

## 平成20年度 事業原簿（ファクトシート）

|               |
|---------------|
| 平成20年 4月 1日作成 |
| 平成21年 5月 日現在  |

|   |  |                   |               |               |        |
|---|--|-------------------|---------------|---------------|--------|
| 制度・施策名称   | 開発途上国との共同研究を通じた我が国の技術協力  |                   |               |               |        |
| 事業名称  | 研究協力事業   | コード番号：P93048      |               |               |        |
| 推進部署  | エネルギー・環境技術本部国際事業統括室  |                   |               |               |        |
| 事業概要  | <p>開発途上国のみでの研究開発能力では解決困難な、開発途上国に固有な技術開発課題について、既存技術の移転を目的とした技術協力ではなく、我が国の研究開発能力を活用しつつ、途上国と共同研究を行うことにより、技術移転と併せて研究開発能力の向上を支援する。具体的には、開発途上国現地への研究設備の設置、研究者の派遣等により相手国の研究開発機関等と共同で研究、分析等を行う事業のほか、研究者に対して我が国への受入研修等を行う事業に対し、助成を行う。</p> |                   |               |               |        |
|   | <p>①環境技術総合研究協力 環境分野において、政策対話の場等を通じて相手国の国情・ニーズを把握した上、テーマを設定し、公募で事業者を募集し実施する。</p>  |                   |               |               |        |
|   | <p>②提案公募型開発支援研究協力 数年以内で実用化が見込まれる技術（特に環境対策や国際標準の観点から有益と考えられるものに重点化）を対象に、毎年公募により事業者を募集し実施する。</p>   |                   |               |               |        |
|   | <p>③途上国提案型開発支援研究協力 途上国内の研究機関や大学等から、途上国政府機関等を通じて開発課題を募集し、途上国の自立的発展のために必要となる技術開発能力の向上に資する課題を選定し、公募により事業者を募集し実施する。</p>  |                   |               |               |        |
|   | <p>④研究機関能力向上支援 政策対話の場等の機会を通じ相手国より要請のあった分野において、相手国研究機関の能力向上を支援するために、我が国研究者の派遣と相手国研究者の交流・指導・研修を実施する。</p>   |                   |               |               |        |
| 事業規模  | 事業期間：平成5年度～24年度 <span style="float: right;">[百万円]</span>   |                   |               |               |        |
|   |  | H5～19年度<br>(総額実績) | H20年度<br>(実績) | H21年度<br>(予定) | 合計     |
|   | 予算額  | 25,313            | 912           | 848           | 27,073 |
|   | 執行額  | 22,192            | 825           | -             | 23,017 |
| <b>1. 事業の必要性</b>  |  |                   |               |               |        |
| <p>本事業の実施により、開発途上国・地域に固有な技術開発課題を解決するのみならず、我が国研究機関との共同研究を通じて、開発途上国の自立的発展に不可欠となる研究開発能力の向上を図る開発途上国に対する国際協力事業として有意義なものであり、さらに、経済協力効果が期待されるため、必要である。</p> |  |                   |               |               |        |
| <b>2. 事業の目標、指標、達成時期、情勢変化への対応</b>  |  |                   |               |               |        |
| ①目 標  |  |                   |               |               |        |
| 開発途上国との共同研究成果の実用化、開発途上国の研究開発能力向上。   |  |                   |               |               |        |
| ②指 標  |  |                   |               |               |        |
| 個別の研究協力案件ごとに本事業の一環として実施する研究者派遣及び受入人数、実用化件数等。  |  |                   |               |               |        |
| ③達成時期   |  |                   |               |               |        |
| 平成24年度  |  |                   |               |               |        |
| ④情勢変化への対応   |  |                   |               |               |        |
| 相手国関係機関との調整や現地サイトでの状況変化等により、事業の進捗状況に影響が生じた場合、必要に応じて、助成額の変更及び契約金額の変更等により対応。  |  |                   |               |               |        |

### 3. 評価に関する事項

#### ①評価時期

年度評価：平成21年5月

中間評価：平成25年3月に、外部有識者の意見も取り入れ実施予定

#### ②評価方法（外部 or 内部評価、レビュー方法、評価類型、評価の公開方法）

毎年度の事業評価は内部評価により実施する。なお、補助事業の関係委員会（国際研究協力委員会）に一部事業の翌年度への継続について評価を求めるとともに、事業実施状況について意見を求め、それらを参考に事業評価書を作成する。

中間評価（又は事後評価）については、同じく委員会の意見や外部有識者の意見を取り入れるなどして実施する予定。

#### [添付資料]

- (1) 平成20年度概算要求に係る事前評価書（経済産業省策定）（略）
- (2) 研究協力事業費補助金交付要綱（略）
- (3) 平成20年度実施方針（略）
- (4) 平成20年度事業評価書

## 平成20年度 事業評価書

|   |                         |              |
|---|-------------------------|--------------|
|   | 作成日                     | 平成21年9月30日   |
| 制度・施策名称   | 開発途上国との共同研究を通じた我が国の技術協力 |              |
| 事業名称  | 研究協力事業                  | コード番号：P93048 |
| 担当推進部   | エネルギー・環境技術本部国際事業統括室     |              |
| <b>0. 事業実施内容</b>  |                         |              |
| <p>開発途上国のみでの研究開発能力では解決困難な開発途上国に固有な技術開発課題について、既存技術の移転を目的とした技術協力ではなく、我が国の研究開発能力を活用しつつ、途上国と共同研究を行うことにより、技術移転と併せて研究開発能力の向上を支援する。具体的には、開発途上国現地への研究設備の設置、研究者の派遣等により相手国の研究開発機関等と共同で研究、分析等を行う事業のほか、研究者に対して我が国への受入研修等を行う事業に対し、助成を行う。</p> <p>なお、平成20年度は、前年度からの継続案件も含め、12の事業を行った。タイトルは以下のとおり。「自然浄化能力を活用した土壌汚染対策技術の開発（タイ）」「低濃度CMM（炭鉱メタンガス）の有効利用に向けたメタン濃縮技術の開発（中国）」「流動砂丘固定と緑化に使用する新型化学材料の研究と中国青海湖周辺モデル地域での施工方法（中国）」「難分解性排水・堆積物のオゾン・微生物処理による合理的分解技術の開発（ベトナム）」「オイルパーム幹（トランク）からの燃料用エタノール製造技術の開発（マレーシア）」「未利用農業廃棄物由来セルロース系バイオマスからのエタノール製造技術の開発（インドネシア）」「ソフトバイオマスからの燃料用エタノール製造プロセスの開発（中国）」「工業原料植物トチュウを利用した新規エラストマーの持続可能な生産技術開発（中国）」「太陽電池寿命評価技術の研究開発（インド）」「バイオマスエタノールヒートポンプの実証運転（タイ）」「地下水の飲用化に関する実用化研究（中国）」「環境リスクに対応した鶏糞と油脂含有農業廃棄物の高温共発酵メタン化処理の開発（タイ）」。</p> |                         |              |
| <b>1. 必要性（社会・経済的意義、目的の妥当性）</b>  |                         |              |
| <p>開発途上国が自らの研究開発能力を向上させ、独自の研究開発を通じて新たな開発成果につなげていくことは、開発途上国の自立的・中長期的発展の観点で重要な課題である。しかし、開発途上国が独自にこれを推進することは、現状の研究能力及び研究開発にかかる費用等の観点から多大な困難が伴うこと等から、本事業を推進し、これに協力・支援することが必要である。</p>  |                         |              |
| <b>2. 効率性（事業計画、実施体制、費用対効果）</b>  |                         |              |
| <p>①手段の適正性</p> <p>環境技術総合研究協力（共同研究：1件）では、開発途上国との政策対話の場で提出された協力ニーズを踏まえたテーマ設定を行い、開発途上国の自立的環境対策の推進に効率的に資することができた。</p> <p>提案公募型開発支援研究協力では、環境対策等に重点を置きつつ、民間事業者からのテーマ公募を通じたきめ細かな案件形成を効率的に行うことにより、開発途上国の自主開発能力の向上に資する5件の共同研究事業を新規採択し、前年度からの継続案件を含め12件を実施した。</p> <p>開発途上国提案型開発支援研究協力では、開発途上国政府機関（タイ王国）が自ら国内で共同研究テーマを募集し、これに基づき「産業廃水内におけるPFOS・PFOA測定技術（*）の確立に関する研究協力」について実施し、開発途上国の開発支援ニーズに効率的な対応を行った。</p> <p>（*）PFOS：パーフルオロオクタンスルホン酸、PFOA：パーフルオロオクタン酸</p> <p>②効果とコストとの関係に関する分析</p> <p>公募時に研究成果の実用化の具体的検討を要件として明示し、これを重視した採択を行った。これにより、いわゆる研究のための研究ではなく、出口イメージのはっきりした案件を重点的に採択しており、比較的早期に目に見える成果が期待できる。</p>   |                         |              |

|   |
|---|
| <p><b>3. 有効性（目標達成度、社会・経済への貢献度）</b></p>  |
| <p>環境技術総合研究協力に関しては、タイにおけるダイオキシン類測定・分析技術に関する研究協力を助成し、ダイオキシン類測定・分析に係る日本での招聘研修や研究体制の確立を促進し、今後の自立的環境対策の推進に資することができた。</p> <p>提案公募型開発支援研究協力に関しては、中国にて地下水を浄化し飲用化するための技術開発を行う等、共同研究に対する助成を6ヶ国計12件実施した。平成20年度終了6事業においては、「低濃度CMM（炭鉱メタンガス）の有効利用に向けたメタン濃縮技術の開発」等、全ての実施事業で試作品開発を含め実用化に目処がついており、相手国の自主開発能力の向上に寄与することができた。</p> <p>途上国提案型開発支援研究協力に関しては、タイにおける産業廃水内におけるPFOS・PFOA測定技術の確立に関する研究協力を実施し、これら測定技術の確立と効率的なPFOS・PFOA除去方法を明らかにした。</p> <p>なお、平成20年度事業における研究者派遣及び研究者受入並びに実用化目処の実績は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境技術総合研究協力；研究者派遣人数：42人日、研究者受入人数：235人日、実用化目処の事業件数：（1事業継続中）</li> <li>● 提案公募型開発支援研究協力；研究者派遣人数：2,775人日、研究者受入人数：341人日、実用化目処の事業件数：6件（終了6事業中。）</li> <li>● 途上国提案型開発支援研究協力；研究者派遣人数：103人日、研究者受入人数：34人日、実用化目処の事業件数：1件（終了1事業中）</li> </ul> <p>「開発途上国との共同研究の成果が実用化されること」の目標達成の観点において、最終年度の7共同研究事業中7件に実用化目処がついて終了しており、本事業は有効であったと言える。</p> |
| <p><b>4. 優先度（事業に含まれる各テーマの中で、早い時期に、多く優先的に実施するか）</b></p>  |
| <p>特になし</p>   |
| <p><b>5. その他の観点（公平性等事業の性格に応じ追加）</b></p>   |
| <p>外部有識者による国際研究協力委員会を設置し、案件採択の審査を行うとともに、委員からの指摘についても随時、事業運営へ反映させている。</p>  |
| <p><b>6. 総合評価</b></p>   |
| <p>①総括</p> <p>本事業は開発途上国の自立的・中長期的発展のために日本が持つ技術力を活かした研究協力を行うものである。アジア諸国では急激な経済発展により環境問題が顕在化し、政策対話の場では環境・省エネ技術に対する日本への協力要請はますます強くなっている。</p> <p>平成20年度は平成18年度に終了した提案公募案件2件に対し、相手国研究機関へヒアリングを実施した。その結果、研究を自ら継続していることが確認され、開発途上国の自立的発展や研究開発能力の向上に寄与したことが確認された。以上より本事業の計画は妥当であり、有効性があるものとして評価できる。</p> <p>②今後の展開</p> <p>途上国提案型開発支援研究協力は、政策対話の場等を通じて相手国の国情・ニーズを把握し、テーマ設定を行う環境技術総合研究協力と連携し、効率的な事業実施を図ることも可能であるため、20年度で事業を終了する。今後はより具体的共同研究事業としての研究協力支援に注力する。</p> <p>また、事業成果としての技術の普及、実用化に向けた活動を強化すべく、開発成果に関するセミナーやワークショップ開催を促進する。</p> <p>さらに事業終了2～3年後の事業についてのフォローアップ調査を適宜実施し、設備の利用状況、事業の有効性（相手国への貢献度）を把握し、実用化という目標に対する定点観測を今後とも継続するとともに、今後の事業運営へ反映させていくこととする。</p>   |