

## 『環境技術実証モデル事業』に関するフォローアップ調査

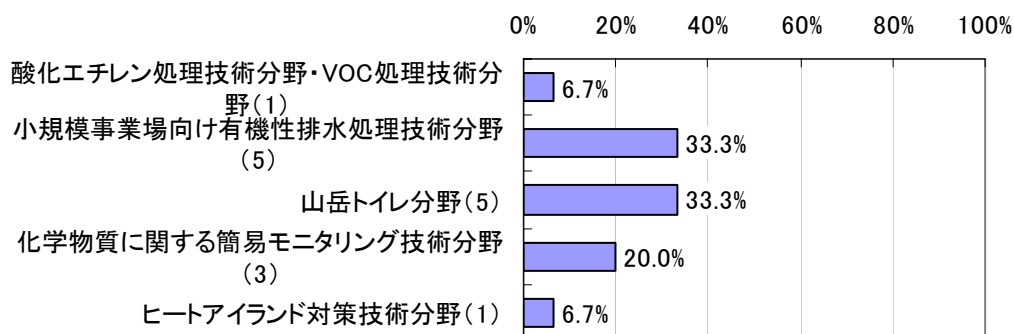
(実証機関向け調査)

## 集計結果 報告

## 回収状況

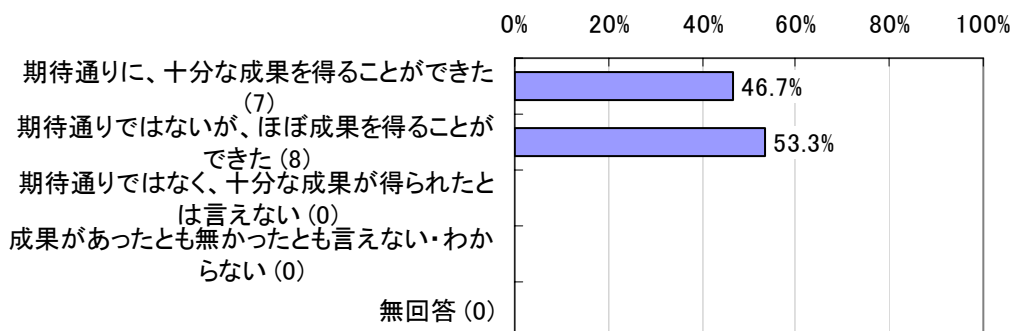
- ・ 発送：15件
- ・ 回収：15件
- ・ 実証対象技術分野：下図のとおり

※酸化エチレン、VOC処理技術分野は同一の回答者であるため、まとめている。

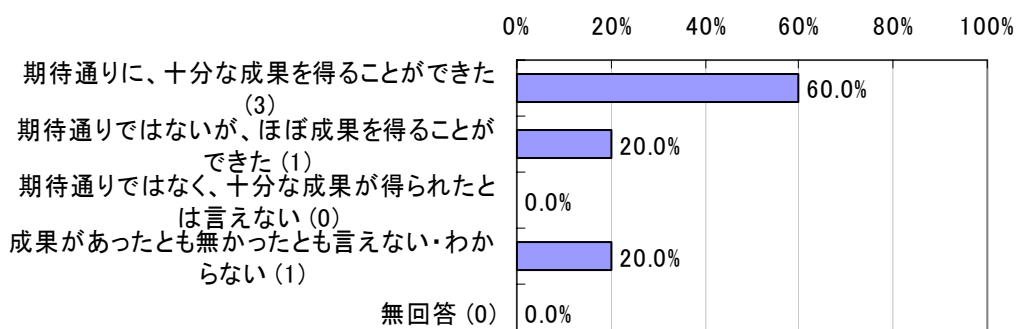


A. 環境技術実証モデル事業（以下、「モデル事業」）で得られた成果について、お伺いします。

Q-1 貴団体では、モデル事業の実証機関となることで、期待通りの成果が得られましたか。



(本年度)

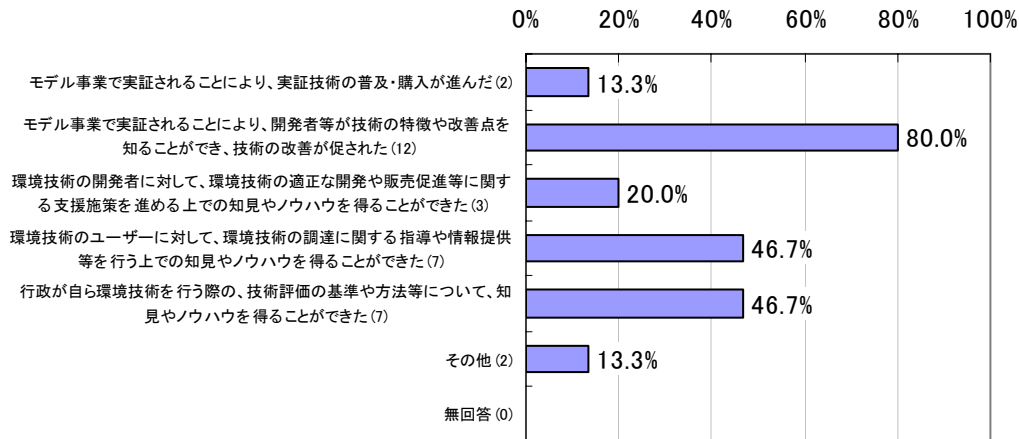


(昨年度)

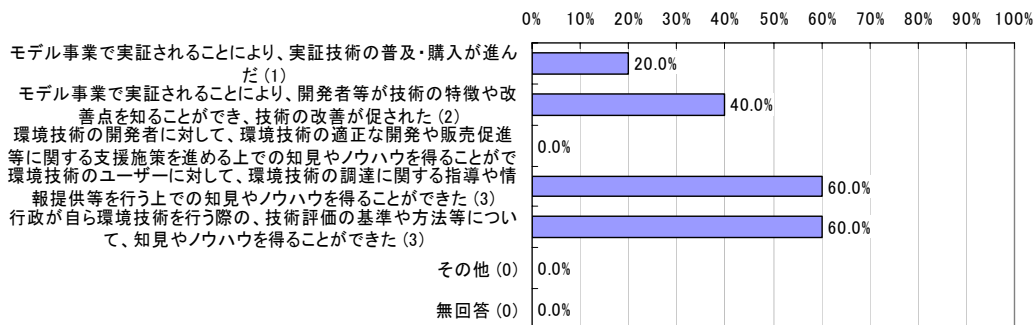
【理由：主な内容】（本年度）

- ・ 職員の技術的向上が図られた。
- ・ 当該システムの処理性能だけでなく、周辺環境への影響、利用者にとっての快適性等、様々な観点から客観的な検証を行なうことが出来た。
- ・ 今年度の「化学物質に関する簡易モニタリング技術」実証事業への開発者の応募件数が予想よりも少なかった点は、期待通りとは言えない。
- ・ システムの改善点が明らかとなり、実証申請者の協力を得て、改善策を実施することができたことで今後末永く施設を維持していく技術的な見通しがたった。
- ・ 民間企業と連携する良い機会となり、研究への応用を検討している。

Q-2 貴団体では、モデル事業の実証機関となることで(モデル事業を実施することで)、具体的にどのような成果がありましたか。



(本年度)



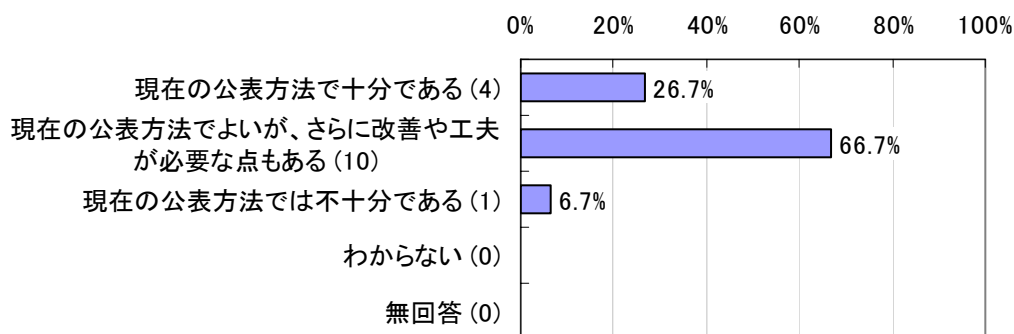
(昨年度)

【理由：主な内容】(本年度)

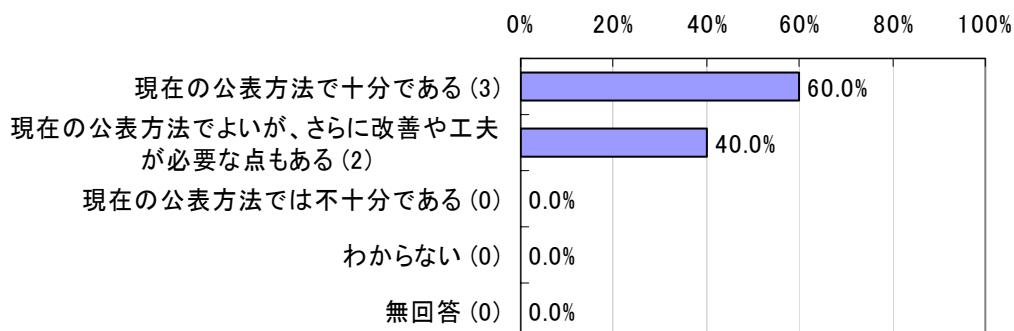
- ・ 実証試験計画を策定することにより、環境技術の客観的評価を養うことができた。
- ・ 実証試験を通じ、環境技術の特徴や改善点が把握できた。
- ・ 実証試験報告書を作成することにより、環境技術の評価方法がわかった。
- ・ モデル事業を実施したことで、既に導入されている技術の処理性能を含む様々なデータが得られ、技術の特性を知ることが出来た。

B. モデル事業で得られた成果の情報発信等について、お伺いします。

Q-3 環境省では、平成 16 年度モデル事業により得られた実証試験結果を広く周知するため、  
 ①モデル事業のホームページへの実証試験結果報告書の掲載、②実証試験結果報告書の概要を一覧的に紹介するパンフレットの作成を行っています。貴団体では、これらの実証試験結果の公表方法について、どのようにお考えでしょうか。



(本年度)

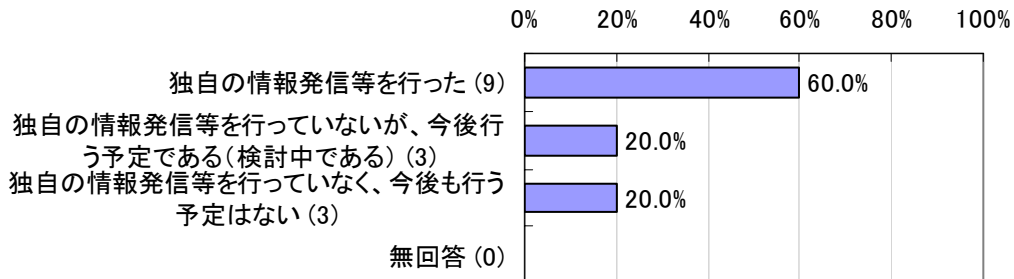


(昨年度)

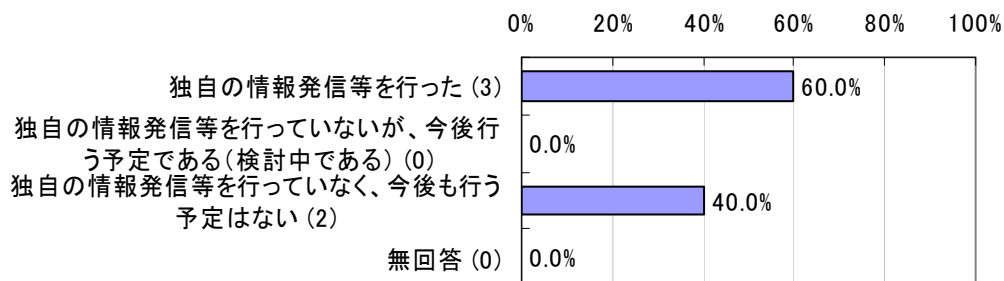
【理由：主な内容】(本年度)

- ・ 山岳トイレの場合、一番の利用者である山小屋事業者により分かり易く周知する方法がある。
- ・ 良好な実証結果が得られたにもかかわらず、普及・購入が進まない技術については、その原因を調査し、ユーザーに実証結果が周知されていない場合は、改善・工夫を行う必要がある。
- ・ ホームページへの掲載やパンフレット作成以外にも、学会等での紹介も行われているが、後者については啓発の場としてもっと利用する余地がある。
- ・ 県内の排水処理関連企業でも実証モデル事業を知らない事業者が多数存在する。ユーザーとなる事業者については、更に情報が届いていない。
- ・ 事業の周知としては国による実施が効果的であり、定期的に、環境省主催で分野ごとの報告会が実施できないか。
- ・ 複数年度実施した分野については、年度別ものだけでなく、実施機関を通じてまとめたものや技術の特徴毎に分類したものなど、その紹介の仕方についても検討してはどうか。

Q-4 貴団体では、環境省の取り組み以外に、平成 16 年度モデル事業により得られた実証試験結果の普及するための、独自の情報発信等を行いましたか。



(本年度)



(昨年度)

【主な内容】(本年度)

- ・ 技術実証委員会を公開し実証試験結果を公表した。
- ・ 実証試験結果(概要版)を県の出先機関、実証試験実施協力者などに広く配布した。
- ・ 実証を行うにあたって得られた研究・技術的情報を、学会等に対し論文や技術報告等の形で発信を予定している。
- ・ 関係研究部のホームページへの結果の掲載
- ・ 環境関連産業団体の講演会で有機性排水処理技術分野を中心に実証モデル事業の紹介、実証試験結果の紹介を行なった。
- ・ 県政記者クラブに資料提供を行うと共に、当センターホームページにも掲載した。

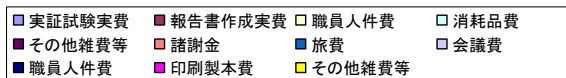
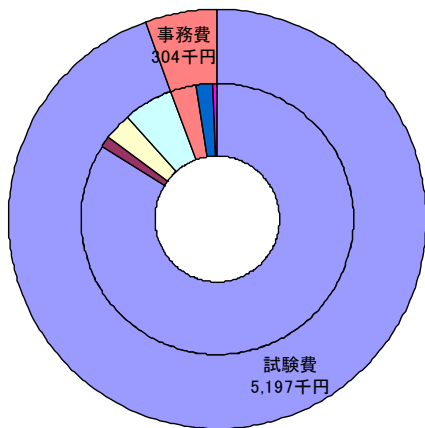
C. モデル事業の実施における費用負担のあり方について、お伺いします。

Q-5 貴団体が平成16年度モデル事業の実証機関として実施するのに要した費用はいくらでしたか。項目ごとに要した金額をお答え下さい。精算額として、おおよそで結構です。

【構成比】

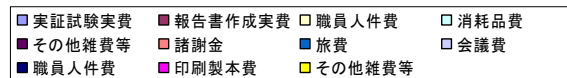
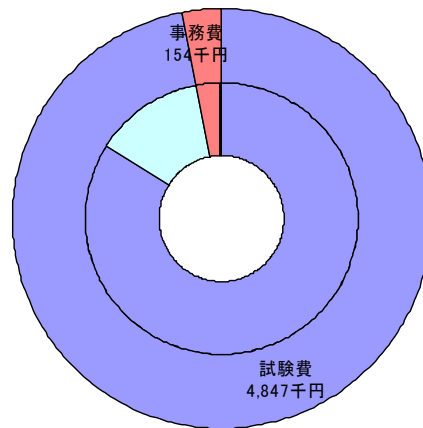
● 酸化エチレン処理技術分野

酸化エチレン処理技術分野



(本年度 N=1)

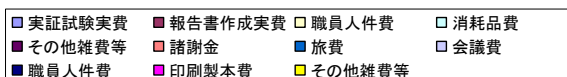
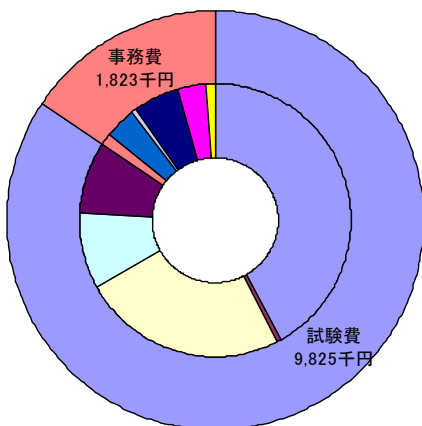
酸化エチレン処理技術分野



(昨年度 N=1)

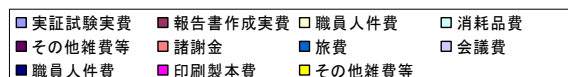
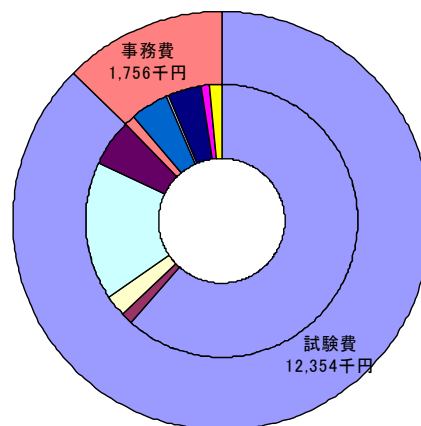
● 小規模事業場向け有機性排水処理技術分野

小規模事業場向け有機性排水処理技術分野



(本年度 N=5)

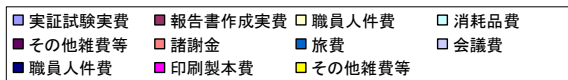
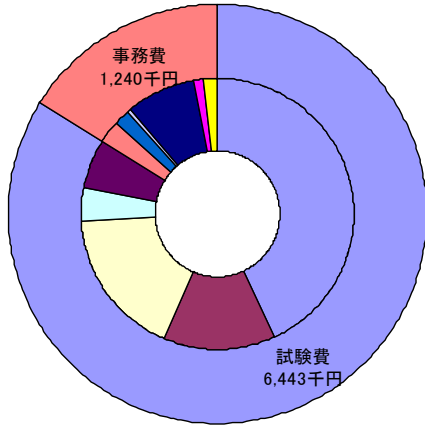
小規模事業場向け有機性排水処理技術分野



(昨年度 N=3)

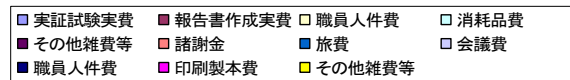
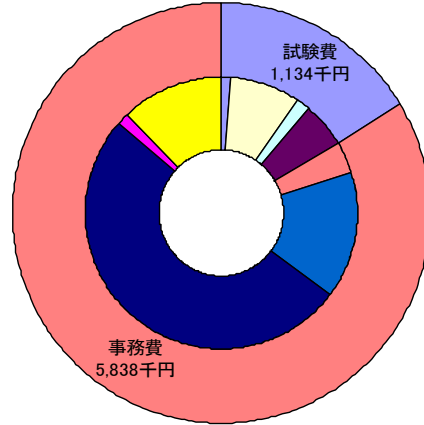
● 山岳トイレ技術分野

山岳トイレ技術分野



(本年度 N=5)

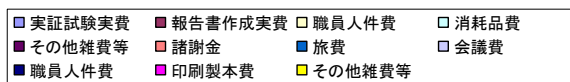
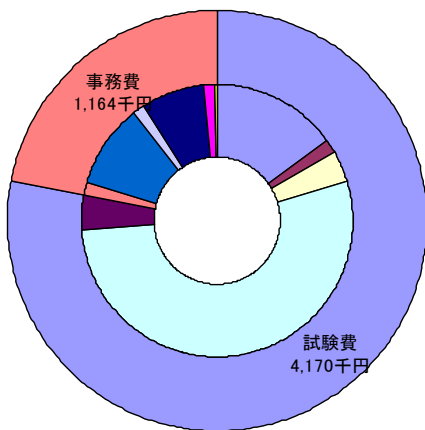
山岳トイレ技術分野



(昨年度 N=1)

● 化学物質に関する簡易モニタリング技術分野

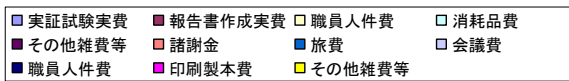
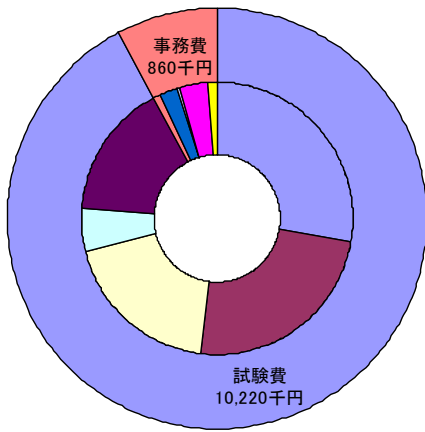
化学物質に関する簡易モニタリング技術分野



(本年度 N=3)

● ヒートアイランド対策技術分野

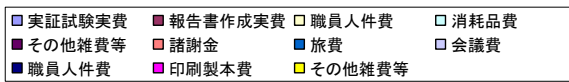
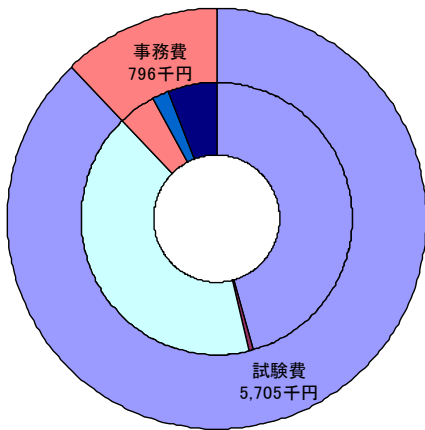
**ヒートアイランド対策技術分野**



(本年度 N=1)

● VOC 処理技術分野

**VOC処理技術分野**



(本年度 N=1)



【見積と積算が異なる理由：主な内容】（本年度）

- ・ 実証試験場所に一般の交通機関が通っていないことなどの原因で、測定器の設置、データ収集、委員の現地見学等に非常に費用と時間がかかり、結果として分析および分析のための人件費以上に現地調査費用が掛かった。「山岳トイレ技術分野」は、多くの試験場所でアクセスが悪く、必然的に人件費が高くなるが、そのコストを確保することがむずかしく、今後その問題に関する理解と支援が求められる。
- ・ 分析・測定等の費用のうち外部委託費については、3社による見積もり合せの結果、減額となった。
- ・ 報告書を増刷することとしたため、印刷製本費が増額となった。

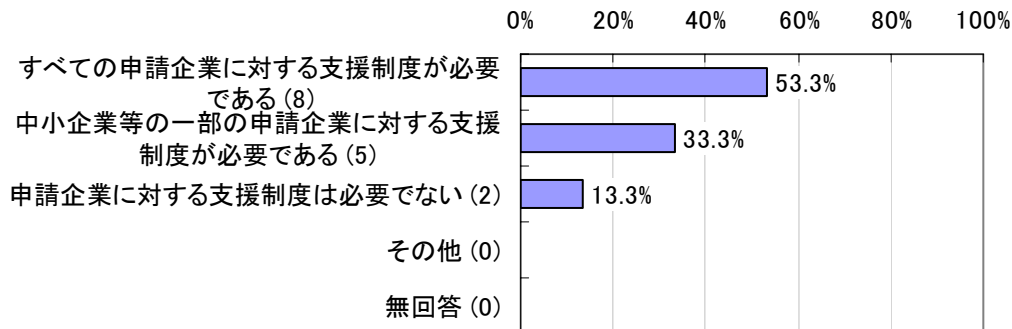
Q-6 環境省では、モデル事業終了後の手数料徴収体制での事業の継続的实施に向け、実証に要する費用の負担について検討を進めています。今回、実施したモデル事業での試験に対して、手数料徴収体制における手数料として、貴団体ではどの程度の額が必要になるとお考えですか。

分野	平均(万円)	最高(万円)	最低(万円)
酸化エチレン処理技術分野※1	390.0	—	—
小規模事業場向け有機性排水処理技術	458.5	542.9	328.0
山岳トイレ技術分野	318.3	440.0	150.0
化学物質に関する簡易モニタリング技術分野	180.0	240.0	100.0
ヒートアイランド対策技術分野	100.0	—	—
VOC 処理技術分野※2	275.0	—	—

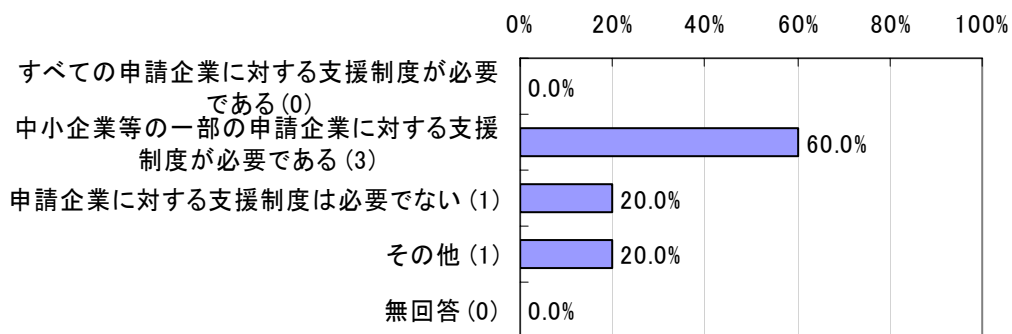
※1 2件目以降は 52.7 万円で可能とのこと

※2 2件目以降は 72.9 万円で可能とのこと

Q-7 モデル事業後の本事業の継続的实施においては、実証費用を原則申請者負担とする一方で、費用負担を軽減するための助成等の支援制度を設けることが考えられます。この支援制度について、どのようにお考えですか。最も近い考えを下記から選んでください。



(本年度)



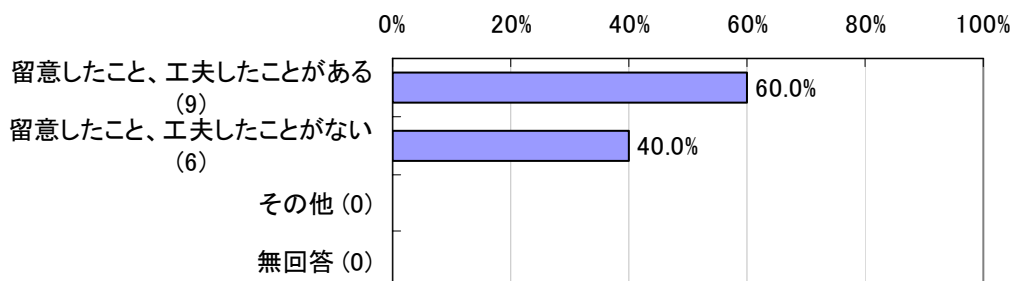
(昨年度)

【理由：主な内容】(本年度)

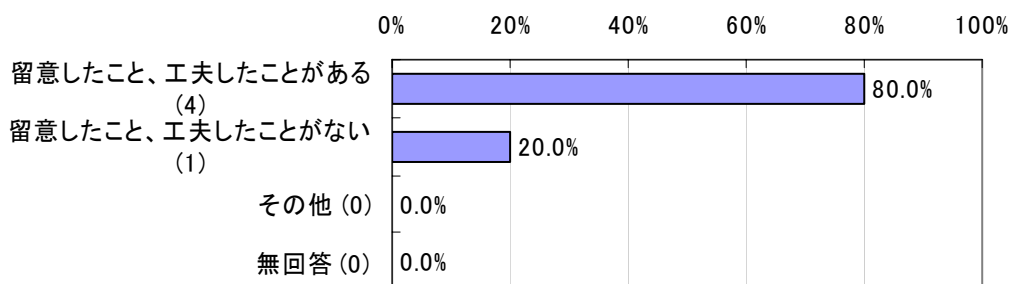
- ◆ 「すべての申請企業に対する支援制度が必要である」と回答
  - ・ 実証試験実施に係る実費を明らかにして、その額の何割を助成するといった別組織での支援制度が必要である。
  - ・ 技術の普及を図るには、事業者が申請しやすい環境を確保する必要があり、50万円程度を事業者負担の限度として助成する必要がある。
- ◆ 「中小企業等の一部の申請企業に対する支援制度が必要である」と回答
  - ・ 全ての申請企業を対象とした場合には、大企業や実際の製品開発に関与していない資材商社等の参入も想定されるため、新技術開発に奮闘する中小企業等を対象とした支援に限定すべきであると考えます。
  - ・ 実証試験に対する補助は必要でないと考えますが、中小企業を対象に試験結果が優秀な場合に顕彰する制度を設け、環境課題を克服する画期的な先進技術に対して、申請企業の普及活動経費として、実証試験経費に見合う奨励費を授与してはどうか。
- ◆ 「申請企業に対する支援制度は必要でない」と回答
  - ・ 本来全額申請者負担が原則である。

D. モデル事業の実施方法・体制等について、お伺いします。

Q-8 貴団体では、実証試験の実施や実証試験結果報告書の作成等にあたり、効率性の向上や公正性・公平性の担保等のために留意したこと、工夫したことはありましたか。



(本年度)



(昨年度)

【主な内容】(本年度)

- ・ 他の実証機関と連携して箱ひげ図などの作成ソフトの統一化を図った。
- ・ 効率性の向上に関しては、計画書や報告書のフォーマットを実証機関間で統一し、技術実証委員会についても一本化した。公正性・公平性の担保に関しては、品質管理や内部監査を GLP の手法に準じて実施した。

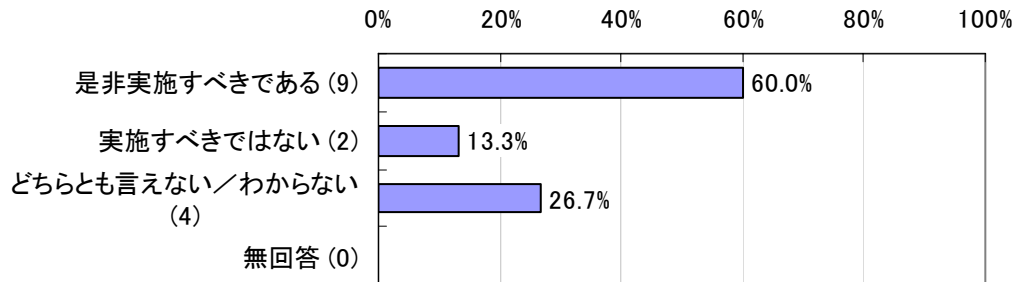
Q-9 環境省では、モデル事業を一般に広く普及させるとともに、申請者が実証を受けるベネフィットを増大させるための方策を検討しています。貴団体においては、このような方策についてどのようにお考えになりますか。

【主な内容】(本年度)

- ・ 実証技術の有用性が十分に確認できれば、公定法または推奨法として行政施策に採用する。
- ・ 実証対象技術の分野別または合同での発表会を開催する。
- ・ 実証試験は認証ではないことからベネフィットについては慎重に考慮するべきと考える。
- ・ ロゴマークはベネフィット増大につながるものだと考える。
- ・ EC 規則(1993)「環境管理及び環境監査要綱」付属書IV本要綱参加の声明書のように、ロゴマークと共に、内容が簡潔に分かるような記載をしたほうが分かり易く効果的である。

**Q-10** 環境省では、モデル事業、及びモデル期間(H15-19)後の本事業の継続的实施について、次のA～Bに示すような改善策を検討しています。A～Bの各々について、貴団体のお考えに該当する番号に各々1つだけ○印をつけてください。

A. 技術分野が増えてくると、実証要領等の検討を行うワーキンググループを実証分野ごとに設置することが困難となるため、1つのワーキンググループで複数技術分野が扱えるようにする。



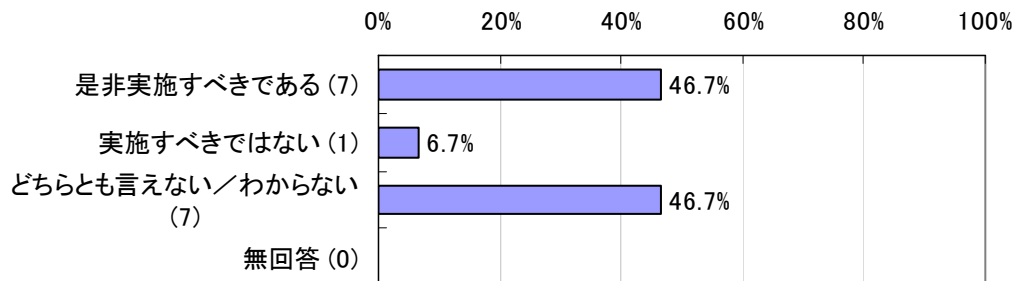
(本年度)

※昨年度は異なる問題であった

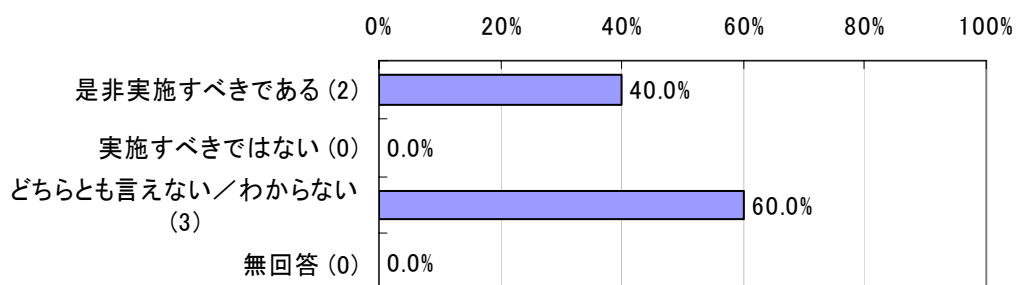
【理由：主な内容】(本年度)

- ◆ 「是非実施すべきである」と回答
  - ・ 効率的であり、幅広く周知されるので良いと考える。
- ◆ 「実施すべきではない」と回答
  - ・ 現在でもワーキングでの作業量が多いので、複数技術分野を扱った場合に議論などがスムーズに進められるか疑問である。
- ◆ 「どちらとも言えない／わからない」と回答
  - ・ 技術分野別に設置する方がワーキンググループの人材確保・審議の効率化の面から有利である。また、複数技術分野対象では、専門的な意見の集約が困難になる。

B. 本事業では、既に類似の制度が存在する分野は対象外としているが、類似制度についても本事業と一体化し、実証要領等の統一を図る



(本年度)



(昨年度)

【理由：主な内容】(本年度)

- ◆ 「是非実施すべきである」と回答
  - ・ 実証事業も試験方法が確立され、実証試験場所の特定情報が蓄積されれば、認定に近い試験も可能となる技術分野も出てくると思われる。実証と認定の定義を整理し、類似の制度と一本化することができれば、システム全体の知名度も上がり環境技術の開発・普及を促進できる。
- ◆ 「どちらとも言えない／わからない」と回答
  - ・ 業務の重複をなくすことは、効率化を図る上で不可欠である。しかし、環境技術の向上の視点からは競合により切磋琢磨も必要である。
  - ・ 制度の一元化は困難と思うが、各種技術分野に取り組む環境技術開発者に対しては、他制度の試験要領等を整理して総括的に情報提供することが必要。

Q-11 その他、モデル事業、あるいはモデル事業後の本事業の継続的实施に対して、ご意見、ご要望がございましたら、自由にお答え下さい。

【主な内容】（本年度）

- ・ 実証試験要領では、水質に関する最低採取頻度が定められており、この要領を満たすためには、相当額の手数料が必要となる。このような状態で公募を行っても応募があるかどうか。
- ・ 実証機関の公募・選定は、環境省・分野別 WG で行うが、対象技術の公募・選定は実証機関・技術実証委員会が行うこととなっている。よって、実証機関が決まっても対象技術が決まらない可能性があるので、現段階の環境省の考え方をパブリックコメントにより、広く意見を募集し、環境技術開発者の意見を求めることが重要である。
- ・ 環境技術開発者が手数料を負担するとなると環境技術開発者側の意見も取り入れるような実証試験要領の見直しが必要である。
- ・ 実証試験結果報告書の概要でおおむねの試験結果がわかるので、まず、このような結果を取りまとめることで、環境技術開発者がどのくらいまで負担できるか調査し、それに応じた実証試験要領を今後変更することも必要であると考えます。
- ・ 本事業は、継続＝情報更新・蓄積されることで、環境技術の開発と普及を促進できる。また、新たな技術開発及び環境問題未然防止に有用な実証試験場所の詳細な情報を得ることもできる。
- ・ 手数料徴収等の、制度上の問題も発生するが本事業の継続実施を要望する。
- ・ 予算執行、手数料の高額化等の問題が生じると思われるが、技術分野によっては、複数年の実証期間を設ける必要もあるのではないかと。
- ・ 「山岳トイレ技術分野」の調査は、他の分野以上に時間的制約、地理的制約、費用の制約がある。そのため、モデル事業の継続的实施は、技術の普及に非常に貴重で効果的である。また、今後実施される実証試験および、既に行われている実証試験のフォローアップ調査に対する中長期的な支援制度の確立が期待される。
- ・ 実証方法を普及させ、技術保持者自身が実証できる体制も考慮すべき。（要領で、実証方法と記載すべき項目のみ定める JIS 的な方法や試験装置や計測結果について証明する計量検定のような仕組みづくりなど）
- ・ ヒートアイランド対策技術（ヒートアイランド現象を緩和する材料）など、都市型の環境課題の克服に役立つ分野を積極的に取り上げてほしい。