# 平成 28 年度環境技術実証事業 テーマ自由枠における実証試験対象技術の募集要領

#### 1. 背景·経緯

環境技術実証事業は、既に適用可能な段階にありながら、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、その環境保全効果を第三者が客観的に実証することにより、環境技術を実証する手法・体制の確立を図るとともに、環境技術の普及促進と、環境保全と環境産業の発展を目的とするものです。

テーマ自由枠は、これまで環境技術実証事業で実施してきた以下に示す平成 28 年度に実施予定の技術分野(以下「実施予定技術分野」という。)以外に、広く実証対象技術を募集します。

# <実施予定技術分野>

- 中小水力発電技術分野
- ・地球温暖化対策技術分野(照明用エネルギー低減技術)
- ・自然地域トイレし尿処理技術分野
- 有機性排水処理技術分野
- ・閉鎖性海域における水環境改善技術分野
- •湖沼等水質浄化技術分野
- ・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)
- ・ヒートアイランド対策技術分野(地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム)

# < (参考) 休止中の技術分野>

- 非金属元素排水処理技術分野(ほう等非排水処理技術)
- VOC処理技術分野(中小事業所向けVOC処理技術)
- ·VOC等簡易測定技術分野
- ・ヒートアイランド対策技術分野 (IT機器等グリーン化技術)
- ・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)
- ・化学物質に関する簡易モニタリング技術分野
- ※「実施予定技術分野」及び「休止中の技術分野」については参考資料1参照。

#### 2. 実証対象技術の募集

平成 28 年度環境技術実証事業のうちテーマ自由枠において、実証対象技術の募集を行います。

### (1)募集する実証対象技術

テーマ自由枠で取り扱う技術は、特定の対象技術分野を定めずに、実施予定技術分野以外の実証対象技術を広く募集します。

# (2) 実証試験手数料

当分野における実証は、国負担体制で実施いたします。対象技術の環境保全効果の測定等、 試験にかかわる費用は環境省の負担となります。ただし、実証対象製品の運搬、施工、撤去 等については、実証申請者に費用を負担していただきます。

なお、審査の段階において、前述の実施予定技術分野と関係性のある技術、または、休止中の技術分野に属するまたは関係性のある技術と認定された場合は、手数料を徴収する体制 (以下、「手数料徴収体制」という)にて実証を行うこととを前提に、実証申請者と協議をすることとします。

### (3) 実証試験実施場所

実機が運転している現地(日本国内)とします。

# 3. 応募の受付期間

平成28年4月25日(月)~5月27日(金)17:00まで(必着)

## 4. 応募の受付方法

環境省環境技術実証事業ウェブサイト(http://www.env.go.jp/policy/etv/)、もしくは実証 運 営 機 関 で あ る 株 式 会 社 エ ッ ク ス 都 市 研 究 所 の ホ ー ム ペ ー ジ (http://www.exri.co.jp/topics/index.html) より応募用の申請書を入手していただき、必要 事項を記入の上、申請方法に従い、郵送により「5. お問い合わせ先・応募先」まで提出してください。

<申請時に必要な書類等>

- ①実証申請書及び添付資料 各1部(正本1部、写し1部)
- ②電子ファイル(実証申請書及び添付資料)をCD-Rなどにコピーしたもの 1部

#### ■実証申請書

実証申請書の記載項目は、以下のとおりとします。

- 申請者
  - ▶ 企業名・住所・担当者所属・担当者氏名等
- 申請技術
  - ▶ 技術の原理・仕様・製品データ
  - ▶ 技術の特徴・長所・セールスポイント・先進性
  - 開発状況・納入実績
  - ▶ コスト概算
  - ▶ 環境影響について
- 自社による試験方法及び結果(性能の自主公表値と根拠)
- 計測器等の設置状況、仕様、精度
- その他(特記すべき事項、実証機関が要求する事項等)

#### ■添付資料 (様式自由)

実証対象製品について、以下の項目ついて、必要に応じて追加してください。

- 構成機器の仕様、計測器の仕様・精度、設備構成図等、実証対象製品及び計測器の 内容が把握可能なもの
- 施工マニュアル など

# 5. お問い合わせ先・応募先

平成 28 年度環境技術実証事業 実証運営機関

株式会社エックス都市研究所 サステイナビリティ・デザイン事業本部

新事業創出チーム 担当: 土井、乾、山崎

電子メール: etv-exri@exri.co.jp

住所:東京都豊島区高田二丁目 17番 22 号目白中野ビル6階

電話: 03-5956-7518 FAX: 03-5956-7523

#### 6. 留意事項

原則的に、応募いただいた技術については「新たな特定技術実証」を創設し実証機関を公募・選定した上で実証試験を行います。ただし、実施予定技術分野の実証機関で実証可能な技術(実施予定技術分野と関係性のある技術)については「実施予定技術分野の拡充」、休止中の技術分野で実証可能な技術は「休止中技術分野の実証」として手数料徴収体制にて実証試験を行うものとすることから、実証申請者及び環境省、実証運営機関、実証機関との協議の上、実証実施の判断を改めて実施するものとします。

また、基本的には実証申請者が一度に申請できる申請件数には制限を設けません。

なお、予算額に上限があるため、実証可能件数に制限があることをあらかじめご理解ください。

### 7. その他

本事業の「環境技術実証事業実施要領」は、環境省環境技術実証事業ウェブサイト (http://www.env.go.jp/policy/etv/) から確認できます。

# 参考資料1)実施予定技術分野及び休止中の技術分野について

実施予定技術分野及び休止中の技術分野についての概要は下記のとおりです。環境省環境技術実証事業ウェブサイト(http://www.env.go.jp/policy/etv/)に詳細が掲載されているので、参考にしてください。

<実施予定技術分野>

• 中小水力発電技術分野

水の位置エネルギーを活用し、渓流、河川部、排水路などの流量と落差を利用して小規模、 小出力の発電を行う技術です(出力3万kW以下を対象とします)。

・地球温暖化対策技術分野(照明用エネルギー低減技術) 日常業務又は日常生活に求められる光環境の実現に必要なエネルギー消費量の低減に資す る技術です。

## ・自然地域トイレし尿処理技術分野

山岳地や山麓、海岸、離島などの自然地域で上下水道、商用電源、道路等のインフラの整備が不十分な地域、または自然環境の保全に配慮が必要な地域において、し尿を適切に処理するための技術です。

#### • 有機性排水処理技術分野

有機性排水を適正に処理する総合的な排水処理技術のほか、特定の汚濁物質の除去を目的 とした排水処理技術、汚泥に関する技術などです。排水処理技術は、大きく分けて生物学的 処理、物理化学的処理の2種類がありますが、その組み合わせ法も含まれます。

・閉鎖性海域における水環境改善技術分野

閉鎖性海域において、水質および底質を現地で改善する技術や、生物生息環境の改善に資する海域に直接適用可能な技術です。

## •湖沼等水質浄化技術分野

湖沼等の閉鎖性水域において、汚濁物質や藻類の除去、透明度の向上、底泥からの溶出抑制等を達成する技術や、その他の水質浄化や水環境の向上に資する技術です。

- ・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) 建築物に後付けで取り付けることができ、室内冷房負荷の低減を通して人工排熱を減少させる等、ヒートアイランド対策に資する技術(ただし緑化は除く)です。
- ・ヒートアイランド対策技術分野(地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム) 地中熱、下水等と外気との温度差を利用して、住宅の冷暖房を行う技術です。

#### <休止中の技術分野>

・非金属元素排水処理技術分野(ほう等非排水処理技術) 旅館等からの温泉排水や、めっき・金属加工業等からのめっき排水中に含まれるほう素等 を適切に処理する、排水処理技術(装置等)です。

# ・VOC処理技術分野(中小事業所向け VOC 処理技術)

中小事業所の所有する、塗装、印刷、工業用洗浄、クリーニング等の施設(大気汚染防止 法でVOC (揮発性有機化合物) 排出抑制に関する自主的取り組みが期待されている施設等) から排出されるVOC・臭気物質を適正に処理する技術(装置、プラント等)、並びに施設構 造の改善等によりVOC排出抑制する技術及び脱臭する技術です。

#### ·VOC等簡易測定技術分野

操作・管理が容易であったり、迅速に定量が可能であるといった特徴をもったもので、VOC等取扱い事業所における工程管理、機器管理等、VOC等排出削減の自主的取組みに有用な技術です。

・ヒートアイランド対策技術分野(IT機器等グリーン化技術)

オフィス・住宅等で使用される主要な IT 機器等に対して適用され、当該機器の消費電力量、発熱量を低減する、もしくは当該機器の冷却を効率化し、その結果としてオフィス内の消費電力量及び排熱量を抑制する技術です。

・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) 多くの建物に付帯している空調機器(エアコン)の空冷室外機から発生する顕熱を抑制す

多くの建物に付帯している空調機器 (エアコン) の空冷室外機から発生する顕熱を抑制 ることにより、ヒートアイランド対策を行うための技術です。

・化学物質に関する簡易モニタリング技術分野

環境中の化学物質のうち、特に公定法が定められていない物質等を対象とした測定を、通常実施されている手法より簡易的に実施する技術です。

#### 参考資料2)テーマ自由枠の審査方法について

# 1. 申請技術の要件審査

実証運営機関は、申請された内容に基づいて以下の各観点に照らし、実証運営委員会及び実証技術分野見直し及びテーマ自由枠運営小委員会等の意見を踏まえ、本事業に対する理解等も含め総合的に判断した上で対象とする技術を審査し、選定した技術について環境省の承認を得る。

# (1)形式的要件

- 申請内容に不備は無いか
- 商業化段階にある技術か
- 同技術について過去に公的資金による類似の実証等が行われていないか

#### (2) 実証可能性

- 予算、実施体制等の観点から実証が可能であるか
- 実証項目や実証試験方法が提案されているか
- 実証試験計画が適切に策定可能であるか

#### (3) 環境保全効果等

- 技術の原理・仕組みが科学的に説明可能であるか
- 副次的な環境問題等が生じないか
- 環境保全効果が見込めるか
- 先進的な技術であるか

# 2. 申請技術の審査

実証運営機関は、要件審査を満たした技術について、以下の観点に照らし、実証機関及び環境省と協議の上、実証運営委員会及び実証技術分野見直し及びテーマ自由枠運営小委員会等の意見を踏まえ、実証予定技術分野での実施、実証中技術分野の拡充による実施、休止中分野での実施及び新たな特定技術実証での実施に分類し、分類した技術について環境省の承認を得る。

# (1) 実施予定技術分野の該当有無の確認

● 実施予定技術分野の技術に該当するかどうか

#### (2) 実施予定技術分野の実証機関での実証可否の確認

- 実施予定技術分野と関係性のある技術かどうか
- 関係性がある技術と認められた場合は、実証機関で実証可能かどうか

#### (3) 休止中の技術分野の該当有無の確認

● 休止中の技術分野に該当するか

#### 3. 留意点

実施予定技術分野・休止中の技術分野に該当しない技術については「新たな特定技術実証」を創設し実証機関を公募・選定した上で実証試験を行うものとする。実施予定技術分野の実証機関で実証可能な技術(実施予定技術分野と関係性のある技術)については「実施予定技術分野の拡充」、休止中の技術分野で実証可能な技術は「休止中技術分野の実証」として手数料徴収体制にて実証試験を行うものとすることから、実証申請者及び環境省、実証運営機関、実証機関との協議の上、実証実施の判断を改めて実施するものとする。

基本的には実証申請者が一度に申請できる申請件数には制限を設けないが、実証機関の 想定する実証可能件数を超えて申請があった場合には、実証機関は、実証申請者との協議 により件数を調整することとする。

# 4. 実証機関の募集

「新たな特定技術実証」として取り扱うこととした技術及び休止中技術分野に該当することを確認した技術については、実証機関を募集する。

「新たな特定技術実証」の対象となった技術は、実証機関の公募・選定、実証方法の検討など、実証試験の開始までに時間を要することから、実証申請者から実証試験に要する日数や季節影響などの要件の提案を受け、短期間で実証可能な技術(実証試験方法の決定後2ヶ月程度の期間で実施可能な技術)については単年度の実施、実証に期間を要する技術については、翌年度からの実証とする複数年度の実施を想定するものとする。

#### 5. 選定された技術に関する情報の公開等

実証機関及び環境省は、選定された全ての対象技術の概要(実証申請者名、技術開発企業名、実証対象製品名及び実証対象製品の型番)を実証対象技術として公開する。また、 実証機関は、対象技術の選定結果を当該技術の申請者に通知する。なお、選定の結果、当該技術を実証の対象をしないこととした場合には、当該申請者への通知に際しその理由を明示するものとする。

# 参考資料3) 実証申請書フォーム

# 【申請者】

| 申請企業名       | 英文表記               |      | 印 |
|-------------|--------------------|------|---|
|             | ウェブサイトアドレス http:// |      |   |
| 住 所         | 〒                  |      |   |
| 担当者所属·氏名    |                    |      |   |
| 連絡先         | TEL:               | FAX: |   |
| <b>建</b> 裕元 | e-mail:            |      |   |
| 実証対象製品名・型番  | 英文表記               |      |   |
|             | <b>关入</b> 衣癿       |      |   |
| (実証申請企業と異な  |                    |      |   |
| る場合に記載)     |                    |      |   |

| 1. | 申請技術               |
|----|--------------------|
|    | 技術の原理・仕様・製品データ     |
|    |                    |
|    |                    |
|    |                    |
|    | 特徴・長所・セールスポイント・先進性 |
|    |                    |
|    |                    |
|    |                    |
|    |                    |
|    | 開発状況・納入実績          |
|    |                    |
|    |                    |
|    |                    |
|    |                    |

| コスト概算      |  |
|------------|--|
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
| 環境保全効果について |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
| 四位見郷でついて   |  |
| 環境影響について   |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |
|            |  |

# 2. 自社による試験方法及び結果 自社による試験方法とその結果を記入してください。 あわせて、試験結果報告書などを添付してください。

# 3. 計測器等の設置状況

| ა.  | 计例, | <b></b> | )設直状 | . <i>()</i> L |       |      |      |       |     |       |    |
|-----|-----|---------|------|---------------|-------|------|------|-------|-----|-------|----|
| .2. | 自社に | こよる     | 試験に  | 用いた即          | E設の計測 | 則器等に | ついて、 | 設置場所、 | 種類、 | 精度などが | ぶ分 |
| カ   | る凶、 | 表な      | どを添け | すしてく          | ださい。  |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |
|     |     |         |      |               |       |      |      |       |     |       |    |

| 4. | その他 | (特記すべき事項等) |
|----|-----|------------|
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |
|    |     |            |

- 5. 本申請書に添付する書類
  - 構成機器の仕様、設備構成図等、実証対象製品の内容がわかるもの
  - 施工マニュアル