

# CDM 植林に関する現状及び今後の動向について

宮 藺 浩 樹

## 1. はじめに

2004年12月6日から17日にかけてブエノス・アイレスで行われた気候変動枠組条約第10回締約国会合(COP10)において、小規模のCDM(クリーン開発メカニズム)植林に関するルールが決定し、これで、CDM植林に関するほぼ全てのルールが整った。いわゆる通常規模のCDM植林に関するルールについてはCOP9で既に決定していたことから、ようやくこれで決定したルールに基づき実際のCDM植林プロジェクトが開始される段階になってきたと言える。

このような中、我が国においては、2005年2月16日に京都議定書が発効したことを受けて京都議定書の6%削減約束を達成するための必要な措置を盛り込んだ「京都議定書目標達成計画」が4月28日に閣議決定され、同計画の中で、CDM、共同実施(JI)、排出量取引(ET)の京都メカニズムについては、国内対策に対する補足性の原則を踏まえつつ、変動があり得るとはしながらも、基準年総排出比1.6%の活用を目標とすることが盛り込まれたところである。

このため、今回は、COP10で決定した小規模CDM植林のルールの概要について紹介するとともに、これらルールに基づいて、実際のCDM植林プロジェクトを審査する役割を担うCDM理事会及びその下に設置されている植林ワーキンググループの現状及び今後の動向について述べることにしたい。なお、本稿の主な目的はCDM植林のルール全体について解説することではなく、また、内容も読者の方が、一定程度CDMの仕組み、ルール<sup>1</sup>について理解してい

---

Hiroki Miyazono : State and Outlook on AR-CDM  
林野庁計画課海外林業協力室

<sup>1</sup>CDM植林に関する仕組み、ルール等については、「炭素吸収源CDMの仕組みと今後の展開」(井上幹博, 熱帯林業 No. 54), 「CDM植林の定義と方法論」(佐藤英章, 熱帯林業 No. 60) 林野庁HPのCDM植林ヘルプデスク (<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/cdm/top.htm>)などを参照されたい。

るものとの前提の上で書いていることをご理解いただきたい。

## 2. 小規模 CDM 植林のルール

小規模 CDM 植林については、COP9 で決定した通常規模の CDM 植林に関するルールの中で、①年間 8 キロトン以下の吸収源による温室効果ガスの純人為的吸収量になると予想され、かつ、②ホスト締約国の規定する低所得共同体及び個人により開発されるか又は実施されるものであると規定され、その条件の下、2004 年 6 月ボンで行われた気候変動枠組条約第 20 回補助機関会合 (SBSTA20) 及び SBSTA21/COP10 において、ルールの簡素化について議論が行われた。

その結果、最終的に COP10 で Decision 14/CP.10 (暫定番号) “Simplified modalities and procedures for small-scale afforestation and reforestation project activities under the clean development mechanism in the first commitment period of the Kyoto Protocol and measures to facilitate their implementation” として採択された。

議論の経過については、基本的には、COP9 と同様、日本、カナダ、中南米諸国が可能な限り簡素化を図る方向で様々な提案を行ったのに対し、小島嶼国、中国、ブラジルが、これに対峙し、より制限的なルールを主張する構図となった。

一方、COP9 と若干異なる様相を呈したのが EU のスタンスで、COP9 においてはアンチ CDM 植林のキープレーヤーであったのが、小規模 CDM 植林については極端に制限的なルールを主張することがなかった。これは、小規模 CDM 植林が途上国の低所得者層に貢献するものであるとの位置づけから、正面切って反対を唱えることに対する途上国、NGO などからの反発を避ける狙いがあったのではないと思われる。

このような経緯を経て、合意に至った小規模 CDM 植林の主なルールは以下のとおりとなっている<sup>2</sup>。

## 3. CDM 理事会について

COP9 及び 10 で CDM 植林のルールが決定したことを受け、今後、それらのルールに基づく具体的なプロジェクトに係る議論の場は CDM 理事会に移るこ

---

<sup>2</sup>小規模 CDM 植林に関する決議文の全文仮訳等については、林野庁 HP の CDM 植林ヘルプデスク (<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/cdm/top.htm>) に掲載してある。

小規模 CDM 植林の簡素化された方法及び手続き並びに実施促進策

主要項目	内 容
ベースライン	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ベースラインに顕著な変化が起こらないことを示せる場合は、プロジェクト開始前に測定した現存する炭素蓄積をクレジット期間中一定と見なすことが可能</li> <li>2. 顕著な変化が想定される場合は、理事会により開発される簡素化されたベースライン方法を活用することが必要</li> <li>3. 理事会は、①草地、②農地、③湿地、④居住地の4タイプから森林に転換される活動の簡素化されたベースライン方法を開発</li> <li>4. 理事会は上記4タイプにつき、COP/MOP1での検討のため、土壌・プロジェクト期間、気候条件を考慮した簡易手法を開発</li> </ol>
モニタリング	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ベースラインのモニタリングは必要なし</li> <li>2. 理事会はCOP/MOP1での検討のため、適切な統計手法に基づく現実純吸収量計測のための簡素化されたモニタリング方法を開発</li> <li>3. 理事会はベースライン吸収量及び純吸収量の測定において、一つ以上の炭素プールを除外可能とするための簡素法を検討</li> </ol>
リーケージ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. プロジェクト実施により各種活動や人の排除がプロジェクト境界外で起こらないことを証明できる場合等は、排出が増加するとしても、計測は不要</li> <li>2. それ以外の場合は計測が必要で、理事会は計測のためのガイドラインを開発</li> </ol>
環境・社会経済影響の分析・評価	<p>環境・社会経済影響の分析を実施し、仮に顕著なマイナス影響があると考えられる場合は、規模に応じた評価を実施</p>
有効性審査、認証・検証	<p>同一の指定運営機関が実施することが可能</p>
追加性	<p>理事会は追加性に関するバリアを排出源 CDM を参考に開発</p>
バンドリング	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバンドリングの判断は3基準（同一プロジェクト参加者、過去2年以内の登録、最も近い境界の距離が1 km 以内）</li> <li>2. 有効化、検証・認証に係る費用を削減する観点から、複数のプロジェクトの提出を調整することに関心があるプロジェクト参加者に対して、締約国が支援</li> </ol>
低所得者層の参加の証明	<p>低所得者層の参加の有無はホスト国が決定</p>

主要項目	内 容
課金等	途上国支援のための課金は差し引かず、CDM 制度運営のための課金及び登録費用は低めに設定
小規模の閾値 (8 キロトン CO <sub>2</sub> /年)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各検証期間において、予想される純人為的吸収量の年平均値が8 キロトン CO<sub>2</sub>を越えないこと</li> <li>2. 平均で年間8 キロトン CO<sub>2</sub>を越える吸収量があった場合、超える部分についてはクレジットの発行は不可</li> </ol>
実施促進方策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 事務局に対して、追加的な資金を前提に、ウェブを活用した小規模 AR-CDM に関する情報交換、情報へのアクセスの促進を要請</li> <li>2. 付属書 I 国に対して、ホスト国の簡素化された方法及び手続きの適用及び実施のためのキャパシティービルディングに対して支援を招請</li> <li>3. 関連する多国間機関、政府間機関、NGO に対して、 <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) 低所得者層の参加を支援するキャパシティービルディングのためのプログラムの計画、開発、実践、</li> <li>(b) 小規模な林業活動の選択肢及びその炭素隔離量、衛星・航空画像、炭素評価モデル、マーケット情報を含むプロジェクト開発を支援するためのウェブを活用したツールの開発、</li> <li>(c) 関連する国際機関との連携による地域ワークショップの開催などを招請</li> </ol> </li> </ol>
その他	公的資金の活用については、ODA の流用を招かないこととのマラケシュ合意の内容を再確認

とになる。

(1) CDM 理事会の組織及び機能

CDM プロジェクトの実質的な管理・監督機関で、① ベースライン方法論及びモニタリング方法論の承認、② プロジェクトの登録、③ tCER 及び ICER の発行、④ CDM の手続きやその他必要な事項についての COP/MOP への勧告などを行う。メンバーは正メンバー 10 名、代理メンバー 10 名の計 20 名で、現在、代理メンバーとして日本から藤富正晴氏（アジア太平洋エネルギーセンター所長で経済産業省 OB）が参加している。

なお、CDM 理事会のメンバーは、それぞれの国を代表して参加しているのではなく、あくまで（建前上）、個人の資格で参加しているとの位置づけとなっている。

(2) これまでの議論の経過

CDM 植林のルールは排出源 CDM より約 2 年遅れて決定したことから、2001 年 11 月の第 1 回目以降、これまで行われてきた（2005 年 4 月現在）計 18 回の CDM 理事会における議論の大部分が排出源 CDM に関するものであった。

その中で、注目すべき点として挙げられるのが、第 16 回理事会で合意された「追加性の証明と評価のツール」<sup>3</sup>である。追加性（Additionality）とは、CDM プロジェクトとしての適格性を判断する上で最も基本的な概念であり、いかなる CDM プロジェクトも追加性が求められる。CDM 植林プロジェクトで追加性があると言うことは、簡単に言えば、「CDM 植林プロジェクトによる二酸化炭素の吸収量が、そのプロジェクトがなかった場合に生じたであろう吸収量より大きいこと。」である。

この追加性を証明していくための段階的アプローチを示したのが上記ツールであり、これも本来は排出源 CDM を念頭に開発されたものであるが、現時点では、CDM 植林プロジェクトについても参考とすべきものとなっており、実際に、これまでに CDM 理事会で審議された 2 件の方法論も、このツールを用いて追加性の立証を試みている。

一方で、本ツールは、必ずしもこれを使わなければならないという性格のものではなく、プロジェクト提案者は、これ以外の方法で追加性を立証することは可能であり、このことは、過去の CDM 理事会で何回も確認されているところである。

その他、2005 年 2 月に開催された第 18 回 CDM 理事会では、初めて CDM 植林に係る方法論が審査された。これには筆者もオブザーバーとして参加したところであるが、残念ながら、審査された 2 件の方法論とも承認されなかったものの、審議の過程で理事会の各メンバーの CDM 植林に対する考え方が伺える非常に興味深いものであった。総じて、各メンバーからは CDM 植林に対して肯定的な発言が多く、とりわけ、ブラジルのメンバーからもそのような趣旨の発言があったことは、COP における CDM 植林のルール作りにおいてブラジルが取ってきたスタンスから考えると意外な感があった。

#### 4. 植林ワーキンググループについて

##### (1) 植林ワーキンググループの組織及び機能

---

<sup>3</sup>「追加性の証明と評価のツール」の日本語仮訳は(社)海外産業植林センターの HP で入手可能である。(http://www.jopp.or.jp/CDM/toolsforadditionality-Jap.pdf)

CDM 理事会は、その役割を果たしていく上で、専門家からなる委員会、パネル、ワーキンググループを設置できることとなっている。植林ワーキンググループは、メンバー5名と理事会から選出された正/副議長により構成され、CDM 植林に関して、プロジェクト参加者から提出されたベースライン方法論及びモニタリング方法論を審査し、その結果を理事会へ勧告するほか、CDM 植林のプロジェクト設計書（PDD）の様式やPDD作成のためのガイドラインなども作成する。実質的に、CDM 植林のルール運用の案は、ほぼ全て植林ワーキンググループが作成すると考えてよい。現在のところ、日本からのメンバーは参加していない。

(2) これまでの議論の経過

2004年7月に第1回目が開催されて以降、現在まで計4回（4回目は電話会議）実施されている。その中で、上述した第18回 CDM 理事会に先だって行われた第3回会合で初めてCDM 植林に係る2件の方法論が審査されたところである。結果としては、2件の方法論とも認められなかったが、その過程で、例えば、方法論の提出に当たってはIPCCのGPG（良好手法指針）の活用につき認知されるなど、今後新たに方法論を提出しようとする者に対する方向性<sup>4</sup>が示されたことは一つの成果として評価できよう。

なお、審査された2件の方法論に係るCDM プロジェクトの概要は以下のとおりである。

- ① 松くい虫被害地における再植林プロジェクト
  - ホスト国：ベリーズ
  - 投資国：カナダ
  - 事業期間：30年間
  - 事業面積：8,707 ha
  - クレジットの種類：ICER
  - クレジットの総獲得推定量：約185万CO<sub>2</sub>トン
- ② 貯水池周辺における郷土樹種による再植林プロジェクト
  - ホスト国：ブラジル国
  - 投資国：不明
  - 事業期間：30年間
  - 事業面積：4,188 ha

---

<sup>4</sup>第3回植林ワーキンググループの結果内容に関する情報は、気候変動枠組条約事務局のHP (<http://cdm.unfccc.int/Panels/ar>) から入手可能である。

- クレジットの種類：ICER
- クレジットの総獲得推定量：約 529 万 CO<sub>2</sub> トン

## 5. CDM 理事会及び植林ワーキンググループにおける今後の議論の動向

第 19 回 CDM 理事会は、2005 年 5 月開催予定で、先の理事会で非承認となった 2 件の方法論について再度検討が行われることとなっている。

また、現在提出されている 3 件目の方法論については、次回の植林ワーキンググループで審査され、その結果についての勧告がその後の CDM 理事会で検討される予定である。

この 3 件目の方法論は、タンザニアをホスト国に、世界銀行が出資して実施するプロジェクトに係るものであるが、世界銀行は、バイオ・カーボン・ファンドと言う基金を活用して、これまで多数の CDM 植林プロジェクトの案件形成<sup>5</sup>を進めてきており、今後も、次々とプロジェクトを提案してくることが予想される。その意味においても、この 3 件目の方法論に対する植林ワーキンググループ及び CDM 理事会の評価は、今後、世界各地における CDM 植林プロジェクトの推進に弾みがつくのか否かの大きな分岐点になる可能性もあり、注意深く見ていく必要があると思われる。

## 6. おわりに

CDM 植林に関するルールは決定してからまだ日が浅く、また、CDM 理事会及び植林ワーキンググループにおける議論もようやく緒についたばかりであることから、CDM 理事会により CDM 植林プロジェクトが正式に登録され、その後のクレジットの発行に至るまでには、まだ若干の時間を要すると思われる。

このような中、CDM 植林の推進に向けて、当面、我が国が取り組むべき課題としては、① CDM 理事会等の議論における我が国の意見・考え方の反映、② プロジェクトの受入国となる途上国の関係者及び我が国の潜在的プロジェクト実施者の人材育成、③ プロジェクト形成に利用可能な基礎情報の収集・分析・提供などがある。

このため、林野庁としても、自らそれら課題解決のための取組を進めているほか、JICA や ITTO など関係機関との連携による CDM 植林実施に向けた基

---

<sup>5</sup> バイオ・カーボン・ファンドに関する情報は <http://carbonfinance.org/biocarbon/home.cfm> を参照されたい。

盤整備の強化に努めているところである。

CDM 植林については（排出源 CDM も同様であるが）、そのルールが複雑であること、また、手続きに時間を要することなどから、否定的な意見があるのは事実である。しかしながら、現在の京都議定書の枠組の中で、途上国が参加できる唯一のスキームが CDM であり、同時に、多くの途上国がその実施に期待を寄せているのもまた事実である。

このような状況の中で、大事なことは、しっかりと先を見据えて、ポスト京都議定書も視野に入れつつ、現在目の前にある課題の解決に向けて着実に取組を進めていくことであろう。

### 2005 年 4 月～5 月に提出された AR-CDM 方法論（編集係調べ）

- ③ 名称：The International Small Group and Tree Planting Program  
ホスト国：タンザニア 事業者：Ukuzaji Meandeleo Endeleva Tanzania Ltd.  
対象事業：1.8 百万 ha 内の 2,500 グループ（20,000 人）のアグロフォレストリー  
対象樹種：数十種のアグロフォレストリー用樹種 クレジット：ICER 20 年×3 回
  - ④ 名称：‘Treintay Tres’ Afforestation Combined with Livestock Intensification  
ホスト国：ウルグアイ 事業者：Carbosur SRL  
対象事業：10,000ha（18,973ha の牧草地を改良後、余剰土地（10,000ha）に植林）  
対象樹種：ユーカリ、マツほか郷土樹 10 数種 クレジット：ICER 20 年
  - ⑤ 名称：マツ被害地の再植林（本誌 7 ページに説明の①プロジェクトの改訂版）
  - ⑥ 名称：Bagepalii CDM Afforestation Program（小規模 CDM）  
ホスト国：インド 事業者：Women for Sustainable Development  
対象事業：約 9 万 ha の地域に分散する 4,000 家族によるアグロフォレストリー  
対象樹種：約 15 種類のアグロフォレストリー樹種 クレジット：ICER 30 年
  - ⑦ 名称：Moldova Soil Conservation Project  
ホスト国：モルディバ共和国 事業者：State Forest Agency and Local Council  
対象事業：14,494ha 内の荒廃地、放牧地の約 1 万 ha に植林  
対象樹種：4 タイプ（Quercus, Robinia, Populus, Pinus）約 20 樹種  
クレジット：ICER 20 年×3 回
- 注）③、⑦のスポンサーは世界銀行バイオカーボンファンド、その他は不明