

Contents

1. アフリカにおける日本の取組について
2. 環境技術ミッションの取組について
3. BOCMにおける交通分野FS案件の紹介
4. J-VERの経験から学んだこと
5. 新メカニズム情報プラットフォーム正式版へ

1

アフリカにおける日本の取組について



■ アフリカにおけるBOCMの取組み概要

我が国は、二国間協議に基づき途上国等と共同で温室効果ガス(GHG:Greenhouse Gas)抑制の事業・活動を行う「二国間オフセット・クレジット制度(BOCM:Bilateral Offset Credit Mechanism)」の導入を提案しています。このBOCMは、既存のクリーン開発メカニズム(CDM:Clean Development Mechanism)と併存する形で進めることが想定されており、CDMの下での実施が困難なものをBOCMの下で迅速かつ広範に実施しようとするものです。

今年度のBOCM実現可能性調査(FS)案件として、アフリカ地域では南アフリカ共和国とアンゴラ共和国の案件を採択しました。また、人材育成支援の取組(13カ国)も実施しています。

アフリカにおけるBOCMのポテンシャル

■ アフリカ地域のポテンシャル

近年、アフリカ地域は高い経済成長を遂げており、将来的には更なる経済成長が見込まれています。一方で、経済成長に伴うGHG排出量の増大が懸念されています。また、アフリカ地域は元来豊かな森林資源に恵まれていましたが、社会構造や産業構造の変化により森林が消失していることもあり、アフリカ地域における温暖化対策が世界的な課題となっています。しかしながら、同地域におけるCDM登録案件数は全登録案件数の約2%(2011年10月現在において72件、全体の登録案件数は3,556件)と、必ずしもCDMが機能しているとは言えない状況です。

環境省では、こうした発展著しいアフリカ地域における温暖化対策として、BOCMの可能性に期待をしています。BOCMを通じて社会資本の充実や安定への寄与を伴う取組が実を結ぶことになれば、アフリカ地域での温暖化対策に加え、持続可能な開発に貢献できると考えています。

■ 南アフリカにおけるFS案件の概要

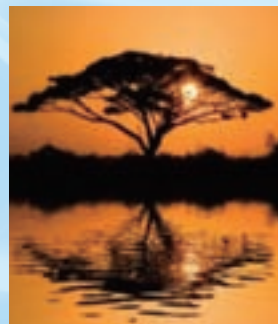
南アフリカ共和国におけるBOCMのFS案件(採択事業者:リサイクルワン)では、飲料工場の省エネ支援を行っています。具体的には、エネルギー解析シミュレーターを用いて工場の製造プロセスをモデル化・解析し、現実的な省エネ機器の導入をシミュレートした所、対象工場のエネルギー消費量を3割~4割削減できる見込みです。

本事業では同分野の専門家の視点から省エネを直接提案することで、時間・コスト面で効率を図ります。また、原単位法を用いた方法論で省エネを推進しています。

■ アンゴラにおけるFS案件の概要

アンゴラ共和国におけるBOCMのFS案件(採択事業者:あらたサステナビリティ)では、約65,000haの放棄産業植林地を対象に植生回復させるREDD+事業と、同植林地から得られる木材チップを同国のセメント工場に代替燃料として利用する事業を組合せたプロジェクトに取組んでおり、CO₂削減と共に雇用創出も見込まれます。

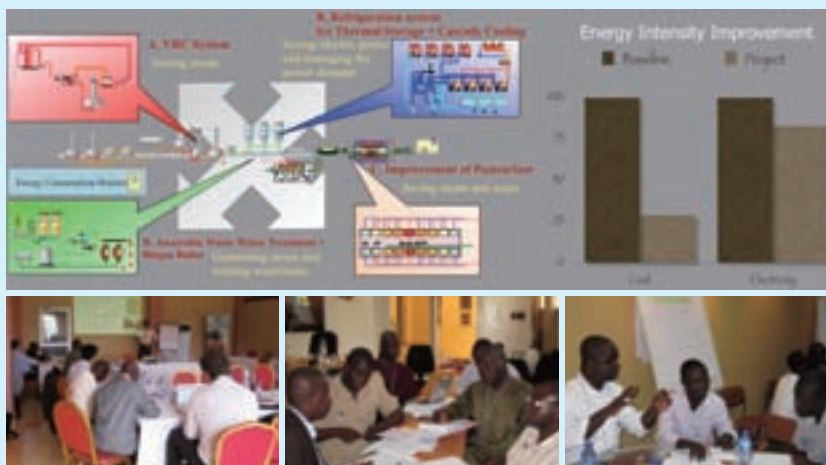
温暖化対策技術を産業育成や雇用創出といった対象国の優先政策と合致させていくことで、吸収源プロジェクトと排出削減プロジェクトに一連の繋がりを持たせることが可能です。すなわち、各国のニーズに合った事業を選択し、対象国の潜在的な能力を最大限に発揮することがBOCMでは可能となります。



アフリカにおけるキャパシティ・ビルディング

■ キャパシティ・ビルディングの概要

環境省では、アフリカ地域において13カ国(ウガンダ、エジプト、エチオピア、ガーナ、ケニア、コンゴ民、ザンビア、セネガル、タンザニア、ナイジェリア、南アフリカ、モザンビーク、モロッコ)を対象にMRV体制構築支援事業(採択事業者:アンジェロセック。クライメート・エキスパーツ、株式会社オオスミ、ユニコインターナショナル株式会社の共同実施)を実施しており、各国の状況等に応じてワークショップを開催しています。



※ 第1回ワークショップ資料で使用された省エネ工業プロセス図(上)とワークショップでの様子(下)

■ キャパシティ・ビルディングの目的と内容

アフリカ地域の各国における持続可能な開発に貢献するため、温暖化対策や現地に根付く技術移転を目的とし、専門家による排出削減量の審査及び測定・報告・検証(MRV:Measurement Reporting Verification)を実施する体制の構築支援、案件候補の発掘等を実施しています。ワークショップでは、PDCAサイクルを通じた評価システムを提示し、プロジェクトの改善を促し、現地産業の育成に繋がりたいと考えています。また、現地のニーズを汲み取ったケーススタディを用いて、講義形式ではなくブレインストーミング形式で実施し、参加者の主体性を促します。

■ 今後の展望

11月に第2回ワークショップの開催を予定しており、より具体的なプロジェクト案件を発掘することを目的に開催します。MRV体制構築支援事業におけるキャパシティ・ビルディングは始まったばかりであり、これからも継続していく必要があります。また現在、アフリカ地域の13カ国を対象にキャパシティ・ビルディングを実施していますが、将来的なBOCMの体制支援となることを期待しています。

2

環境技術ミッションの取組について

■ 環境技術ミッションの概要

環境省は、市場メカニズムに係る案件発掘ポテンシャルと協力の優先度が高いホスト国に対して環境技術ミッションを派遣し、次年度以降の新メカニズム実現可能性調査案件の発掘とともに、日本の優れた環境技術情報の発信や導入に関する検討を目的とした当該国における緩和ポテンシャル調査を実施します。

■ 技術移転・普及に向けての活動と展望

最初の取組として、環境省はタイ、ラオス、カンボジアを対象に緩和ポテンシャルと環境技術に関する現地ニーズの把握に努め、対象国と共に環境ミッションを実施します。前提として、対象国の社会資本整備や環境整備方針を尊重し、かつ対象国の目指す姿と親和性が高い技術移転を考えています。具体的には、現地で適用可能な技術移転について情報提供できる技術リストの作成や対象国で技術移転が履行可能である企業へのアプローチを進め、上下水道、交通、廃棄物、住宅セクター等の都市マネジメントを支える技術やサービスについて具体的なアプローチを開始します。





交通分野のポテンシャル

交通分野は、CDMの考え方ではモニタリングやバウンダリーの設定などの問題から困難とされてきました。しかし、交通ネットワーク整備に伴う対象地域の交通状況の改善効果、地下鉄利用者の増加に伴うモーダルシフトの効果等が、既に先進諸国ではGHG排出削減を実現する有効な手段として認められています。そこでBOCMのFS案件では、途上国における交通ネットワーク整備がGHG排出削減量を定量化する方法論を開発しています。各事業担当者にインタビューを行い、その取組と今後の展望等についてお話をいただきました。

インドネシア・ジャカルタ並びにベトナム・ハノイ及びホーチミンにおける大量高速輸送機関(MRT)導入に関する新メカニズム実現可能性調査



株式会社三菱総合研究所
環境・エネルギー 研究本部
地球温暖化対策戦略
グループリーダー
主席研究員
西村 邦幸

事業者にとって便益性の高い交通プロジェクトの創出

本FS案件は、ジャカルタ、ハノイ、ホーチミンの3都市における4つのMRT導入プロジェクトを対象として、モーダルシフトによるGHG排出削減量を定量化するための方法論を検討しています。交通分野のCDM方法論では、求められるデータ収集の頻度や精度などの条件により、事業者の負担が大きくなる傾向にありました。本案件では事業者への負担を極力小さくし、一定の精度を保ちつつ削減量を算出できる方法論を開発することで、事業者が前向きにBOCMを検討するインセンティブを増やしたいと考えています。交通分野では簡便でかつ信頼性の高い方法論を開発することはなかなか難しいことですが、本方法論の開発により他のASEAN諸国でも交通分野におけるBOCMが実施される機会が増えれば幸いです。

削減量を算出できる方法論を開発することで、事業者が前向きにBOCMを検討するインセンティブを増やしたいと考えています。交通分野では簡便でかつ信頼性の高い方法論を開発することはなかなか難しいことですが、本方法論の開発により他のASEAN諸国でも交通分野におけるBOCMが実施される機会が増えれば幸いです。

タイ・バンコク大量高速輸送機関(MRT)ネットワーク整備に関する新メカニズム実現可能性調査



一般財団法人
日本気象協会
事業本部 環境事業部
地球環境課 技師
山口 高明

ポータビリティの高い交通分野の削減方法論

タイ国バンコク首都圏のMRTネットワークを対象として、本FSを実施しています。従来のCDMでは線的に対象範囲を設定していましたが、本FSでは対象範囲を面的に設定し、実態に沿ったGHG排出削減量を算出することを試みています。本FSでは、2つの側面からアプローチを行っています。1つが交通需要推計によるアプローチで、具体的には、MRT路線の整備あり・なし別の交通需要推計結果から二酸化炭素排出量の総和の差より排出削減量を推計します。もう1つが既存のCDM方法論(ACM0016)をベースに、多くの途上国においても定量的に算出することが可能となるように改良するアプローチです。鉄道分野は、CDMで実施することが難しい分野でしたが、BOCMを通じてGHG排出削減量の算出等の技術的な課題を克服し、対象地域の開発と気候変動対策の両方のニーズを満たすことが期待されます。

ラオス・ヴィエンチャン都市交通整備に関する新メカニズム実現可能性調査



株式会社片平エンジニアリング・インターナショナル
(左) 開発業務本部 専門部長
木村 俊夫
(右) 環境社会開発室 課長代理
田野口 太治

都市交通効率化の総合的アプローチ

弊社は、ケーススタディとなるラオスにおけるヴィエンチャン総合都市交通マスタープランの策定に係わっており、ヴィエンチャンとは長い付き合いです。本案件は、平成22年度のFS案件を引き継ぎ、今年度はより具体的な案件実施に向けて必要なデータ等の情報収集や自動車の速度別のGHG排出量の算定を行っています。交通分野といっても各国の実情によって様々な特徴があります。その中で、ヴィエンチャンならではの公共交通システムは何なのかを模索しており、マスタープランに沿って短期、中期、長期に区分し、持続性を持って一歩ずつ課題解決に向けて取組んでいます。将来的には、世界人口の半分近くが都市に住むことが予測されており、都市交通分野はとてもニーズの高い分野です。課題は多いですが、その先の成功に向けてチャレンジしていきます。

■ J-VER制度とその特徴

環境省は、2008年11月から、国内で実施されるGHG排出削減・吸収プロジェクトから生じる排出削減・吸収量を認証し、オフセット・クレジット(J-VER)を発行するオフセット・クレジット(J-VER)制度をスタートしました。〔J-VER〕=〔Japan-Verified Emission Reduction〕 J-VERは、国際規格ISOに準拠した信頼性の高いクレジットとして設計されており、自主的なカーボン・オフセットに活用できるほか、地球温暖化対策推進法に基づく温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度に活用することが可能です。

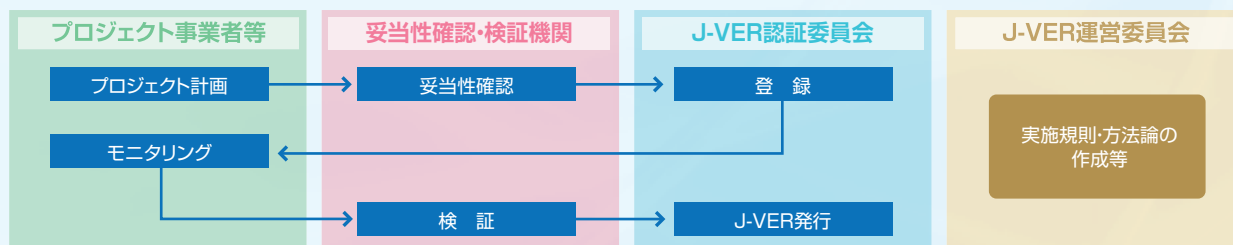
2011年9月現在、J-VER制度に登録されているプロジェクトの件数は累計160件で、うち98件がJ-VERの認証を受けており、累計認証クレジット量は139,317t-CO₂です。

■ これまでの経験から学んだこと

J-VER制度の設計においては、CDMにおいて困難だった点に着目し、方法論のポジティブリスト化や、適格性基準と呼ばれるいくつかの条件を設けています。申請者がそれらの条件を満たすことを証明することでプロジェクトが登録されます。このようなJ-VER制度の着眼点は、諸外国においても注目を集めており、今後、J-VER制度の経験・知見を諸外国に伝えることにより、諸外国におけるGHG排出削減プロジェクトの取組促進に寄与するものと考えております。

国際規格ISOに準拠するために、要求事項の精度が高く設定されており、プロジェクト事業者には負担になる部分もありますが、結果的には国際規格との整合により品質確保を進めている点が、MRVを重視している制度として評価されている点でもあります。

プロジェクト計画からJ-VER発行までの流れ



J-VER制度 : <http://www.4cj.org/jver/>

2011年11月より新メカ情報プラットフォームが正式版へ移行しました。それに伴い新メカニズムに関する日本政府の動向や関連機関による取組等について、最新情報を発信します。



新たなコンテンツ

■ 日本政府の動向

新メカニズムに関する日本政府の考え方や検討状況、各政府機関の取組について紹介します。

■ 日本政府による支援プログラム

新メカニズムに関する政府プログラムの中で相互に連携・協力しながら行う取組(FS、キャパシティビルディング、情報発信等)について紹介します。

■ 関連機関による取組

気候変動分野に取組む関連機関(IGES、GEC、OECC等)の活動報告、資料公開情報等について紹介します。

新メカ情報プラットフォーム : <http://www.mmechanisms.org/>



環境省

地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室
〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2
中央合同庁舎5号館
URL: <http://www.env.go.jp/>



社団法人海外環境協力センター

〒105-0011 東京都港区芝公園3-1-8
芝公園アネックス7階
TEL: 03-5472-0144 FAX: 03-5472-0145
Email: info@mmechanisms.org
URL: <http://www.mmechanisms.org>



PRINTED WITH
SOY INK
主紙パルプ配合率100%再生紙と大豆インキを使用しています。