

<環境省ニュース>

平成19年度環境技術実証モデル事業の実施状況及び 地方環境研究所の求められる役割

野 本 卓 也

(環境省水・大気環境局総務課環境管理技術室企画係)

1. はじめに

環境省では、環境技術の開発・普及の一環として平成15年度より、普及が進んでいない先進的な環境技術について、その環境保全効果等を第三者機関が客観的に実証する「環境技術実証モデル事業」を試行的に実施している。また、今年6月に閣議決定された「21世紀環境立国戦略」では、8つの戦略のうちの一つとして「環境・エネルギー技術の中核とした経済成長(環境技術の戦略的な開発・普及と『エコイノベーション』の推進)」が掲げられており、環境技術の戦略的な開発・普及が求められている。

2. 環境技術実証モデル事業概要

平成19年度の環境技術実証モデル事業は6技術分野を対象としており、当室では、小規模事業所向け有機性排水処理技術分野、VOC処理技術分野(中小事業所向けVOC処理技術)、ヒートアイランド対策技術分野(建築物外皮による空調負荷低減技術)の3分野を担当している。

本モデル事業においては、事業の立ち上げ時期と本格実施時期とで2つの体制で実施している。実証システムが確立するまでの2年間は、実証に係る手数料を実証申請者から徴収せず、国が費用の大部分を負担する国負担体制で実施し、3年目以降は受益者負担の考え方から実証申請者から手数料を徴収する手数料徴収体制に移行することとしている。

本事業の運営については、国負担体制では全体管理は環境省が行うが、実証の対象となる技術の募集、実証試験等は「実証機関」として位置付け

表1 環境技術実証モデル事業実施状況
(H19年度 環境管理技術室実施分)

	H15年	16年	17年	18年	19年
有機性排水処理技術		——	
VOC処理技術(中小事業所向け)				
ヒートアイランド対策技術(建築物外皮)				

※.....：国負担体制 ——：手数料負担体制

られる第三者機関に委託している。手数料徴収体制では、全体の管理の大部分を「実証運営機関」が、また、技術の募集、実証試験等は「実証機関」が実施している。有機性排水処理技術分野は手数料負担体制で、VOC処理技術分野、ヒートアイランド対策技術分野は国負担体制で実施している(表1)。

事業の流れは国負担体制では以下の通りとなっている。括弧内が実施主体。

- ①対象技術分野の選定
(環境省・環境技術実証モデル事業検討会)
- ②「実証試験要領」の策定
(環境省・分野別WG)
- ③「実証機関」の公募・選定
(環境省・分野別WG)

- ④「対象技術」の公募・審査／承認
(実証機関・技術実証委員会／環境省)
- ⑤必要に応じ「実証試験計画」の策定
(実証機関・技術実証委員会)
- ⑥「実証試験」の実施
(実証機関)
- ⑦「実証試験結果報告書」の作成／承認
(実証機関・技術実証委員会／環境省)
- ⑧ホームページでの公表
(環境省)
- ⑨ロゴマーク・実証番号の交付／使用
(環境省／実証申請者)

※手数料負担体制では⑥に「手数料の納付」が追加される。
また、環境省が実施主体となっている一部が実証運営機関となっている。

このような環境技術の実証事業は、仕組みは違うが、米国・カナダ等でも行われている。

次項以降で今年度の各分野の実施状況を紹介する。

3. 小規模事業所向け有機性排水処理技術分野

有機性排水処理技術分野に関して、工場や事業場からの排水については水質汚濁防止法に基づく排水規制等が行われ一定の成果を上げているが、小規模な事業場の排水については費用や効果の面から排水規制対象外となっている。そこで、小規模事業場の自主的な取り組みを推進することを目的として、後付けで導入することが可能な、低コスト・コンパクト・メンテナンスの容易な有機性排水処理技術について技術実証を開始している。

平成15、16年度に国負担体制で実施し、平成18年度からは手数料体制で実施している。本年度は地方公共団体並びに公益法人等を対象として5月29日から6月18日まで実証機関の募集を行い、大阪府及び(社)埼玉県環境検査研究協会から応募があり、両機関とも選定された。

その後、それぞれの実証機関が7月19日から8月17日まで実証対象技術の募集を行い、大阪府で、(社)埼玉県環境検査研究協会それぞれ1技術を選定した。現在、実証計画に基づき、実証試験を行っているところである。

4. VOC処理技術分野(中小事業所向けVOC処理技術)

VOC処理技術に関しては、平成16年の大気汚染防止法の改正により、VOCの排出基準が適用されるVOC排出者のみならず、中小事業所を含めたすべてのVOC排出事業者に対して事業者の創意工夫に基づく自主的な取り組みが求められている。そこで、事業者の自主的な取り組みを推進することを目的として、中小VOC排出者向けのVOC処理技術について技術実証を開始している。

平成18年度から、国負担体制で「中小事業所向けVOC処理技術」について、実証を実施し、本年度は地方公共団体並びに公益法人等を対象として7月26日から8月15日まで実証機関の募集を行い、(財)東京都環境整備公社及び(財)九州環境管理協会から応募があり、両機関とも選定された。

その後、それぞれの実証機関が9月11日から10月15日まで実証対象技術の募集を行い、(財)東京都環境整備公社で2技術、(財)九州環境管理協会で1技術を選定した。現在、実証計画に基づき、実証試験を行っているところである。

5. ヒートアイランド対策技術分野(建築物外皮による空調負荷低減技術)

ヒートアイランド対策技術に関しては、平成16年ヒートアイランド対策に関する基本方針、実施すべき具体の対策を示した「ヒートアイランド対策大綱」を策定した。また、平成19年度からはヒートアイランド現象の顕著な都市で注目度の高いモデル街区を選定した上で、オフィスビルなど民間の建築物や施設においてヒートアイランド対策を集中的に導入する補助事業を開始している。そこで、対策が比較的容易な窓用日射遮蔽フィルム、複層ガラスなど、建築物(事務所、店舗、住宅等)に後付けで取り付けることができる外皮によって室内冷房負荷を低減させ、人工排熱を減少させる技術を対象として、ヒートアイランド対策技術の技術実証を開始している。

平成18年度から、国負担体制で「ヒートアイランド対策技術(建築物外皮による空調負荷低減技術)」について、実証を実施している。本年度は地方公共団体並びに公益法人等を対象として8月2日から22日まで実証機関の募集を行い、(財)建

材試験センターから応募があり、同センターが選定された。

その後、実証機関が9月11日から10月3日まで実証対象技術の募集を行い、32技術を選定した。現在、実証計画に基づき、実証試験を行っているところである。

6. 地方環境研究所の参加状況について

環境技術実証モデル事業の一つの目的として、地域の環境保全、環境産業の発展が挙げられる。その際、キープレイヤーとなるのは地方環境研究所である。地方環境研究所には、その地方の環境技術を育成、普及していくことが求められている。しかし、平成15年から始まったモデル事業では東京都(現(財)東京都環境整備公社)や大阪府などの一部の環境研究所の積極的な参加を得ているものの、十分な広がりを持って当事業を実施できているとは言い難い(表2)。

特に、小規模事業所向け有機性排水処理技術分野やVOC処理技術分野(中小事業所向けVOC処理技術)については原則として、現場に取り付けられている機器で実証を行うこととなっている。3年目以降の手数料体制では、実証に関わる費用は実証申請者が負担することとなっており、申請者側の費用負担を小さくする上でも、全国各地に実証機関が存在することが望まれる。

7. 今後の展開について

来年度以降はこれまでの「環境技術実証モデル事業」から「環境技術実証事業」として本格的な運用を行うこととなる。

当室が実施しているVOC処理技術分野(中小事業所向けVOC処理技術)、ヒートアイランド対策技術(建築物外皮による空調負荷低減技術)についても来年度からは実証運営機関が主体的に事業を行う以降手数料体制に入る見込みである。

また、現在実施している3分野以外の分野についても、今後普及が必要な環境技術については、新規分野の立ち上げも視野に含めて検討を行って

表2 環境技術実証モデル事業 実証機関
(平成15年～19年 環境管理技術室実施分)

年度	有機性排水処理技術	VOC処理技術	ヒートアイランド対策技術
H15年	石川県 広島県 大阪府	○酸化エチレン処理 東京都	
16年	福島県 埼玉県 広島県 大阪府 香川県	○酸化エチレン処理 東京都 ○VOC処理 東京都	大阪府
17年		○VOC処理 東京都	大阪府
18年	大阪府 広島県	東京都	(財)建材試験センター
19年	大阪府 (社)埼玉県環境 検査研究協会	(財)東京都環境 整備公社 (財)九州環境管 理協会	(財)建材試験センター

※酸化エチレン処理技術分野(H15, 16年), VOC処理技術分野(ジクロロメタン等有機塩素系脱脂剤処理技術)(H16, 17年), ヒートアイランド対策技術分野(空冷室外機から発生する顕熱抑制技術)(H16, 17年)含む

いく予定である。

現在、地方の時代とは言われつつも、地方環境研究所は予算の削減、団塊の世代の一斉退職等で非常に厳しい状況におかれている。しかしながら、このような状況においても、地方環境研究所は独自の事業、独自の予算を確保し、地方の環境保全・環境技術の育成を行っていくことが必要である。

環境技術実証モデル事業は、地方公共団体以外の予算を活用できる事業であり、また、地方環境研究所がそれまでに養った環境に関する調査、研究、環境測定等の知見を活かすことができる事業である。地方環境研究所が当事業を活用して、さらに積極的にその地域の環境保全・環境技術の育成を担っていくことを期待している。