



環境技術実証事業 実証済み技術導入事例集

目次

I. はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

■「実証済み技術導入事例集」作成の経緯

II. 「環境技術実証事業」について・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

■「環境技術実証事業」とは？

■事業の仕組みは？

■環境技術実証事業ウェブサイトについて

III. 実証済み技術導入事例について・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

■事例) 株式会社フミン フミンコーティング IR-UV

■事例) 株式会社大都技研 業務用厨房シンク型油水分離回収機 グリス・ECO DS-2 750-600P[社員食堂]

■事例) 海洋建設株式会社(開発製造) 全国漁業協同組合連合会購買事業部資材課(総販売元) 人工中層海底による閉鎖性海域における生物生息環境の改善技術

■事例) 芙蓉パーライト株式会社 簡易尿処理技術(水不要—物理処理—ろ過・吸着方式)

■事例) アイテックシステム株式会社 バイオチップを用いた尿処理技術 バイオチップトイレ(バイオチップ補充方式)

■事例) 株式会社オリエント・エコロジー オゾン併用循環式污水处理技術「せせらぎ」オゾン+(プラス)

■事例) JFE スチール株式会社 製鋼スラグを用いた藻場造成・水質改善技術

■事例) 共和コンクリート工業株式会社 「海藻増養殖用エンチョーネット」を用いた藻場造成

■事例) 株式会社 PVJ 窓用日射遮蔽フィルム ハニタウインドウフィルム

■事例) 島田工業株式会社 屋根・屋上用高反射率塗料 エコロジー“e”サーモシールド

■事例) 株式会社日本プロツバル 屋根・屋上用高反射率塗料 プロツバル・Ⅶスーパー

■事例) 日本フェース株式会社 高反射率塗料(遮蔽塗料) シポフェースクール工法

■事例) 株式会社秀建コンサルタント 株式会社秀建コンサルタント本社事務所における 地中熱利用ヒートポンプ空調システム

■事例) フィガロ技研株式会社 FTVR-01 パーソナル TVOC モニター

I. はじめに

■「実証済み技術導入事例集」作成の経緯

環境省では環境技術の普及促進を目指して、「環境技術実証事業（ETV 事業。以下、「実証事業」といいます。）」を実施しています。この事業では、さまざまな分野における環境技術（個別の製品も含めて、幅広く「環境技術」という言葉を使います。）を実証しています。

ここでいう実証とは、「第三者である試験機関により、既に実用化段階にある技術（製品）の性能が試験され、結果を公表」することです。技術や製品の実用化等の前段階として行う「実証実験」とは異なる意味であり、また、JIS 規格のように何かの基準をクリアしていることを示す認証でもありません。（事業の詳細は本冊子のⅡをご覧ください。）

本冊子は、この事業において平成 24 年度以前に実証された技術（製品）について、申請者に対してアンケートを行い、申請者のアンケートを元に、その技術の導入事例と実証事業に関するエピソード等を記載したものです。なお、本冊子に掲載している実証済み技術については、申請者から掲載の許可を得たもののみです。

本冊子は、実証事業及び実証済み技術の導入事例を、環境技術を持つ事業者様に知っていただき、積極的な事業への技術の申請を促すために作成したものです。

冊子では、この事業の活用状況を確認するために、平成 24 年度以前に実証された技術（製品）について行った申請者アンケートの結果及び追加のヒアリング調査等を通じて得られた情報を元に作成されており、下記の項目を掲載しています。

- 実証技術（技術名、実証番号、導入先、導入時期）
- ETV に関する事業者様のエピソード（導入により得られた変化、感想、広報効果等）
- 導入事例・技術概要
- 企業情報・連絡先

なお、本冊子の掲載内容は、特に事業者様のエピソード及び技術概要については、事業者様の責任において掲載いただいた内容であることを申し添えます。

なお、既に実証された技術に関する試験結果等については、環境技術実証事業ウェブサイト内の「実証結果一覧」(<http://www.env.go.jp/policy/etv/verified/index.html#O1>)にあります。是非ともご覧ください。

Ⅱ. 「環境技術実証事業」について

■「環境技術実証事業」とは？

既に適用可能な段階にあり、有用と思われる先進的環境技術でも、環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために、地方公共団体、企業、消費者等のエンドユーザーが安心して使用することができず、普及が進んでいない場合があります。環境技術実証事業とは、このような普及が進んでいない先進的環境技術について、その環境保全効果等を第三者機関が客観的に実証する事業です。本事業の実施により、ベンチャー企業等が開発した環境技術の普及が促進され、環境保全と環境産業の発展による経済活性化が図られることが期待されます。

■事業の仕組みは？

環境省が有識者の助言を得て選定する実証対象技術分野において、公募により選定された第三者機関（「実証機関」）が、実証申請者（技術を有する開発者、販売者等）から実証対象技術を募集し、その実証試験を実施します。実証試験を行った技術に対しては、その普及を促すため、また環境省が行う本事業の実証済技術である証として、「環境技術実証事業ロゴマーク」（図1）及び実証番号を交付しています。

なお、本事業において「実証」とは、「環境技術の環境保全効果、副次的な環境影響等を、当該技術の開発者でも利用者でもない第三者機関が試験等に基づいて客観的なデータとして示すこと」と定義しています。「実証」は、一定の判断基準を設けてそれに対する適合性を判定する「認証」や「認定」とは異なります。

本事業では、技術分野ごとに実証し検討を実施しています。本冊子は、下記の6分野で実証した技術を掲載しております（略称を「」内に記載しております。）。なお、過去の実証対象技術分野を含め、技術分野の詳細は本事業のウェブサイト（<http://www.env.go.jp/policy/etv/>）に掲載しております。

- (1) 自然地域トイレし尿処理技術分野 「自然地域トイレ」
- (2) 有機性排水処理技術分野 「有機性排水」
- (3) 閉鎖性海域における水環境改善技術分野 「閉鎖性海域」
- (4) 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等技術） 「建築物外皮」
- (5) ヒートアイランド対策技術分野（地中熱・下水熱等を利用したヒートポンプ空調システム）
「地中熱」
- (6) VOC等簡易測定技術分野（※休止中） 「VOC等簡易測定」



図1：環境技術実証事業ロゴマーク（共通ロゴマーク）
 （さらに技術分野ごとに「個別ロゴマーク」を作成しています。）

※ロゴマークを使用した宣伝など、当事業で実証済みの技術について「認証」をうたう事例がありますが、このマークは環境省が定めた基準をクリアしているという主旨ではなく、技術（製品・システム）に関する客観的な性能を公開しているという証です。ロゴマークのついた製品の購入・活用を検討される場合には、本冊子や、各実証試験結果報告書の全体を見て参考にしてください。詳細な実証試験結果報告書については、ロゴマークに表示のURL（<http://www.env.go.jp/policy/etv/>）から確認することができます。

（1）事業の実施体制

平成28年度の本事業の事業運営体制は図2のとおりです。

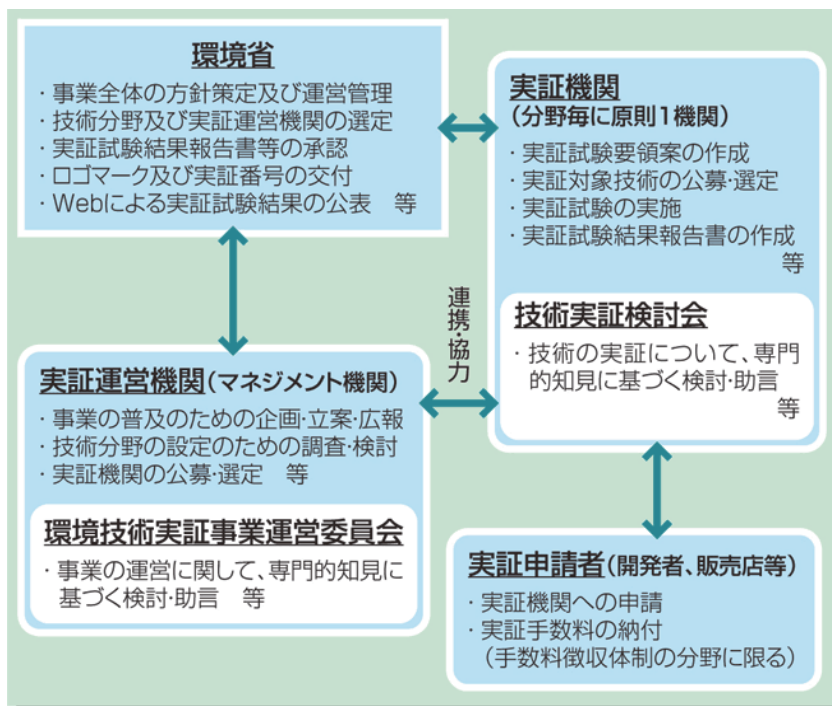


図2：平成28年度における『環境技術実証事業』の実施体制

各技術分野について、実証システムが確立するまでの間（分野立ち上げ後最初の2年間程度）は、実証試験の実費を環境省が負担する「国負担体制」で実施し、その後は受益者負担の考え方にに基づき、実証試験の実費も含めて申請者に費用を負担いただく「手数料徴収体制」で実施しています。

事業の企画立案、広報や技術分野の設置・休廃止に関する検討、実証機関の公募・選定等の事業全体のマネジメントについては、「実証運営機関」が実施します。

各技術分野の事業のマネジメント（実証試験要領の作成、実証対象技術の募集・選定、実証試験の実施、実証試験結果報告書の作成等）については、「国負担体制」、「手数料徴収体制」のどちらの体制においても「実証機関」が実施します。実証機関は、公平性や公正性確保、体制及び技術的能力等の観点から、公募により選定されます。

事業の運営にあたっては、有識者からなる環境技術実証事業運営委員会及び各技術分野の技術実証検討会等において、事業の進め方や技術的な観点について、専門的見地から助言をいただいています。

（2）事業の流れ

実証事業は、主に以下の各段階を経て実施されます（図3）。

○実証対象技術分野の選定

環境省及び実証運営機関が、環境技術実証事業運営委員会における議論を踏まえ、実証ニーズや、技術の普及促進に対する技術実証の有効性、実証可能性等の観点に照らして、既存の他の制度で技術実証が実施されていない分野から選定を行います。

○実証機関の選定

環境省及び実証運営機関は、技術分野ごとに実証機関を原則として1機関選定します。実証機関を選定する際には、公平性や公正性確保、体制及び技術的能力等の観点から、公募を行い、環境技術実証事業運営委員会において審査を行います。

○実証試験要領の策定・実証対象技術の募集・実証試験計画の策定

実証機関は、実証試験を行う際の基本的考え方、試験条件・方法等を定めた「実証試験要領」を策定し、実証試験要領に基づき実証対象技術を募集します。応募された技術について、有識者からなる技術実証検討会での検討を行い、その結果を踏まえて実証機関は対象技術を選定します。その後実証機関は、実証申請者との協議を行いつつ、有識者からなる技術実証検討会で検討した上で、実証試験計画を策定します。

○実証試験の実施

実証機関が、実証試験計画に基づき実証試験を行います。

○実証試験報告書の作成・承認

実証機関は、実証試験データの分析検証を行うとともに、実証試験結果報告書を作成します。

実証試験結果報告書は、技術実証検討会等における検討を踏まえ、環境省に提出されます。提出された実証試験結果報告書は、実証運営機関及び環境省による確認を経て、環境省から承認されます。承認された実証試験結果報告書は、実証機関から実証申請者に報告されるとともに、一般に公開されます。

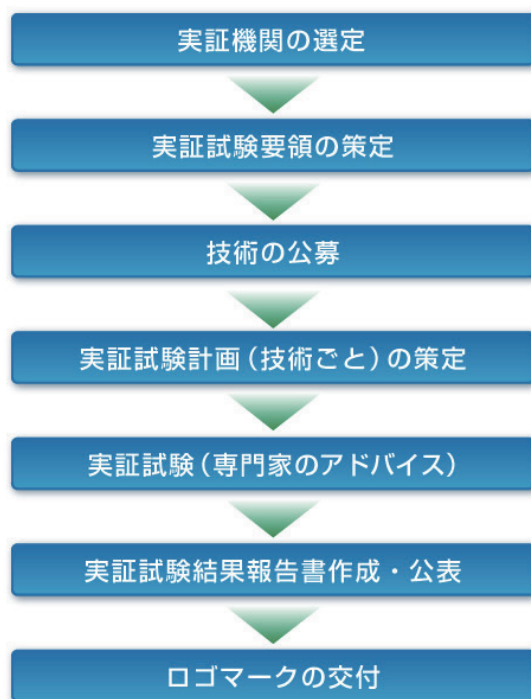


図 3 : 環境技術実証事業の流れ

■環境技術実証事業のウェブサイトについて

環境技術実証事業では、事業のデータベースとして環境技術実証事業ウェブサイト（<http://www.env.go.jp/policy/etv/>）を設け、以下の情報を提供していますので、詳細についてはこちらをご覧ください。

[1] 実証技術一覧

本事業で実証が行われた技術及びその環境保全効果等の実証結果（「実証試験結果報告書」等）を掲載しています。

[2] 実証試験要領

実証試験を行う際の基本的考え方、試験条件・方法等を技術分野ごとに定めた「実証試験要領」を掲載しています。

[3] 実証運営機関・実証機関／実証対象技術の公募情報

実証運営機関・実証機関あるいは実証対象技術を公募する際、公募の方法等に関する情報を掲載しています。

[4] 検討会情報

本事業の実施方策を検討する検討会、分野別WGにおける、配付資料、議事概要を公開しています。

Ⅲ. 実証済み技術導入事例について

■実証済み技術導入事例一覧

実証申請者	実証対象技術	実証番号	掲載ページ
株式会社フミン	フミンコーティング IR-UV	建築物外皮 051-1012	P8
株式会社大都技研	業務用厨房シンク型油水分離回収機 グリス・ECO DS-2 750-600P〔社員食堂〕	有機性排水 020-0902 他5件	P11
海洋建設株式会社 全国漁業協同組合連合会 購買事業部資材課	人工中層海底による閉鎖性海域における生物生息環境の 改善技術	閉鎖性海域 090-0801	P14
芙蓉パーライト株式会社	簡易尿処理技術（水不要—物理処理—ろ過・吸着方式）	自然地域トイレ 030-1101	P17
アイテックシステム 株式会社	バイオチップを用いた尿処理技術 バイオチップトイレ（バイオチップ補充方式）	自然地域トイレ 030-1002	P19
株式会社 オリエント・エコロジー	オゾン併用循環式汚水処理技術 「せせらぎ」オゾン+（プラス）	自然地域トイレ 030-0802	P21
JFE スチール株式会社	製鋼スラグを用いた藻場造成・水質改善技術	閉鎖性海域 090-0902	P23
共和コンクリート工業 株式会社	「海藻増養殖用エンチャーネット」を用いた藻場造成	閉鎖性海域 090-0703	P25
株式会社 PVJ	窓用日射遮蔽フィルム ハニタウインドウフィルム	建築物外皮 051-1102	P27
島田工業株式会社	屋根・屋上用高反射率塗料 エコロジー“e”サーモシールド	建築物外皮 051-1114	P29
株式会社日本プロツバル	屋根・屋上用高反射率塗料 プロツバル・Ⅶスーパー	建築物外皮 051-1230	P31
日本フェース株式会社	高反射率塗料（遮熱塗料）シボフェースクール工法	建築物外皮 051-1018	P33
株式会社 秀建コンサルタント	株式会社秀建コンサルタント本社事務所における 地中熱利用ヒートポンプ空調システム	地中熱 052-1002	P35
フィガロ技研株式会社	FTVR-01 パーソナル TVOC モニター	VOC 等簡易測定 100-1203	P37

※次ページ以降、実証対象技術の実証試験結果報告書の全体概要（概要版）を示します。