

本事業及び本対象技術分野に関する要望・意見について
「小規模事業場向け有機性排水処理技術分野（小規模事業場向け有機性排水処理技術）
拡大ワーキンググループ会合の開催及び意見の募集」より

1. 意見募集の概要

- 広く事業に関する意見を集め、より効果的な制度の構築に向けた検討を行うことを目的として、拡大ワーキンググループの開催に合わせて、意見募集を実施した。
- 意見内容としては、事業の進め方、実証のあり方、対象技術への要望、実証を行った環境技術開発者の事業に対する貢献度等（実証によるメリット等）についての提案、要望、意見等であり、事業全般としている。
- 環境省ホームページにおいて募集（平成21年10月15日（木）～11月13日（金））したところ、9件の意見があった。
 - ・実証機関 2件
 - ・技術の製造・販売者（メーカー） 6件
 - ・技術の利用者（ユーザー） 1件

2. 意見募集結果の概要

（1）対象技術及び事業の運用についての要望・意見

○対象技術への要望・意見

・対象技術のあり方

本来の実証事業の目的とは離れますが、我々ユーザーとしては、新しい技術に限らずまだまだ、疑問の残る処理システムの売り込みが後を絶ちません。「効果が実証されれば」と申請を促す事ができ、疑問のあるシステムを駆逐できる唯一の事業としての位置づけもあると考えております。

新しい技術が次々に生まれる事はここ数年間ありませんが、バックヤードでは、非常に大切な役割を担っている事業であると考えております。

・実証試験後の支援・追跡

平成19年度に実証を受けたものです。実証事業は技術を世の中に取上げていただき感謝しています。この取上げた技術を役立てなければならないと思います。役立てるためにいかなる方法を取り、また行政がいかなる支援が出来るのかを工夫すべきときに来て

いるのではと思います。

この事業が開始されてから、多くの実証事業を行ってきたわけですが、実証事業の結果がどのように世の中に役立ったのかの追跡をなさなければいけない時期に来ているのではと思います。

当然、委員会の役割があることはわかりますが、次の段階として、世の中に活用してもらわなければ、実証事業の意義も半減するものだと思います。新たな展開を期待したいと思っています。

・技術実証

環境技術の開発者としては、第三者によって浄化効果等を評価してもらえる本事業は、大いに評価をしています。

・実証のあり方

環境技術実証事業は、環境への汚濁物質の拡散を防止する技術開発を支援する事業として高く評価されていると思います。特に資金の無いベンチャー企業の技術を、お金ではなく、実証試験というかたちで支援し、その結果はユーザーの利益にもなることは、他の省庁ではあまり見られない方法であると思います。しかし、一部の企業のために公費を使うのを懸念する見方があるのも事実ですが、公共の環境を良くする技術を支援する事業として理解できると思います。この事業に参加した企業の技術者は（コストを抜きにして）環境対応企業としてプライドを持って開発に当たっています。

○対象技術分野における事業の進め方への要望・意見（手続き等に関する内容）

・既承認実証機関の再申請内容の簡略化

国の事業は単年度決算であるため、年度ごとに再申請、選定、承認を受けなければならない。そのため、技術募集の開始が遅れ、特に生物処理を伴う技術では夏期を逃す場合もあります。

そのため、再申請書を簡略化し、選定委員会を省略することによって技術募集開始時期を早めることが可能となります。ただし、既承認実証機関の業務・技術内容に変更があった場合は、選定委員会による審議を必要とします。

・実証技術の随時募集

応募技術によっては、短期間で実証可能な技術（物理処理のみ）や、季節の影響を受けるため、夏期での実証を必要とする技術（生物処理をとまなうもの）など様々です。また、秋に開催される「環境展示会」や「環境フォーラム」により実証事業を知る企業も多々ありました。

そのため、技術募集を年間通して行うことによって、長期の実証期間を必要とする応募技術に対しては、当年度は実証申請の受理と実証試験場所の確保等の準備を行い、次

年度にすぐ実証試験を開始することが出来ます。この場合は、募集内容に「次年度の実証試験を中止する場合もある」等の条件を付ける事によって、国の単年度事業に対応することが出来ると思われれます。

○対象技術分野における事業の進め方への要望・意見（試験方法等に関する内容）

・試験期間の短縮及び定期試験回数の削減

生物処理の場合、最低3ヶ月間の試験期間が望ましいとされていますが、汚濁負荷が安定していると確認できる場合、試験期間をさらに短縮し、定期試験回数を削減できるよう検討していただきたい。

既に稼動済みの実証対象機器で、汚濁負荷が安定している場合には、定期試験の回数を削減して、手数料負担を軽くすることが望ましいと考えます。

・新たな実証対象技術

様々な申請技術を取り上げるためには、場合によっては要領にない方法での実証試験を提案できる手続きを決めることにより、申請技術を広く受け入れることが出来ます。簡易的、導入コストの安価、維持管理費性の容易及びコスト削減等の技術を対象技術に選定することが望まれます。また、これと併せて既存の試験結果の妥当性が確認されれば、実証にかかる費用を下げることも可能です。

実証試験計画を作成にあたっては、調査区分（定期、日間、週間調査）ごとの必要性に疑問が残ります。たとえば、室内で物理処理のみの処理では、季節性や生物活性は問題にならないため、定期調査を省略することが出来ます。また、事業所排水などで、曜日による食数の変化が無ければ週間調査を省略することが出来ます。など、調査回数を減らすことが出来れば試験費用を抑えることが出来ます。そのため、実証対象項目においては調査区分の適用範囲を免除できるようなシステムの導入を希望します。

・実証項目の提案

実証技術によって、排水処理、汚泥の減容など、技術開発者が希望する実証項目は多様です。そのため、実証試験要領に見合わないときの対応を定めておく必要があります。

・実証試験・検査方法の提案

実証試験では、基本的には工場排水試験方法、規格の方法で採水方法、試験方法が定められています。しかし、採水を行う場合に実際の実証試験場所では、流入変動が激しいが調整タンクを設置できない、調理の妨害となるため採水毎に厨房に入ることが出来ない。などの問題があります。

そのため、実証試験や、その検査方法が実証試験要領に見合わないときの対応方法を定めておく必要があります。

- ・対象技術分野における事業の進め方

平成 16 年度実証事業に選定され、6 ヶ月間現場にはりつき、工場の稼働状況・微生物相の変化・油分の生物処理での進行状況・好気槽のみにもかかわらず脱窒素の進行・汚泥のグラニュー化等、従来確認できていなかった現象がある程度ではあるが系統立てて確認できた事を感謝しています。

他の実証事業の現場にもかなりの頻度で見学に行きましたが、設備を稼働状態にしてあるだけで処理状況の変化に対応する技術開発者のチェックが不十分な現場がかなりみうけられました。

実証事業のあり方の一つに、進歩的技術の実証と専門委員の先生方のアドバイスにより進化させる事も主要なファクターとしてあると考えます。今後は開発者の十分な対応が必要と考えます。

- ・実証試験の内容、実証のメリットについて

実証試験の内容については、通常よりも詳細にモニタリングが行われるので、技術的な補完という観点からも、意味があると思うが、その他に実証のメリットが見えません。

その理由として、「実証対象技術に対する相対的又は絶対的な評価がされていない」、「実証対象技術を採用（申請）する側のメリットがない」。

○対象技術分野における事業の進め方への要望・意見（手数料等に関する内容）

- ・実証試験における一部試験費用の公費負担

技術募集の問い合わせにおいて、応募はしたいが手数料が捻出できず、辞退した企業も多々ありました。現在でも事務費用は公費であるが、ベンチャー企業にとって試験費用の負担も困難な状態です。

そのため、企業の費用負担を軽減するため補助金や交付金などが考えられますが、それが困難であれば、事務費用に加えて試験費用の一部を公費負担とすれば応募企業も増加すると見られます。たとえば、実証項目やその技術に特有な項目を企業負担とし、参考項目や委員会が必要とした項目は公費負担とする。

- ・手数料

実証事業のコスト（手数料）が全額申請企業持ちと言うのは、一方向ではやむなしと考えますが、微生物処理やハイブリッドの場合、やはり中小のベンチャー企業にとってコストがきびしく、申請企業の確保がしづらく考えます。

- ・補助金等の援助

実証機会において、補助金等の援助を考慮していただきたい。

（２）実証を行った環境技術開発者の事業に対する貢献度等（実証によるメリット等）についての要望・意見

○実証事業、技術の普及方法等への要望・意見

・実証事業の発信方法（関連団体・業界への発信）

本事業の情報発信を行っているが、ほとんど反応がなく、限界を感じています。本事業に関連する団体・業界に対して、積極的な働きかけをしていただきたい。

排水処理関連の企業に本事業の説明をしているが、本事業の知名度がかなり低いと実感しています。

・実証技術の普及拡大

環境技術を保有する企業としては、本事業に参加する最大目的は、PR効果その他による経済的効果です。また、ETV事業側からみても、実証済みの製品の普及が、ETV事業の存続にも不可欠と思われます。参加企業としては、これらの製品普及のための取り組みを、より推進してもらいたい。

現在、展示会の出展補助等を実施してもらっていますが、より普及を促進するための施策を希望します。例えば、国から市町村までの公共団体が環境技術を公募する際には、ETV実証済み技術は、評価点を加算するなどの施策等を希望します。

そもそも環境分野の市場性は乏しく、ETV事業分野のなかには、環境技術としては存在しても、民間企業が参加可能な、はたして利益が恒常的に期待できる市場自体が存在するのか、という分野もあるのではないのでしょうか。

実証済みの製品を普及させるというETV事業の趣旨からも、技術面からだけではなく社会的な環境技術ニーズを高めるような活動も並行して行っていただきたい。

当社の場合、現時点までの短期的にはETV事業に参加した営業的なメリットはありませんでした。ただし、技術的には評価していただき、感謝しております。

・実証技術の普及方法（自治体への発信）

本実証試験での有機性排水処理技術は小規模事業場（日排水量 50M³ 未満を想定）を対象としており、水質汚濁防止法での生活環境項目に係わる排水基準が適用されない事業場に該当しますが、これは全特定事業場数の 87%に及ぶ(*1)。また、某県内の公共用水域の水質を汚している有機汚濁の原因は、47%が生活廃水であり、31%が小規模事業場や未規制事業場からの排水であるとし、特にこれら事業場からの排水は、用水路を汚濁し悪臭が発生するなど、県民からの苦情の原因となることも少なくないとしています(*2)。しかし、罰則や未規制である以上、有機性排水処理技術の実証による水質データを公開しても、その排水処理技術に経費をかけて導入する小規模事業者、未規制事業者は少ないと考えられます。某県での検討方針は、未規制事業場のうち、水質に与える負荷が大きい施設や、過去に水質異常事故等の原因となったことのある施設を設置している事業場に対し、排水処理施設の設置を義務付ける（罰則について検討）とし、未規制

事業場に排水処理施設の設置を義務付けることにより、排水中の汚濁負荷量が減少し、公共用水域の水質保全を図ることができるとしていますが(*3)、某県に質問した際、現状は地域住民より苦情の出た未規制事業場に対しての指導はすることはあっても、特定の排水処理施設の紹介はしていないとのことでした。各地方自治体も同様な状況と考えられますが、環境省による実証試験であるのだから、環境省より各地方自治体の関連する部署にも実証対象技術を紹介し、各地方自治体から小規模事業場や未規制事業場に対し、環境省実証技術を広く普及して欲しい。また、地方自治体からの事業場への指導・勧告の際、現状は特定の排水処理施設は紹介出来ないが、環境省実証技術を紹介することで、より環境負荷の低減が促進されると思います。

- *1 『平成 19 年度水質汚濁防止法等の施工状況(第 2 版)』－環境省水・大気環境局水環境課（平成 21 年 2 月）
- *2 『生活環境の保全に関する条例の改正について』－某県資料
- *3 『公害防止条例改正の検討項目についての考え方(1-3)』－某県資料

・実証技術の紹介方法（日総排水量 50m³を超える外食企業チェーン等への紹介）

本実証試験での有機性排水処理技術は小規模事業場（日排水量 50M³ 未満を想定）を対象としており、例として 20 席のファーストフード店等(*4)の外食レストランチェーン店を含む。これらチェーン店 1 店舗の日排水量は 50M³ 未満であるが、大手外食企業では 100 店舗を超える事業場を持つ企業もあり、チェーン店全体の日総排水量としては 50M³ を超える外食企業等もあると考えられます。民間企業では CSR 報告書等にて、広くステークホルダーに環境情報を公開している企業もあるが、公開企業としては環境省ロゴマークの付いた製品導入についての CSR 等での PR は、広いメリットをもたらすと考えられます。環境省より日総排水量 50m³ を超える外食企業チェーン等に対し、環境省実証技術を紹介することで、より環境負荷の低減が促進され、ステークホルダーもより CSR 公開企業の環境情報が分かりやすくなると考えられます。

- *4 『小規模事業場向け有機性排水処理技術 実証試験要領(第 2 版)』－財団法人 日本環境衛生センター、環境省水・大気環境局

・実証技術の販売方法への利便性

実証技術について、販売会社への有利な販売方法の利便性を考えてほしい。

○インセンティブの付与、認証・認定等に関する要望・意見

・インセンティブの付与等

実証試験により得られた水質等のデータを公表だけでは、企業の事業戦略上のメリット性が低く、技術の普及につながりにくい。ロゴマークだけではなく、更なるインセンティブの付与を検討するべきと考えます。または、実証よりも、技術認証・認定制度の方が、企業へのメリット性が高くなると考えられます。

排水処理関連の企業に本事業の内容を説明していますが、手数料負担に対しての費用対効果が小さいと認識されるケースが多いのが実情です。

- ・大臣表彰等

実証目標を達成した実証技術者に対して、環境大臣からの表彰等があれば、実証技術者としても環境省実証事業への参加意欲が向上すると思います。

○試験結果公表方法等への要望・意見

- ・ホームページへの表示方法

実証済みの技術一覧を環境省の事業ホームページに掲載されていますが、実証結果が分かりにくい。容易に実証結果を把握できる工夫を検討していただきたい。

データを示した表が横に長すぎて見辛く印刷にも適していない。データ数値の羅列、結果報告書だけでは、技術に精通していないと数値の意味を正確に理解することは困難です。技術の概要や実証結果が一目で分かる資料があれば良いと考えます。

- ・試験結果公表方法

実証試験後、結果発表等をもっと広く一般又は関連雑誌等に発表して欲しい。

- ・試験結果等の公表方法

実証試験は実証試験申請者からの手数料制によって行われています。技術開発者における実証試験の最大のメリットは、対象技術が国等で行う調査で認められたという事実と考えます。技術開発者はその価値に対して資金を投入しています。現状では、HP、環境展等で情報を収集しない限り実証試験の実態やその結果等も確認することができません。また、「認証」ではなく「実証」であることから販売促進への影響は少なく、技術開発者にとっての費用対効果としては半減してしまっています。これらの問題から、実際に実証技術申請を見送りにする技術開発者も現れています。

そのため、技術開発者の希望により、報告書（概要版）を関係する産業誌、専門誌へ投稿する方法も考えられます。

○試験結果報告書への要望・意見

- ・わかりやすい試験結果報告書

実証項目について、水質汚濁防止法での規制項目であるBOD, COD, SS, N-Hex, T-N, T-P、その他汚泥等がありますが、実証試験報告書の内容を理解するためには、その読者に対しての知識を必要とされる部分があります。一般の読者が見ても分かりやすい実証試験報告書、あるいは実証試験場所の所有者のインタビューなどがあれば、より広い読者に理解されていくと考えられます。

- ・試験結果報告書への要望

現在、報告書として概要版と本編がありますが、概要版では詳細が分からない、本編ではデータが多すぎて要点がわかりづらい、などの問題があります。実証試験応募者への説明用資料として、その中間的な報告書があると、より活用できると思います。たとえば、本編から抜粋して10～20頁に組み替える、など。

○ロゴマークのあり方、その他の要望・意見

- ・ロゴマークのあり方

実証事業に参加した事業者全員にロゴマークが付与されています。実証技術の良否に関係なくロゴマークが認定されカタログに印刷され、エンドユーザーに配布され、あたかも環境省の「お墨付」を性能面でもらったと誤解をされるような状況もあります。

エンドユーザーは、排水処理技術についてはほとんど知識をもっていません。結果報告書に当該技術についても専門委員の率直な見解も記載されることを希望します。

- ・ロゴマークのより良いあり方

実証技術の募集時に応募者に「実証後の製品の紹介・販売促進があるのか」、「試験費用の補助金はあるのか」などが、まず聞かれます。ロゴマークを使用できること、環境展示会等で展示ブースが与えられること、環境省のホームページに掲載されること、などを紹介していますが、費用対効果で理解していただけません。

環境技術実証事業は認知度が低いと考えられます。したがって、技術募集を開始しても事業に関しての問い合わせ等はない状況となっていることから、技術開発されている技術開発者に対して営業活動を実施しなければ、実証技術申請は困難な状況となっています。

実証技術を多く取り上げるためには、環境技術を持つ開発者の支援と実証試験事業の受け入れる機会を増やす必要があると考えます。