

<環境省ニュース>

環境技術実証事業の概要

環境省総合環境政策局総務課環境研究技術室

1. はじめに

環境問題を解決に導くために多くの技術開発がなされているが、その開発成果を迅速かつ広範に普及するのは困難である。特に、法的に導入が義務づけられていない場合では、事業者の自主的な技術の導入となるため、金銭面等の何らかのインセンティブが必要となる。

新しく開発された技術はその効果、維持管理のコスト等の測定が難しく、とりわけ水域等の開放系の環境改善を目的とする場合、その効果を適切に測定することは非常に困難である。また、多くの環境問題は複合的な要因・機構により発生しているため、さまざまな分野の専門家により検討を進めて行くことが重要である。

このため、環境省では環境技術の普及による環境保全の促進に向け、平成15年度から「環境技術実証モデル事業」を実施している。平成20年度からそれまでの試行的な体制から本格体制へと移行し、「環境技術実証事業」として事業を実施している。本事業はすでに適用可能な段階にあり、有用と思われる先進的な環境技術について、第三者による客観的な評価を通じて地方公共団体、事業者等のエンドユーザーが安心してそれらの環境技術を導入することができ、また、それによって有用な環境技術の普及や改善が促進されるよう、第三者が技術の性能を実証する仕組みを構築することを目的としている。とりわけ、本事業では環境保全の効果、維持・管理に係るコスト・労力等も調査・公表することとしており、企業による技術導入も想定し、事業を実施している。

2. 環境技術実証事業の仕組み

本事業では、対象となる分野それぞれについて、原則として最初の2年間は実証に必要な試験費用(実証対象機器等の持ち込み、設置、運転、撤去等に係る費用を除く)を環境省が負担する、「国負担体制」により実施している。その間に、その技術分野についての実証システムを確立することとしている。その後は、受益者負担の考え方にに基づき、実証に必要な試験費用も含めて申請者が費用負担することとなる(「手数料体制」)。いずれの体制についても、環境省における本事業の運営をサポートする環境技術実証事業検討会や分野別ワーキンググループ(以下「分野別WG」)の運営費用等、制度全体の運営に係る費用は環境省が負担している。

図1は手数料徴収体制の実施体制を示している。それぞれの役割は以下のとおり。

(1) 実証申請者

実証申請者は実証対象となる技術の開発者や販売者等であり、分野別WG及び技術実証委員会

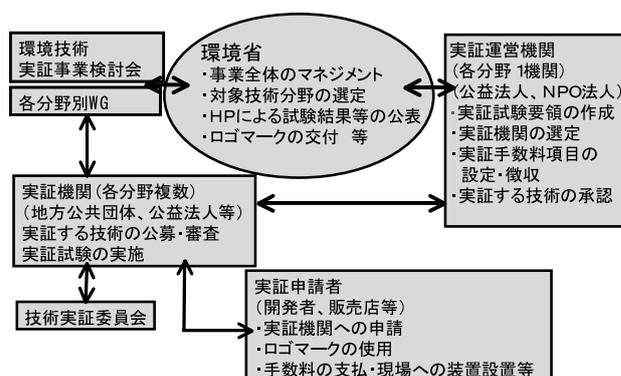


図1 環境技術実証事業の体制

の運営費用等一部を除いて、実証に係る費用を負担する。

(2) 実証機関および技術実証委員会

実証機関は、地方公共団体、公益法人およびNPO法人から公募の上、予算や実証の可能性のある技術数等を勘案して必要な数だけ選定される。この実証機関が実証手数料の詳細額の設定、実証対象技術の公募・審査、実証試験計画の策定、実証試験の実施および実証試験結果報告書の作成を行う。これら実証機関が行う事務については、実証機関が設置する技術実証委員会が専門的見地から検討・助言を行うこととしている。

(3) 実証運営機関および分野別WG

対象となる技術分野毎の実証に係るマネジメントを行う機関としては、民法第34条の規定に基づき設立された法人(公益法人)および特定非営利活動法人(NPO法人)から公募の上、一つの実証運営機関が選定される。実証試験要領の作成、実際に実証試験を行う実証機関の選定、実証手数料の項目設定および徴収が主な役割である。徴収された手数料は実証運営機関から実証機関へ支払われる。また、対象となる技術分野ごとに、親検討会の下に分野別WGを設置し、実証運営機関が作成する実証試験要領の作成等に当たって検討・助言をいただいている。

(4) 環境省および環境技術実証事業検討会

制度全体の運営は環境省が行う。事業実施のた

めの全体の要領作成、対象とする技術分野の決定、実証試験報告書の承認と公表、事業全体の広報、ロゴマークの交付等がその主な役割である。この業務の実施にあたり、有識者からなる親検討会である環境技術実証事業検討会(座長：安井至(独)科学技術振興機構上席フェロー)において専門的見地から検討・助言をいただいている。

3. 環境技術実証の実施状況

環境技術実証事業の対象となるのは主に以下のような環境技術分野である。

- 先進的な環境技術であるため、導入実績が少なく、普及が困難な技術。
- 法的な環境規制等の対象外で導入が義務づけられておらず、導入が広がっていない技術。
- 中小企業等の有する技術で、性能・機能が十分でありながら、客観的に信頼できる性能データが無い場合、導入実績が少ない技術。

平成15年度以降、平成20年度までに実施あるいは検討を開始した技術分野を図2に示す。初年度に小規模事業場向け有機性排水処理、酸化エチレン処理及び山岳トイレの3技術分野を対象としてスタートした。その後、平成16年度にはVOC処理等3技術分野を、平成17年度には非金属元素排水処理等2技術分野を、平成19年度には閉鎖系海域水環境改善分野の追加を行った。あわせて、同じ目的の技術でもその原理が様々である場合は

表1 実証機関・実証運営機関(H19年度までの実績)

技術分野	実証運営機関・実証機関	H19年度までの実証技術数
小規模事業場向け有機性排水処理	実証運営機関：(財)日本環境衛生センター 等 実証機関：石川県、広島県、大阪府、福島県、埼玉県、香川県	18
山岳トイレ	実証運営機関：NPO法人山のECHO 実証機関：富山県、長野県、静岡県、神奈川県、NPO法人グラウンドワーク三島	9
ヒートアイランド対策	実証機関：大阪府、(財)建材試験センター	28
VOC処理	実証機関：東京都、九州環境管理協会	15(8)*
湖沼等水質浄化	実証機関：埼玉県、大阪府、広島県、香川県、愛媛県、石川県 実証運営機関：日本水環境学会	10
閉鎖系海域における水環境改善技術	実証機関：宮城県、大阪府、兵庫県	5

表にはH19年実証分野を掲載(*：カッコ内は酸化エチレン処理技術分野での技術数)

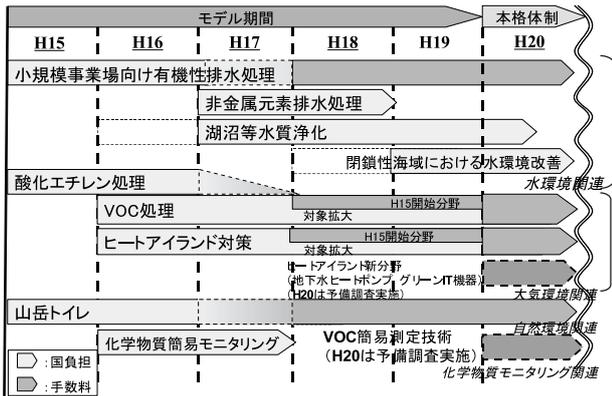


図2 対象技術分野と実施状況

実証対象技術を限定し、実証の社会的・行政的ニーズが見られなくなった技術分野については休止するなどの対応を行った。

表1にあるとおり、平成19年度までに実証を終了した技術数は93であり、平成20年度中は5技術分野で技術実証を実施中である。さらに平成20年度中に「VOC簡易測定技術」「地下水ヒートポンプ技術」「グリーンIT技術」の3分野について、実証事業実施の是非も含めた検討を行い、早ければ翌21年度からの事業の実施を予定している。

4. 事業の効果をあげるための取組

本事業は、有用な環境技術の普及を目指して実施していることから、関連する環境技術の開発者や販売者、そして利用者に対し、どのようなメリットを提供できるかが事業成功の鍵となる。

このため、これまでに技術の供給者(開発者や販売者等)を中心に以下のような取組みを推進し、メリットの向上に努めてきた。

(1) ロゴマークの付与

実証が終了した環境技術に対しては、図3のようなロゴマークの使用を認めており、対象技術の販売等に活用することができる。また、ロゴマークとあわせて表示すべき実証対象技術固有の



図3 環境技術実証事業ロゴマーク

実証番号を交付しており、ユーザーはその実証番号を元に環境省のホームページ上でその技術の実証試験結果報告書を閲覧することができる。

(2) 大規模展示会における実証済み技術の展示
昨年12月に東京ビッグサイトで開催されたエコプロダクツ2007において、本事業のPRを目的とした展示を行った。その際、すでに実証済みの技術について実証申請者の希望に応じ実物やパネル等を併せて展示した。

ただし、出展者へのアンケートの結果から、業界関係者の集まる展示会への出展を希望する回答が多いことから、今年度は「NEW環境展2008(大阪会場)」(9月18日(木)~20日(土))、「2008洗浄総合展」「すまい・建築・都市の環境展(ecobuild 2008)」(ともに10月1日(水)~3日(金))、「びわ湖環境ビジネスメッセ2008」(11月5日(水)~7日(金))に出展した。

(3) 実証結果の環境省ホームページでの公表

実証されたすべての技術について、実証機関が実証報告書を作成する。その実証報告書の内容は、環境省の環境技術実証事業ホームページ(<http://www.env.go.jp/policy/etv/>)ですべて公開され、実証申請者はその技術の実証結果を公的な場で公表する機会を得ることができる。

5. 実証事業の成果

これまで行った環境技術実証モデル事業の効果を把握し、制度の見直し等に反映させるため、平成19年11月に実証事業に参加した企業等にアンケート調査を行った。

その結果は以下のとおり。

(1) 実証事業ロゴマークの効果

実証事業終了後に付与するロゴマークの営業面等の効果ついて調査したところ、図4のような結果となった。特に環境省が付与するロゴマークにより、信頼性が向上したとの回答が多かったが、ロゴマークの認知度の不足、官公庁の優先導入等が無いため、効果が明らかでないとの回答も多く寄せられた。今後、実証事業及ロゴマークの認知度向上のための取組みが必要であり、これらの取組みを推進する。

(2) 実証結果の活用

実証結果をどのように活用しているか調査した

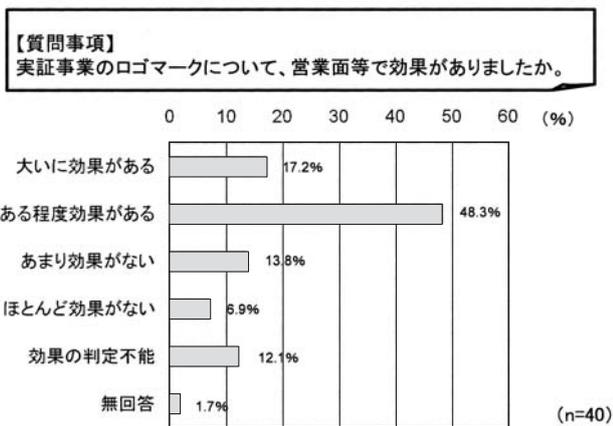


図4 平成18年度までの参加企業アンケート結果(その1)

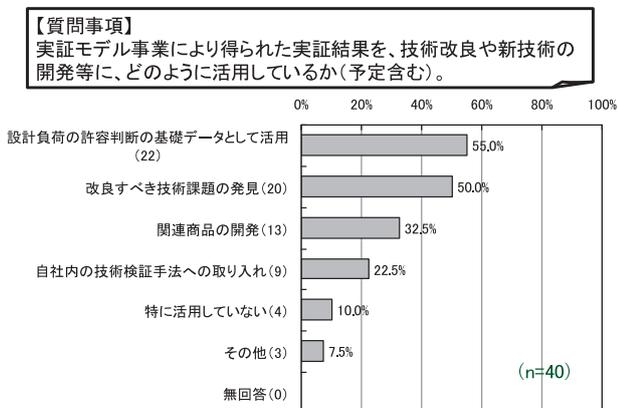


図5 平成18年度までの参加企業アンケート結果(その2)

ところ、図5のような結果となった。実証事業では、実証結果により技術の効果を詳細にわたって明らかにするとともに、実証委員会・分野別WG等の場で、専門家により申請技術・実証方法

・採取データの妥当性等について議論を行うこととしている。このため、実証事業の参加企業は、実証で得られた各種データや専門家からの有用なアドバイスを自社の貴重なノウハウ活用することができる。具体的には「設計負荷等の基礎データとして活用」「改良すべき技術課題の発見」など実証成果を次の研究開発に活用することが可能との回答が多く得られた。

6. 今後の取組み

平成20年度より、環境技術実証事業は手数料体制を中心とした本格体制となり、国が中心となる制度から、実証現場やニーズを熟知している実証運営機関が中心となる制度への転換を図りつつある。実証運営機関が自主的に制度を運用できるよう、実証運営機関間の連携を強化するとともに、情報発信や技術相談等の対応についても検討を進めていくこととしている。また、実証事業のロゴマークの認知度を向上し、実証事業自体の価値を向上させるために、環境省では環境技術実証事業ホームページを見直し、分かりやすい情報提供や、各種展示会への出展等情報発信の強化等を進めることとしている。

特に、地方公共団体においては、積極的に実証機関としての参画をお願いするとともに、今後、地方公共団体で独自に行っている実証事業との連携を強化していくことにしたい。