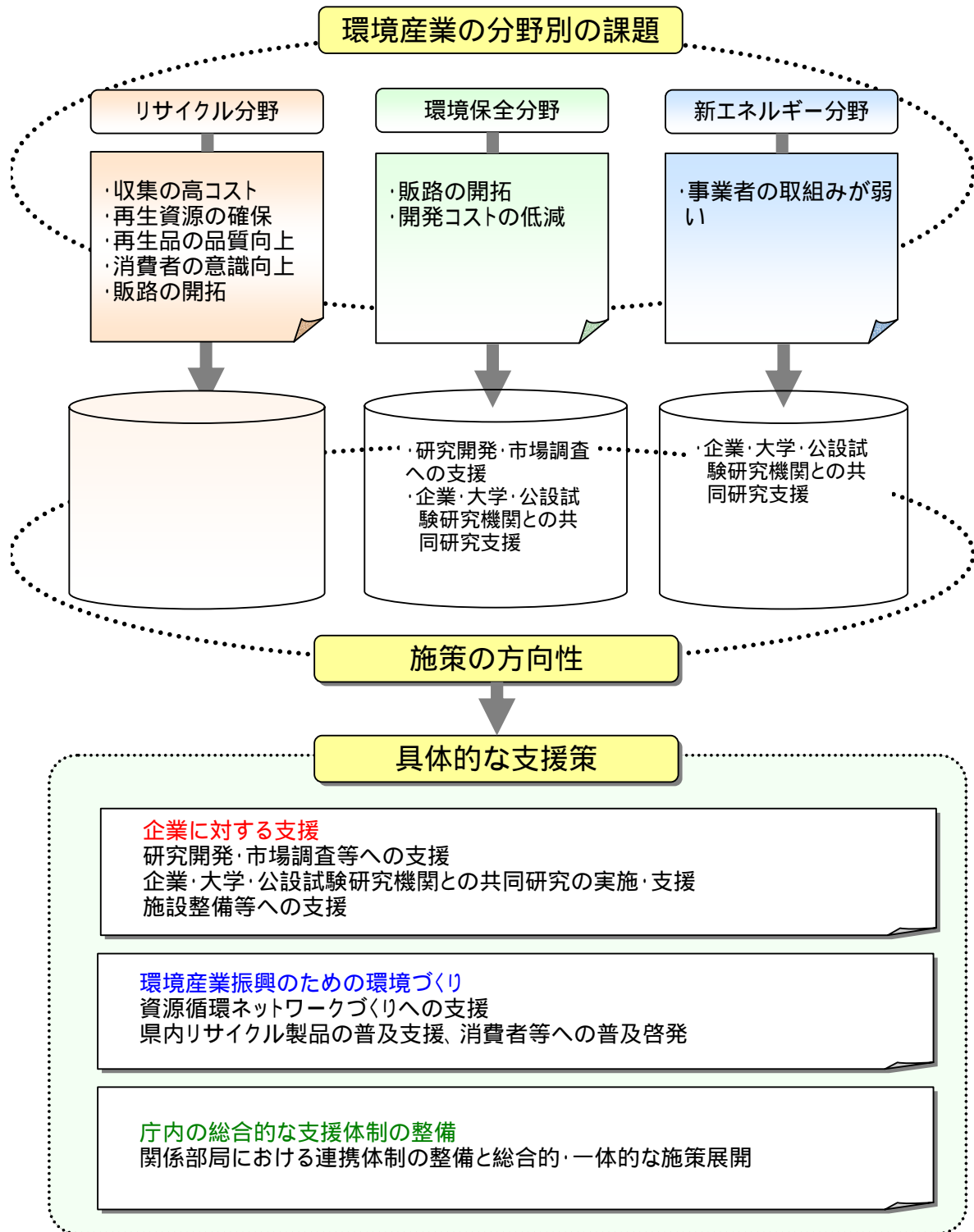
庁内の総合的な支援体制の整備

(2) 県民（消費者）に望まれる行動

(3) 事業者に求められる行動

(4) 市・町との連携及び役割分担

本県の環境産業振興の考え方



1. 方針策定の背景及び目的等

(1) 背景

今日の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会は、資源採取、生産、流通、消費、廃棄の各段階において、環境に大きな負荷を与えており、今後は、資源循環型の経済社会システムへの転換により、環境への負荷の低減を図っていく必要がある。こうしたことから、国は平成12年に循環型社会形成推進基本法を制定し、またこれと前後して改正廃棄物処理法、資源有効利用促進法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法を制定するとともに、これらを需要面から促進するためにグリーン購入法を制定するなど循環型社会の形成に向けた一連の法整備を進めてきた。

また、環境問題は身近な問題から地球規模のものまで多岐にわたることが再認識され、人々の環境意識が高まってきており、環境配慮製品やISO14001への取組みなどによる環境に配慮した事業活動が求められるようになってきている。

県においても、県内の環境産業の育成が地域環境の保全と経済の活性化につながるものと考え、廃棄物のリサイクル率や新エネルギー導入目標などの数値目標も念頭におきながら、リサイクル製品や環境に配慮した事業所の認定、環境物品等（「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年）」に規定する環境物品等をいう。以下同じ。）の率先購入、環境産業の立ち上げに要する経費の助成など施策の充実を図ってきたところである。

また、平成15年6月に香川県経済活性化戦略本部において策定した「中長期的な経済活性化戦略」では、環境分野の企業等の取組みについて重点的な支援を行い、特に、環境立県を目指して取組みが強化される環境分野の産業化に努めることとしている。

(2) 目的

現状では、採算性やリサイクル製品の価格競争力の問題などいくつかの課題を抱えていることから、新たに基本方針を策定し、環境産業の振興に積極的に取り組むことにより、地域環境の保全を図るとともに経済の活性化に資することを目的とする。

(3) 環境産業振興の意義

○環境に配慮した製品やサービスの提供を通じて、人々のライフスタイルそのものをより環境負荷の少ないものへと変えていく可能性を持つ。

○資源循環型社会の担い手として、市場規模や雇用の拡大など成長が期待される分野であり、経済の活性化を図ることができる。

○環境と経済が対立するものではなく、環境を良くすることが経済を発展させ、経済の活性化が環境の改善につながるという環境と経済が両立する社会の構築につながる。

(4) 環境産業の範囲

環境産業の分類及び市場規模等

環境に関連する産業は様々な分野にわたっており、環境問題の広がりに合わせて範囲も拡大している。具体的な産業分類の方法についても様々な考え方があり、国においても環境省、経済産業省でそれぞれ産業分類を行っている。

(例) 環境省の分類

『水、大気、土壌等の環境に与える悪影響』と『廃棄物、騒音、エコ・システムに関連する問題』を計測し、予防し、削減し、最小化し、改善する製品とサービスを提供する活動」を環境ビジネスとして捉え、以下のとおり分類している。

【環境関連産業分類】

A. 環境汚染防止	
装置及び汚染防止用資材の製造	大気汚染、廃水処理、廃棄物処理、土壌・水質浄化（地下水を含む）、騒音・振動防止、環境に関する研究開発・エンジニアリング、環境測定・分析・アセスメント等
サービスの提供	
建設及び機器の据付	
B. 環境負荷低減技術及び製品（装置製造、技術、素材、サービスの提供）	
環境負荷低減及び省資源型技術、プロセス	
環境負荷低減及び省資源型製品	
C. 資源有効利用（装置製造、技術、素材、サービス提供、建設、機器の据付）	
室内空気汚染防止	
水供給	
再生素材	
再生可能エネルギー施設	
省エネルギー及びエネルギー管理	
持続可能な農業、漁業	
持続可能な林業	
自然災害防止	
エコツーリズム	
その他（自然保護、生態環境、生物多様性等）	

環境省：環境ビジネス研究会報告書（H14年6月）より

また、環境省発行の平成16年版環境白書においては、環境関連産業の市場規模及び雇用規模は、2000年の約41兆円・約106万人から2025年には約103兆円・約222万人になると推計しており、市場規模や雇用規模の拡大が見込まれている。

取り扱う環境産業の範囲

この基本方針では、上記の環境省の環境関連分類を基本としつつ、県内の環境産業の現状（４ページ参照）及び今後成長が期待される分野（８ページ参照）を考慮して、香川県が重点的に振興に取り組むべき環境産業として以下の分野を対象とした。

- ・リサイクル分野
- ・環境保全分野
- ・新エネルギー分野

２．現状と課題

（１）県内の環境産業の概要

県内企業の現状

県内企業が取り組んでいる環境産業については、各種のリサイクル分野や環境配慮型製品、環境浄化関連製品等の環境保全分野が大半であり、一部に新エネルギー分野での取組みが見られる。

当方針の策定に当たり、県内事業者の現状と課題等を把握するために各分野の代表的な事業所に対して、次のとおりヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査の概要

１．対象企業等

リサイクル、環境保全、新エネルギー、環境浄化等の環境関連の技術、製品、サービス、システムについて研究開発や提供等を行っている県内企業・団体等計１７社（団体）

２．調査方法

原則として、環境・水政策課職員及び関係課・所職員による訪問調査とし、各企業・団体等の環境部門の責任者等からの直接ヒアリングを行った。

３．調査項目

企業・団体等の概要

環境関連業務の概要

環境関連業務（現行）の課題

他企業・住民・大学・行政・各種団体等との連携

- ・連携状況
- ・連携の必要性
- ・連携に期待するもの

今後、有望と考えられる分野

- ・事業展開の可能性
- ・課題

行政への要望

4. 調査時期

平成16年7～8月

大学・公設試験研究機関等における環境産業に関する研究の状況

環境産業の振興にあたっては、産学官連携が不可欠であることから、大学・公設試験研究機関等における環境産業に関する研究の状況について整理する。

- ・香川大学では、平成15年度は企業と連携して「ため池底泥の有効利用技術の開発」、平成16年度は企業と連携して「ため池底泥焼成物の土質改良材・水質浄化剤への実用化技術の開発」、「ため池の旧堤体土の再利用技術の開発」を行っている。
- ・県産業技術センターでは、平成15年度は環境産業関連の研究として、「炭酸固化技術による無機系産業廃棄物を活用した材料開発」、「再結晶化技術を用いた一般廃棄物熔融スラグの建築土木材料への利用」、「食品廃棄物の有効利用技術の開発」、平成16年度は「炭酸固化技術による無機系産業廃棄物を活用した材料開発」、「TiO₂（酸化チタン）廃棄物及び赤泥を活用した電磁波吸収体の開発」、「食品副生成物からの粗希少糖類生産技術の開発」を行っている。

(2) 県内の環境産業の現状と課題

リサイクル分野

本県において最も一般的な環境産業であり、原材料としてリサイクルする廃棄物等（再生資源）の種類によりそれぞれ現状及び課題が異なるが、総括的には次のようにまとめることができる。

（ヒアリング調査結果及び四国経済産業局編の「四国地域の環境関連産業振興施策に係るアクションプログラム策定調査報告書」より）

- ・再生資源の収集にコストがかかること。
- ・再生資源の安定的な量的確保が難しいこと。
- ・リサイクル製品の販路開拓が難しいこと。
- ・再生資源がバージン資源よりも安価でないこと。
- ・再生資源だけでは高品質にならないこと。
- ・消費者の多くは環境意識が薄く、価格で商品の選択を行っていること。

<具体的な課題（ヒアリング調査結果より）>

間伐材、竹材等

【事例1】

A社：地域の竹林維持のため、毎年更新伐採される未利用の竹材を活用して、竹粉

炭・竹酢液・その他竹材利用製品の製造、販売を行っている。

実績：竹材使用量 約 900～1,000 トン/年

生産量 竹粉炭 約 100 トン/年、竹酢液 約 99,000ℓ/年

- ・間伐材、製材時の端材、おが屑等を有効活用するためには収集の手間が大きい。
- ・竹材の収集、竹を利用した商品の規格化、大量生産が難しい。

建設廃材

【事例 2】

B社：公園や街並などで使用されるエクステリア製品を製造・販売している。環境関連事業として下水汚泥、廃ガラス、スラグ、再生骨材を使用したりリサイクル製品を製造している。

- ・販路開拓が難しい。（製品の出口確保）
- ・品質バラツキが出る。

PET ボトル、缶等

【事例 3】

C社：容器包装リサイクル法に関する空容器（ビン、缶、PET ボトル、廃プラスチック類）の収集運搬、選別処理及びリサイクル製品の販売を行っている。

- ・まとまった収集量がないと採算が合わないため、量の確保が課題だが、現状では利益が出ている。
- ・異物混入率を下げる。（コストに影響する）

食品残さ

【事例 4】

D社：食品残さ等をリサイクルした肥料の製造・販売を行っている。

- ・リサイクル部門（肥料製造）は赤字である。
- ・販路開拓が難しい。（製品の出口確保）
- ・香川県認定リサイクル製品として認定を受けたが、県の使用実績が極めて少ない。

＜リサイクル分野の施策の方向性＞

- ・県自らのグリーン購入の一層の促進

県民、消費者に向けた、環境教育、環境学習等を通じた環境保全に対する意識の啓発（例：グリーン購入など）

環境保全分野

環境関連の事業は、本業となる事業があつて新規事業部門として展開したところが多く、環境関連事業だけで見ると、赤字あるいは収支均衡で利益がでていない状況である。

< 具体的な課題（ヒアリング調査結果より） >

環境配慮型機器

【事例5】

E社：建設・工作機械・水処理関連機器等の産業関連機器を製造・販売しているメーカーである。環境関連事業として空き缶自動選別機、ビン選別機、廃プラスチック減容機等を製造している。事業量が約5割増だが、売上高は伸びない。

- ・販路開拓が難しい。（製品の出口確保）
- ・製品の開発コストが高い。
- ・同業他社との価格競争による市場価格の値下がりで行き先の見通しが立たない。

環境浄化機器（水処理施設等）

【事例6】

F社：ろ過機、脱水機、上水・下水プラント、排水処理プラント等の産業プラント製造メーカーである。

- ・地元大学に環境浄化に関する研究者がいない。
- ・大学との共同研究では、市場性が期待できるテーマを取り上げて欲しい。
- ・新開発した技術・製品を実証試験する場が県内に少なく、困っている。

< 環境保全分野の施策の方向性 >

- ・研究開発、市場調査等への支援
- ・企業、大学、公設試験研究機関との共同研究支援
- ・新開発した技術・製品を実証試験する場の提供

新エネルギー分野

本県においては、RPF（廃プラスチック・古紙等から製造される固形燃料）製造を一部の事業者が手がけている状態であり、他の県内事業者の取組みが弱い。

廃棄物熱利用：廃プラスチック類のサーマルリサイクル

- ・競争の激化による利益率の低下。
- ・原料となる廃プラスチックの確保が難しくなっている。→中国への輸出の増加等。

＜新エネルギー分野の施策の方向性＞
 ・企業、大学、公設試験研究機関との共同研究支援

(3) 本県の支援策の状況

部局名	課名	事業
環境森林部	環境・水政策課	産学官連携
		地域環境産業振興補助金（ビタミンEco）
		新エネルギー導入促進事業
		グリーン購入
	環境管理課	環境保全施設整備資金融資
		小規模事業場排水処理技術開発の促進
	廃棄物対策課	香川県環境配慮モデル認定普及事業
		エコアイランドなおしまプラン推進事業
商工労働部	産業政策課	新分野展開技術研究開発事業（環境分野）
	産業政策課 経営支援課 産業技術センター （財）かがわ産業支援財団	特に環境分野に限定していないが、利用の見込まれる支援策
		中小企業創造法（認定・補助金等）
		経営革新法（承認・補助金等）
		中小企業振興融資制度等
		受託研究 （産業技術センター・かがわ産業支援財団）
		研究助成・販路開拓・相談等（かがわ産業支援財団）
農政水産部	農政課	バイオマス総合利活用マスタープラン
	農業経営課	循環型農業推進マスタープラン
	農業経営課 畜産課 農政課 農業生産流通課	循環型農業推進事業
		循環型農業システム推進事業
		耕畜連携推進事業
		有機性資源利活用調査研究事業
		農業生産資材廃棄物処理適正化事業
土木部	技術企画課	公共工事での県産品の優先使用
		建設副産物の再資源化及び再生材使用の原則化
水道局	建設管理課	公共工事での県産品の優先使用
		建設副産物の再資源化及び再生材使用の原則化

3. 環境産業に関する調査報告等

(1) 「循環型社会形成に向けた環境産業育成方策研究会」の調査報告の概要

平成14年度、香川県環境部（当時）内に産業界・大学・行政の関係者から成る「循環型社会形成に向けた環境産業育成方策研究会」を設置し、香川県における環境産業育成に関する支援策について検討を行った。

この研究会において行った調査では、環境産業の育成の1つとしてリサイクル産業の育成業種を検討し、木質系廃棄物、家畜排せつ物（畜糞発電）、焼却灰、有機汚泥、家電リサイクル、容器包装リサイクル、食品廃棄物、余剰バイオガスの活用、紙ごみのうち、短期間で実施可能で県内に安定した資源調達が可能及び潜在的な市場があるものとして木質系廃棄物、家畜排せつ物（畜糞発電）、食品廃棄物、余剰バイオガス利用を選定している。

(2) 四国地域の環境関連産業振興施策に係るアクションプログラム策定調査の概要

平成13年度に四国経済産業局が行った調査における企業アンケート結果によると、今後の有望とされる環境ビジネスについては、社会的ニーズによるもの（例：動植物性残さ、建築廃材）、自然資源を活用したもの（例：間伐材利用）、輸送面からのメリットを生かしたもの（例：自動車・家電製品リサイクル）、技術シーズを活用するもの（例：金属製錬技術）、その他（エネルギーの有効利用など）の意見が多かった。

4. 今後期待される分野

「循環型社会形成に向けた環境産業育成方策研究会」における検討結果、四国地域の環境関連産業振興施策に係るアクションプログラム策定調査、県内事業者等に対するヒアリング調査結果などに基づき、リサイクル・環境保全・新エネルギーの各分野において今後成長が期待される事業及びそれぞれの事業において解決すべき課題を次のとおりまとめた。

(1) リサイクル分野

平成6年に通商産業省（現、経済産業省）が取りまとめた「産業環境ビジョン」でも環境関連産業の中で最大の市場規模を有するものと期待されている分野であり、近年、家電リサイクル法や食品リサイクル法などのリサイクル関連法の整備により、企業や県民の間にリサイクルに対する関心が高まっている。

本県では、平成14年3月に国（経済産業省、環境省）からエコタウン事業として「エコアイランドなおしまプラン」が承認を受け、新たな環境産業を創出（ハード事業）するとともに、環境と調和したまちづくり（ソフト事業）を目指している。そのうち、ハード事業では、市町のごみ処理施設や豊島産業廃棄物の処理施設などから発生する溶融飛灰、廃棄された家電製品や自動車のシュレッターダストなど、これまで埋め立てていた廃棄物を原料に金、銀、銅、鉛、亜鉛など貴重な金属を回収している。また、同時に熱回収も行い、自家発電に利用されている。

そのほか、具体的には、次の再生資源を活用した各種リサイクル事業が期待されている。

木質系廃棄物

間伐材、竹材、製材時の端材等の有効利用

間伐材及び竹材等については、未利用資源であり、県産材の特性を活かした建築材等としての有効利用が必要である。

また、製材時の端材については、パーティクルボードの原料などとしての有効利用が期待される。

<解決すべき課題>

- ・材料となる間伐材、竹材、製材時の端材等の収集・供給体制の整備
- ・間伐材、竹材等の未利用資源の製品化による付加価値の向上
- ・製材時の端材等を再利用しやすいチップ・おが粉（おが屑を粉末化したもの）などへ加工するための施設整備

家畜排せつ物

県内では、年間約 80 万トンの家畜排せつ物が発生しており（平成 14 年度、湿潤重量ベース）、その内約 83%が堆肥及び液肥化、約 5%が焼却、残りの約 12%が未利用となっている。

家畜排せつ物は、堆肥化处理した後、土づくりのための有機肥料として農地還元することを基本とするものの、農業従事者の高齢化等による散布労力不足や作付面積の減少を踏まえ、将来的には熱・発電のエネルギー利用など堆肥化以外の活用策も検討する必要がある。

食品廃棄物

上記 2 項目に加え、製造業分野の約 20%を占める食品加工分野（全国シェアの 10.8%）については、廃棄物の種類や成分などが精査されていないが、相当量のバイオマス資源の調達が望め、堆肥化や飼料化が考えられる。生ゴミ、家畜排せつ物等との混合による熱回収なども検討する必要がある。

溶融スラグ

豊島廃棄物等の中間処理の過程で生成される溶融スラグは公共工事で活用されており、今後は一般廃棄物から生成される溶融スラグについて、保水性・透水性・生物親和性機能などの新たな付加価値をもつリサイクル製品の開発が期待される。

<中長期的な取組みが望まれる事業>

廃棄物の焼却施設で使われる活性炭の原料への木質系廃棄物の利用

県内では現在、8 ヶ所の一般廃棄物焼却施設が稼働しており、この内 6 ヶ所で活性炭等のダイオキシン吸着材を利用している。活性炭の原料は主にアジア地域からの輸入バージン原料が活用されているが、建築廃木材から製造することも可能であり、県内の建築分野で発生する木質系廃棄物により十分な量が確保できると予測される。

(2) 環境保全分野

環境浄化機器

瀬戸内海の環境保全や県の水不足緩和の観点から生活排水等の循環利用を推進する必要があり、水質浄化関連機器は今後期待される分野である。

例：下水道の高度処理、合流式下水道の水質改善（CSO 対策）機器の製造
水質浄化用特殊ろ材の開発、小規模事業場排水処理技術の開発

<解決すべき課題>

低コスト化・小型化等の技術開発

環境配慮型機器

産業の環境重視の流れから、素材メーカー、機械メーカーから物流・サービス業に至るまで、環境産業が拡大している。県内においても一般機械器具製造業等の幅広い分野で取り組まれており、環境配慮型機器は今後期待される分野である。

例：従来の油圧利用から水圧利用に変えた機械の開発

<解決すべき課題>

- ・消費者のニーズに応じた技術開発
- ・低コスト化等の技術開発

(3) 新エネルギー分野

新エネルギーは、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（平成9年）」によりその促進がすすめられ、政策的には「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面の制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るため特に必要なもの」とされている。

エネルギー源の性質により、供給サイドでは (i) 自然エネルギー（再生可能エネルギー）と (ii) リサイクル・エネルギーに、需要サイドでは (iii) 従来型エネルギーの新しい利用形態の3種類に分類され、具体的には、(1) 太陽光発電、(2) 風力発電、(3) 太陽熱利用、(4) 温度差エネルギー、(5) 廃棄物発電、(6) 廃棄物熱利用、(7) 廃棄物燃料製造、(8) バイオマス発電、(9) バイオマス熱利用、(10) バイオマス燃料製造、(11) 雪氷熱利用、(12) クリーンエネルギー自動車、(13) 天然ガスコージェネレーション、(14) 燃料電池の14種類が該当する。

県内においては、次の分野での取組みがあり、今後期待できる。

廃棄物燃料製造

例：RPF 関連製品の製造（廃プラスチック類・古紙からの固形燃料製造）

<解決すべき課題>

材料となる廃プラスチック類・古紙等の量的確保

廃棄物熱利用

例：きのこ製造過程で発生する廃棄物（菌床残さ）を主要エネルギー源とする地域

エネルギー供給システムの実現
＜解決すべき課題＞
低コスト化等の技術開発

＜中長期的な取組みが望まれる事業＞

バイオマス発電・バイオマス熱利用・バイオマス燃料製造

・木質系廃棄物

「循環型社会形成に向けた環境産業育成方策研究会」の検討において、木質系廃棄物リサイクルで採算性を考慮すれば発電に絞られると指摘されている。

本県の場合、現状では、大半はパルプ原料やおが粉（畜舎で使用する敷き料として利用）などに有効利用されているが、未利用の部分については、それぞれの事業者の判断で処分が行われている。

バイオマス発電は、専燃ボイラーで、建築廃木材・流木等をチップ化した上で燃焼し発電させるものであるが、現状では、建築廃材・流木等は本県では広く薄く存在おり、県内に集積する場所がなく、発電施設の投資も高額であることから、収集・運搬体制の確立や採算性など様々な課題があり、事業化には今後十分に研究する必要がある。

・家畜排せつ物

堆肥化処理以外としては、バイオガス化や直接燃焼による熱・発電のエネルギー利用が考えられるが、バイオガス発生後の残さについては液肥・堆肥化による土壌還元等の処理を行う必要があることや、家畜排せつ物を直接燃焼した際に発生する焼却灰は強アルカリであるため取り扱いが難しいなどの課題がある。そのほか、事業用地の確保、用地周辺の環境対策、原材料となる家畜排せつ物の収集・運搬体制の確立など地域の条件や設備投資が高額であり採算性が低い等様々な課題があり、実用化に際しては今後十分に研究する必要がある。

・下水処理場における余剰メタンガス

県内の既存下水処理場から処理プロセスでメタンガスが発生し、その一部が消化槽の加熱や場内の冷暖房用の熱源として利用されているが、大半が未利用であり、有効活用を図る必要がある。

香川県の下水道処理人口普及率は平成15年度末現在で34.4%と全国平均（66.7%）を下回っており、将来的な下水道普及の伸びを考慮すると、公用車・公共交通車両などの燃料としてバイオマス燃料への活用も検討の価値があると考えられる。

5 . 環境産業振興の基本方針

前記の今後期待される事業における事業者等の取組みに対して、それぞれの事業が抱える課題を踏まえ、県としての当面の支援策を以下にまとめた。

また、循環型社会を構築するためには、県民（消費者）、事業者、行政等社会を構成する様々な立場でそれぞれが環境に配慮した行動をとる必要があることから、環境産業の振興という観点で、県民（消費者）、事業者、行政等のそれぞれの立場で望まれる行動を整理した。

なお、中長期的な取組みが望まれる事業については、今後の社会的、技術的動向を見ながら具体的な施策を検討する必要がある。

(1) 県の支援策

研究開発、市場調査等への支援

企業のニーズに応じたよりきめ細かな支援を（財）かがわ産業支援財団と連携して行う。

【具体的な取組み】

新規 新開発した技術・製品を実証試験する場の確保、提供
環境関連技術の研究開発や事業化への支援（補助金等）
事業化を目的としたマーケット調査や技術評価への支援
販路開拓・事業提携等の支援（情報提供・機会の提供等）
小規模事業場排水処理技術の普及

新規 ISO14001、日本版認証制度（エコアクション 21）取得に対する情報提供・助言

企業、大学、公設試験研究機関との共同研究の実施・支援

本県には、河川、ため池、海などの水質汚濁、廃棄物のリサイクル処理（減量化、再資源化）、森林保全等、様々な環境問題があり、その解決に向けては企業、大学の研究者、公設試験研究機関及び（財）かがわ産業支援財団と連携して取り組む。

<産学官連携で取組みが望まれる事例>

- ・水質改善技術の開発
- ・各種リサイクル技術の開発
- ・香川県にふさわしい新エネルギーの検討

【具体的な取組み】

企業、大学、県との共同研究の実施・支援

企業、大学、県が持っているそれぞれの情報・技術・課題について情報交換する場の提供（かがわの環ネット研究所）

希少糖研究（知的クラスター創成事業関連）における食品リサイクル技術の研究開発の推進

事業者の施設整備等への支援

事業者が環境に配慮した施設の設備投資に対して支援する。

【具体的な取組み】

有機性資源を利用した堆肥製造施設の建設や堆肥運搬・散布機械の整備に対する助成

環境保全施設を整備する場合等の各種資金融資

資源循環ネットワークづくりへの支援

- ・ 間伐材・竹材等の木質系資源や建築廃材等の木質系廃棄物を有効利用するためには、本県の場合、収集・供給体制の整備が不可欠であり、収集・生産・消費までの各関係者間の情報共有化や体制づくりに対して支援する。
- ・ このほか、有機性資源については、農作物の出荷残さや家畜排せつ物、木屑等を利用して堆肥を生産し、農業が持つ自然循環機能を活かし、化学肥料を控えて農産物を生産する循環型農業を積極的に推進する必要がある。また、食品加工業や飲食業、一般家庭から排出される食品残さやプラスチック類など農林水産業の使用済み生産資材についても、再利用を進める必要がある。このため、耕種農家と畜産農家、食品加工業者や飲食業者、消費者、廃棄物処理業者などの間で再生資源を循環利用するためのネットワークづくりに対して支援を行う。
- ・ 環境調和型のまちづくりを推進するため、市町などと連携して住民の意識を高める啓発施策を実施する。
- ・ リサイクル分野で事業を行う事業者がリサイクル可能な廃棄物（循環資源）を安定して確保できるよう、廃棄物の不適正な処理については厳格に対処するとともに、優良な廃棄物処理業者を育成するため、評価制度の適正な運用を図る。

【具体的な取組み】

間伐材を含む県産材・竹材等の利用促進を図るための需給体制づくりに対する指導
堆肥など有機性資源の循環利用や需給調整システムの整備・運営に対する指導・助言

使用済み農林漁業資材の回収と再利用の促進に対する指導・助言

エコアイランドなおしまプラン（エコタウン事業）の推進

県内リサイクル製品の普及支援、消費者等への普及啓発

従来からも「香川県環境保全率先実行計画（かがわエコオフィス計画）」に基づき、「グリーン購入推進ガイドライン」を定め、環境物品等の購入を推進し、また、香川県環境配慮モデル認定普及事業において香川県認定リサイクル製品の率先使用に努めることとしているが、これまで以上に自ら率先使用に努める。

また、消費者等の多くは環境への関心は高いが、実際の行動には結びつかず、価格が商品選択の大きなポイントとなっているため、一層の普及啓発に努める。

【具体的な取組み】

新規 四国4県の認定リサイクル製品の相互推奨制度の導入

新規 香川県認定リサイクル製品を試験的に発注することによる販路開拓のための支援

制度の導入

グリーンコンシューマー運動の推進

- ・ごみ減量につながる商品の購入
- ・環境にやさしい商品の購入
- ・買い物袋の持参
- ・クリーニング店が実施しているハンガー回収への協力

グリーン購入について、県の広報誌をはじめとする各種広報媒体を通しての消費者への普及・啓発活動及び環境教育・環境学習の推進

庁内の総合的な支援体制の整備

本県では、これまでもリサイクル製品や環境に配慮した事業所の認定、県における環境物品等の率先購入、環境分野の事業化に要する経費の支援制度、また各種低利融資制度など様々な取組みをしてきた（7ページ参照）が、各部局がそれぞれ独自に展開している事業が多いため、今後は各部局の連絡を密にした総合的な支援体制を整備する。

【具体的な取組み】

新規 事業者向けに各種支援策をまとめた冊子等の作成、配布や県 HP 等での周知

新規 庁内における環境産業担当者（例：政策主幹等）を関係部局に、事務局を環境森林部に設置することによる施策の総合的な連絡調整、並びに事業者に対して時期を失することなく適切な情報やアドバイス等の提供ができるよう、各部局の実務担当者レベルで企業の動向等を共有できる場の設置

(2) 県民(消費者)に望まれる行動

県民(消費者)が環境に配慮した消費行動を行うことが、環境産業の事業者に対する支援となる。

- ・家庭ごみの減量につながる商品など環境に負荷の少ない商品やサービスの選択
- ・ごみの分別回収への積極的な協力
- ・環境保全に熱心な事業者の取組みへの積極的な参加・協力 等

例: グリーンコンシューマー

「環境にやさしい商品を進んで購入することで、環境問題の解決に取り組んでいこうという人たちのことです。

ご承知のように、最近の私たちを取り巻く環境問題は、地球温暖化といった地球全体に係わるものから身近なごみ処理といったものまでたいへん広範囲にわたって深刻な状況です。このような中で、消費者一人ひとりもこれまでの大量消費・大量廃棄といった生活スタイルを見直し、環境にやさしいライフスタイルへと転換していくために、身近なところから何か環境に配慮した取組みを行っていくことが大切になっています。

グリーンコンシューマーは、こうした身近なところから取り組むことができる環境にやさしい消費者行動です。環境にやさしい商品を積極的に購入していくことで、市場を環境にやさしいものに変え、ひいては企業や社会も環境にやさしいものへと変えていくことができます。それとこれまでの「環境に負荷のある商品は買わない」、「使い捨て商品は買わない」といった買わない運動でなく、「環境にやさしい商品」を積極的に購入していくことで環境問題に取り組んでいくという、全く逆の発想に基づくという点もこれまでの運動と大きく違う点です。」

(ネットワーク グリーンコンシューマーかがわHPより引用)

(3) 事業者に求められる行動

環境産業のうち特にリサイクル分野においては、ともすれば廃棄物の処分に重点が置かれ、できあがる製品が必ずしも消費者のニーズに合っていないこともあると思われる。

そこで、消費者の支持を得られるような環境に関連したビジネス分野に一層投資を行うことが事業者求められる。

また、環境産業以外の事業者を含む全ての事業者は、県民(消費者)同様に環境に配慮した事業活動を行うことにより環境産業の事業者を支援することが求められる。

○環境産業の事業者求められる行動

- ・マーケティングによるニーズの把握
- ・コスト縮減への取組み
- ・新技術、新製品の開発
- ・環境配慮型製品の機能やデザインの向上

○全ての事業者求められる行動

- ・3R(リデュース・リユース・リサイクル)への一層の取組み

- ・備品や消耗品等の購入時における環境配慮型製品の選択
- ・省エネ・省資源への取組み
- ・ISO環境マネジメントシステム等の導入
- ・リサイクル法の遵守

環境保全を考えた消費者の行動が環境に配慮した機器やサービスの需要や市場を誘発する「環境誘発型ビジネス」の市場が、消費者の支持を受けて拡大するにつれて、事業者も将来性のある環境に関連したビジネスに一層投資を行うことにより環境に関連したビジネスの一層の発展につながり、さらに環境が改善されることが期待される。

(環境省発行の「平成16年版環境白書」より引用)

(4) 市・町との連携及び役割分担(県民・事業者の自主的な取組みに対する支援)

県と市・町は、環境産業の振興を通して環境を保全するとともに循環型社会を形成するために、特に次の連携した取組みを行うとともに、市・町自らも率先実行することにより県民・事業者の自主的な取組みに対する支援が求められる。

- ・コミュニティビジネスの振興・育成
- ・環境教育、環境学習の実施
- ・各種普及啓発活動
- ・グリーン購入の実践(環境物品等の率先購入)
- ・ISO環境マネジメントシステムの取得