

第3回環境技術実証モデル事業検討会議事概要

1. 日 時 平成19年3月20日(火) 10:00~12:02

2. 場 所 厚生労働省第6共用会議室

3. 議 題

- (1) 各分野進捗状況について
- (2) フォローアップ調査等の結果について
- (3) 環境技術実証モデル事業の普及事業の報告について
- (4) 海外類似制度調査の報告について
- (5) 平成19年度事業実施要領について
- (6) 平成19年度以降の事業の方向性等について
- (7) その他

4. 配付資料

平成18年度環境技術実証モデル事業検討会検討員名簿

資料1 各技術分野の進捗状況について

資料2 - 1 『環境技術実証モデル事業』に関するフォローアップ調査集計結果について

資料2 - 2 『環境技術実証モデル事業』に関するニーズ調査集計結果について

資料3 環境技術実証モデル事業の普及事業の報告について

資料4 諸外国におけるETV制度の概要等についての調査結果について

資料5 - 1 平成19年度実証モデル事業実施要領(案)の主な変更点

資料5 - 2 平成19年度環境技術実証モデル事業実施要領(案)

資料6 平成19年度以降の事業の方向性について

6. 出席者

委 員：安井 至座長、有園幸司検討員、石田耕三検討員、加藤正男検討員
岸川浩一郎検討員、木村光政検討員、小林康男検討員、坂本和彦検討員
長谷川 猛検討員、村井保徳検討員、森 武昭検討員

環境省：総合環境政策局総務課環境研究技術室 室石室長、豊住専門官

：水・大気環境局

環境管理技術室 五十嵐補佐、奥係長

水環境課 鈴木補佐、小谷係員

：自然環境局自然環境整備担当参事官室 関根補佐、坂上専門官

6. 議 事

室石環境研究技術室長、安井座長による挨拶の後、安井座長により議事に沿って進行。

(1) 各分野進捗状況について

平成18年度の各対象技術分野の進捗状況について、資料1を用いて各担当部局から説明後、各WG座長から以下のコメントがあった。

【森検討員】 山岳トイレは自然環境を相手にしているので、現場では土砂崩れがあるという条件で、利用者ニーズがなく、実証が短期間ではできない状況にあり、想定した負荷が得られないので、2件ほど来年度にさらに延長して試験をやりたい。

手数料体制に移って実施するにつれ色々な問題が出てきている。ワーキングでも3回ほど議論して、今日、提案していることを親委員会でも検討してほしい。これは、山岳トイレに関する特殊性の部分とこの事業全体でどうマッチングをとっていくかという問題が非常に重要だと思うので是非検討してほしい。

【坂本検討員】 VOC処理技術分野としては、ジクロロメタン、酸化エチレン、最近になってVOCの中小企業向けVOC処理技術と全体の範囲を広げ、特にVOCの環境省の規制に関連して塗装、印刷、クリーニングといったものに使える汎用的な処理技術をやっている。今年の実証機関は東京都だが、今回、大きくやり方が変わったところは現場で実際に実証を行うことである。現場で行うことは必要なデータが得られるという点ではいいが、一方では現場の環境によってデータが揺らぐ可能性がある。それからもう一つは、企業情報など報告書の書き方に工夫をしなければいけない。本年度は吸着方式、燃焼方式、微生物を使った処理方式でVOCを分解する3件の技術についての実証を行って、一つはやや値が悪く出たが、実証現場の環境が技術の実証に必ずしも適当でなかった部分があるので、その辺を工夫していきたい。今後も現場での実証を続けていくことによって、より実際に即したデータが得られると考えている。

【安井座長】 閉鎖性海域分野からの提案に関しての取り扱いについて事務局から説明願いたい。

【事務局】 提案については、来年度から反映させる部分は平成19年度の実施要領案の改定に盛り込んでいる。また、今後の本格事業実施に当たっての提案については、議題6で提案そのままではないが、問題意識を共有して、今後の方針での議論を考えている。

(2) フォローアップ調査等の結果について

事務局より資料2を用いてフォローアップ調査について説明があり、続いて以下の質疑応答があった。

【安井座長】 8ページQ-10、下から二つ目のポツ、明らかに影響がないと思われる測定項目には、削減せよと書いてあるが、事実であれば問題ある指摘だと思うが、何か具体的にあるか。

【事務局】 具体的にどれを指しているかまでは把握していない。

【石田検討員】 15ページの費用の中で、全体の割合からという計測、測定は費用がかかっており、我々も反省しなければいけない。今の話については測定、分析しなくてもいい項目をもう少し絞り込むという意見だと推測する。

【安井座長】 企業として分析、測定の費用はかかっても当たり前でそれ以外のところだと思う。例えば職員人件費が問題だという気がする。あとは妥当だという反応に思われる。ロゴマークの位置付けについての理解は、実証と認証の中間的なところにあり難しい。

【木村検討員】 15ページの費用のところの内訳があって、費用内訳、その下に外部委託とあり、その分析費用が213万と252万と違いがあるが、これはどういう意味にとらえたらいいのか。

【事務局】 これは費用内訳の中には外部委託していないところも含まれて出している平均値である。例えば外部委託したところの費用が平均的には上がっていることは言えるかもしれないが、外部委託する傾向の強かった技術分野もあるかもしれないので、一概には言えない。

【長谷川検討員】 12ページ目の実証機関向けの調査があって、最後に3として、「期待どおりではなく、十分な成果が得られたとは言えない」が実証機関の場合27.3%と非常に多く、その中には実用段階にある処理技術が少なく、試験結果も十分なものではなかった等々あるが、逆に実証を受けた企業の方はこういう話が少なくなっている。こうした意識の乖離はどういう原因で生じているのか。

【事務局】 実際に対象としているサンプルが、申請企業の場合には過去3年分である一方、実証機関の場合には昨年度ご参画いただいたところを対象としているので、17年度の実証試験の傾向が極めて強く出ることが、この乖離の原因ということかもしれない。

【有園検討員】 実証機関向けの調査、関連した企業への調査は、それぞれの実証の中身で議論が変わっているので、技術とコメントのところが少し乖離してしまうのは仕方ない。モニタリング技術であれば「十分な成果が得られたとは言えない」というコメントが出て当たり前であるが、全体の意見としてそれが出るのでは違うので、そこの仕切りを外部に出すのは問題があるかもしれないが整理すべき。本当に一生懸命やっているところではそういう意見は出ていないが、やっていないところでは、企業の方はそういう意見を出さないし、実証機関の方は技術的にはやろうと思ったができなかったという、それぞれ逆の意見は当然出てくると思うので、まとめ方を支障のない範囲内で個別に分けた方がいい。

【事務局】 制度全体の質問も多々あり、主として制度全体を見渡したときの意見を求めたが、回答では分野ごとの差が顕著に出てくることは実態としてある。サンプル数を考えると今までは全体でみていたが、分野ごとにかなり固まってきたところであり、分野ごとの評価もできると思うので、次回以降、今のご意見を生かしていきたい。

【安井座長】 分野毎に分けて、ワーキンググループに見てもらうべき。それも簡単でいいのではないかな。

【森検討員】 申請者向けの技術には、最初から山岳トイレを含む酸化エチレン、有機性排水処理技術が入っているが、実証機関に対する調査では、その三つの分野が抜けているのは何か意図するところがあったのか。

【事務局】 確認する。(重複して調査を行うことを避けるため、年度当初に公募をして選定された機関を次年度のフォローアップ調査の対象としているため、継続して実施しているところへの調査は実施してない。)

【岸川検討員】 フォローアップ調査は申請者と実証機関の二つの軸で調査されているが、もう一つの軸、いわゆるユーザーの反応も関心があるので、今後のこういった調査を継続する場合に検討すべき。例えば売り上げに余り反映されていないところもあるが、実際に売り上げに寄与されている申請者、申請事業者のユーザーが、どういうことでその技術を採用したか。その中に今回の実証事業の成果が出て、どの程度反映されているのかは興味がある。そういった点では、エコプロダクツ2006の見学者の調査がされているので、そこでその辺の反応が見られると思うが、その辺が把握できれば今後の実証事業の推進に役立つと思う。

(3) 環境技術実証モデル事業の普及事業の報告について

事務局より資料3を用いて、モデル事業の普及事業の報告について説明があり、続いて以下の質疑応答があった。

【村井検討員】 調査での民間では、メーカーサイドなのかユーザーサイドなのかわからない。普及になるとユーザー側の多くの方々が来る。同じような技術をやっているところが、メーカーサイドばかりだと啓発という意味では、ユーザー側にいかに見てもらえるかも必要である。その辺がこのデータではわからないが、実は今年も環境技術セミナー、広島県さんのやったものも含め会場とメーカーでディスカッションさせるというもので、いろんな形で細々であるが、ユーザー開拓をしているおり、今後はそういうことも地方で、関西と関東で、そういうユーザー開発のセミナーというか、メーカー側にプレゼンをさせて会場とディスカッションをさせるということも必要ではないか。

【小林検討員】 私もこのときにパネラーとして出たが、実証がこういうものであることを、非常によくわかっていない方がいたので、この統計から見ると約80%が初めてわかったという方で、かつ意義がわかったというので、効果があったと思う。

また、会場に来た人とコミュニケーションをとる時間を設定すると、もっと違った面のことがまたわかって、かつ皆さんの理解が深まったと思う。次にやるときには、ぜひともそういう時間帯を入れてほしい。

【木村検討員】 実証したところで、その技術をそのまま伝えるセミナーは有効だと思う。一昨年、大気環境学会で坂本先生が主催され、地方環境関連の方が発表されたのは東京都の技術実証だったと思うが、非常にわかりやすく伝わってくる。そういった中には、ユーザー、あるいは自治体が入っているので、技術そのものを理解できるし、また、そこから情報として発進することができると思う。実証モデルの実証された技術を専門に集めて、発表する場を設定するのは有効である。

(4) 海外類似制度調査の報告について

事務局より資料4を用いて、海外類似制度調査の報告について説明があり、続いて以下の質疑応答があった。

【安井座長】 EUの動向についてもう少し何かあるか。

【事務局】 EUは、EUの担当者と直接連絡がとれていない状況にあり、カナダの関係者から間接的に聞いているところであるが、EUではETAPに位置づけ、環境技術の実証についての仕組みのフィジビリティなどが検討されており、これまで複数のパイロットプログラムは立ち上げられたとのこと。2007年には、例えば昨年もカナダのバンクーバーでフォーラムをやったが、そういったものをEUでやるという話も、正式ではないが聞こえてきており、かなり積極的な方向で動いていると推測される。

【小林検討員】 基本的なことだが、対象分野の技術で、日本のETVの制度は基本的にいろんな官庁があり、かつ環境省の中でもやっていない分野をやるように見える。ところがアメリカやカナダは違って、そんなことは関係なく、必要なところの分野をやっている。例えばリサイクル、焼却等非常に難しい分野も取り上げている。それともう1点、海外のことについても、これから日本は仕事がなくなってきた小さい仕事しかないが、海外は東南アジアに向けてベトナムといったところで、これから環境を何とかしなくてはいけないというテーマがある。そこについての海外教育は、私の知っている限りではNEDOが新技術を持ってやっているが、こういうものを本当に今ドッキングしてやっていって広げていくことが必要だと思う。

領域もこのままいくと、重箱の隅をほじくる領域しか環境省はやっていないと思う。そこをうまく広げていって、違った分野のことをもう少し取り上げるべく働きかけていって、やるようにしていくと、本当に技術的にこの実証モデルがもっと大きな視点になってくる。今後少し広げていくことを考えてほしい。

【長谷川検討員】 海外の事例で見ると、実証基準値という話が随分出ている。確かに今環境省の制度には存在しないが、私は実証の基準値は重要だという気がしているのは、例えば坂本先生がやっている中小企業のVOC処理装置、もともと低濃度のやつをそれほど高効率で処理しなくてもいい装置もあるし、一方、高い濃度のやつを高効率で処理しなければいけないやつがある。あるいは自然環境の浄化技術は、どれを基準にしていいかわからないので、8ページ目のところに書いてあるが、どのようなバックグラウンドで採取したデータなのかわかるようにしておくことが重要だ。これから海外の事例を含めて、実証の基準値やバックグラウンドの表現方法を詰めていかないと、単純に総体比較されてしまうと、かなり誤解される実証技術がある。今後検討してほしい。

【事務局】 実際に、例えばカナダの場合でベンチマークをつけるプロセスもあるが、全部ではない。まさしくケース・バイ・ケース。我が国での実証分野でもある程度目安になっている数字を持ってやっている場合もあるということなので、同じ基準でやっていくという制度全体として方針を出す必要性はないし、むしろそれは困難であろうという結論になっている。各技術分野で一つ目安になる数字があるのであれば、それは報告書の中で載せていくこともあると思う。ただ、数字だけ見たときに誤解されないよう、報告書の中でしっかりそういったものを記載していくべき。そこは今でもやっているとは思いますが、頭に入れて取り組んでいきたい。

【石田検討員】 計測・分析の方で公定法があるが、現在アジアの分析関連、環境モニタリング関係の標準化という話も今進んでいるが、ニーズはより安くてロバスト性の高い、まだまだそういう分析系の領域にある。あるいは計測の領域はものすごく求められているが、公定法と対したときに、こういう実証機関でそういうものをリファレンスの測定法として取り上げることが、これからのアジアも含めて日本がリーダーシップをとっていくのに非常に重要な領域であり、その辺のフォローが今ほかのどの省庁でも余り実施されていないので、19年度の今回の次のステップになろうかと思うが、ぜひもう一度再検討して環境省で取り上げてほしい。他国もそういうことをやっている。我々もアメリカに持っていって、公的な方法ではないが新しいニーズとして求められているものに対しては、非常に積極的にそういう機関がサポートしてくれているので、そういう点をお願いしたい。

(5) 平成19年度事業実施要領について

事務局より資料5を用いて、19年度の実施要領案について説明があり、続いて以下の質疑応答があった。

【木村検討員】 先ほど山岳トイレのところでも、実証機関である地方環境研究所のメリットの話があったと思う。私は地方環境研究所が実証する役割と、環境測定が伴うものであれば計量法の関係もあると思う。それからもう一つ、基準の適合性という判断も、地方環境研究所なら地方自治体として責任を持ってできるのではないか。

この二つなら、地方環境研究所がかかわっていくことも大きな意義があると思う。どうしても測定の制度管理も、品質管理のことも含めて選ぶという考え方があるが、計量法の中では登録証明事業から事業者として除外されているところもあることは、そもそも地方環境研ではそれだけの實力、信頼性を持って測定ができることが評価されていることなので、実証できる実証機関としての地方環境

研というのは相当力のあるところでもあるし、その結果をそれだけ評価することができる。また、それに法令等の基準同様ということになれば、それは自分たちで測定しているので、そういったところにも大きな意義がある。実証機関として、あと地方の環境研究所を持たない自治体を含めることも、それは実力であればそれは構わないが、測定をしてくれるところの登録証明事業所、あるいは制度管理でどの程度まで力があるところかといったことを自治体として判断できるようでない、その実証された測定そのものの数値が果たしてどうなのかということにもつながりかねないと懸念されることもあると思うので、地方環境研としての第一義的な意義というのはそこにあると思う。

【長谷川検討員】 第1部に国負担体制による実施方法とある。当初ある年限が来たら国負担体制はなくなるという話だが、基本的にはモデル事業の分野が新設から3年経過した後で、派生する新しい分野が新設された場合には、まず国負担体制で実施するというとらえ方でよろしいか。

【事務局】 この件については、20年度以降に決めていくことになるので、あくまで、これは平成19年度の実施方針なので、そこは確定しているものではない。閉鎖性海域は来年度から国負担という形でやっていくので、19年度の実施要領の中でのこの体制に関する規定を設けることは必要と思う。

また、木村検討員のご指摘は、一般市に広げることについて反対されているということではなくて、地方の環境研究所を持っている自治体は、そういった力を十分に持っていることで、一般市を対象にする場合には、ワーキングにおいて信頼できるデータを確保できる能力があるかどうかを要件として見る必要があるということと理解した。

(6) 平成19年度以降の事業の方向性等について

事務局より資料6を用いて、19年度以降の事業の方向性について説明があり、続いて以下の質疑応答があった。

【事務局】 本日欠席の有機性排水処理技術ワーキンググループの藤田座長から一つコメントを預かっているので発表する。

「エコプロダクツ2006」のシンポジウムの主な意見の の方にもあるが、本格事業への移行に当たって検討すべきモデル事業が手数料徴収体制になっても利用される定着した制度になるためのあり方についてコメントである。「試験項目を精査して、手数料自体を安く抑えることはもちろんであるが、環境技術開発者にしてみれば、モデル事業には広告としての意義以外にも技術実証委員会等を通じて専門家からの技術向上につながる助言が得られることになるなど、コンサルティング機能を期待することができるという意義もある。モデル事業の手数料には有機性排水処理技術分野の今年度実績では150万円程度であったが、この程度の費用であれば広告料としては安く、実証を通じてのコンサルティング機能が有効に働いていれば手数料体制に移行しても事業者にとって魅力的な制度としてとらえられるのではないかと思う。利用者から、モデル事業を投資対象としてみたとき、その有用性を発揮できることとして、広告としての有用性以外にも実証プロセス、実証体制の充実を通じてメリットとしてのコンサルティング機能を充実して、その有用性を拡張する方向性もある。」

【森検討員】 手数料体制に移行するとき、体制の確立に係る手続きが余りにも煩雑ではないか。実証運営機関があって、ワーキンググループを設置して、それで実証機関が手を挙げると、その実証機関はまた技術委員会を設置するという形をとるので、なかなか重たい。それで山岳トイレに関してはある県がこれとほぼ同じようなことをやり出した。それは県が主催して山小屋とかメーカーに、実証試験をやりましょうという形式で極めてシンプル。そうすると、もちろん県がやることだから年度

単位でやるが、結構応募件数がある。アンケートをとると30件ぐらい、今候補が上がっている。こと違うのは、そういう1年間やってきた成果報告会、シンポジウムをやる。そこで私も招かれて行ったが、いろんな専門家の意見を聞いて、それでもっとこう改善してほしいという意見を求める。そのため、制度の趣旨が違ってロゴマークはないが、もう少し何かそれぞれの分野が小回りのきく組織体制である。そういう制度設計を考えていただきたい。

【安井座長】 具体的には事務局中心に検討していくことだが、これもどこかで意見のやりとりをするのか。

【事務局】 方向性については漠然とではあるが概ね見えてきているので、まずその形を事務局の方で整理・検討して、個別に検討委員の先生方に助言いただく形を考えている。

【安井座長】 要するにその検討のための会議を大々的に開くのではなく、個別に助言をもらいながら適切なところを探りたいという整理でよろしくをお願いしたい。