

プラント輸出
提出日：2005年4月
提出先：地球温暖化対策推進本部事務局

17日機輸ブ業第15号

地球温暖化対策推進本部事務局殿

日本機械輸出組合
CDMを活用したプラント
ビジネスの可能性調査WG
座長 藤代 勉

「京都議定書目標達成計画（案）」に関するコメント提出について

拝啓 時下ご清祥の段お慶び申し上げます。

CDM プロジェクトは京都議定書目標達成に大いに貢献するものと期待され、その重要なツールと考えておりますが、「京都議定書目標達成計画」では触れられてはおりませんので、是非ともその活用につき計画に盛り込むことが必要と考えます。

当組合では、CDM 事業が必ずしも円滑に進捗していない状況にかんがみ、プラントビジネスにおいて CDM をいかに活用して、京都議定書の目標達成に貢献するかを、専門家によるワーキング・グループで検討してきているところであり、その検討結果のまとめと提言を別紙のとおりとりまとめましたので、よろしくご検討のほどお願いいたします。

なお、報告書は完成次第、御事務局にも送付させていただきます。

敬具

本件連絡先：日本機械輸出組合プラント業務グループ
リーダー 藤井俊正
Tel：03-3431-9808

「CDM を活用したプラントビジネス可能性調査報告書」

まとめと提言

日本機械輸出組合

CDM 事業は我が国のプラントビジネスにとっても新たなビジネスチャンスになりうる大きな可能性を有している一方、その可能性はいまだ顕在化していない状況となっている。

そもそもこれまでのところ CDM 事業は HFC、N₂O 破壊やメタン回収といったタイプのプロジェクトがクレジット（CER）ベースで大半を占めており、CO₂ 排出削減を伴う大型プロジェクトはいまだ誕生していない。これは、HFC、N₂O、メタンなどのガスは温暖化係数が高く、したがって CDM プロジェクト化した際の収益性向上が著しく、またこれらのガスの回収・破壊事業がクレジット以外の収益を生じないために追加性の立証も容易であることによる。一方、プラント産業にとって関係が深い省エネルギー関連プロジェクトは、現状のクレジット価格では CDM 事業化による採算性の向上がそれほど高くないこと、さらにそもそも事業実施の判断基準が概ね投資回収年数 5 年以内であり、再生可能エネルギープロジェクト等をはじめとした発電事業一般に比べて採算性が比較的良いと判断され、追加性の立証が難しいことなどの理由があったためである。

しかし、昨年「追加性立証ツール」が CDM 理事会で承認されたことにより、標準的な追加性立証のための手順が整備されたこと、現在は省エネルギー関連で承認されている方法論は 3 件に過ぎないが、今後同分野においても承認される方法論が順次増加していくことが期待できること、HFC、N₂O 等の非 CO₂ 温室効果ガス破壊プロジェクトについては CDM 理事会により既存施設に限定されるという基準が示されたこと、さらに途上国における CO₂ 排出削減のポテンシャル自体は高いことなどの理由により、今後我が国のプラント産業が得意とする省エネルギー関連プロジェクトが徐々に増加していくことが期待できる。

しかし、プロジェクトの登録や検証をはじめとして依然として CDM 事業にまつわる固有のリスク自体は存在し続けている。また、現在のクレジット価格水準では日本のプラント産業が有する高性能ではあるが比較的高価な技術の採用をプロジェクト実施者に十分に動機付けるに至っていない。従って、CDM 事業が我が国のプラント産業の有する高度な技術を活用としたものとなるため、ひいては CDM が真に効果的な地球温暖化対策として機能するためには、さらなる政策的な支援や動機付けが必要であると考えられる。

以上の背景を踏まえ、さらに我が国プラント産業がこれまで実際に直面してきた様々な課題から得られた教訓をもとに、以下に我が国のプラント産業の技術を活用した CDM 事業を促進していくために必要な方策をワーキンググループとともに検討した結果、以下のような諸提案が提示された。

支援スキームの推進と改善

CDM/JI に関する支援スキームの例としては経済省（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構：NEDO）の「CDM/JI 実施支援事業」や環境省（財団法人地球環境センター：GEC）の「CDM/JI 等関連設備等整備事業」のようなスキームが存在する。「CDM/JI 実施支援事業」はエネルギー起源 CO₂ 排出削減プロジェクトについて、機器購入等の補助対象経費の 1/4 以内（1 件あたり上限 10 億円）を補助するものである¹。「CDM/JI 等関連設備等整備事業」は機器購入等の補助対象経費の 1/3 以内（上限 6 億円）を補助するものである。

これは機器の導入コストの一部をこれら政府機関で負担する代わりに当該プロジェクトから得られる CER/ERU を全て政府機関が獲得するという狙いを持つものであり、資金源が ODA とは全く異なること、贈与という非常に優れた資金条件であること、及び CDM 事業としての登録（申請）を要請していること等から、「CDM なかりせば不可能であった」と主張する根拠を付与するものである。その反面、補助の交付主体（メーカー等日本企業）にとってはホスト国の導入企業により機器が適正に管理されることを担保するリスクがあり、また導入企業にとっては日本政府の資金援助であるがゆえに機器の管理の自由度が失われる等の懸念もある。さらに、これらの補助金制度は、補助金を炭素クレジットにて返却（返済）しなければならないことから、いわゆる無償の「補助金」とは異なっており、これが事業者にとってリスク要因と考えられる可能性は残っている。

こうしたことから、返済を伴わない補助制度（例えば、全額返済ではなく、「獲得した炭素クレジットの X%を Y 年間返却する」程度に変更する、もしくは返済期限を第二約束期間終了まで延長するなど）等の対策が望ましいとする意見もある。また、現状の NEDO 及び環境省の補助金制度においては、炭素クレジットによる返済ができなかった場合は、市場にて購入してでも炭素クレジットを調達して返済しなければならないことになっているが、自然環境の影響などなんらかの事情により炭素クレジットの獲得が難しくなった（当初想定していた程の炭素クレジットが獲得できなかった）場合には、当該返済を免除するなどの措置も検討に足るものとなろう。

また、バイオマス発電の案件などで、プロジェクト開始後、毎年獲得できる予定であった炭素クレジットが、例えば天候などなんらかの理由により予定通り獲得できなくなったような場合には NEXI の保険で補填されるような救済措置の導入を望む意見もある。CDM 事業の促進のためには、このような政府による CDM 事業に伴うリスク軽減のための支援策の一層の充実が求められる。

¹ 非エネルギー関連温室効果ガス削減技術及び地熱・水力発電技術については 4 億円が上限。

なお、このような事業リスクを完全に転嫁する場合にはモラルハザードのような課題への対処も必要となろう。

CDM における先進技術の条件化

「CDM はすべからく先進国の先進技術の移転を伴うべき」という議論は、京都メカニズムの検討が進められていた 2000 年頃に俎上に上ったが、以後あまり論じられなくなった。しかし最近 CDM プロジェクト(水力発電)の登録申請に対する理事会メンバーのレビュー請求においてこのような問題が提示され、再び脚光を浴びている。日本のプラント産業が競争力を発揮する先進技術の導入の条件化を促すためには、CDM 理事会または運営組織に提出された PDD に対するコメントに、技術の先進性(の欠如)をプラント産業が積極的にコメントすることが考えられよう²。これは日本の先進技術にとって排出量取引を追い風とすることにつながるであろう。

プラント標準化や型式認定等による CDM プロジェクトリスクの軽減方策導入

CDM 事業には方法論の承認、プロジェクトの有効化及び登録、検証など他の事業と異なる特有のリスクが多いことから、省エネプロジェクトが GHG 排出量を削減できることがわかっているにもかかわらず、こうしたリスクから CDM プロジェクト化をためらう傾向にあり、国レベルでは表に出ない機会損失となるケースも多いことが考えられる。このために、プラント建設までの助走期間を低減し、時間、労力、カントリーリスク等を低減できるような仕組みを導入することが必要と考えられる。たとえば、省エネ性能が確実なプラントについては、標準化(設備仕様、GHG 削減量の算定手法)もしくは型式認定などを制度化することで、GHG 排出量削減の追加性を簡単に示すことが出来れば、書類作成のための時間と労力を低減することが可能となる。また、ベースラインとして基準となる全電力平均 CO₂ 排出原単位などを国ごとに設定できるような方策についても検討する必要がある。

このような提案(セクターCDM、マルチプロジェクトベースライン)はフリーライダー等の懸念から現在は標準とはなっていない。しかしそのような制度上の問題があるとはいえ、簡略化・標準化しないがための機会損失の方が大きい場合も多いと考えられる。

省エネルギープロジェクト実現促進への取り組み

燃料転換やプラント効率向上などの省エネルギープロジェクトは、追加性立証が難しいこ

²ただし、排出権を「なるべく安価に」「できるだけ大量に購入したい」主体(国等のファンド、エネルギー多消費産業等)は、このような議論を必ずしも快く思わない可能性が高いことに留意すべきである。

とが大きな課題となってきたことから、まずはこうしたプロジェクトに関する方法論を数多く確立していくことが必要と考えられる³。このためには、日本政府支援の FS 制度等で、特に省エネルギープロジェクトについて FS～PDD 作成～有効化審査までの支援を行い、チャレンジする案件を増やした上で、省エネルギープロジェクトの方法論拡大を目指していくことが必要である。また、業界団体レベルで省エネルギープロジェクトに関する新方法論を開発し、CDM 理事会に提案することも考えられよう。さらに、CDM 交渉の場で我が国政府代表が国際的議論のリーダーシップをとって多数の方法論が迅速に採用されるような働きかけも望まれる。

ODA の有効活用の必要性

CDM 事業においては ODA 資金の「流用」は認められていない。しかし、政府間ベースでの確認が取れば ODA 資金を活用するプロジェクトであっても「流用」とはみなされないという政府の方針を踏まえ、今後は政府間ベースでの確認を行いつつ、ODA 資金を CDM プロジェクトにより一層有効活用していくことが望まれる。

クレジット買取制度の充実

昨年末、日本温暖化ガス削減基金が設立された。こうした動きは歓迎すべきことであるが、民間企業の CDM プロジェクトへの一層の参加を促すためには、クレジット承認のリスクやクレジット価格のリスクを軽減するようなクレジット買取制度の一層の充実が必要であると考えられる。

クレジットの質と量のバランス確保

これまでの CDM 制度の運用は、クレジットの質をあまりに厳密に確保することに重点がおかれており、その結果 CDM によるクレジット供給量が低い水準にとどまったままとなっている嫌いがあった。もちろんクレジットの質の確保は重要であるが、ルールをあまりに厳密に適用するために量が供給されないのでは地球温暖化防止という最終目的が達成されないことになってしまう。こうしたことから、日本政府としてクレジットの質と量のバランスがとれるような CDM に関するルールの適用を一層理事会などに働きかけることが必要であると考えられる。

東欧等政府間 MOU を要求する国に対する取り組み

³ 省エネルギー関連で承認された方法論は、これまでのところ 3 件に過ぎない。

東欧等、これまでの経緯により政府間の MOU 締結を要求する国に対するアクションの遅れによって、CDM / JI の案件形成に支障をきたすことが懸念される。こうしたことから、政府間 MOU については必要に応じて適宜締結または代替手段の設定等、機会損失のないような迅速な対応が望まれる。現在、経済産業省が EU 既加盟東欧諸国との「グリーン投資スキーム」を検討しているほか、JBIC がルーマニアやブルガリアとの政府間協議を進める等活発化しているが、CDM、共同実施のようなプロジェクトベースのクレジットのみならず排出量取引を視野に入れるには、ロシアやウクライナとの共同体制の確立の検討も望まれよう。

アジア域内における排出権取引プラットフォームの構築

我が国政府が CDM だけでなくアジアにおける域内排出権取引について先行して実施するためのプラットフォームを作成する必要という意見も提案された。なお、その際には ODA と CDM の協調の可能性についても至急検討することが必要であろう。

政府全体の温暖化対策に対する方針の早期策定

京都議定書の発効が不明確であった時代に策定された我が国の現行温暖化対策はステップ・バイ・ステップのアプローチ採用していた。これは国際制度に関する諸般のリスクに対処したものであるが、京都議定書が発効した現在、民間企業によるプロジェクト実施推進という視点で見た場合は方針の早期な明確化が望ましい。

その他意見

現在、JICA は国連工業開発機関東京投資・技術移転促進事務所と協力して南東欧の CDM / JI 研修事業を実施しているが、こうした研修事業を通じての CDM / JI 事業担当責任者と日本のプラント関連企業とのコンタクトは極めて有意義である。研修後、ある国からは、大臣より日本の関係者を招いて CDM セミナーの実施が要請されるなどフォローアップもあり、日本よりのコンタクトが弱い地域等については、国際機関との積極的連携による CDM / JI 事業のさらなる推進を要請する。

また、国連工業開発機関東京投資・技術移転促進事務所においては、投資促進専門家招聘事業の一環として CDM / JI 専門家を日本に招いて、日本のプラント関連企業との個別面談等を有効に実施しており、こうした国際機関のわが国への CDM / JI 事業の拡大について、積極的な働きかけをお願いする。

以上