

地方公共団体における 環境技術関連施策の実態に関するアンケート 調査結果

調査概要

① 目的

関係主体の連携による、環境技術の普及のための総合的施策のあり方を検討する基礎資料とするため、地方自治体における環境技術に関する施策の実態を把握する。

なお、調査の結果は、今後の施策検討の材料とするとともに、相互に情報交換ができるように、ホームページに掲載する予定として、調査を依頼・実施した。

② 対象

47都道府県、17政令指定都市

③ 調査方法

郵送調査

④ 調査期間

平成19年9月28日(金)～10月12日(金)

⑤ 回収状況

・発送: 47都道府県、17政令指定都市(計64件)

・回収: 47都道府県、17政令指定都市(計64件)

調査結果の概要

●多くの都道府県・政令指定都市が環境技術関連の施策を実施している

全国の都道府県・政令指定都市64団体の多くが、環境技術の普及に関する施策を実施している。例えば、「環境技術に関するセミナー・発表会」は35団体、「環境技術の開発や試験等に係る費用の助成」は26団体、「環境技術の技術開発に関する技術相談」は21団体、「一定の条件を満たす環境技術の優先的調達」は17団体が実施している。

環境技術実証モデル事業への参加以外で、「環境技術の性能等の実証・評価」を実施しているところも13団体ある。

●環境技術の実証・評価は多彩な形で実施している

実証・評価事業として実施していると回答された事業の対象技術は、大気中の有害物質の削減技術、NOx低排出型の燃焼装置、簡易な土壤汚染分析技術、バイオマスボイラー、雪冷房システム、屋上緑化、保水性舗装・高反射舗装、有害化学物質の排出削減技術、超寿命設計技術、再生素材使用製品・技術などである。

この13団体の実施事業(14事業)の詳細をみると、技術開発の一環として試験を行っている場合が多く、“実用化レベルにある技術”について実証を行っている場合は、5団体(6事業)である。この内訳は、①行政が試験的に導入し、実証を行っている場合(2事業)、②書類審査により試験データの確認を行っている場合(1事業)、③書類審査による技術の認定を行っている場合(2事業)、④実証試験の結果、優良技術の認定を行っている場合(1事業)に分けられる。

なお、今後実施していく関連施策として、5団体が「環境技術の性能等の実証・評価」をあげている。具体的には、「環境・エネルギー関連のネットワークを活用し、環境技術の実証・評価等の企業ニーズを探る」、「新エネルギーを市自体が率先導入し、設置後の実機運用で性能や課題・ノウハウを把握し、市民・事業所に伝える」などといった今後の施策が回答された。

●各都道府県・政令指定都市の多くが、環境技術関連の施策に課題を持っている

環境技術関連の施策を実施するうえで、各都道府県・政令指定都市は様々な課題を持っている。

「環境技術の性能等の実証・評価」では、応募する技術・製品が少ないこと、応募事業所のメリットが明確でないことがあげられた。

「環境技術の技術開発に関する技術相談」では、相談内容が多岐にわたり、対応できない場合があること、「環境技術に関するセミナー・発表会」では、集客数が不十分であること、県外からの集客が少ないことなどが回答された。

「環境技術の開発や試験等に係る費用の助成」においても、応募された技術の審査の難しさ、応募企業の少なさがあげられた。

「一定の条件を満たす環境技術の優先的調達」においても、調達対象となる技術が少ないこと、品揃えが不十分なことが回答された。

●環境技術関連の施策に関するホームページへのニーズがある

各都道府県・政令指定都市が国のホームページに掲載し、共有したい情報として、他地域の環境技術の導入状況、他地域の関連施策の実施状況、展示会の開催情報、製品化や販売に関してコンサルあるいはアドバイスをしている窓口情報等があげられた。

環境技術に関する情報として、技術的解説だけでなく、CO2削減効果、コスト、費用対効果、補助、法規制、取引先、研究開発状況、視察先等の情報が欲しいという具体的な回答もあった

Q1 貴団体では、環境技術の普及に関して、どのような施策を実施していますか。実施している施策の全てに○印をつけてください。

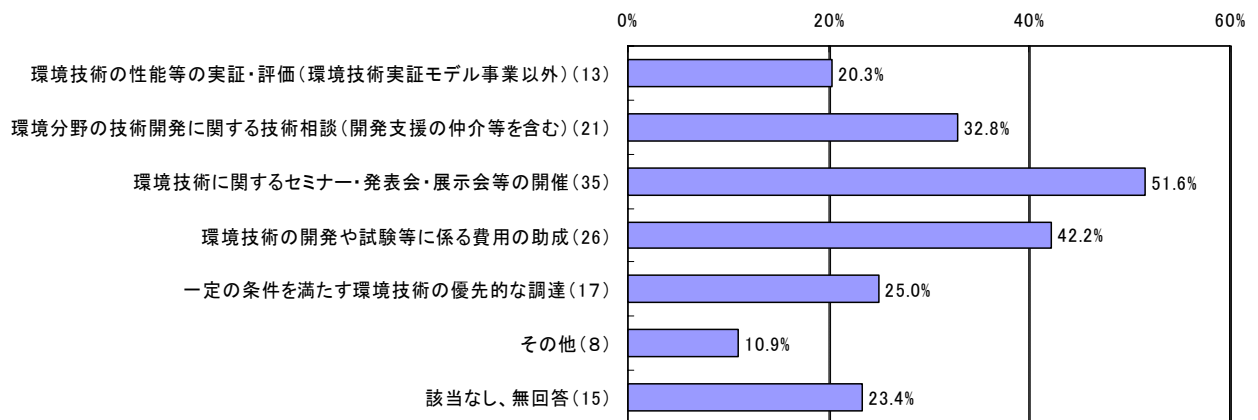
「環境技術に関するセミナー・発表会」を実施している団体もつと多く、35 団体となっている。ついで、「環境技術の開発や試験等に係る費用の助成」の実施団体が 26 団体、「環境技術の技術開発に関する技術相談(開発支援の仲介等を含む)」21 団体、「一定の条件を満たす環境技術の優先的な調達」17 団体となっている。

環境技術実証モデル事業以外の「環境技術の性能等の実証・評価」を実施している団体も 13 団体もある。

ここで選択肢とした5つの環境技術の普及に関する施策を全て実施している団体は、北海道、山形県、鳥取県、福岡県である。

その他の施策としては、環境技術に関する調査や共同研究が回答された。

(MA, N=64)



【実施している施策】

自治体名	回答部署名	1 環境技術の性能等の実証・評価	2 環境分野の技術開発に関する技術相談	3 環境技術に関するセミナー・発表会・展示会等の開催	4 環境技術の開発や試験等に係る費用の助成	5 一定の条件を満たす環境技術の優先的な調達	6 その他
北海道	環境生活部環境局環境政策課	○	○	○	○	○	
青森県	環境生活部環境政策課		○	○			
岩手県	環境生活部環境保全課	-		-	-	-	-
宮城県	宮城県環境生活部環境生活総務課企画調整班		○	○2	○	○	
秋田県	生活環境文化部環境あきた創造環境管理室			○	○		
山形県	文化環境部環境企画課	○	○	○	○	○	
福島県	生活環境部総務企画グループ			○	○	○	
茨城県	環境対策課				○		
栃木県	環境森林部環境森林政策課環境企画担当			○			
群馬県	環境・森林局環境政策課					○	
埼玉県	埼玉県環境科学国際センター研究企画室			○2			
千葉県	環境生活部環境政策課	-	-	-	-	-	-
東京都	環境局環境政策部環境政策課企画調整係	○		○			
神奈川県	環境農政総務課			○			
新潟県	県民生活・環境部環境企画課企画調整係	○	○	○	○2		
富山県	生活環境文化部環境政策課	○	○	○	○2	○	
石川県	環境部環境政策課					○	
福井県	安全環境部環境政策課	-	-	-	-	-	-
山梨県	森林環境部	-	-	-	-	-	-
長野県	生活環境部環境政策課		○				
岐阜県	環境生活部環境生活政策課		○	○			
静岡県	県民部環境局企画監(企画・広報担当)付			○		○	○
愛知県	産業労働部観光コンベンション課			○			
	産業労働部産業立地通商課			○			
	産業労働部新産業課次世代エネルギーグループ						○
	産業労働部新産業課次世代産業育成グループ			○			
	環境部大気環境課地球温暖化対策室			○			
	産業労働部地域産業課技術振興・調整グループ		○				○
三重県	環境森林部環境森林総務室	○	○	○			
滋賀県	琵琶湖環境部環境政策課			○			
京都府	企画環境部環境政策室			○	○2	○	
大阪府	環境農林水産総合研究所技術普及課	○	○	○			
兵庫県	健康生活部環境政策局環境政策課				○		
奈良県	生活環境部環境政策課		○	○	○		
和歌山県	環境生活部環境政策局環境生活総務課総務企画班	-	-	-	-	-	-
鳥取県	鳥取県生活環境部環境立県推進課	○	○	○	○	○	
島根県	環境生活部環境政策課			○	○		
岡山県	生活環境部環境政策課	○		○2	○	○	○
広島県	環境部環境政策室				○		
山口県	環境生活部環境政策課温暖化対策班	○					
	環境生活部廃棄物・リサイクル対策課		○	○	○		
徳島県	県民環境部環境局環境首都課						○
香川県	産業技術センター		○				
愛媛県	県民環境部環境局環境政策課			○			
高知県	文化環境部清流環境部	○		○			○
福岡県	環境部環境政策課	○	○	○	○	○	
佐賀県	環境課		○	○	○	○	
長崎県*	産業労働部新産業創造課			○			
	科学技術振興局科学技術振興課		○	○		○	
	産業労働局商工振興課				○		
	土木部建設企画課					○	
熊本県	熊本環境保全課	-	-	-	-	-	-
大分県	生活環境部生活環境企画課		○2	○	○		
宮崎県	環境森林部環境管理課	-	-	-	-	-	-
鹿児島県	環境生活部廃棄物・リサイクル課リサイクル推進係				○		
沖縄県	文化環境部環境整備課				○		
札幌市	環境局環境都市推進部推進課推進係			○			
仙台市	環境局総務課	-	-	-	-	-	-
さいたま市	環境総務課	-	-	-	-	-	-
千葉市	環境局環境管理部環境総務課					○	
川崎市	環境局総務部環境調整課			○			○
横浜市	環境創造局環境政策課	-	-	-	-	-	-
新潟市	環境部環境対策課企画係	-	-	○	-	-	-
静岡市	環境総務課	-	-	-	-	-	-
浜松市	環境部環境企画課	-	-	-	-	-	-
名古屋市	環境局	○	○	○2			○
京都市	京都市環境局循環型社会推進部循環企画課				○		
大阪市	環境局企画部	-	-	-	-	-	-
堺市	環境局環境共生部環境共生課	-	-	-	-	-	-
神戸市	環境局地球環境課				○		
広島市	環境局環境政策課				○		
福岡市	環境局総務部計画課					○	
北九州市	環境局環境経済部環境産業政策室		○	○	○	○	○
サンプル数(計81サンプル)		13	23	43	29	18	9
回答自治体数(47都道府県、17政令指定都市、計64自治体)		13	21	35	26	17	8

無回答・該当なし 15自治体

* 長崎県は環境部環境政策課によるとりまとめ。

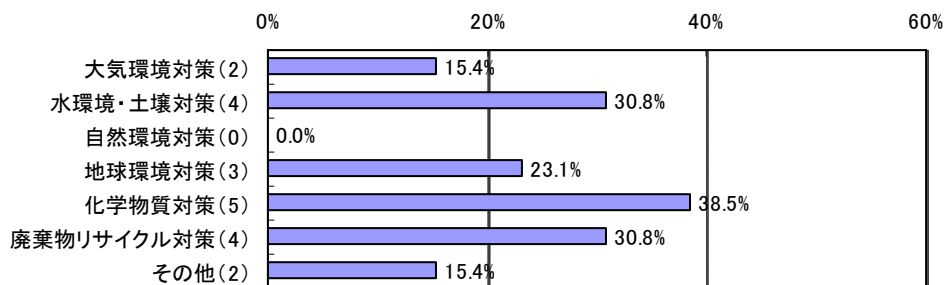
【その他:主な内容】

- ・徳島県と県内の4大学により構成する「とくしま環境科学機構」を設け、環境課題または環境技術に関する調査研究を行っている。平成 18 年度は「風力発電の安定化・コスト低減に関する研究」「バイオマスエネルギー資源の利活用に関する研究」「飲料容器のデポジット施策に関する研究」を行い、平成 19 年度に成果の発表会を開催した。(徳島県)
- ・環境ビジネスの振興を図るため、企業、消費者、商工団体、行政、研究機関、大学などの会員による「静岡県環境ビジネス協議会」を設立し、新たな環境関連技術・製品の創出と環境に優しい製品・技術等の普及を促進する講演会、セミナー、研究会活動などを行っている。(静岡県)
- ・環境技術に関する産学官連携事業を組織して、経済産業省の地域新生コンソーシアム研究開発事業の獲得を支援。採択後は、研究管理法人(名古屋市の外郭団体、財団法人名古屋都市産業振興公社)が業務を実施(名古屋市)
- ・名古屋大学と「環境調和型・持続可能社会の構築に向けた連携実施協定」を締結しており、県産業技術研究所が、名古屋大学、名古屋市、県その他機関と共同で、水循環、光触媒、VOC、燃料電池に関する共同研究を実施(愛知県)
- ・平成19年度川崎市環境技術産学公民連携パイロット事業の実施(産学公民連携による環境技術開発等の共同推進体制を構築するための共同研究事業。市は各主体に対して環境研究の場の提供や環境技術開発等の契機創出を行うことで環境技術等の研究・開発を支援し、成果を地域社会に還元するとともに環境技術・環境研修の集積に繋げることを目指す。)(川崎市)
- ・事業名:「京の環境みらい創生事業」:「循環型社会」及び「脱温暖化社会」の構築等に関して、優れた技術シーズや先進的アイデアを有するものの、資金的に、新事業に繋げることが困難であったり、実用化に向けた実証研究・試行実施が困難な状況にある中小企業者、個人事業者、研究者及び特定非営利活動法人等に対して、1テーマにつき、最大 1,000 万円までの事業資金を最長3年間にわたり助成することにより、京都市内における環境分野の先進的取組を支援し、技術集積を図るとともに、「環境先進都市・京都」を国内に広くアピールする。同時に、採択した先進的取組を広く市民に紹介することにより、環境まちづくり意識の高揚を図り、地域社会に根ざす市民の継続した取組の活性化を図る。
※本事業は今年度の新規事業であり、現段階では助成事業を募集している状況である。(京都市)
- ・新たな環境産業を生み出すため、環境技術に関する専用の実証試験地(約 8ha)を確保し、大学や民間企業に安価な賃貸料で土地を提供。水環境、土壌対策、化学物質対策、廃棄物リサイクル対策を対象。技術の認定・評価は行っていないが、ほぼ十分な成果を上げている。(北九州市)

Q1SQ1 Q1で「1. 環境技術の性能等の実証・評価」に○印をつけた場合におたずねします。実施している施策の具体内容について、次のA～Gの点をご記入ください。

- 「環境技術の性能等の実証・評価」を実施している13団体の回答結果である。
- 対象とする技術分野は、各環境問題の分野に亘る。環境省で実施している環境技術実証モデル事業で対象としていない多くの技術が実証・評価の対象となっている。この例として、大気環境分野のうち大気有害物質の削減技術(福岡県)、小型燃焼機器のNO_x排出濃度の低減化された機器、水環境・土壌対策のうち簡易な土壌汚染分析技術、地球環境対策のうちバイオマスボイラー、雪冷房システム、屋上緑化、保水性舗装・高反射塗装、化学物質対策のうち有害化学物質の発生抑制に関する技術・製品などがある。廃棄物リサイクル対策については、廃棄物の発生後の処理技術ではなく、超寿命化、再生素材の使用などに係る技術・製品が対象となっている。なお、この回答結果で、次の点に留意すべきである。
 - ・ここで回答された対象技術・製品には、実用化されて商品レベルとなっている場合だけでない。高活性炭素繊維による大気浄化の実証化基盤研究(福岡県)のように、研究段階のものを含まれている。
 - ・また、複数の技術分野を対象にしている団体は、東京都、大阪府などであり、特定の限れた分野の技術・製品の実証・評価を実施している場合が多い。
- 実証・評価の体制は、公設の環境研究所、地元大学等との連携が組まれている。
- 実証・評価の方法としては、技術の性能等試験を実施している団体が6団体、書類審査を行っている団体が4団体である。その他の方法としては、導入された技術のモニタリングという方法がとられている。
- 実証・評価の成果としては、「十分な成果を得ている」という回答が1団体、「ほぼ十分な成果を得ている」とする回答が8団体である。実証の結果、技術に問題があることが発覚したケースもあるが、概ねよい成果が得られているようである。大阪府では、申請企業への追跡調査も行っており、「企業ホームページのアクセス数や製品問い合わせの増加」「製品への信頼度が向上」等の回答があったとのことである。
- 事業実施上の課題としては、応募技術製品が少ないことがあげられた。対象技術分を増やす必要があるという回答とともに、応募事業所のメリットが明確でないことをあげる団体もある。
- 年間予算規模は、500万未満のところが多く、比較的小規模な予算で実施されている。

A.対象とする技術分野 (MA, N=13)



【具体的対象・施策:主な内容】

◆「大気環境対策」と回答

- ・大気有害物質の削減技術に関する研究(高活性炭素繊維による大気浄化の実証化基盤研究)(福岡県)
- ・法条例の規制対象外の小型燃焼機器で NOx 排出濃度の低減化が図られた優良な機器を認定、普及(東京都)

◆「水環境・土壌対策」と回答

- ・水質測定委託業務の精度管理(北海道)
- ・干潟造成技術(三重県)
- ・アマモ場造成技術(三重県)
- ・地下水、土壌汚染の浄化対策の評価(山形県)
- ・土壌汚染調査における簡易で迅速な分析技術の開発促進(東京都)

◆「地球環境対策」と回答

- ・バイオマスボイラーの開発(高知県)
- ・モデル住宅による雪冷房システムの実証実験(新潟県)
- ・地球温暖化対策として屋上緑化(山口県)
- ・ヒートアイランド対策として保水性舗装や高反射塗装(山口県)

◆「化学物質対策」と回答

- ・有害化学物質の発生抑制に関する技術・製品(大阪府)

◆「廃棄物リサイクル対策」と回答

- ・新開発の素材等を公共工事等で試行・評価(岡山県)
- ・資源循環配慮(長寿命化等)に関する技術・製品(大阪府)
- ・廃棄物を原材料としたリサイクル製品(富山県)
- ・廃ガラスを原料にした、発泡ガラスの安全性の確認(鳥取県)

◆「その他」と回答

- ・自然エネルギー利用発電装置、及びヒートアイランド現象緩和に関する技術・製品(大阪府)
- ・廃棄瓦シャモットを用いて、ヒートアイランド防止の舗地として利用できないかの比較実証実験(名古屋市)

B.実証・評価の実施主体・体制

【実施主体・体制:主な内容】

◆委員会等の設置

- ・高知県森林技術センターが実証機関となり、委員会型式で検討(高知県)
- ・県が評価委員会を設置(岡山県)
- ・当研究所が実施機関となり、学識経験者や府関係機関からなる委員会を設置して評価(実証実験は行わない)(大阪府)
- ・学識者・製造者等からなるリサイクル認定審査会を設置して実施(富山県)
- ・山形県環境企画課が事務局となり、専門家からなる検討会を設置し、浄化対策について助言、検証(山形県)
- ・学識経験者で構成する低 NOx 小規模燃焼機器認定審査会を設置して認定審査会を実施
- ・(財)東京都環境整備公社環境科学研究所が実証試験の実施機関となり、試験結果を東京都が設置した学識経験者からなる検討委員会で評価(東京都)

◆産官学協働

- ・瓦 3R推進研究会と名古屋工業大学(大学員産業戦略工学専攻)にて実施(名古屋市)
- ・独立行政法人環境再生保全機構の委託により、福岡県保健環境研究所、松下エコシステムズ(株)、九州大学が実証実験を実施(福岡県)

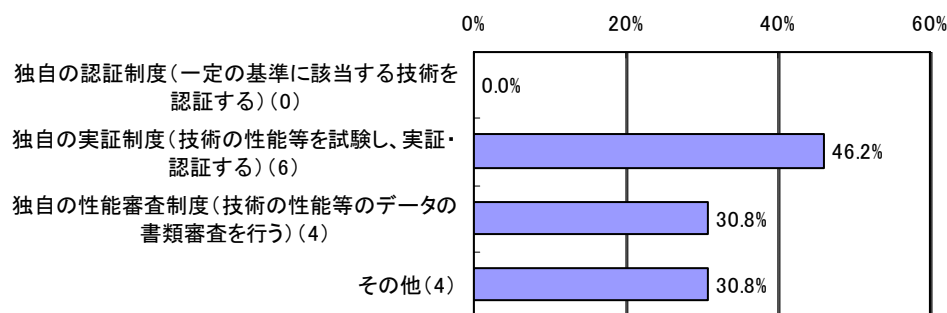
◆自治体またはその機関が実施

- ・北海道環境保全課が実証主体となり、北海道環境科学研究センターが解析・評価(北海道)
- ・三重県科学技術振興センター水産研究部が実施機関(三重県)
- ・県が実証モデルとして導入し、温度計測等の評価を実施(山口県)

◆財団等へ委託

- ・(財)ゆきだるま財団に実証試験を委託(新潟県)

C.実証・評価の方法 (MA, N=13)



【実証・評価の方法:主な内容】

◆「独自の実証制度」と回答

- ・施工性等を調査し、評価委員会にて評価(岡山県)
- ・シャモット、芝、アスファルト、コンクリート等と比較実験し、良好であることを確認(名古屋市)
- ・東京都低 NOx 小規模燃焼機器認定要綱に基づき、NOx の排出濃度の基準に適合した小規模燃焼機器を認定(東京都)
- ・屋上緑化では屋上面や直下の部屋の温度について、保水性塗装、高反射塗装では路面温度について、対照地点も併せて温度測定を実施(山口県)

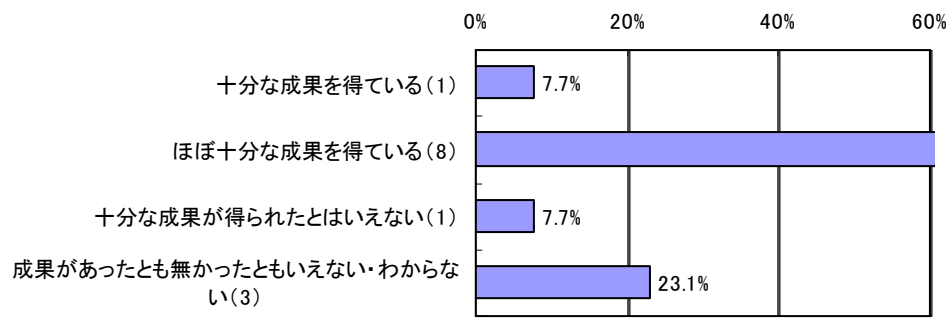
◆「独自の性能審査制度」と回答

- ・事業者から提出された技術の性能等のデータが認証基準に適合するかどうか書類審査(富山県)
- ・選定基準に基づき、実証試験結果を検討委員会で評価し、優良技術を選定(東京都)

◆「その他」と回答

- ・造成した干潟、アマモ場の長期的な地形変化や生態系の安定性等について実証試験(三重県)
- ・委託元が開催する研究報告会で評価委員会により評価(福岡県)
- ・汚染状況調査結果から、対策手法の妥当性や進捗状況を評価(山形県)

D.実証・評価の実績・成果 (SA,N=13)



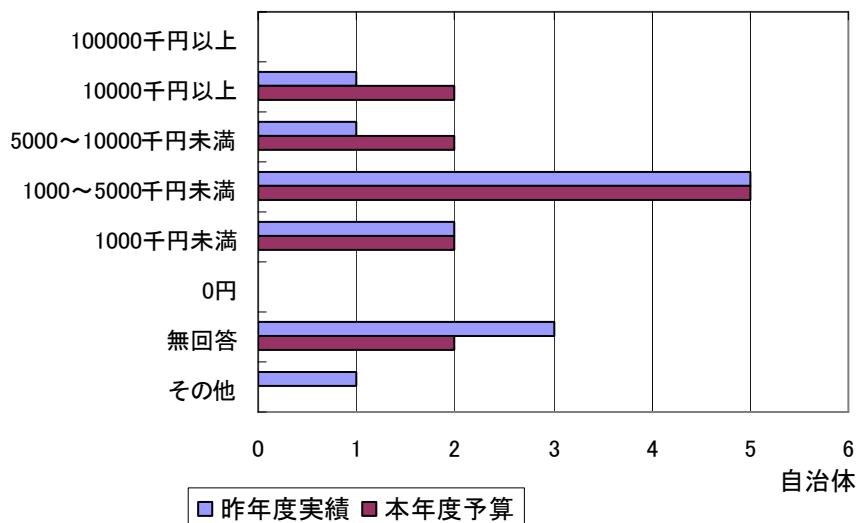
【実績・成果:主な内容】

E. 施策実施上の課題

【課題: 主な内容】

- ・素材提供を企業に求めているため、希望事業者が限られる。
- ・応募事業者が少なく、対象技術分野の拡大を検討している。
- ・申請企業へのメリットを明確化・拡大する必要がある。
- ・認定数のさらなる増加や認定製品の利用拡大が必要。
- ・精度管理の効果的手法の確立が必要。
- ・知財を有する県としては、今後この技術を実用化・商品化する企業を探し、採用する企業に対して製品を評価する手法を検討する必要がある。
- ・県民がわかりやすく取り組みやすいモデルとして実証展示を行ったが、今後、県民や事業者の取り組みがどのように広がっていくか検証する方法を検討する必要がある。

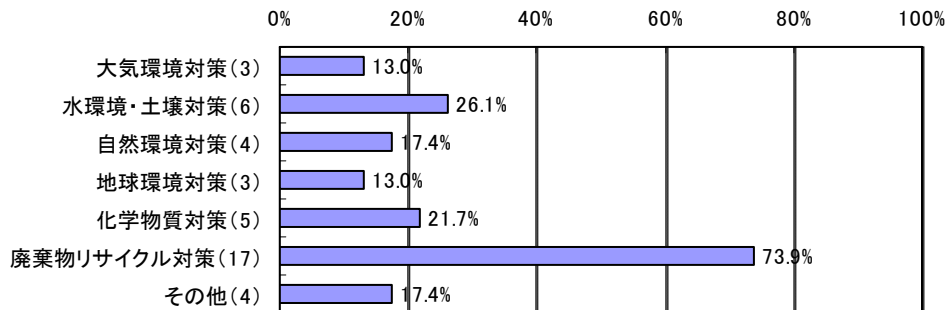
F. 予算額



Q1SQ2 Q1で「2. 環境分野の技術開発に関する技術相談」に○印をつけた場合におたずねします。実施している施策の具体内容について、A～G の点をご記入ください。

- 「環境分野の技術開発に関する技術相談」を実施している 21 団体(23 サンプル)の回答結果である。
- 対象としている技術分野は、圧倒的に廃棄物・リサイクル分野が多い。次いで水環境・土壌対策分野、化学物質対策等も対象となっている。
- 技術相談の体制としては、地方公共団体や公設の環境研究所等が窓口となり、職員が対応している場合と、専門家を派遣している場合、産官学民の連携体制で対応している場合、NPOに委託している場合等がある。
- 技術相談の内容としては、技術開発の方法に関しては、21 団体中の全ての団体が対応している。これに比べて、資金調達や商品開発・事業化に関する内容は比較的少ない。
- 技術相談の成果としては、「十分な成果を得ている」という回答が 4 団体、「ほぼ十分な成果を得ている」とする回答が 12 団体である。
- 技術相談の課題としては、内容が多岐にわたり対応できない場合があることなどが回答された。
- 年間予算としては、予算をもたずに実施している場合も多い。

A.対象とする技術分野 (MA,N=23)



【具体的対象:主な内容】

- ◆「水環境・土壌対策」と回答
 - ・バッキを用いたカキ養殖による水環境修復技術(長崎県)
- ◆「自然環境対策」と回答
 - ・自然環境対策に関して、荒廃する竹林の竹の有効利用技術(香川県)
 - ・希少淡水魚保全(岐阜県)
- ◆「化学物質対策」と回答
 - ・シックハウス対策にかかる建材等の製造技術(岐阜県)
- ◆「廃棄物リサイクル対策」と回答
 - ・廃棄物リサイクル対策に関して、ため池、浄水汚泥、石材スラッジの有効利用技術(香川県)

- ・産業廃棄物の3R(発生抑制、再使用、再生利用)の課題に取り組む活動分野(大分県)
- ・産業廃棄物の発生抑制や再生利用に関する技術(富山県)
- ・廃棄物の3R(発生抑制、再使用、再生利用)関連技術(宮城県)
- ・高温炉の廃熱を利用した熱伝変換技術(三重県)
- ・焼酎粕の堆肥化技術(長崎県)
- ・3R技術全般(山形県)
- ・木質廃棄物のリサイクル技術等(岐阜県)
- ・最終処分場の早期安定化技術、汚染土壌浄化技術、食品廃棄物のリサイクル技術、その他環境関連技術(北九州市)
- ・廃棄物等循環資源のリサイクル技術(山口県)

B.技術相談の実施主体・体制

【実施主体・体制:主な内容】

- ◆自治体・付属機関が主体となり職員が指導
 - ・当センター研究員が対応(香川県)
 - ・本市名古屋市工業研究所が実施(名古屋市)
 - ・長野県工業技術総合センターによる直接支援(製造業対象)(長野県)
 - ・技術相談には各担当研究員が対応(長崎県)
 - ・水環境・土壌環境対策に関しては福岡県(保健所)や市町村、事業者等の相談に対し、保健環境研究所で実施、廃棄物リサイクル環境対策に関しては福岡県の所管する財団法人福岡県環境保全公社リサイクル総合研究センターにおいて、共同研究に係る相談、環境情報提供の一環として実施(福岡県)
 - ・環境浄化材や光触媒について、保健環境研究所において、民間企業より相談を受け、企業が提供した材料の機能評価を実施し、その用途等について指導(岐阜県)
 - ・シックハウス対策、木質廃棄物のリサイクル技術について、生活技術研究所において実施しており、解決できないものについては独立行政法人研究機関などと連携(岐阜県)
 - ・産業振興課内に事務局を置き、検討会・普及啓発活動などを実施(新潟県)
 - ・県産業技術研究所において、職員が企業に対し技術相談を実施(愛知県)
- ◆財団等で対応
 - ・(財)長崎県産業振興財団に環境・新エネルギー担当マネージャーを配置し、技術開発・商品開発のアドバイスを実施(長崎県)
 - ・佐賀県は企業から相談があった場合、専門の職員が指導を行うほか、必要に応じ、外部専門家を派遣。また、(財)佐賀県地域産業支援センターへも委託。(佐賀県)
- ◆自治体・付属機関が主体となり専門アドバイザー等を派遣
 - ・実施主体は県。民間企業等において経営、工程管理、流通管理、環境管理等の管理的業務、3Rに関

する調査研究等に一定期間就いていた者を資源循環コーディネーターとして採用(非常勤、4人)し、企業等へ派遣(宮城県)

- ・北海道が窓口となり、申請のあった中小企業に専門のアドバイザーを派遣(北海道)
- ・県が専門家をアドバイザーとして委託(山形県)

◆産官学民の連携で対応

- ・環境ビジネスコーディネーターを1名配置し、企業、行政、大学、研究機関における情報や技術、ニーズ等の橋渡し、マッチング(大分県)
- ・当研究所が総合的窓口となり、大阪府立大学や府立試験研究機関等で組織するネットワークを通じ、相談内容に応じた機関等を紹介(大阪府)
- ・環境関連 NPO 等の有識者と連携(富山県)
- ・地域における大学や産業支援機関と連携(鳥取県)
- ・三重県が主体となって、関連企業、大学と連携し実施(三重県)
- ・地域の専門家との連携(山形県)
- ・陶磁器の資源循環化技術等において、セラミックス研究所を主体として、地元大学、行政、公設試験研究機関を含む、業界プロジェクトを組織して対応(岐阜県)
- ・地域における先進技術を有する他企業や研究開発を行っている大学・高等専門学校、(財)やまぐち産業振興財団と連携(山口県)

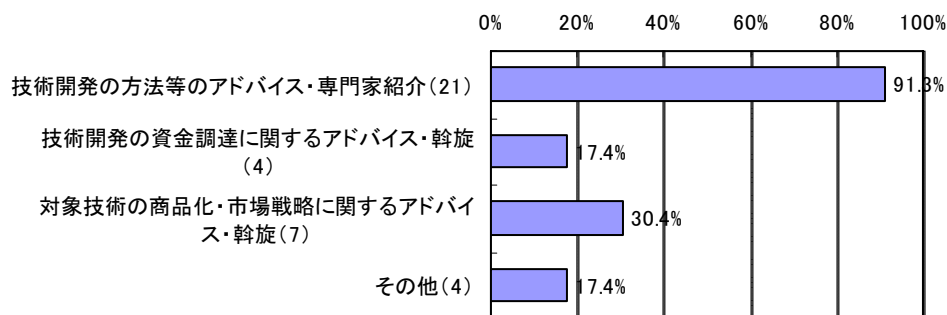
◆NPO等への委託で対応

- ・業務をNPOへ委託(山形県)
- ・NPO 法人奈良環境カウンセラー協会に委託して実施(奈良県)

◆その他

- ・専門家の紹介(山形県)
- ・コンサルタント等を活用する事業者への費用を補助(奈良県)
- ・実証実験は、民間企業が主体(場合によっては、大学と連携)となって実施。必要に応じて、専門分野の学識経験者等を紹介(北九州市)

C.技術相談の内容・方法 (MA,N=23)



【内容・方法:主な内容】

◆「技術開発の方法等のアドバイス・専門家紹介」と回答

- ・電子メール、電話、面談の方法により技術相談を受け、即答あるいは調査した後にアドバイス、または専門家を紹介。(青森県)
- ・リサイクル製品等の技術開発製品、開発等に関する助言(北海道)
- ・緊密な指導を行うため、企業と共同研究を行った(香川県)
- ・情報、技術、ニーズ等の橋渡し、マッチング(大分県)
- ・循環ビジネスの事業化に向けた相談・指導(大分県)
- ・持ち込まれる課題に対し、技術相談・指導、依頼試験・研究にて対応(名古屋市)
- ・自らのキャリアや資源循環コーディネーターとして取得した知識を活用し、企業等へ有益な情報の提供や大学教官等専門家の紹介を行う。(宮城県)
- ・計測・分析による状況把握とそれに基づいた対策の指導等(長野県)
- ・希少野生生物の保全方法等のアドバイス(山形県)
- ・希望する企業へのアドバイザーの派遣(山形県)
- ・地域の専門家の紹介(山形県)
- ・専門家を招聘する費用の一部を補助(奈良県)
- ・陶磁器製品の全ライフサイクルでの環境負荷低減のためのアドバイス(岐阜県)
- ・技術相談のみにとどまらず、依頼試験や研究開発を含めた技術支援を実施している。(愛知県)
- ・本市学術研究都市にある大学の専門家の紹介(北九州市)
- ・「やまぐちエコ市場」の会員である大学・高専や関係企業と連携し、アドバイス、専門家紹介等を実施(山口県)

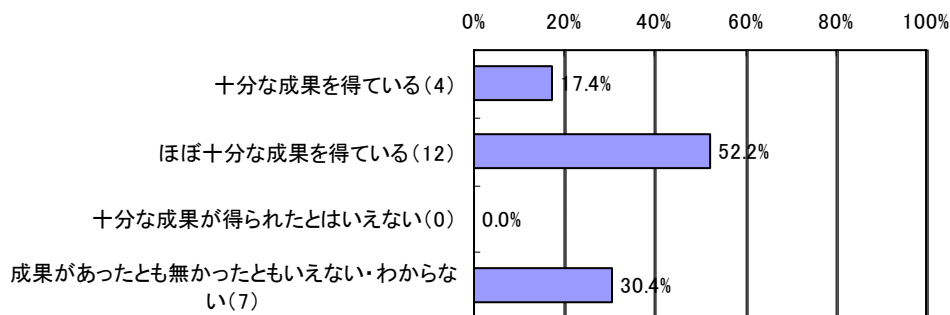
◆「対象技術の商品化・市場戦略に関するアドバイス・斡旋」と回答

- ・販売拡大先の紹介依頼、製品普及に関する制度の問い合わせ等(大阪府)
- ・リサイクル製品等の販売計画、市場調査等の具体化に関する助言(北海道)
- ・陶磁器のリサイクル製品の展示・市場訴求のためのアドバイス(岐阜県)

◆その他

- ・質問項目1～3に係る情報提供の紹介(福岡県)
- ・会員間の情報交換、普及啓発活動の実施など(新潟県)

D.技術相談の実績・成果 (SA,N=23)



【実績・成果：主な内容】

◆「十分な成果を得ている」と回答

- ・企業等における廃棄物の3R推進、廃棄物の3Rの現状等の把握、3R推進支援策の効果的な実施などの点で成果がある。
- ・技術相談件数が当初予定していた目標を上回った。

◆「ほぼ十分な成果を得ている」と回答

- ・技術相談をきっかけに、多数の研究開発が実施されている。また、レポートも多いことから、相談内容に対する対応については、企業の方に満足していただいているものと考えている。
- ・関係機関とネットワークを構築しており、幅広い分野の技術相談に応じることができる。
- ・対応した相談においては、経過も含め相談者と密に連絡、連携をとっている。
- ・派遣先企業における新たな取り組みにつながる事例が見られる。
- ・機能試験の結果や相談者の課題の解決について、ほぼ十分な結果を得ている。
- ・使用者や流通とのネットワークにおいて、陶磁器リサイクル製品の需要が拡大している。
- ・希少淡水魚の野生復帰に成功しており、十分な成果を得ている。

◆「成果があったとも無かったともいえない・わからない」と回答

- ・まだ十分に検証できていない。

E. 施策実施上の課題

◆体制・予算上の課題

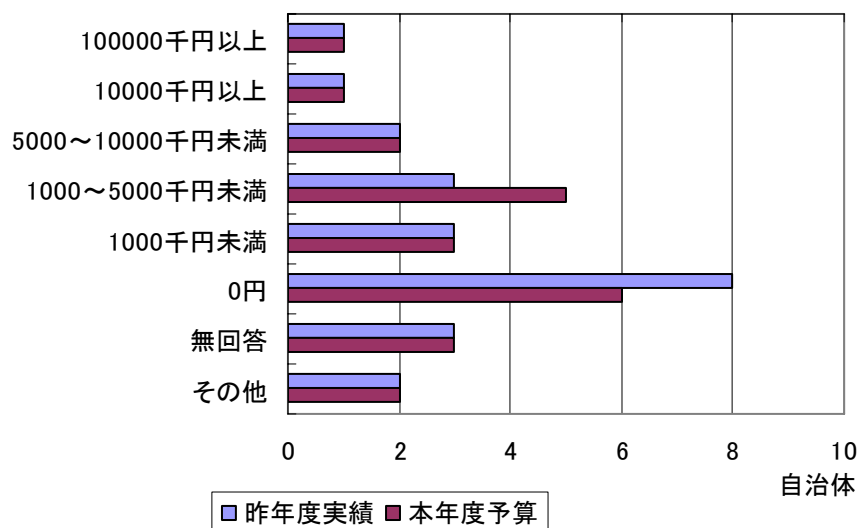
- ・個々の研究員に日頃から技術情報の収集と理解が求められるが、研究員がカバーできる分野には限界があるため、技術相談可能な分野を拡大し、的確でスピーディな対応をすることが課題。
- ・試験等のための予算、人員が十分でない。
- ・相談内容が多岐にわたり、研究員がカバーせざるを得ない。
- ・特に高度なもの、他分野のものについては、他機関を紹介。
- ・専門の担当者がいない場合がある。

◆施設・設備上の課題

- ・技術課題を解決するために必要な設備が十分ではないため、相談者の要求に応えられないことがある。

◆その他

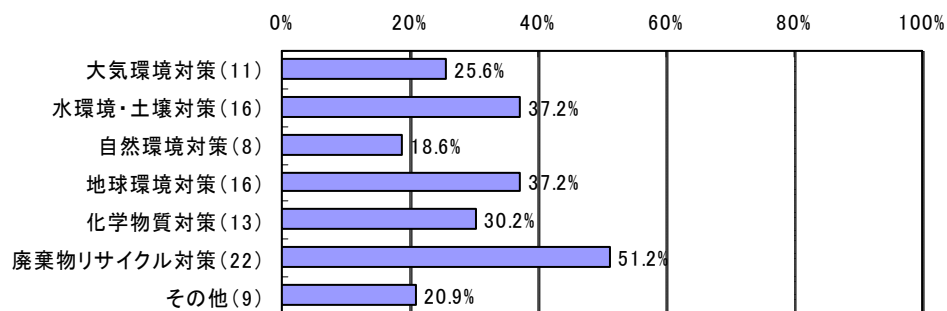
F. 予算額



Q1SQ3 Q1で「3. 環境技術に関するセミナー・発表会・展示会等の開催」に○印をつけた場合におたずねします。実施している施策の具体内容について、A～G の点をご記入ください。

- 「環境技術に関するセミナー・発表会・展示会等の開催」を実施している 35 団体(43 サンプル)の回答結果である。
- 対象としている技術分野は、廃棄物・リサイクル分野、水環境・土壌対策分野が多いが、全体としては多岐にわたる。
- 実施体制としては、地方公共団体や関係機関で実施している場合と、産官学民の連携体制で対応している場合等がある。
- 実施方法としては、地方公共団体単独で実施している場合がほとんどである。エコプロダクツ展等の外部の展示会に出展している団体も 11 団体ある。
- 成果としては、「十分な成果を得ている」という回答が 7 団体、「ほぼ十分な成果を得ている」とする回答が 28 団体である。
- 課題としては、展示会の場合は出展メリットを高めるうえの集客数の不足、県外外からの集客促進等があげられた。また、予算制約や対象とする来訪者の対象設定の混在等が回答された。
- 年間予算としては、500 万円未満のところ、100 万円未満のところが多い。

A.対象とする技術分野 (MA,N=43)



【対象:主な内容】

◆「大気環境対策」と回答

- ・アスベスト汚染への緊急対応(神奈川県)
- ・低 VOC 仕様塗装の普及(東京都)

◆「水環境・土壌対策」と回答

- ・水環境・土壌対策に関して、カキやアコヤガイとバッキを組み合わせた閉鎖性水域の水環境修復技術(長崎県)
- ・土壌汚染処理技術フォーラム(処理技術の紹介、講演等)及び土壌汚染対策セミナー(土壌汚染対策に関する情報の提供)(東京都)

・H18 に「土壌中重金属類の簡易迅速分析法に関する技術交流会」の開催(埼玉県)

◆「地球環境対策」と回答

- ・太陽光発電や燃料電池などの新エネルギーを本市施設に率先導入するとともに、市民・事業者への普及促進を図るため、平成 17 年度に「最新環境技術研究会」を設置(名古屋市)
- ・グリーン購入の普及・啓発(宮城県)
- ・事業者の CO2 削減対策のための ESCO 事業、BEMS 導入セミナーの開催(富山県)

◆「化学物質対策」と回答

- ・環境にやさしい接合技術(レーザ接合)に関する技術講習会(青森県)
- ・欧州化学物質規制(REACH)(京都府)

◆「廃棄物リサイクル対策」と回答

- ・大分県産業科学技術センターでのセミナー(大分県)
- ・3Rに関する新技術等を中四国地域等から一堂に集め、広域マッチング(岡山県)
- ・WEEE/ROHSと最新分析機器に関する技術講習会(栃木県)
- ・北海道リサイクル認定製品の展示開催及び民間で行う展示会への出品(北海道)

◆複数の技術分野を回答

- ・環境技術全般に関する展示会(NEW環境展)を隔年実施(愛知県)

B.実施主体・体制

◆自治体・関連機関で実施(主催または共催)

- ・神奈川県環境科学センターが主催者となって実施(神奈川県)
- ・青森県工業総合研究センターが実施主体となり実施。講師は当該センター職員。(青森県)
- ・県主催により、県内数力所で関係団体の協力を得て実施。(岡山県)
- ・生活環境部(リサイクル製品関係)が主体となり、土木部(建設新技術・新工法関係)と共催し、展示会・プレゼンテーションを開催(福島県)
- ・長崎県環境保健研究センターが主催する研究発表会や研究センターの一般公開で成果の発表、展示(長崎県)
- ・廃棄物リサイクル対策に関して、福岡県リサイクル総合研究センターが主催者となり、成果発表会を実施(福岡県)
- ・シックハウス対策、木質廃棄物のリサイクル技術に関して、生活技術研究所が主催者となり、関係団体等の協力により実施(岐阜県)
- ・京都府中小企業技術センターにより、「環境創造型企業支援事業」として実施(京都府)
- ・フォーラム、セミナーともに、東京都が主催となり、専門家・処理業者等を招いて実施(東京都)
- ・健康環境センターが主催して自ら実施(秋田県)

- ・佐賀県及び県と県内市町で構成する協議会が主催となり関係団体、企業等の協力を得て実施(佐賀県)
- ・主催:愛知県、上海世博集团有限公司、上海市城市建设投资开发总公司、協力:上海市環境保護局、後援:日本貿易振興機構(愛知県)
- ・県が主催者となり、(財)省エネルギーセンター、ESCO 事業者および BEMS 施行事業者を講師に迎えて実施(富山県)
- ・新潟市が主催者となり、関係団体の協賛を得て実施(新潟市)

◆産官学民等の協働

- ・高知エコデザイン協議会が主催者。協議会は県内産官学で構成。(高知県)
- ・(財)しまね産業振興財団、島根大学が主催して実施。(島根県)
- ・宮城県とみやぎグリーン購入ネットワークが主催者となり実施。(宮城県)
- ・宮城県と(財)宮城県環境事業公社の共催で実施。(宮城県)
- ・大気環境、水環境、土壌環境、廃棄物リサイクル対策に関して、福岡県保健環境研究所と福岡女子大学が主催で合同研究成果発表を実施。(福岡県)
- ・埼玉県環境科学国際センターが主催者となり、分析機器、販売メーカー、埼玉県環境計量協議会の協力を得て実施。(埼玉県)
- ・(財)にいがた産業創造機構が管理法人となり、産業総合研究所・新潟工業短期大学・茨城大学・民間企業数社と協働研究を実施。(新潟県)

◆財団等が中心となって実施

- ・(財)長崎県産業振興財団が主催(長崎県)
- ・(財)三重県産業支援センター、(独)科学技術振興機構と三重県で共催(三重県)
- ・(財)やまぐち産業振興財団が主体となって、セミナー、発表会、展示会等に参加(山口県)

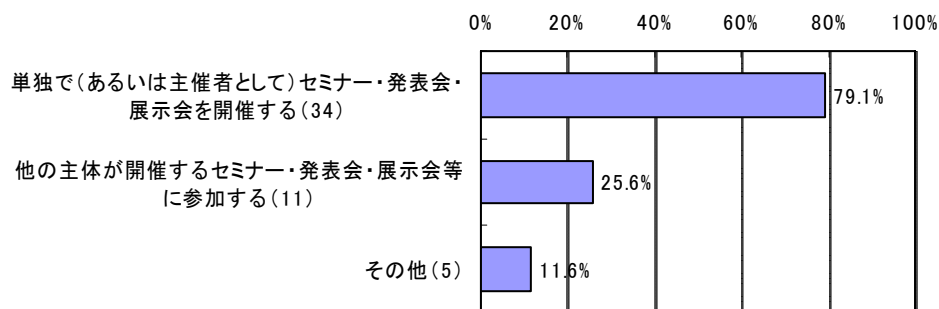
◆委員会、実行委員会等を組織化

- ・しずおか環境・森林フェア事項委員会(16 団体で構成)、静岡県の共催(静岡県)
- ・札幌市を含む環境関連 23 団体で構成する実行委員会が主催。さらに関係団体の協賛や補助金を得て実施。(札幌市)
- ・県産業廃棄物協会等とともに実行委員会を組織し、開催。(山形県)
- ・県内の経済界、大学、地元市などからなる滋賀県環境ビジネスメッセ実行委員会が実施(滋賀県)
- ・愛媛県バイオマス利活用促進連絡協議会(事務局、愛媛県環境政策課)が主催者となり実施(愛媛県)
- ・メッセナゴヤ実行委員会(構成:愛知県、名古屋市、名古屋商工会議所(事務局))が主催者となり、関係団体の後援、協力を得て実施(愛知県)
- ・日報アイ・ビーが主催者となり、愛知県が共催(愛知県)
- ・セミナー:市主催、展示会:市を含む関係団体で構成する実行委員会が主催し、その他関係団体が共催(川崎市)

◆委託により実施

- ・奈良県産業廃棄物協会に委託して実施(奈良県)
- ・奈良県中小企業団体中央会に委託して実施(奈良県)

C.実施の内容・方法 (MA,N=43)

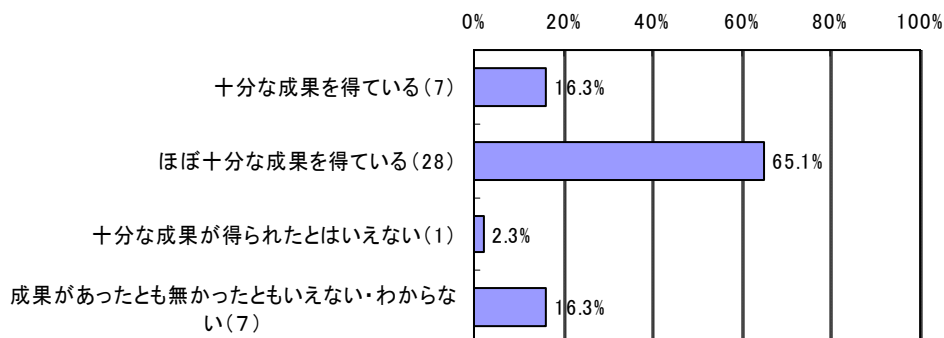


【内容・方法:主な内容】

- ◆「独自で(あるいは主催者として)セミナー・発表会・展示会を開催する」と回答
 - ・神奈川県環境科学センター業績発表会として実施(神奈川県)
 - ・企業の技術者を対象とした実技講習会。1回の講習人員は10名とし、公募で選定(青森県)
 - ・大分県産業科学技術センターでのセミナー(大分県)
 - ・岡山県エコ製品等普及展示会の開催(岡山県)
 - ・府商工部局と当研究所の共催により、環境技術に関する商品を紹介するシンポジウムを実施(大阪府)
 - ・テーマ展示:出展企業・団体を募集し、環境関連製品及び技術等の展示(出展料有り)(静岡県)
 - ・環境関係セミナー、シンポジウム等の開催(静岡県)
 - ・発表者や出展者が日頃の取組を紹介(札幌市)
 - ・セミナー・発表会・アトラクションなどのイベントは実行委員会が企画(札幌市)
 - ・展示の形態は小間出展を基本とし、内容は各出展者が企画(札幌市)
 - ・最新環境技術研究会は、各局の実施担当者が参加する横断的な研究会として開催し、幅広いテーマの選定と、そのテーマに精通する企業の実務担当者、学識経験者等との意見交換も行いながら、本市施設への導入を検討(名古屋市)
 - ・シンポジウムで個人表彰を実施(名古屋市)
 - ・グリーン購入シンポジウム(講演、事例発表会)グリーン購入セミナー(体験学習等)(宮城県)
 - ・環境産業展の開催(内容:環境産業新技術開発支援事業者成果発表及び成果品の展示、3R推進にかかる講演、パネルディスカッション、3R普及啓発パネル)(宮城県)
 - ・NEDOの補助事業で「新エネルギーセミナー」を開催(栃木県)
 - ・地球温暖化防止活動推進センター等と共催により展示会・環境講演会を開催(栃木県)
 - ・「有害物質規制の世界的動きとそれに対する分析技術」を主テーマとした、主に製造業者向けの講習会(栃木県)
 - ・会場を借り上げ、北海道リサイクル認定製品を展示紹介(北海道)
 - ・「長崎環境・エネルギー産業ネットワーク設立総会」を開催し、その中で環境産業の市場動向に関する講演を実施(長崎県)
 - ・ブースを設置し、県内各企業出展(山形県)

- ・専門家による特別講演、センターの研究成果の発表並びに活動紹介のポスター展示(埼玉県)
 - ・分析技術に関して、午前に講義、午後に実技(埼玉県)
 - ・業種等に固有の技術についてセミナー開催(奈良県)
 - ・平成 19 年度は 268 企業・団体が出展。同時併催セミナーも 20 本開催(滋賀県)
 - ・バイオマス利活用技術に関する基調講演、技術開発成果発表、県内事業者が開発・製造した製品の展示等(愛媛県)
 - ・「企業や環境」を軸としたセミナー・講習会による情報提供やインターネットによる相談等(京都府)
 - ・フォーラム、セミナーともに、土壌汚染に関わる専門家・処理業者等を招いて講演・技術処理等を行う。(東京都)
 - ・鉄道事業者にセミナー参加を呼びかけ実施(東京都)
 - ・主に関係者を対象として健康環境センターの調査業務、研究成果を発表(秋田県)
 - ・メッセナゴヤ実行委員会が国際総合見本市「メッセナゴヤ」を開催。また、見本市の併催行事として講演会や分科会、家族向けイベントなども実施(愛知県)
 - ・やまぐちエコ市場循環プロジェクト発表会(山口県)
 - ・やまぐちエコ市場商談会(山口県)
 - ・大規模な工場やホテル等、エネルギー消費の大きい事業者を対象に事例紹介や省エネ相談等のセミナーを開催(富山県)
 - ・市が主催する環境フェアにおいて市民を対象とした新エネルギー設備の展示会を実施(新潟市)
- ◆「他の主体が開催するセミナー・発表会・展示会等に参加する」と回答
- ・岡山県エコ製品認定事業者の展示会、商談会等への出展費用の補助(岡山県)
 - ・他の自治体等が開催する展示会等に参加し、環境技術に関する技術・商品を紹介(大阪府)
 - ・民間で行われている展示会へのブース参加(北海道)
 - ・エコテクノ展(北九州市)、産学連携フェア(北九州市)、エコプロダクツ展(東京)へ参加し、環境技術に関する実証研究への支援活動を紹介(北九州市)
 - ・エコプロダクツ 2006(東京)、2007NEW 環境展(東京)、エコテクノ 2007(北九州)などに出展(山口県)
- ◆「その他」と回答
- ・生活環境部はリサイクル製品関係、土木部は建設新技術・新工法関係の分野の参加者を募って、合同の展示会・プレゼンテーションを開催(福島県)
 - ・3機関で共催してセミナー、成果発表会等を実施(三重県)
 - ・中国国際工業博覧会の会期中に、県内出展企業の環境技術・製品のPRを中心に、合同で日中環境保護・省エネフォーラムを開催(愛知県)

D.実績・成果 (SA,N=43)



【実績・成果】

◆「十分な成果を得ている」と回答

- ・企業ニーズを捉えた講習会であり、定員を満たす申し込みがある。
- ・アンケート結果より、多くの出展者が出展意図を達成できたと考えている、来場者の大半が、本イベントについて「良かった」「また来てみたい」と回答している。
- ・参加者の目標を200人としたが、実際は333人の出席者があった。本イベントの目的が、循環型社会形成の必要性の普及啓発であることを考えると十分な成果を得たと考える。
- ・設立総会には産学官の関係者約180名が参加。
- ・昨年度実績として、一般的な商談・名刺交換 22,460 件。見込みのある商談 3153 件。契約確実な商談 486 件。
- ・100 社以上の出展、3 万人以上の入場者がある

◆「ほぼ十分な成果を得ている」と回答

- ・参加者数は少ないものの、地方環境研究所への要望を把握するという点では一定の成果があった。
- ・県が策定した環境基本計画に掲げる目標が達成できた。
- ・事業を通じて、リサイクル製品の認知度向上、利用者と製造者間の交流が図られている。
- ・参加者からは、グリーン購入の必要性、行動の重要性を認識したとする感想が多い。
- ・募集定員を超える参加があり、関心の高さが伺われた。また、本講習会の実施により、今後これらの規制に適切な対応を取ることが可能になったものと考えられる。
- ・PR効果が大きく、製造業者に反映される。
- ・研究成果の発表や展示会への出展により研究成果のアピールになるとともに、研究成果を事業化するための関係者間の連携強化、商談機会の増加につながっている。
- ・昨年度の場合、3万人を超える来場者があった。
- ・参加者も増加しアンケート結果によると「勉強になった」「環境問題に興味を持てた」等の回答が多数ある。
- ・成果発表に対する関係者の助言を次の研究に反映している。
- ・事業者における ESCO 事業、BEMS の導入意欲の増進に一定の成果をあげている。

E. 施策実施上の課題

【課題: 主な内容】

◆体制・予算上の問題・課題

- ・行政予算も縮小し、展示会等も小型化
- ・広告宣伝費が少ないため、展示会の集客力が弱く、出展効果が不十分という声がある
- ・前年度比で出展者数が減ったことに伴い、出展料収入が減少し運営に必要な経費がひっ迫
- ・事務局は主に行政が担っていることから、出展勧奨や開催準備に専念できず苦慮
- ・研究会の最終目的は、本市施設への新エネ導入だが、その際、常に課題となるのが、イニシャル及びランニングコストの費用についてであり、国の補助金等の工面に苦慮
- ・当所単独で行う形だと集客力に問題があったため、開催方法を変更し、関係団体と連携して行うこととした。

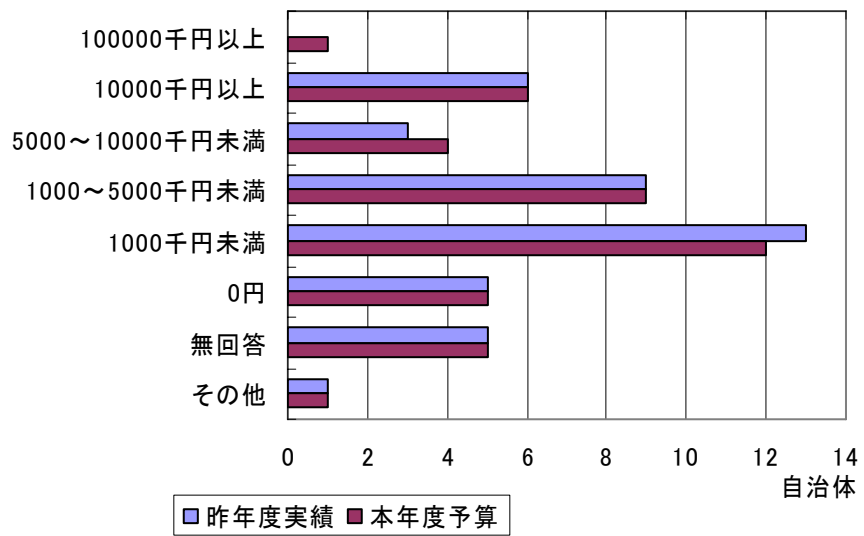
◆参加者の誘致・普及啓発に関する問題・課題

- ・発表会イベントへの参加者が減少傾向にある。
- ・展示会場により集客力に差が出てしまう
- ・来場者のうち県内が約半分を占めており、県外者の比率を高めることが求められている。
- ・出展者の減少、来場者の固定化が見受けられるため、新たな出展者、来場者の掘り起こしが課題
- ・本見本市はビジネス層だけではなく、一般県民も対象とする、いわゆるBtoB、BtoCが混在する事業である。そのため、ビジネス層(BtoB)だけを狙って出展する出展者にとっては、出展効果が不十分だという声がある。
- ・新エネルギー設備の展示が具体的な成果(設備導入)に結びつくようにしていかなければならない。

◆その他

- ・ニーズの把握をいかに行うかが問題である。企業訪問を通じてニーズ把握を行っているが、企業のカバー率には限界がある。
- ・企業等に興味がある技術テーマをもっと多くすべき
- ・セミナー参加者に、紹介した技術を取り入れてもらえるかが課題
- ・欧州化学物質規制等、バイオマス利活用等、提供する最新の情報の入手が必要
- ・有害化学物質を取り扱う事業者への普及が不十分である。事業紹介や討論の場を設ける。
- ・セミナーを単にセミナーとして実施するだけでなく、如何に形として事業成果の創出に結びつけていくか。
- ・より多くの事業者へのESCO 事業等の情報提供等が必要である。

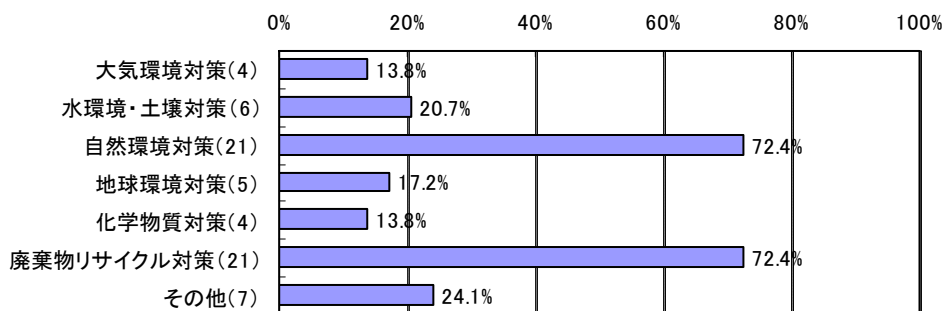
F. 予算額



Q1SQ4 Q1で「4. 環境技術の開発や試験等に係る費用の助成」に○印をつけた場合におたずねします。実施している施策の具体内容について、A～Gの点をご記入ください。

- 「環境技術の開発や試験等に係る費用の助成」を実施している26団体(29サンプル)の回答結果である。
- 対象としている技術分野は、自然環境対策分野と廃棄物・リサイクル分野が多い。
- 実施方法としては、研究・技術開発に対する助成が中心となっている。研究開発以外では、市場調査・マーケティングに対する助成もられる。実証試験を対象にした助成制度も多くはないがみられる。
- 成果としては、「十分な成果を得ている」という回答が2団体、「ほぼ十分な成果を得ている」とする回答が12団体である。
- 施策上の課題としては、応募された技術等の審査が難しいこと、応募企業が少ないこと等があげられた。
- 年間予算としては、1000万円強のところが多い。

A.対象とする技術分野 (MA,N=29)



【対象:主な内容】

- ◆「水環境・土壌対策」と回答
 - ・排水等の浄化技術(茨城県)
- ◆「地球環境対策」と回答
 - ・リサイクル技術・製品の研究開発、付加価値を高める改良又は付加価値を高める分析(鳥取県)
- ◆「廃棄物リサイクル対策」と回答
 - ・産業廃棄物の再資源化に関する環境関連技術の研究・開発(大分県)
 - ・先進的なリサイクル技術(岡山県)
 - ・産業廃棄物の抑制、減量化又は再生利用に関する技術開発、廃棄物を原材料として利用した製品(島根県)

- ・産業廃棄物の3R及び適正処理に関する技術開発(広島県)
- ・「廃棄物抑制及び再利用技術開発支援事業補助金」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で規定される産業廃棄物を抑制、または再利用(福島県)
- ・ごみ焼却灰から生成される溶融スラグを細骨材として利用したアスファルト混合物(富山県)
- ・産業廃棄物の減量・リサイクル(京都府)
- ・木質系産業廃棄物からのバイオエタノール生産技術(秋田県)
- ・木質系産業廃棄物からの生分解性プラスチック製造技術(秋田県)
- ・木質系産業廃棄物からの高強度炭素材料の開発(秋田県)

◆「その他」と回答

- ・新エネルギー分野(富山県)

◆複数の分野を回答

- ・県内の技術を活かした技術(新潟県)
- ・新たな環境産業を生み出すため、企業または大学等が主体となり、最先端の廃棄物処理技術をはじめ、資源リサイクル、新エネルギー・省エネルギーなど幅広い関連技術の実証的な研究開発(京都市)
- ・先進性・革新性を伴う環境関連商品の事業化・実用化または環境関連サービス提供のために行う、試作品等の技術開発、サービス提供の市内でのモデル実施等(京都市)
- ・「環境先進都市・京都」に資するモデル性を持った先進的・波及的ソフト事業(京都市)

B.助成の実施主体・体制

【主体・体制:主な内容】

◆自治体・関係機関が実施

- ・県が公募、審査により対象事業が決定(大分県)
- ・実施主体は県で、申請された事業計画案件について、書類審査、評価委員によるヒアリング、現地調査により事業計画の認定の可否を決定し、認定した計画に対して補助金を交付(宮城県)
- ・北海道が直営で実施(北海道)
- ・県が補助金を交付(山形県)
- ・県内の公設試験研究機関(奈良県)
- ・北九州市環境局環境経済部環境産業政策室(北九州市環境未来技術開発助成)(北九州市)

◆委員会、審査会等を設置

- ・(財)にいがた産業創造機構が各分野の専門家による審査会を設置して実施(新潟県)
- ・京都府の所管する財団法人京都産業21が審査会を設置して実施(京都府)
- ・京都府が公募し、外部の審査員を含めた審査会で審査の上、府が採択事業を決定(京都府)

- ・県知事が委嘱したリサイクル等事業評価委員に意見を求め、助成の適否を判断して実施(鹿児島県)
- ・学識経験者、経済界などで構成する事業採択審査委員会での審査を経て実施(京都市)

◆協議会等を設置

- ・県(環境部)広島県環境関連産業創出推進協議会(事務局 県商工労働部)が主体となり、事業を実施(広島県)

◆財団等が実施

- ・県の外郭団体である(財)ひょうご産業活性化センターにおいて審査委員会を実施後、県において補助(兵庫県)
- ・富山県が所管する(財)富山県新世紀産業機構に県が補助(補助率 10/16)して実施(富山県)
- ・財団法人長崎県産業振興財団が認証取得の普及活動を実施し、取得費用を融資(中小企業対象)(長崎県)
- ・財団法人茨城県科学技術振興財団が水質浄化アイデア実証試験事業実施企業選定委員会を設置して実施(茨城県)

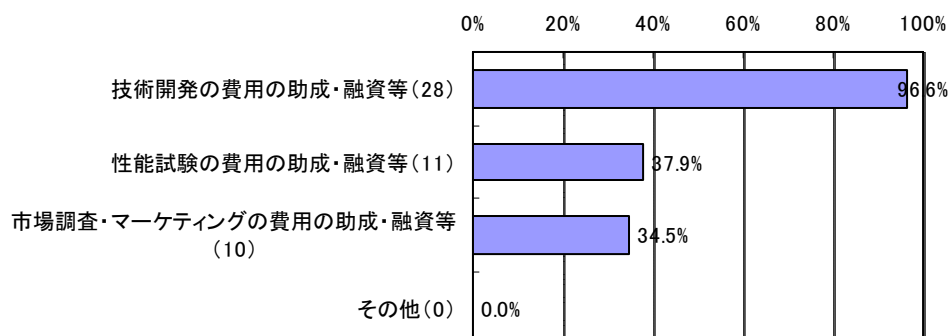
◆産官学による協働で実施

- ・アスファルト合材業界、行政からなるプロジェクトチームを設置して実施(富山県)
- ・福岡県の所管する財団法人福岡環境保全公社リサイクル総合研究センターの産学官民の連携による「共同研究開発事業」により実施(福岡県)

◆委託・助成により実施

- ・公立大学法人秋田県立大学に対し委託研究の手法で助成。(秋田県)
- ・やまぐちエコ市場の複数会員が連携した産業廃棄物の減量化・リサイクルに関する事業化調査への補助(山口県)

C.助成の内容・方法 (MA,N=29)



【内容・方法：主な内容】

◆「技術開発の費用の助成・融資等」と回答

- ・融資に対する利子補給(30%または60%)(神戸市)
 - ・融資金額500万円以下にかかる信用保証料の全額を公費負担(神戸市)
 - ・企業枠:補助率1/2以内(初年度300万円、次年度200万円以内)(大分県)
 - ・産学官枠:補助率10/10以内(初年度600万円、次年度400万円以内)(大分県)
 - ・先進的なリサイクル技術を開発しようとする事業者に対し、経費の一部を助成(岡山県)
 - ・事業費の2/3を県が補助(島根県)
 - ・限度額100万以上1000万以下(島根県)
 - ・試作品の作成、予備・実証試験、分析費等に対し50万円を上限として助成(商工労働部)(広島県)
 - ・研究開発費の助成(環境部)(広島県)
 - ・事業は3種類に区分、FS(フィージビリティ、可能性試験)枠・・・次年度以降の本格研究のためのFS枠、継続枠・・・前年度にFSを実施した事業者に対する継続枠、単年度枠・・・すでに十分な基礎を有している事業者が単年度で事業化を行う場合に支援(福島県)
 - ・試作段階までの新製品・新技術の研究開発に必要な経費(兵庫県)
 - ・産学官からなる研究グループから新エネルギー分野における新商品・新事業を創出する取組を公募し、優れた物を選定し200万/件支援するもの(富山県)
 - ・研究開発又は改良の費用の2/3以下を助成、分析・調査の費用の1/2以下を助成(鳥取県)
 - ・補助対象事業:事業化を前提に行われる産業廃棄物の排出抑制やリサイクルに係る研究開発に要する経費、補助率:道内に主たる事務所を置く中小企業又は中企業などが半数以上を占めるグループ2/3以内 上記以外1/2以内(北海道)
 - ・ISO1400シリーズ(環境マネジメントに関する国際規格)の認証を取得する中小企業に(財)長崎県産業振興財団が必要な額を貸し付ける。県は財団の申請により額を貸し付ける。(長崎県)
 - ・産学官共同研究開発補助:市内中小企業等が大学等と共同で行う新技術・新製品の研究開発を対象として、その経費の一部を補助。(広島市)
 - ・新技研究支援補助:市内中小企業等が行う新技術・新製品の研究開発を対象として、その経費の一部を補助。(広島市)
- (どちらも補助対象は環境関連、新製造技術関連、バイオテクノロジー関連、医療・福祉関連等。補助率は対象経費の2/3以内。限度額は1000万円)(広島市)
- ・技術開発費補助 補助率1/2 補助限度額500万円(新潟県)
 - ・補助対象経費の1/2以内(上限:1000万円)(京都府)
 - ・委託研究として研究費用を補助。(秋田県)
 - ・補助率1/3(大学、公的研究機関は2/3)(鹿児島県)
 - ・限度額10,000千円(鹿児島県)

◆「性能試験の費用の助成・融資等」と回答

- ・アスファルト合材メーカーが溶融スラグ入りアスファルト混合物をアスファルト混合物事前審査委員会に申請する費用の一部を助成(富山県)

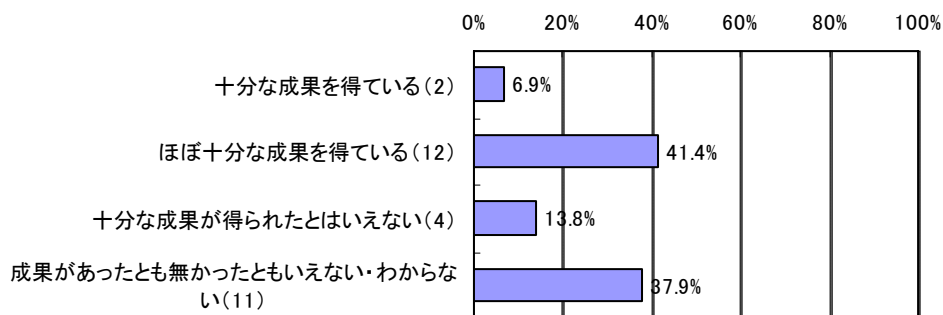
◆「市場調査・マーケティングの費用の助成・融資」

- ・研究グループの運営費(市場調査、会場費、講師謝礼金等)に対し2分の1の負担金を支出(商工労働部)(広島県)
- ・商品化・企業化のための市場調査、展示会出展費、知的財産取得費(兵庫県)
- ・市場調査費等補助 補助率 1/2 補助限度額 100 万円(新潟県)

◆複数の内容・方法を回答

- ・研究開発費(原材料費、構築物費、機械装置費、工具機器費等)、需要開拓費(指導受入費、事務経費、会場設営費、広報宣伝費等)に対する補助。補助率1/2~2/3、補助上限額 500~750 万円、補助期間 2~3 年以内(補助率以下は事業メニューにより異なる。)(宮城県)
- ・共同研究に係る講師謝金、旅費、調査費、試作品作製費等の助成、その他コーディネーターによる研究開発支援(福岡県)
- ・補助率 1/2(2,500 千円を限度)(山形県)
- ・新技術の開発、工程改善、新商品の開発(奈良県)
- ・廃棄物の実施効果等が期待される廃棄物処理施設の導入に要する経費や新しいリサイクル技術を開発するための調査研究経費等、多岐に及ぶ(新潟県)
- ・環境技術に係る「実証研究」、循環型社会の実現に向けた「社会システム研究」、市場性、経済性等の調査・研究を行う「FS研究」(北九州市)
- ・実証試験の助成(茨城県)
- ・技術開発、性能試験、特許取得、市場調査・マーケティング等の事業化に必要な費用の 1/2 補助(上限 200 万円)(山口県)
- ・新技術・新製品の開発、在来技術・在来製品の開発・改良、試作品の商品化に向けた開発について、1件 1,000 万円以内(全助成期間を通じた総額)。※助成率:助成対象と認められる経費の 4/5 以内※助成期間:最長3年間(京都市)

D.実績・成果 (SA,N=29)



【実績・成果:主な内容】

◆「十分な成果を得ている、ほぼ十分な成果を得ている」と回答

- ・補助事業者において技術開発の成果を生かした事業化が進みつつある
- ・実用化や特許出願に結びついた技術・製品がある
- ・共同研究採択手法の変更や進捗状況管理の強化等により、具体的なリサイクルシステムの定着や、リサイクル製品の事業化等の成果を得つつある
- ・事業計画に基づき研究開発が行われ、一定の研究成果が得られている
- ・徐々にではあるが成果(事業化)が期待できる状況となっている。

◆「十分な成果が得られたとはいえない」と回答

- ・過去の融資実績が2件しかないため
- ・事業化が見込めるものはあるが、実際に事業化されたものが少ない
- ・実績が少ない

◆「成果があったとも無かったともいえない・わからない」と回答

まだ評価が十分にできない

E. 施策実施上の課題

【課題: 主な内容】

◆体制・予選上の課題

- ・環境技術を審査できる職員がいない
- ・年度初めに募集を開始し、数回の審査を経て採択を決定する。予算の都合上当該年度内に事業を完結させなければならず、事業者にとっては非常に厳しいスケジュールとなる
- ・産業廃棄物の排出抑制等に係る即効性や実用化への期待という採択要件の適否を判断するためには、高度な専門性に加え幅広い情報を基にした総合的な検討が必要。

◆事業内容等の課題

- ・研究開発内容の充実が必要。
- ・新規性・モデル性を求めているため、事業承認のハードルが高い。
- ・1/3の自己負担が必要なため、中小企業については利用希望が今一步。
- ・開発された製品が公共事業を出口としている場合は、評価に時間を要す。
- ・助成の補助率が1/2であるため、零細企業では自己負担が大きい

◆応募状況・応募者等の掘り起こしに関する課題

- ・応募テーマが減少傾向。
- ・事業の更なる周知と、3R効果が高く、新規性・優位性のある技術開発案件の掘り起こし
- ・事業の中には新エネルギーの技術開発に特化したものがあるが、県内には助成対象となる企業の絶対数が少ないこと。
- ・「ものづくり」側の発想による開発であり、必ずしもマーケットのニーズにマッチしていない企業が見受けられるため、構想段階からのマーケットインに基づく技術開発の指導を強化する。
- ・応募があり採択となった事業は大学等が多く、企業連携、産学連携での事業が少ない。今後はこうしたグループからの応募・採択も増やしたい。

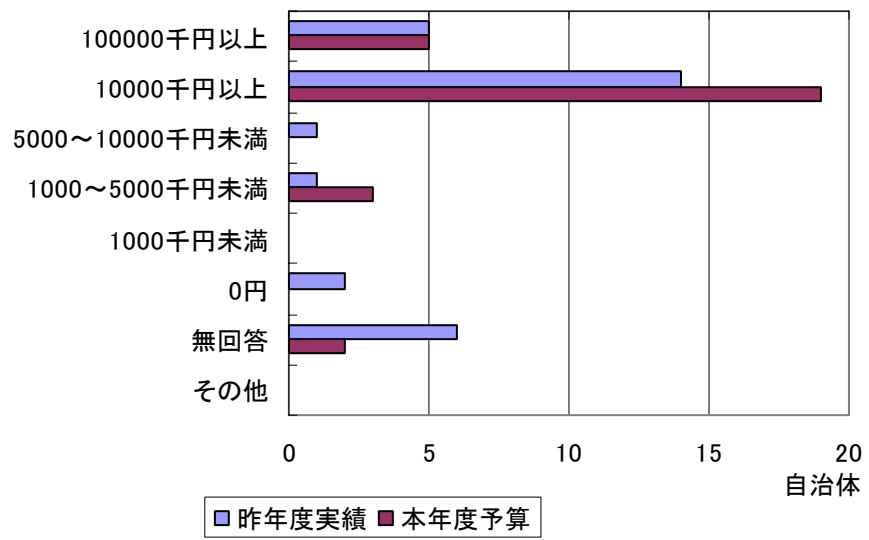
◆技術の実用化等に関する課題

- ・リサイクルシステムが地域に定着するためには、技術だけではなく、分別収集とのマッチング、経済性の確保、製品の販路等の社会システムの構築支援を強化する必要がある。

◆その他

- ・セミナーなどによるISO認証取得の普及活動。
- ・県内事業所への制度通知が難しい。
- ・協同体が実施する場合、費用負担等の調製が困難(協同組合など)
- ・これまでは特定分野(最終処分場管理技術開発)に偏った傾向があったため、今後は、新規技術分野(バイオマス、レアメタルなど)への支援を進める必要がある。
- ・助成事業を募集している段階であるため、実施後に課題等を含めて検討していく。

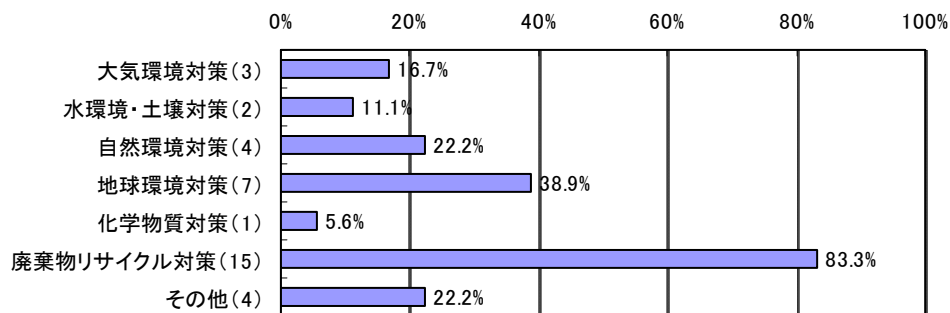
F. 予算額



Q1SQ5 Q1で「5. 一定の条件を満たす環境技術の優先的な調達」に○印をつけた場合におたずねします。実施している施策の具体内容について、A～Gの点をご記入ください。

- 「一定の条件を満たす環境技術の優先的な調達」を実施している17団体(18サンプル)の回答結果である。
- 対象としている技術分野は、廃棄物・リサイクル分野が多い。
- 実施方法としては、購入ガイドライン等を設けて、実施している場合が多い。
- 成果としては、「十分な成果を得ている」という回答が5団体、「ほぼ十分な成果を得ている」とする回答が9団体である。
- 施策上の課題としては、調達対象となる技術が少ないこと、品揃えがないこと等があげられた。
- 年間予算としては、無回答のところが多いが、優先的な調達のための特別の予算を設けているわけではないためと考えられる。

A.対象とする技術分野 (MA, N=18)



【対象:主な内容】

◆「自然環境対策」と回答

- ・環境への負荷を低減するもの(省エネ・低公害)(静岡県)
- ・低エネルギーのもの(北海道)

◆「廃棄物リサイクル対策」と回答

- ・うつくしま、エコ・リサイクル製品(福島県)
- ・再生資源等を原料とするもの(リサイクル製品)(静岡県)
- ・屋上緑化、小型風力発電装置、廃プラスチック再生品、インターロッキング材(長崎県)
- ・福岡県環境物品等調達方針による環境に配慮した物品(福岡県)
- ・グリーン購入法に基づく調達(福岡市)

◆「その他」と回答

- ・公共事業等の県事業の実施にあたっての物品等のグリーン調達(富山県)

・リサイクル原料を用いた製品(北海道)

◆複数の対象を回答

- ・県内の中小企業等が開発した循環型社会づくりや環境保全に資する技術及び製品(群馬県)
- ・グリーン購入法に規定する環境物品等(宮城県)

B.優先的な調達の実施主体・体制

【実施主体・体制】

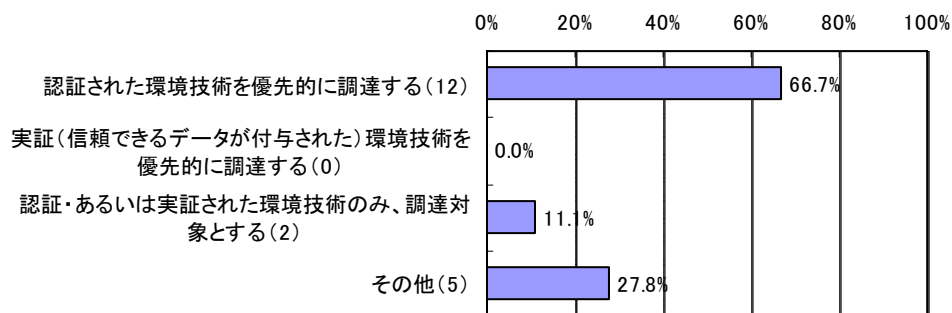
◆委員会等を設置して検討・実施

- ・県庁事業課の活用要望を取りまとめ、環境新技術選考委員会に諮り、実施事業を決める。事業課が環境新技術を利用した公共事業を実施する。(群馬県)
- ・県産品審査委員会で審査し、各発注機関により調達(県統一単価表に掲載)(長崎県)
- ・佐賀県廃棄物リサイクル認定委員会で審査を行い、知事が認定(佐賀県)
- ・北九州市の「建設リサイクル資材認定委員会」が選定し、各部局が優先使用。(北九州市)

◆独自に定めた方針・ガイドライン等による

- ・千葉市グリーン購入推進班会議等により推進方針を定め、各所管が調達(千葉市)
- ・岡山県循環型社会推進条例に基づき策定した「岡山県グリーン調達ガイドライン」により、県の率先行動として、全庁をあげて環境への負荷の低減に資する物品・役務等の積極的に調達(岡山県)
- ・うつくしま、エコ・リサイクル認定製品をグリーン購入調達品目として取り扱うこととし、各部局の判断により調達(福島県)
- ・鳥取県環境立県推進課がグリーン調達の基本指針を作成し、毎年度、判断基準等の改正を行っている。(類似事例:宮城県、北海道)(鳥取県)
- ・長崎県企業振興・立地推進本部が長崎県トライアル発注制度を設け、県内企業が開発した優れた製品の販路拡大を支援している(長崎県)
- ・福岡県環境保全実行計画幹事が調達基準をつくり、各部局が調達(福岡県)
- ・山形県リサイクル認定製品について、関係部局が優先的に調達。(山形県)
- ・「福岡市グリーン購入ガイドライン」を策定し、それに従い各部局が調達の上、実績を事務局(環境局温暖化対策課)へ報告(福島県)

C.調達の内容・方法 (MA, N=18)



【内容・方法:主な内容】

◆「認証された環境技術を優先的に調達する」と回答

- ・岡山県エコ製品、エコマーク、国際エネルギースター、低排出ガス車等各種の認定制度により認定された環境物品等の優先的調達(岡山県)
- ・国のグリーン購入推進物品を基本に予算の適正な執行に配慮しつつ調達・県の各機関でグリーン購入の判断基準に適合している物品を優先的に購入している。ただし、グリーン商品がない場合、機能的にグリーン商品では問題がある場合は例外としている。(鳥取県)
- ・長崎県トライアル発注審査会で採択された製品を調達し、環境保健所センターに整備。(長崎県)
- ・県発注工事における完成検査時の加点等。(山形県)
- ・県が認定したりサイクル製品を公共事業で優先的に使用(石川県)
- ・随意契約で調達可能(京都府)
- ・エコマークなどの環境ラベルを活用(福岡市)

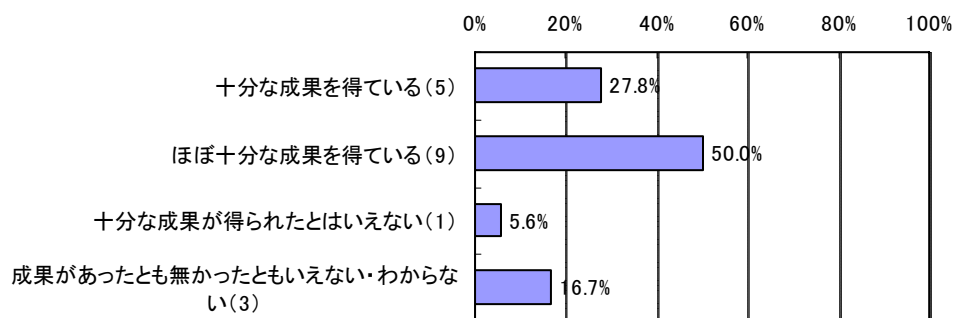
◆「認証・あるいは実証された環境技術のみ、調達対象とする」と回答

- ・指針に基づき、各種認定等による基準を確認して調達。木材・木材製品については森林認証、証明書等による。(富山県)

◆「その他」と回答

- ・県庁事業課の活用要望を取りまとめ、環境新技術選考委員会に諮り、実施事業を決める。事業課が環境新技術を利用した公共事業を実施する。(群馬県)
- ・各部局において製品の性能・価格を考慮したうえで、優先的な利用に配慮している(福島県)
- ・国の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に準拠(宮城県)
- ・要領に規定する認定基準(品質、環境基準)を満足する環境技術を優先的に調達(長崎県)
- ・県が優先的に使用するとともに、市町に対しても配慮を要請(佐賀県)

D.実績・成果 (SA, N=18)



【実績・開放：主な内容】

◆「十分な成果を得ている」と回答

- ・年度毎の増減はあるが、一定程度の調達量を維持している
- ・概ね各品目でグリーン商品の購入率が98%台であり、一定の実績がある。また、グリーン商品の購入に関して職員の意識が高まっている。

◆「ほぼ十分な成果を得ている」と回答

- ・毎年、公共事業に環境新技術が利用されることにより、県内環境産業の振興と県事業の環境配慮が促進されている。
- ・前年度調達実績によると、グリーン購入はほぼ 100%であった。
- ・これまでにのべ 32 品目を認定しており、廃棄物の再生利用に一定の効果を発揮している

◆「十分な成果が得られたとはいえない」と回答

- ・県のプログラムにおいて設定した目標値(再生資源化率)未達成の建設廃棄物があるため

◆「成果があったともなかったともいえない・わからない」と回答

- ・評価するに十分なデータがまだない
- ・まだ十分に検証できていない

E. 施策実施上の課題

【課題: 主な内容】

◆ 応募状況、製品等に関する課題

- ・ 応募状況・新規の応募件数が少なくなっている。
- ・ 調達の対象が土木・建築製品に集中している。

◆ 製品に関する課題

- ・ 調達対象となる認定製品の品揃えが少なく、調達の選択肢が少ない。
- ・ 一般品に比べて価格が高い場合が多い。
- ・ グリーン購入の判断基準に適合しない商品しかない場合が度々ある。
- ・ グリーン商品では機能的に不十分である場合がある。

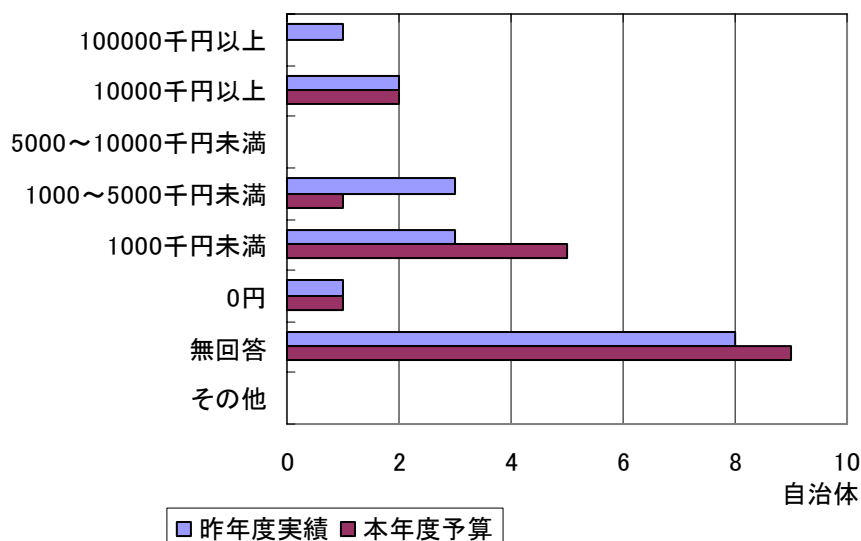
◆ 周知徹底・普及啓発に関する課題

- ・ 引き続き特定調達物品以外の物品が調達されないことがないよう、関係部局へガイドラインの周知徹底を図る。また、広報媒体等を通じ、グリーン調達の事業者への普及を図る。
- ・ 県下市町村等への普及が課題。
- ・ 認定した製品には工事資材等が多く、幅広い普及が難しい。
- ・ 制度開始後間がなく、周知が必要。

◆ 管理体制に関わる課題

- ・ 保守管理に費用と時間がかかる場合がある。
- ・ 離島における調達の維持（運搬コスト大）

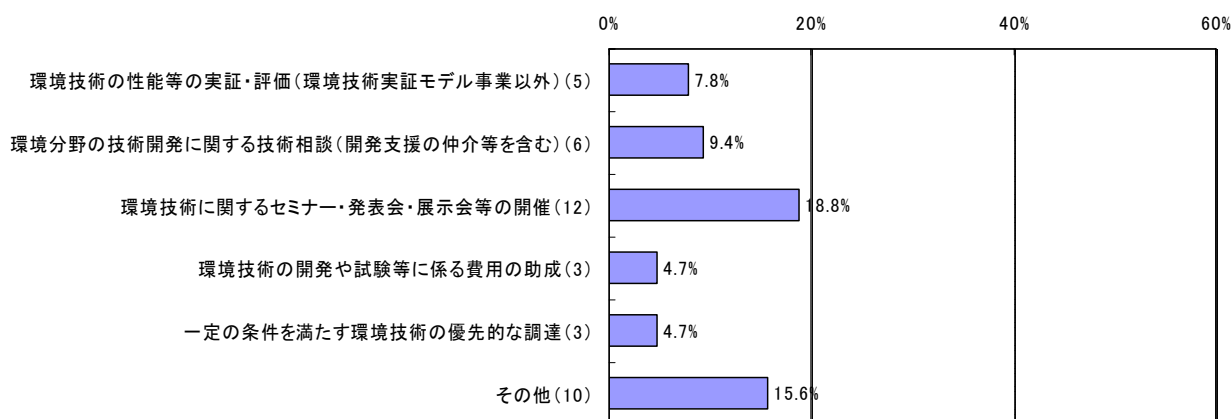
F. 予算額



Q2 貴団体では、環境技術の普及に関して、今後、どのような施策を実施していく予定ですか。現在実施していない施策で、今後実施する予定ある施策あるいは実施を検討したい施策について、全てに○印をつけてください。

- 今後、実施していく予定の施策としては、「環境技術に関するセミナー・発表会・展示会等の開催」が最も多くあげられた。
- 「環境技術の性能等の実証・評価（環境技術実証モデル事業以外）」をあげる団体の5団体ある。次のような取組が目される。
 - ・ 環境・エネルギー産業ネットワークを活用し、環境分野の技術開発、性能等の実証・評価等の企業ニーズの把握、意見交換
 - ・ 新エネルギーの利用について、市自らが率先導入し、設置後、実機運用を通じて最新技術の信頼性・安定性・耐久性等を確認・評価し、日常の運転・維持管理等の課題整理、ノウハウの蓄積など、これらの成果を活かして、市民・企業者への普及啓発を図り、導入を促進する。

(MA, N=64)



Q2SQ1 Q2 で○印をつけた施策について、具体的な実施内容をお教えてください。また、施策の実現の課題、課題解決のための環境省への要望等があればお教えてください。

【具体的内容: 主な回答】

- ◆ 「環境技術に関するセミナー・発表会・展示会等の開催」と回答
 - ・ 国が主体となって地域別にイベントを開催するなど、国民、事業者のリサイクル製品に対する関心を高める施策
- ◆ 「環境技術の開発や試験等に係る費用の助成」と回答

・県内企業の活性化のため、製品化のための研究や普及に対する補助や支援

◆「その他」と回答

- ・展示会出展経費補助
- ・環境関連のベンチャー企業の振興
- ・「研究開発分野」の重点化方針の設定
- ・県内の企業が持つ技術のマッチングによる製品化やその普及

◆複数を回答

- ・持続可能な社会につながる産業の創出に向け、環境政策・産業政策・地域政策が有機的に連動した総合的な施策

【実現の課題・要望：主な内容】

◆技術の実証・評価に関する課題・要望

- ・環境・エネルギー産業ネットワークを活用し、環境分野の技術開発、性能等の実証・評価等の企業ニーズの把握、意見交換
- ・新エネルギーの利用について、市自らが率先導入し、設置後、実機運用を通じて最新技術の信頼性・安定性・耐久性等を確認・評価し、日常の運転・維持管理等の課題整理、ノウハウの蓄積など、これらの成果を活かして、市民・企業者への普及啓発を図り、導入を促進

◆セミナー・発表会・展示会等の開催に関する課題・要望

- ・未利用循環資源展示会の開催（未利用循環資源の展示会を開催し、資源の実物の確認とリサイクル技術等の情報交換の機会を提供）
- ・省エネルギー推進のための、ESCO、BEMS等の技術の普及を図るための講習会等の拡大
- ・土壌汚染処理技術に関するセミナー等の開催
- ・揮発性有機化合物を使用する中小企業に対して、排ガス処理方法や処理装置に関するセミナーを開催し、技術普及を図る。（青空再生課主体の事業）
- ・省エネ、環境対応技術等に関するセミナーの開催
- ・建築物の低VOC塗装セミナーの開催
- ・企業経営者を対象とした環境セミナーの開催
- ・廃棄物リサイクルに関する環境技術展のようなイベントを国が主体となり地域別に開催するなど国民、事業者のリサイクル製品に対する関心を高めるような施策の実施。

◆技術開発や試験等に対する助成等の支援に関する課題・要望

- ・リサイクル認定製品を展示会に出展するにあたり必要とする経費の一部を県が補助
- ・県内企業の活性化のため、製品化のための研究や普及に対する補助や支援

◆環境技術等の優先的調達、認定等に関する課題・要望

- ・調達品目(グリーン購入法)以外の製品に関する性状調査、環境安全性に関する判断基準とするガイドライン等の作成
- ・エコ製品の認定、PR、普及促進、展示会の開催
- ・再生品の使用促進(グリーン購入)
- ・エコ事業所の認定、PR

◆その他

- ・平成 17 年 3 月に「研究開発分野の重点化方針」を定め、秋田県内の研究機関が今後重点的に行うべき研究三分野の一つとして「環境・新エネルギー分野」を掲げ、人材・資金を集中的に投入していくこととしている。
- ・産学公連携の下で、中小企業の環境対応支援、環境産業振興に向けたマッチング・コーディネートや試作・販路開拓支援、産学公連携研究(政策提言)などを通じ、環境問題の解決に貢献する新たな仕組(組織)づくりを行う。
- ・県内企業が持つ地球温暖化に関する技術の中から、マッチングにより製品化できるものや、組み合わせで普及させるような有効なものなどを洗い出す。
- ・持続可能な社会につながる産業の創出に向けて、環境政策・産業政策・地域政策が有機的に連動した総合的な施策が必要。

Q-3 貴団体では、環境技術の普及関連施策を進めるうえで、どのような情報があれば参考になりますか。環境技術実証モデル事業のホームページに掲載して欲しい情報を具体的に、ご記入ください。

■ホームページに掲載して欲しい情報として、他地域における環境技術の導入状況、関連施策の状況、展示会の開催情報等が具体的にあげられた。

【HP上に欲しい情報:主な内容】

◆海外情報

- ・EU等の先進技術の和文での紹介。
- ・EUを中心とした国際的な規制やCO2取引に関する先端情報

◆自治体の取組状況

- ・環境保全対策として、環境技術を実際に取り入れている場所や具体的な内容等の事例一覧。
- ・他県における廃棄物の種類ごとの使用状況(活用技術)等の事例紹介。
- ・環境技術に関する国および都道府県の施策展開状況のデータベース。
- ・中小企業向けの3Rや地球温暖化防止等の具体的な技術事例と助成制度
- ・地方公共団体の環境技術の普及関連施策一覧

◆製品・技術情報

- ・省エネ・省エネ対策などに有効な環境技術について、技術的な解説、CO2削減効果、コスト、費用対効果、補助、法規制、取引先、研究開発状況、視察先が一覧で分かるもの。
- ・エコマーク認定商品の価格掲載。
- ・環境汚染物質や有害物質を低減する装置、技術及び工法のうち、一定の権威ある機関や専門家により評価されているものや、環境省が開発に関わっているものについて、その技術の概要と連絡先(できれば評価)が、一覧リスト化されHP上で掲載されていると参考になる。(アスベスト廃棄物等無害化処理技術、安全なアスベスト除去方法、PCB汚染土壌無害化、廃棄物焼却炉等の安価なダイオキシン類低減処理装置、自動車排ガスのNOxPM低減装置、その他水、大気、騒音、悪臭など広く環境技術を検索できるHP)

◆相談や紹介情報

- ・3R技術の幅広い紹介と技術開発に関する技術相談窓口情報。
- ・製品化や販売に向けてのコンサルあるいはアドバイス等を実施している窓口の紹介。

◆その他関連情報

- ・全国の環境関連見本市の開催情報。
- ・MFCAのISO提案など、将来の国内法にも関係する内容
- ・環境技術のシーズ・ニーズ情報(山口県)

