

平成26年度実施方針

京都メカニズム事業推進部

1. 件名:地球温暖化対策技術普及等推進事業

2. 根拠法

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第15条第1項第4号及び第9号

3. 背景及び目的・目標

我が国は地球温暖化問題への対応として、海外での温室効果ガスを削減できる優れた技術や製品を多く持っている。しかし、現在、技術や製品の普及を通じた途上国での削減を認める国連の唯一の制度である「クリーン開発メカニズム(以下、「CDM」という。)」は、審査プロセスに長い時間がかかり、承認の可否についても不確実性が高いことに加え、我が国が得意とする省エネルギー製品(自動車、家電等)や高効率石炭火力等の低炭素技術に対する適用が潜在量と比較して著しく少なく、我が国の得意分野の技術・製品を活かすには不十分な状況にある。

一方、第18回気候変動枠組み条約締約国会合(COP18)で採択された「ドーハ気候ゲートウェイ」において、2013年1月1日から8年間の京都議定書第二約束期間が始まることとなったが、我が国は、第二約束期間には入らず、条約の下での取組を引き続き実施していくことを選択した。

さらに、2020年以降のすべての国が参加する将来枠組に関しては、2015年までに合意することとなっているが、2013年以降の排出削減への取り組みを促進するものとして、CDM等の京都メカニズムとは異なる市場メカニズムを含む「様々なアプローチ」の検討も引き続き進めていくこととなった。

政府は、この「様々なアプローチ」のひとつとして、二国間合意によって、我が国が世界に誇る低炭素技術や製品、インフラ、生産設備等の普及や移転による温室効果ガス排出削減・吸収への貢献を、日本の貢献分として評価する仕組みである「二国間クレジット制度」(以下JCMという)の構築に向けて、積極的な取組を実施しているところである。これまで、2013年1月のモンゴルに始まり、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジアとの間でJCMに関する二国間文書を署名した(国は署名時期順、2014年4月現在)。また、地球温暖化対策推進本部においても、2013年3月に当面の地球温暖化対策としてJCMを我が国の目標達成に使用することを決定し、同年11月には、COP19の開催期間に合わせて、カンクン合意に基づく2020年までの我が国の排出削減目標として2005年比3.8%削減を掲げ、その達成にもJCMを使用すると明言した。同時に発表された「攻めの地球温暖化外交戦略(ACE～Action for Cool Earth)」においてもJCMを重要施策と位置付け、2014年から2017年の3年間でJCMの署

名国を倍増させる目標を打ち出した。独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下、「NEDO」という。)は、政府のこのような取り組みをふまえ、我が国の低炭素技術・システム等の海外における有効性を実証し得る具体的な排出削減プロジェクトを効率的かつ効果的に実施するために、相手国側のニーズ等を考慮して、これら技術・システムの具体的な省エネルギー・石油代替エネルギー効果及び排出削減効果等を確認・実証する技術実証事業等を事業終期である平成29年度迄に最低10件以上実施し、MRV方法論を完成のうへJCMプロジェクト登録を達成するとともに、実証事業及び附帯する調査を踏まえた民間企業等の更なる事業化を推進する。併せて同実証事業を通じて削減された温室効果ガスの排出量を、定量的評価手法により「見える化」することで、我が国のエネルギー・環境技術による貢献として適切に評価できるようにするとともに、相手国との間でJCMの構築や、優れた低炭素技術等の普及及び当該制度整備に資する。

4. 実施内容及び進捗(達成)状況

4.1 平成25年度までの(委託)事業内容

平成23年度は、協力案件の発掘・組成に向けた調査を40件、平成24年度は、同調査を23件実施した。また、平成25年度は以下のとおり同調査を5件実施したほか、新たに7件の実証事業等を開始した。

(1) 協力案件の発掘・組成に向けた調査

5件を採択し、調査を実施した。

○タイ王国における空調冷媒過冷却システムプロジェクトの案件発掘調査

既存の空冷式空調パッケージに冷媒を過冷却する水冷式熱交換器を追加、エネルギー効率を向上するシステムを向上やビルに導入し、GHGを削減する案件を発掘した。

○モンゴル国におけるウランバートル市内のゲル集落の高性能集合住宅化によるGHG削減プロジェクトの案件発掘調査

高断熱・高气密住宅の普及に向け、実測・シミュレーションにより省エネ効果を確認するとともに、事業化可能性とMRV方法論について検討した。

○ベトナム国の丘陵地向け風力発電プロジェクトの案件組成調査

ベトナムの地形にあったダウンウインド型風車の導入に向け、電力システムを解析して、蓄電システムも含めた事業化戦略を検討した。

○エチオピア連邦民主共和国・ケニア共和国におけるマイクロ水力発電によるコミュニティー電化事業の案件発掘調査

低落差型のマイクロ水力発電システムを無電化地域のコミュニティーに導入する技術検討及び事業化の検討を行った。

○ベトナム国における有機性廃棄物からのエネルギー回収プロジェクトの案件組成調査

低カロリー・高水分の有機性廃棄物に対し助燃不要のバイオマスシステムの事業性評価を行なうと共に、MRV方法論の特定を行った。

(2) 協力案件の実証事業等(JCM実証事業)

6件を採択し、関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的な調整及び設備の設計、調達等を行った。

○「モンゴル国における省エネ送電システムによる電力低損失化事業」JCM実証事業

関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的調整を行い、MOUを締結した。また、省エネ送電システムの基本設計、詳細設計、構成機器調達及び輸送を実施した。

○「石油精製プラントの運転制御最適化による省エネルギー」JCM実証事業

関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的調整を行った。

○「ベトナム 国営病院における省エネ/環境改善によるグリーンホスピタル促進事業」JCM実証事業

関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的調整を行った。

○「動力プラント(ボイラー、タービン設備)への運用最適化技術の適用」JCM実証事業

関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的調整を行った。

○「インドネシア離島地域における薄膜太陽光発電の遠隔自動モニタリング検証」JCM実証事業

関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的調整を行った。

○「ベトナム版V-BEMS開発によるホテル省エネ促進実証事業」(Low Carbon Hotel(低炭素化ホテル)普及促進)JCM実証事業

関係者(相手国の政府機関、サイト企業等)との事業立ち上げに係る最終的調整を行った。

(3) 協力案件の実証事業等(MRV適用調査事業)

1件を採択し、関係者との事業立ち上げに係る最終的な調整を実施した。

○バングラデシュ国におけるCCGT発電プロジェクトのMRV適用調査事業

なお、本事業に関連して、COP19においてサイドイベントを開催し、制度のPRや調査概要についてのPRをはかるとともに、政府が行う相手国カウンターパートへの報告会への協力等を行った。

4.2 実績推移

(百万円)

	H23度 (実績)	H24度 (実績)	H25度 (仮実績)	合計
執行額	2,244	1,391	383	4,018

5. 事業内容

5.1 H26年度事業概要(委託事業)

次の(1)～(3)について、事業を実施することとする。

(1)JCMプロジェクト実現可能性調査

JCMの構築に向けて、我が国の優れた技術を普及させた場合等における温室効果ガ

ス排出削減ポテンシャル、具体的な技術の普及・展開方法等について分析を行う。本調査の具体的な内容には以下を含むものとし、調査を踏まえ、具体的なプロジェクトの実施計画又は提案の策定を行う。

- ・対象国の気候変動を巡る情勢と政策及び当該技術・製品等が対象とする市場や関連政策等の概況
- ・対象分野における我が国の技術・製品等の普及による削減ポテンシャルとその定量化方法(MRV方法論の特定、及び同方法論を用いた削減見込量の試算)
- ・当該技術・製品等の普及に向けたプロジェクトプラン及びその事業蓋然性評価
- ・当該プロジェクトにおける技術開発要素の検討
- ・当該プロジェクトの詳細な事業性評価及びその実現に必要なファイナンス、その他投資環境整備
- ・当該プロジェクトにおいてリファレンス排出量の設定に基づく排出削減量の定量化・計測に関する方法論の特定(第三者機関(以下「TPE」という。)による方法論の適用可能性審査など)
- ・同方法論を用いた削減見込量、その他当該プロジェクトを通じて得られる経済効果

(2)JCM実証事業

二国間文書が署名された国において、現時点では対象国への導入を行うには技術的な課題があるものの、優れた温室効果ガス排出削減を行う我が国の技術・システム等を活かした具体的な排出削減プロジェクトを対象に、同プロジェクトの温室効果ガス排出削減効果、省エネルギー又はエネルギー代替効果等について、JCMの活用(事業者による合同委員会へのプロジェクトの申請から、審査、登録、プロジェクトによる排出削減量のモニタリング・報告、検証等の手続)により、当該技術・システムの有効性を実証する。また、事業の実施を通じて、相手国側における優れた温暖化対策技術の普及を促すような政策や制度の整備について働きかける等、当該技術普及のための方策を検討する。

NEDOは、本実証事業に係る一連の業務のうち、技術・システム実証に係る機械装置費、対象事業での温室効果ガス排出削減量についてTPEによる検証を受けるための一連の手続きに係る労務費、その他経費及び間接経費を負担し、その他は委託先企業の負担とする。実証事業終了後は、排出削減プロジェクトの継続を念頭に、導入した機械装置等の取得を、原則委託先に求めるものとする。

本実証事業については、基本的に排出削減プロジェクト参加者間の合意に基づき事業を行うが、各プロジェクトの管理上、当該事業を所管する相手国政府機関等と協力合意に係る文書を締結して実施する。

なお、本実証事業は、基本契約を締結した後、JCM実証事業実施のための体制作りや事業計画の検証・改良、JCM実証事業終了後の普及プランの整理・確認等を行う「J

CM実証前調査」を実施するものとし、JCM実証前調査によってJCM実証事業の実施が困難であるとNEDOが判断した場合は、実証事業の委託契約は締結しない。

NEDOは、JCM実証前調査に係る業務（計画策定や相手国企業との交渉、事業概要設計等）の実施に必要な旅費、労務費、その他経費及び間接経費を負担する。

JCM実証前調査の具体的な内容は、以下のとおりとする。

- ・フォーメーション（NEDO、相手国政府、委託業者、相手国企業の役割分担・費用分担）の具体化
- ・許認可手続きの整理・確認
- ・資産処分、事業計画の整理・確認
- ・事業性向上や普及プラン実現性向上のための整理・確認

なお、本実証事業は、JCMにおけるTPEによる対象技術・システムの有効性の指標となる排出削減量の検証等を目指すものであり、本実証事業によるクレジットは我が国の目標達成に使うものとする。

（H25年度採択案件について、26年度は引き続き以下の事業を実施する。）

○「モンゴル国における省エネ送電システムによる電力低損失化事業」JCM実証事業

[平成26年度事業内容]

- ①－10. 機器据付工事の技術支援以降の工程を実施する。
- ②GHG排出削減量の定量化、測定、報告に係る業務を実施する。
- ③系統解析による電力安定化確認等を実施する。
- ④省エネ送電システムの普及策の検討を行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計（需給勘定） 466百万円

○「石油精製プラントの運転制御最適化による省エネルギー」JCM実証事業

[平成26年度事業内容]

全体計画(①)から実証試験運転(⑦)までの各工程を実施する。
また、JCMの活用について、PDD作成、妥当性確認等を行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計（需給勘定） 311百万円

○「ベトナム 国営病院における省エネ/環境改善によるグリーンホスピタル促進事業」JCM実証事業

[平成26年度事業内容]

全体計画(①)から実証試験運転(⑦)までの各工程を実施する。
また、JCMの活用について、PDD作成、妥当性確認等を行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計（需給勘定） 487百万円

○「動力プラント(ボイラー、タービン設備)への運用最適化技術の適用」JCM実証事業

[平成26年度事業内容]

全体計画(①)から実証試験運転(⑦)までの各工程を実施する。
また、JCMの活用について、PDD作成、妥当性確認等を行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計（需給勘定） 73百万円

○「インドネシア離島地域における薄膜太陽光発電の遠隔自動モニタリング検証」JCM実証事業

[平成26年度事業内容]

全体計画(①)から実証試験運転(⑦)までの各工程を実施する。

また、JCMの活用について、PDD作成、妥当性確認等を行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計(需給勘定) 428百万円

○「ベトナム版V-BEMS開発によるホテル省エネ促進実証事業」(Low Carbon Hotel(低炭素化ホテル)普及促進)JCM実証事業

[平成26年度事業内容]

全体計画(①)から実証試験運転(⑦)までの各工程を実施する。

また、JCMの活用について、PDD作成、妥当性確認等を行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計(需給勘定) 237百万円

(3)MRV適用調査事業

二国間文書が署名された国において、事業者が既に導入した温室効果ガス排出削減効果が見込まれる機械設備等に、MRV方法論を適用し、当該設備の温室効果ガス排出削減量の第三者検証を得るとともに、MRVの効果確認や適用可能性(方法論や相手国カウンターパート企業等のMRV適応能力の向上等を含む)の検討、適正運転等の改善に係る提言を行う。

(H25年度採択案件について、26年度は引き続き以下の事業を実施する。)

○バングラデシュ国におけるCCGT発電プロジェクトのMRV適用調査事業

[平成26年度事業内容]

①対象サイトにおけるBOCMの活用(MRV体制整備、PDD作成等)を行なう。

②MRVの効果確認や適用可能性の検討、フィードバックを行なう。

[平成26年度事業規模] エネルギー対策特別会計(需給勘定) 72百万円

なお、以上の(1)～(3)の実施に当たっては、以下について留意するものとする。

○本事業においてはNEDOに対し、定期的に事業の状況の報告を行うこと。

○事業概要や進捗結果等についてNEDOの求めがある場合には、対外的に説明等を行うこと(JCMの制度下で設置される二国間合同委員会、その附属機関又は我が国ないしプロジェクト実施対象国関係者等(以下、「関係者等」という。)への、日本ないし現地での実施を含む。また、NEDOも事業の進捗を妨げない限りにおいて、当該報告等を関係者等に行うことができるものとする)。

○二国間、多国間の枠組みの構築に資する観点から、プロジェクト実施対象国における政府、民間セクター等との関係強化に努めること。

また、上述の事業を円滑に実施するため、平成25年度に実施した調査の結果分析及び平成26年度に実施する事業を適切かつ適正に推進する上で専門的見地より提案された各

分野におけるベースラインの設定・排出削減量の計測に関する手法(MRV方法論)の検討や、温室効果ガス削減ポテンシャル試算の調査等についても、委託により実施する。

5.2 事業方針

<委託要件>

(1) 提案対象

提案者は、プロジェクト当事者の一員として、当該実証等対象プロジェクトの実施に際し、明確な役割と責任を担っていること。

(2) 応募資格

本事業の対象となる申請者は、次の条件を満たす法人とする。

なお、コンソーシアム形式による申請も認めるが、その場合は幹事法人を決めて、幹事法人が事業提案書を提出すること。(但し、幹事法人が業務の全てを他の法人に再委託することは不可。)

- ① 日本法人(登記法人)であること。(但し、日本法人を幹事会社とすることで、必要に応じて、プロジェクトの現地パートナー企業等の参画も認める。その場合、以下の②～⑤及び契約・検査に係る要件を満たすこと。)
- ② 本事業を適切に遂行するための十分な組織、人員等を有していること。
- ③ 本事業を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。
- ④ NEDO及び経済産業省所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置等に該当していないこと。
- ⑤ 実証事業に際しては、原則、JCMの制度下での事業実施について現地パートナー企業等と書面による合意が形成されていること(同制度下での事業登録申請、審査を行うために不可欠であるため)。

<委託条件>

(1) 事業実施期間

- 1) JCMプロジェクト実現可能性調査：原則、1年間以内とする。
- 2) JCM実証事業(JCM実証前調査を含む)：原則、3年間以内とする。

- 3) MRV適用調査事業：原則、2年間以内とする。

(2) 提案案件の規模

公募内容に応じて、1件当たりの委託額を原則として、以下のとおり設定する。

- 1) JCMプロジェクト実現可能性調査：30百万円～50百万円/件 程度

2)JCM実証事業(JCM実証前調査を含む):

200百万円～3,000百万円/件(総額)

26年度予算は、50百万円～1,000百万円/件 程度

3)MRV適用調査事業 : 30百万円以内/件

MRV方法論の特定を行うものは50百万円以内/件 程度

実施予定件数は定めずに、本事業の予算内で採択する。

(3)事業規模(平成26年度)

交付金 6,000百万円 (エネルギー対策特別会計(エネルギー需給勘定))

(注)事業規模については、変動があり得る。

(4)事業期間

平成23年度から平成29年度までとする。

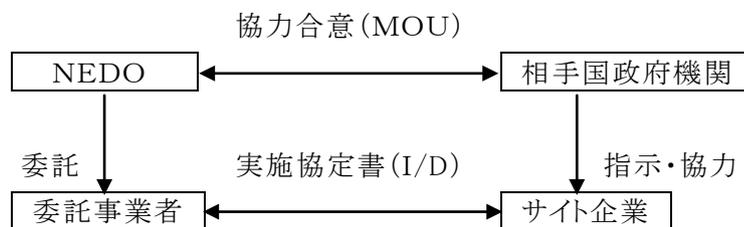
(5)その他

実証事業については、原則、JCMに係る二国間文書に署名している国を対象とする。

6. 事業の実施方式

6.1 実施体制

JCM実証事業



6.2 公募

(1)掲載する媒体

NEDOホームページにて行う。

(2)公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にNEDOホームページにて行う。

(3)公募時期・回数

政府のJCMの交渉・合意状況をみながら、適宜実施する。

(4) 公募期間

原則30日間以上とする。

(5) 公募説明会

東京等にて開催する。

6.3 採択方法

(1) 審査方法

提案者に対し必要に応じてヒアリング等を実施したうえで、NEDOが設置する採択審査委員会(学識経験者、産業界出身者等の外部有識者で構成)等の審査を経て、契約・助成審査委員会により決定する。なお、審査プロセスは非公開とする。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

60日以内とする。

(3) 採択結果の通知・公表

採択結果については、NEDOから申請者に通知する。なお、不採択者の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、テーマの名称等を公表する。

7. その他重要事項

7.1 評価

NEDOは、我が国の政策的及び技術的な観点並びに事業の意義、成果及び普及効果の観点から、事業評価を平成26年度の事業終了後速やかに実施する。

8. 事業スケジュール(予定)

新規事業は、諸条件が整い次第公募を開始する。その他継続事業については、前年度に引き続き実施する。

(平成26年5月中旬 公募予告)

平成26年6月中旬 公募開始

平成26年6月下旬 公募説明会の開催

平成26年7月中旬 公募締切

平成26年8月中旬 外部審査委員会

平成26年9月上旬 契約・助成審査委員会

平成26年9月中旬 採択決定

(事業スケジュールは、政府のJCMの交渉・合意状況に応じて、さらに見直す場合がある。)

9. 実施方針の改定履歴

平成26年3月 制定

平成26年5月 制度の見直しに係る改定

以 上