

C D M吸収源事業説明会（C O P 1 1等報告会）

講師

林野庁森林吸収源情報管理官	赤木 利行 氏
林野庁計画課海外技術班担当課長補佐	清水 俊二 氏
日本大学大学院法務研究科教授	小林 紀之 氏

主催：財団法人 国際緑化推進センター
日時：平成18年1月10日（火）14時
場所：国立オリンピック記念青少年総合センター
センター棟401号室

目次

開会	1
主催者挨拶	2
赤木講師報告	4
清水講師報告	10
小林講師報告	16
質疑応答	23
赤木講師資料	
清水講師資料	
小林講師資料	

速記録ですので、一部において必ずしも精確ではない箇所や、口語調に過ぎる表現があります（JIFPRO事務局）

開 会

司会（仲業務部長） それでは、ほぼ定刻になりましたので、CDM吸収源事業説明会を開催させていただきます。

私、進行いたします仲と申します。

本日の進行の次第等若干事務的なご連絡を冒頭にさせていただきます。

本日、いろいろな資料を入れさせていただきましたが、1枚紙で「説明会」というタイトルで、主催者挨拶、その後報告という形になっております。ご報告につきましては3人の講師の方を予定させていただいております。事務局の勝手な時間割当てでございますが、各20分程度ということで、ただ、お手元にお配りしている資料を見ていただいてもおわかりかと思いますが、かなり内容の濃いご報告をいただけるのではないかと思いますので、講師の先生方には、20分というのはあくまでも目安でございますので、適宜、よろしくお願ひしたいと思います。

それから、当方の事務的なミスがございまして、皆様にお配りしている次第ですと、1番目に赤木先生、2番目に小林先生、3番目に清水先生という順番のご報告というふうに配付させていただきましたが、当方の手違いでまことに申しわけございません、小林先生と清水先生の順番を、清水先生を2番目に、小林先生が3番目という形でよろしくお願ひいたします。当方のミスでまことに申しわけございませんでした。

3人の先生方のご報告をいただいた後若干休憩をいただきまして、その後3人の先生方とまとめて質疑応答の時間を設けてございます。終了は、これもめどでございますが、概ね午後4時には終了させていただきたいと考えておるところでございます。

あと一点、本日いろいろな資料をあわせて配付させていただきました。私ども国際緑化推進センターのいろいろな宣伝とか、海外林業研究会のご案内とか、賛助会員のご案内とかいろいろ入れさせていただいております。それにあわせて、実は口頭のご案内でまことに恐縮でございますが、私ども国際緑化推進センター、来月、2月にCDMの人材育成研修を予定いたしております。実は、一部講師の先生方調整中ということで、まだホームページにも載せておられない段階でございますが、日程といたしましては2月20日～23日、20日が月曜日でございます。月、火、水、木と4日間、若干長いのですが、人材育成研修を予定いたしております。詳細につきましては調整が固まり次第またホームページ等でご連絡させていただきたいと思っております。

ちなみに3日目、水曜日には、この人材育成研修の一環と位置づけておるのですが、海外か

らCDM関係の専門家をお招きいたしまして、これも毎年開催いたしておりますが、国際フォーラムを予定いたしております。これにつきましても講師の先生方一部調整中ということで、まだホームページ等に載せる段階まで至っておらないのですが、固まり次第、私どもJIFPROのホームページに載せさせていただきますので、お時間のある方はぜひご応募いただければ幸いです。

事務局からの連絡が若干長くなって申しわけございません。

主催者挨拶

司会 それでは、定刻を若干過ぎましたが、ただいまからCDM吸収源事業説明会を開催いたします。

開会に当たりまして、主催者であります国際緑化推進センター理事長、塚本からご挨拶申し上げます。

塚本国際緑化推進センター理事長 国際緑化推進センター理事長の塚本でございます。

本日は、CDM吸収源事業説明会(COP11報告会)を開催いたしましたところ、新年早々の大変お忙しい中にもかかわらず、このように大勢の皆様にご参加をいただきまして、まことにありがとうございました。昨年11月28日～12月9日まで、カナダのモントリオールにおきまして気候変動枠組条約第11回締約国会議、いわゆるCOP11が開催されたところでございます。また、ご案内のとおり、昨年2月には京都議定書が発効したこともございまして、今回COP11とあわせまして京都議定書第1回締約国会合も開催されております。

さて、このCDM植林と申しますのは、一義的には温室効果ガスを吸収するという目的があるわけですが、あわせて森林の造成、整備、利用等を通じまして、それぞれの地域社会の発展や自然環境条件の改善、こういったことに役立っておるところでございまして、そういう意味では大きな期待が寄せられているものであると思っております。

一方、そうしたCDMの実現、実施に際するいろいろな細則等につきましては、これまで数次にわたるCOPの場で議論をされ、簡素化ルールを含めて一応整理されてきているわけですが、実際にスタートしたプロジェクトは1件もございません。すなわちこれまで十数件の方法論が提出されているだけで、その方法論の中でもただ1件だけ承認されているということでございまして、まだまだという感じがいたしております。

私ども国際緑化推進センターにおきましては、林野庁のご指導をいただきながら、小規模C

DMのモデル植林に着手をいたしまして、CDM植林の具体化に向けた課題の抽出や、あるいはその解決方法といったことの検討を行うということにいたしておるところでございます。本日お集まりの皆様方の中にも少なからずCDM植林に対する取り組みをしたいと思っておられる方もいらっしゃると思うのでありますが、そうした取り組みを進めていく上で、やはりCOPあるいはCPO/MOPの議論の動向というのは極めて重要な情報であるというふうに考えております。

本日は、今回のCOP11で日本政府の代表団の一員として会議に参加されました林野庁の赤木様と清水様、そして、私ども国際緑化推進センターが主催いたしておりますサイド・イベントで講師を務めていただきました日本大学の教授、小林様、このお三方から現地における公式・非公式にわたるいろいろな情報を伺うことになっております。3人の先生方、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

それでは、本日の報告会が、我が国がこれから進めようとしているCDM植林の実現に少なからず寄与するものであることを期待いたしまして、まことに簡単でございますが、主催者としてのご挨拶とさせていただきます。

本日はまことにありがとうございました。（拍手）

司会 理事長、どうもありがとうございました。

気候変動枠組条約C O P 1 1 ・ S B S T A 2 3 ・ C P O / M O P 1 について

赤木利行 林野庁森林吸収源情報管理官

司会 それでは、3件ご報告いただきますが、第1件目の報告ということで、「気候変動枠組条約C O P 11等について」ということで、林野庁森林吸収源情報管理官、赤木先生によるし
くお願いいたします。

それでは、改めてご紹介させていただきます。赤木情報管理官にあらまはしては、林野庁森林吸収源情報管理官ということで、言ってみますと3.9%の責任者ということでございまして、大使館勤務ということもございまして、国内対策だけではなくて海外にもご造詣の高い方でございます。今回のC O P 11にも日本政府代表ということでご出席いただきました。

赤木管理官、よろしくをお願いいたします。

赤木講師 ただいまご紹介いただきました林野庁の森林吸収源情報管理官の赤木でございます。

今ご紹介いただいたとおり、私の方は森林吸収源ということで、国内の、日本が約束している6%のうち3.9%を森林の吸収で賄う、皆様ご承知のとおりだと思いますけれども、その報告あるいは検証を主な仕事としております。今回、C D Mという観点では、お話は後の方に
お任せして、今回の気候変動枠組条約の会合、京都議定書の第1回の会合ということで、そういう意味ではタイムリーな会議だったわけですが、その結果の概要について報告をしたいと思
います。

まず、11月28日～12月9日まで開催されたわけですが、今回何と言っても参加者が非常に多かったということです。京都会議のときにも1万名近く、これはN G Oとか国際機関などのオブザーバーも入れて1万名近く出席したわけですが、それに次ぐぐらいの登録者があ
ったということで、やはり京都議定書の第1回締約国会合が行われたということもあって、非常に関心が高かったということがいえると思います。

我が国からは、小池環境大臣ほか外務省、経済産業省、環境省等々70名ぐらいの参加者があ
つということでございます。日本のN G Oの方々、ここにおられる皆さんの中でも何人かの方々は多分カナダの方に行かれていると思うのですが、日本人の方も多かったという状況でした。農林水産省関係では、森林分野というのが一番大きな課題ですので、林野庁からは5名出席いたして
おります。

それから、先の話ですが、次は11月ぐらいにケニアで開催予定です。アフリカでは、

過去にマラケシュ会合とかやっておりますけれども、ケニアで行うということが決まっております。

今回、カナダが会議の主催をしたわけですが、実施（Implementation）、改善（Improvement）、創造（Innovation）という三つのIを提唱して、会議全体をうまくリードしたということが一ついえるのではないかと考えております。今回は非常に重要な案件があったわけですが、そういったものをうまくカナダがリードして全体をまとめたのかなというのが私の印象です。

主なものは、ここにありますように、一つがマラケシュ合意の採択、あと、遵守に関する手続きがまとまった、それから遵守委員会であるとか6条委員会の設置であるとか、最後に書いてありますけれども、将来の枠組みといいますか、そういったものに対してどういうふうに取り組んでいくかという形が固まったということがいえると思います。

その詳細部分ですが、マラケシュ合意を含む21件の決定案が正式に京都議定書の会議で合意されて、決定されたということが大きな成果であると思います。

それから、遵守に関する手続きが確立したということで、不遵守の場合に、具体的に決定案というものができていたわけですが、例えば排出超過分の1.3倍の次期への持ち越しであるとか、あるいは排出量取引の移転の禁止とか、そういったものがあったわけですが、一部の国からはそういったものを議定書の中に盛り込む、いわゆる法的拘束力のあるような形でまとめようという意見が出たわけですが、今回、先進国等々の反対によって、最終的にはそういったものは決定案という形でまとまったということでもあります。ただ、決定案ということであっても、国際法上は法的拘束力はないということになるのでしょうかけれども、そこは各国の合意ということですので、当然不遵守の場合の手続きには従わなければいけないということには変わりないということでもあります。

それから、各種委員会、遵守委員会、6条監督委員会、これはJ Iですが、それぞれ設置されて、日本の方が委員に選ばれているということでもあります。

CDMについても、CDMを推進していく、あるいは改善するための方策というのを検討してきたわけですが、そういったものについても一定の方向が示されたということでもあります。

それから、将来の枠組みに向けての行動ということで、これは京都議定書の中に3条9項、9条ということで位置づけられているわけですが、3条9項に関しては附属書 国、先進国の次期約束についての議論の開始について記載されているわけですが、2005年末ま

で実施をしていくということですので、今回がそれに当たるわけですが、それがスタートしていく。それから、議定書9条に基づく議定書の見直し、これも議定書の第2回目の締約国会議で議論していくということになりまして、その枠組みも示されているということになります。

この二つに基づいて、それ以外の議定書に入っていないアメリカであるとかあるいは途上国をどういうふうはこの条約の枠組みの中で実効性のあるものにしていくかということがポイントになったわけです。

最終的に三つの枠組みができたということで、一つは、アメリカとか途上国も含めてすべての国の参加による対話の開始ということで、これはあくまでも将来の枠組みを予断しない形で対話をしていくということについて、途上国、アメリカも対話を進めていくということについては合意をしたということです。それから3条9項、9条に基づくそれぞれの検討も進めていく、この三つの枠組みが将来に向けての行動ということで、これはセットで合意という形になったというふうに私は思っております。

次に、森林関係の分野でどういった議論がされたかということでございます。森林関連は、主な議題というのは、大体吸収源の算定の方法とか、森林のCDMに関するルールとか、そういったものは既にルールが固まっております、最終的に積み残しになった案件とか、将来に向けて具体的にどういうふうにしていくのかというところの議題がこれらの議題です。

これが最後に残った議題だったわけですが、吸収源に関する情報提出不履行の基準ということで、どれだけ二酸化炭素を吸収したかということ報告するわけですが、その報告の内容が著しく劣るといった場合には、報告した全量を差しとめるというルール、これは排出の方も既に決まっているわけですが、その吸収版を今回つくるということで、これはある意味で非常に重い内容だったわけですが、最終的には事務局から調整案が出て、各国合意したということになったわけです。

その内容ですが、約束期間のある年におけるある活動の調整の高さ(M)%は、その活動の調整済みの推計値、要するに報告を出して、その報告の内容がLULUCF-GPG、いわゆる良好手法指針などと合致していないというふうになされた場合、これはいわゆる提出した報告内容をレビューにかけて、レビュアーから指摘があって調整をするわけですが、その調整値と実際の報告値との値の差といいますが、そういった割合が全体でどれくらいを占めるかというところで、あまり調整がたくさんかかっていると、その報告全体が信憑性がないのではないかというふうになされるということで、その計算式、これは日本提案とE

U提案でどちらにするか最後までもめたわけですが、最終的には、ベースはE U提案で考え方は日本提案を取り入れるということで、最終的に事務局からこういった数式が示されて、折衷案的な形でまとまったということでもあります。このMの値が9%未満であれば不履行ではないというふうにみなされるということでもあります。

それから、HWPの取り扱いですが、伐採木材製品に関しては、現状では伐採木材製品というのは、木材を伐採したら今のルール上は排出というふうにカウントされておりまして、要は伐採した国で排出としてカウントするわけです。ところが、実際に使っているのは、例えば輸出した場合には輸出された国が使っているわけですから、ある意味で不公平がある。もう一つは、伐採した木材であっても、要するに炭素が蓄積された状態にあるわけですから、それを何とか評価する必要があるのではないか、さまざまな意見があって、この伐採木材製品の取り扱いというのを具体的にどういうふうにしていくかということが議論になっているわけです。これは木材の輸出国、輸入国、日本のように輸入している国と輸出国とでは大きく考え方が違うということで、今回も議論はしたのですが、最終的には議論がまとまらなかったということでもあります。

簡単にいいますと、デフォルト方式、ストック方式、プロダクション方式、フロー方式、こういったものがあるということです。資料の方に具体的なものをつけておりますので、それを見ていただければと思います。

もう一つ大きな議論になった点ですが、これはパプアニューギニアとかコスタリカから提案されたものですが、熱帯林などを中心にした森林減少をどのように食いとめていくかということについて、なかなかいい案がないわけですが、ただ、森林減少による二酸化炭素の排出量が、全体の排出量の最大で25%ぐらいを占めているのではないかという報告もあって、そういったものをいかに抑えていくかということが温暖化を考える上で非常に重要だという認識がまず前提にありまして、そのためには単に森林の伐採を減らすとかといったことではなくて、途上国に対しても森林を伐採したり、あるいは農地に転換したりするような、そういったことをやめさせるためのインセンティブ、そういった努力に対して適正に評価するようなシステムが必要ではないかという提案であります。これ自体は、CDMの過去の議論の中にもNGOなどから同じような提案があって、現在のCDM植林というのは、新規植林、再植林に限定されているわけですが、こういった森林減少を食いとめる活動に対してもきちんと何らかのインセンティブを与えるべきだという議論は以前からありました。それが今回また出てきたという感じであります。

途上国、特に南米諸国とかアフリカなどが非常に中心的に動いておりまして、CRNという一つの仲間をつくって、そこが主導して動いた。G77も最終的にはサポートをするということで動いておりました。

これについては具体的な議論は特になかったのですが、今回は今後どういうふうな形で議論をしていくかというところが決まりました。議論の中で、途上国からは、こういった森林減少をとめる活動に対して、インセンティブも含めてできるだけ早急に検討を進めて結論を得ることを求める。その裏には、技術的な議論もさることながら、資金的な意味で議論をすべきだと。したがって、SBIでも議論をすべきだという主張が途上国からございました。先進国は議論の開始、こういった議論をして森林減少がとまるという目的自体は非常に素晴らしいものなので、そういった議論を進めていくということに対しては異議はない。ただ、さまざまな技術的な論議というか、そういったものがなされていないわけですから、そういったことを慎重に行っていく。まずはそういったことをしていくべきだという主張をして、あまり性急に、例えば次のCOPまでにやるとかというふうなことではないということをお願いしております。

最終的には、次回のSBSTA24で議論を始めていく。その24の後にワークショップなどを開いて、2年後のSBSTA27で結果を報告するということが決まりました。最終的にはそれをSBIに挙げるかどうかというのは2年後に議論をしていくということになっております。したがって、次の枠組みの議論になっていくのでしようけれども、そこははっきりと見えていないのですけれども、そういったものにつながっていくだろうということでもあります。これは非常に重要なこれからの視点になってくる問題だと思います。

あと、小規模CDM植林の方法論、これは後で清水補佐の方から詳しい説明があると思いますので、省略いたしますけれども、こういったものが承認されたということでもあります。

報告様式の修正というのは非常に技術的な話ですので省略いたしますけれども、報告様式の技術的修正がなされたということでもあります。

今後の予定として、SBSTA24と次のCOP、COPの方は日程がたしかこれだったと思うのですが、SBSTA24はこの日程で行われる予定です。

最後になりますけれども、今までの話とはちょっと異なるわけですが、アジア太平洋パートナーシップ会合というのが、実は今オーストラリアで開かれております。これは京都議定書の枠を超えたパートナーシップということで、アメリカが主導して豪州、中国、インド、韓国、日本が入って、昨年7月ですが、ラオスの別の会合でこういった枠組みがつけられたということでもあります。目的自体は、京都議定書を代替するものではなくて補完するも

のという位置づけですし、主要なところはいわゆる排出対策でいろいろな技術の交換であるとか、そういったものを主体として取り組んでいくということで、主要分野については少し変わっておりますけれども、省エネでありますとか、そのほか個別の、例えばアルミとか、そういった分野で8つの分野を絞り込んで議論を進めていくということになっております。今の時点では、農林業に関してはこの主要分野の中に含まれておりませんが、将来分野自体が拡大していくという可能性もあります。

それと、アメリカ、豪州という京都議定書の枠組みに入っていない国、それから中国、インドという途上国の中で大きな排出をしている国が入っているということで、こういった動きが今後どういうふうになっていくかということについても十分注意していく必要があるのではないかと考えております。

どうもありがとうございました。（拍手）

司会 赤木管理官、どうもありがとうございました。

C D M植林をめぐる最近の動向について

清水俊二 林野庁計画課海外技術班担当課長補佐

司会 それでは、先ほども申し上げましたが、事務局の手違いで資料並びに発表がちょっと入れ違っておりますが、次に清水課長補佐に「C D M植林をめぐる最近の動向について」と題しまして報告をお願いいたします。

清水補佐は、実は、今日の報告会も林野庁の補助事業の一環ということで開催させていただいておるのですが、このような海外林業協力に係る補助事業全般について常日ごろからご指導を賜っております。現在は林野庁計画課の課長補佐ということでございますが、大使館あるいはJICAの専門家ということでの勤務のご経験もございます。本日は「C D M植林をめぐる最近の動向について」ということでご報告をお願いいたします。

よろしくをお願いいたします。

清水講師 皆様、こんにちは。林野庁計画課の海外林業協力室でA/R C D Mを担当しております清水と申します。よろしくをお願いいたします。

今ご紹介に預かりましたが、名簿を拝見させていただくと、皆さん、お詳しい方がいっぱいいらっしゃって、私のような者が壇上に上がってしゃべるのも甚だ僭越なのですけれども、今日はよろしくをお願いいたします。

我々も専門家といいますが、担当部署といいつつ、不明な点、わからない点とか、どう解釈したらいいんだという点が、C D M理事会から出てくるレポートを見てもありまして、日々考えつつやっておるのですが、その中でJIFPROさんを含めて海外植林センターさん、あるいは地球環境センターさん、いろいろな方にお知恵を拝借しながら進めてまいっておるところです。壇上からではございますけれども、この場からお礼、感謝を申し上げたいと思います。

「C D M植林をめぐる最近の動向について」ということで今日は話をさせていただきます。スライドにはしていないのですが、去年のCOP10、アルゼンチンが終わってからの動向を簡単にお話ししたいと思います。各団体さんのホームページ等にありますので、軽く聞き流していただければと思っております。

まず、COP10を終わりました後、今年度の動きとして、5月にC D M理事会がボンでありまして、方法論の 1、 2、これはC判定で結局だめだったのですけれども、そこからだんだん個別の方法論あるいはツール等が整備されつつあるという状況です。同時に、方法論の3番、4番、5番、あるいは小規模C D M植林に関する簡素化された方法論の検討が開始されて

おります。これにつきましては去年COP10で次のCOP/MOP1までに4タイプ、農地、草地、居住地、湿地について開発することというような指示が出ておったのですけれども、そのころからようやく始まってきた。それと同時に追加性の証明のツールも検討が開始されたということです。

それから、EBの20、CDM理事会の20回が7月にありまして、やはり方法論はまだだめ、1件も通らない。と言いつつ、追加性の証明ツールにつきましてはパブリックコメントの受け付けが始まって中身が見えてきたということになっております。それと同時に、小規模のCDM植林の方法論もパブコメがウェブ上で公開されて始まっています。それから、9月になりましてCDM理事会の21回が開始されまして、6番、8番、9番、11番とC判定も出てきました。CDM理事会のレポートにもあるのですけれども、有望な方法論もありまして予備審査に回ったりしておりますので、現実的なものになってきたということです。

それから、追加性の証明ツールがEBの21で完成ということになっております。このスライドにあります、追加性証明ツールがEB21、一応これは完成です。実を言いますと、EB22、土地の適格性に関するプロセデュアが出まして、その影響を若干受けまして、ツールも一部修正されておりますけれども、大筋では21で決定されたということです。

それから、真ん中にあります土地の適格性に関するプロセデュアにつきましては、EB22、これはCOP/MOPの直前、11月末に開かれましたCDMの第22回理事会で完成ということになっております。これにつきましては強制、義務となっておりますので、CDM植林を考えていらっしゃる方は、この手順に従って適地を判定するというようになっております。

3番目の小規模CDM植林に関する簡素化された方法論、これも第22回のCDM理事会で一応の承認を受けまして、これはCOP/MOPで決定するというようになっておりますので、引き続き行われましたCOP/MOPで承認ということになっております。

それでは、追加性の証明ツール以下今の三つの案件につきましてご説明いたします。

今回のCOP/MOPあるいはCOP11の特徴的なものとして、CDM植林の部分はそれほど大きな議題はなくて、CDM植林特有のものといえますと、小規模CDM植林に関する簡素化された方法論、これを一応承認したということが一つです。それがメインです。

追加性の証明と評価のツールについてですが、これは基本的に排出削減型の追加性の証明ツールがありますけれども、これに準拠した形でできております。唯一といえますか、大きく違う点は、まず一般的な慣行分析、バリア分析等を経た後に、最後の方にありますけれども、投資分析とかバリア分析に矛盾がないように、最後に一般的な慣行分析をするのですが、そこが

ないという点。それから、予備的審査の中で排出削減型のツールの場合は、プロジェクトの選及に関する予備審査が入っているのですけれども、当初案では入っていたのですけれども、そこは落とされました。ですから、CDM植林について、2000年1月1日以降から最初のCDMプロジェクトが登録された日までに始まるプロジェクトについては、2005年の12月いっぱいまでに登録しなければいけないというのがなくなったということです。ですから、そのところはCDM理事会もきちんと配慮しておりまして、CDM植林を促進するという面を忘れていないということだと思います。

それから、項目として挙げておりますけれども、一番初めに予備審査、土地の適格性の定義というのがこの後の第22回のCDM理事会でできましたので、当初入っておりました土地の適格性、どういう土地が実際にCDM植林に向いているかという項目があったのですが、それは削除されております。

1番以下はほぼ同じ形です。代案を特定して、それを定義して、現地の法律、あとはベースライン・シナリオの選択、投資分析を見ますと、分析方法、単純にコスト分析にするのか、投資比較分析にするのか、あるいはベンチマークで分析するのかといったことを決定して、あとは財務指標の計算とか、感度分析といったもので、これはほぼ同じような形です。

引き続きバリア分析、CDM登録の影響等ありまして、CDM登録の影響につきましては昨年からと変わったものではありません。バリア分析についても項目自体は一緒といいますか、排出削減型と同じものですが、CDM植林に特有な住民との、あるいは植林の適地、土地関係のものが幾つか加わっているということで、それほど大きな変更点はありませんでした。

それから、これはちょっと大事なかなと思ひまして、最近の傾向の中に入れさせていただきました。土地の適格性の定義というのがなされまして、当初、追加性の証明のツールの中に入れるのか、あるいは別個につくるのかという議論はあったのですが、最終的に独立した形で定義をCDM理事会が提出したということになっております。

実際にやらなければいけない定義をここに書いてありますけれども、まず、プロジェクト境界内の土地がCDMプロジェクトに適格性があるかどうかという証拠を提示しなければいけないということになっておりまして、その土地が森林でなかったことを、以下に書いてあります情報を提示して証明しなさいというふうになっております。まず、土地が各国のDNA、これは森林の定義を樹冠率、樹高、最小土地面積等で決めておりますけれども、これより低いこと。それから、その土地が伐採のような人為的な干渉、あるいは自然災害などによって一時的に木がないという状態ではないということです。それから、森林の定義、樹冠率、樹況等が国の定

義よりも低いということ、あとは、人為的介入なしに森林に戻る可能性のある若い天然の稚樹がない状態、結局、天然更新されそうな稚樹がびっしり林地にあった場合は適地ではないということなのです。

次に、プロジェクト活動が再植林または新規植林活動であることを証明しなさいとありまして、この定義自体は今までの定義どおりです。再植林の場合には89年の12月末時点、各国の各DNAが森林の定義で定めた森林の閾値よりも低いことを証明する、結局森林でないということなのです。それから、新規植林プロジェクトの場合には、その土地が最低50年間各国のDNAによって森林の定義として定めた基準よりも低いこと、森林でないということ証明しなさいというふうになっております。

今の二つのステップ、1(a)と1(b)を証明するために、そのプロジェクトの参加者は、以下に挙げております検証可能、実証可能な情報のうちの一つを提示してくださいというふうになっております。まず、地上データに補足された、十分説明された航空写真とか衛星画像、これができればそれで証明になるということです。それから、地上調査と書いてありますけれども、現地に行って調査する。現地に行って、例えば土地の使用許可証とか、土地利用計画図あるいは地籍図、あとは所有者の登録、土地利用簿みたいなもの、そういう公文書でしょうが、それが必要ですということです。

2番の(a)と(b)があれば、どちらか一つあれば、それが証拠になりますということですが、途上国でこれがきちんとそろえる場合というのはかなり難しいという議論を、日本のCDM理事会の委員の方に言っていたいてありまして、それを受けた形で、2(c)というのが入りまして、上記の(a)と(b)が入手不可能な場合は、参加型農村調査、PRAに基づいて現地に行って調査をして、証言などを書面によって提出すれば、それで証拠になりますということが入っております。最後のものが入ったことによって大分楽になったのではないかと考えております。

次に、小規模CDM植林に関する簡素化された方法論について、簡単に紹介させていただきます。

冒頭にちょっと申し上げましたが、去年のCOP10では草地、農地、居住地、湿地の4タイプについて開発しなさいということだったのですが、とりあえず出てきたのは農地と草地です。今後どうなるかまだわからないということです。この方法論の欄外に書いてあるのですが、現在、湿地と住宅地が技術的な問題等でまだちょっと無理ですねという理由が書いてありまして、とりあえず草地と農地について開発されたということです。

それから、特徴的なものとして2番目に書いてありますけれども、50%以上の世帯等の活動の移転があるものは、そもそも住民に裨益しないということですから、小規模CDM植林ではありませんということになっておりますので、適用されません。

それから、土地の適格性の証明につきましては、附属書のAとBというのがついておりまして、附属書のAで土地の適格性を証明する。附属書のBで追加性の証明をしてくださいというふうになっております。附属書のAは、土地の適格性の証明で先ほどちょっと申し上げましたものと内容的には同じような形です。これも証拠が要るのですけれども、地上航空写真とか地上ベースでの調査、そういったものが要るのですが、それでもだめな場合は、PRA、参加型農村調査法を用いた証言の文書でも構いませんというふうになっております。それから、附属書のBで追加性の証明ツールが入っておりまして、この追加性の証明については通常には応用できなくて、もちろん小規模CDM植林のみに使える証明のツールですけれども、この中のバリアの最低一つを証明すればいいというふうになっております。

それから、この中で計測しております炭素プールは、地上部バイオマスと地下部バイオマスだけというふうになっております。

それから、ベースラインの方法論ですけれども、これはご存じのように今まで三つあって、現在あるいは過去の当該林地、土地の炭素蓄積の変化が経済的な観点、当該土地において最も起こり得るであろう活動における炭素蓄積の変化と、あとはプロジェクト開始時に最も起こりそうな土地利用に伴う炭素蓄積の変化、この三つから選べばいいということになっておりますけれども、小規模CDM植林の簡素化の方法論については、このうちの1番目、現在あるいは過去の当該土地の炭素蓄積の変化を用いることになっております。

この方法論の中で一番おもしろいといえますか、一番ダイナミックにやったものではないと思うのですが、リーケージ指標が出まして、世帯数とか生産物を調査するのですが、その中で10%未満しかリーケージが発生しないものはゼロとして、リーケージは発生しなかったものとして、ゼロとしてカウントしていいですよとなっております。10%以上の移動等がある場合は炭素蓄積の15%からリーケージです。ただ、50%以上の場合には、最初に挙げましたけれども、これはそもそも小規模CDM植林には向いていません、不適格ですという形で推定不可になっております。小さな、細かな計算というよりは、15%か0かという形でかなり簡素化された指標になっていると思います。

それから、モニタリングの方法論ですけれども、これは通常ありますとおり、ベースラインのモニタリングは必要ありませんというのが明記されております。

最近の大きな特徴は、もう皆さんご存じのように、先ほど理事長から話がありましたように、方法論が一つ認められたということです。1番、2番からずっとだめだったのですが、その中にはBelizeが再度挑戦して5番になったとかというのはありますが、10番目、ARRNM0010の中国から出された荒廃地における方法論がCDM理事会でA判定を受けて、これが現在ARRAM0001となって、初の承認された方法論になったということです。12番以下はN/Aにしていますが、これは審議がこれから始まるところで、中身についてはまだ検討中ということです。それから、7番のモルドバの方法論、これも荒廃地の方法論と言っていいと思うのですが、B判定です。第22回のCDM理事会では、その中ではっきり言っておりますけれども、Aにする予定で現在プロジェクト側とやりとりをしています、修正をかけていますと言っていますので、7番も次回の2月末のCDM理事会でA判定が出るのではないかと思います。

それから、10番の方法論ですが、これはスライドにはしていないのですが、これは適用条件が結構細かくありまして、簡単に口頭で申し上げますけれども、これはJOPPさんのホームページに分析されておりますけれども、適用条件等は、プロジェクトの活動がプロジェクト前の活動を境界外へ移転させないとか、かなり荒廃した土地のようですから、天然更新は全く望めないというふうになっておりまして、そこまではっきり言い切ってしまうと方法論として通ったといえますか、それでもいいんだなというのはちょっと驚きではありますが、一応適用できる方法論ということになっております。

それから、選択したプールにつきましても、地上部バイオマスとか地下部バイオマス、これを主たるプール源としておりまして、ほかのところ、枯死木とか落葉落枝、あるいは土壌有機物、これは控え目なアプローチをとって、炭素プールとして選択できるというふうになっております。それから、追加性の証明と評価のツールは使用しますということになっております。

それから、若干申しおくれましたけれども、追加性の証明のツールですけれども、CDM理事会の中でも話が出ておりまして、使用は義務ではありませんということですが、排出削減の方は、どうも理事の発言によりますと、70%ぐらいは方法論の中でそのツールを使っているということですので、今回完成されました追加性の証明ツールは使った方がいいですよという話がありましたので、そのところは独自にというよりはツールが使われた方がいいのではないかと思います。

簡単でございますけれども、以上で終わります。（拍手）

司会 清水補佐、どうもありがとうございました。

CDM植林に関するサイド・イベントについて

小林紀之 日本大学大学院法務研究科教授

司会 続きまして、3件目のご報告ということで、日本大学教授の小林先生にお願いいたします。ちょっと事務局の不手際でまことに申しわけございませんが、順番が変わったということで、お手元の資料につきましても、小林先生の分につきましては真ん中の5枚目から4枚ほどとしてございます。あわせて別途配付資料という二つの資料をもとにご報告をいただきます。よろしくをお願いいたします。

小林先生にあらましましては、ただいまは日本大学大学院教授でございますが、民間の住友林業さんの方で長年にわたりまして海外のご経験が非常に深い方でございます。先般、著書もあらわしておられまして、CDM植林に係る著作ということで「地球温暖化と森林ビジネス 「地球益」をめざして」という書物もあらわしております。皆様の中にも既にお読みになった方もいらっしゃるかと思いますが、非常に幅広く体系立った分析をしておられる方でございます。

小林先生、よろしくをお願いいたします。

小林講師 皆さん、こんにちは。小林でございます。私の説明は、モンリオールで行いましたサイド・イベントについてですけれども、お手元に配付資料を配っております。これにサイド・イベントで説明しました全容が出ておりますので、これを見ながら聞いていただきたいと思っております。逐次どれを見ていただくかは説明の中でお話ししたいと思っております。

このサイド・イベントは、配付資料の1枚目と一番終わりをまず見ていただきたいのですが、一番終わりがポスターです。こういうポスターを会場のあちこちに張りまして、できるだけ出席していただくように努めたわけです。

1枚目にはプログラムが出ておりますけれども、このような順番で説明を行いました。

場所は今述べましたように、CPO/MOPが行われました本会議場の一部の会議室で行いまして、そういった面では非常にいいところできたというふうに思います。

テーマは、「CDM植林の発展と見通し」ということですが、若干英文のニュアンスとは違うかと思いますが、副題は“Balancing restoration and community development”ということで、CDMの本来の目的であります発展途上国の、ホスト国の持続可能な開発に資する、そういったことをできるだけあらわすような内容にしようということで、こういう副題をつけております。

発表者はここに出ているとおりでありますけれども、前もって赤木さんの方から挨拶がありまして、大変いい挨拶をしていただいたと思います。

参加者は約100名、この種のサイド・イベントにしては非常によく集まっていたのではないかと思います。

主催はここに書いてあるとおりですけれども、実際は林野庁が随分いろいろな面で尽力して、この企画を行ったわけです。

これは会場の概要ですけれども、ほぼ満席です。この写真ではわからないのですが、こういったことを言っているかわからないのですが、通常日本がやるサイド・イベントというのは日本人ばかり集まる傾向があるのですけれども、これに関しましては、海外からいろいろなところの方が出席された。なおかつ、NGO、政府関係者さまざまでありまして、そういった面では非常によかったと思っております。ここにおられる皆様方もかなりおられると思います。

下が我々発表者のプロフィールであります。

まず最初に、皆さんご存じのSanhuezaさん、この方はCDM理事会の前理事でありまして、前のARワーキンググループの議長であります。したがって、最もこの分野には、国際的にも精通されている方というふうに見ていいと思います。この方に出席していただいたことで非常に厚みができたというふうに私は考えております。発表項目はここに挙げたとおりであります。特に2番目の「ベースライン方法論の不承認理由と勧告項目」、これが非常に参考になるかと思えます。なぜリジェクトされたということでもあります。いずれにしても、当事者たちの経験を踏まえて非常に核心をついた点を的確にまとめて発表していただいたと思います。

ご存じのとおり、CDM理事会等から新方法論を出す際の、事業者に推奨する、リコメンドする指針、“criteria”と言っておりますけれども、これが幾つか出ておりますけれども、これにつきまして主に三つのポイントを整理して発表していただきました。1ページ目からがSanhuezaさんの分ですので、詳しくはこれを見ていただければよろしいかと思います。

特に皆さん関心が深いのはここだと思うのですが、“Main Reasons for Methodology Rejection”というふうに英語ではなっておりますけれども、これは配付資料の3ページの右下のところから5ページの右上のところまで9枚にわたって説明されております。時間の関係ではしょうらせていただきますけれども、項目はここに挙げておりますとおり、ベースライン、追加性、リーケージ、Non-CO₂ガスをどう扱うかということ、それから土地の適格性、透明性、保守性 (conservative)、これをどう考えるかということでもあります。それから、日本

語で「誤謬」というふうに訳しておりますけれども、要するに誤りです。4ページの右下のところを見ていただきたいと思います。 “Error and Technical Problems” となっておりますけれども、そういった問題。さらには、パワーポイントには出ておりませんが、その他幾つかのポイントについても挙げていただいております。

なぜリジェクトされたかということ踏まえまして、5ページの左の真ん中のところにありますけれども、“Recommendation” ということ、これらリジェクトされた項目についてリジェクト理由をよく考えた上でメソドロジーを作成する、こういうふうにしたらどうですかということが挙がっております。実は、この “Recommendation” のところはいろいろなところで最近出だしておるところでありまして、ぜひ留意されたいのではないかと思います。

以上がSanhuezaさんの発表であります。

続いて、ITTOのMaさんの方から発表がありました。Maさんの発表につきましては、初め3分の1くらいはITTOの説明、それからITTOがこれまでCDMにどのようなことをしてこられたという説明がありまして、その後、ITTOの新プロジェクトの紹介がありました。これが最も関心のあるところだと思いますし、皆さんもそうでしょうし、このサイド・イベントに出席された人もかなり関心を持たれたと思います。

3ページの左の真ん中のところですが、趣旨は「熱帯林分野での京都議定書のシンクCDM推進のための人材育成」ということですが、特徴的なことは、各地を回らして投資国と途上国の連携を通じた公的機関と民間とのパートナーシップによるCDMの推進ということです。具体的にワークショップ等を開いて途上国側の人と投資国側の人、両方出席して、そこでいろいろ論議して進めていこうというのが特色であります。この会場にも実際のその推進を担われる方の一部が来ていらっしゃると思いますけれども、ぜひこれは関心を持たれたいのではないかと思います。

このプロジェクト、3年ぐらいだったと思いますけれども、期待される成果というのは、A/RCDMプロジェクトの案件の発掘・形成、マニュアルをつくる、それからワークショップ、これを3か所を開いて、投資国とホスト国を結びつける。それから最終的にはPDDを作成する。これは6つのPDDを実際にEBに提出するというを考えております。

この小さなスライドではわかりにくいと思うので、いろいろなことを知りたい方は直接Maさんにコンタクトされれば良いかと思いますし、必要があれば私がいつでもご紹介をいたします。皆さん方にとってこのITTOの動きはぜひウォッチされたいと思いますし、こういうことを言っているかどうか分かりませんが、予算も、実を言うと日本政府・林野庁が

ら出ているものですから、大いに活用されたいのではないかと思います。

次に、森林総研の清野先生からのプレゼンテーションであります。清野先生のポイントは、日本がどのような取り組みをしているか。これはこういったサイド・イベントで広く発信する意味では非常に効果があったと思います。しかも、その中では科学的な面でも随分いろいろなことをやっているということが非常に印象づけられたのではないかと私は思います。

まず最初に、取り組みの一覧表、配付資料でいいますと、清野先生の1ページの左下に16のプロジェクトが出ております。しかしながら、これは全部入っているわけではありませんが、この中から落ちていたもので非常に大事なプロジェクトが幾つかあるということをお断りしておく必要があるのではないかと思います。それから、実際にどういうプロジェクトであるかということが右のグラフに出ております。

あと、投資シミュレーション、これが6～10枚目のところに詳しく出ておりまして、ベトナムのビンディン省における9,800ヘクタールのアカシア・ハイブリッド植林をモデルにしてシミュレーションをしておられます。この詳細についてはいつでも入手可能ですので、ご関心のある方は見ていただければと思います。

それから、適格性を満たした土地を選ぶための情報等ということで、これも既にご存じかと思いますがけれども、10か国を対象にして実施可能性のある未立木地の状況を調査しております。さらに小規模CDM植林プロジェクト実施に当たって調査すべき社会経済に関する項目、こういったことも整理されております。それから、小規模CDM植林に関する生物多様性に関する配慮事項、こういうこともいろいろとデータが出ております。

次は、CDM植林プロジェクトの準備、実施マニュアルについてでありますけれども、これはJICAが過去5年間やってきたプロジェクトです。今日はここに堀さんも来ていらっしゃいますけれども、私もこの一部をお手伝いしましたけれども、私は、この成果は非常に活用できるというふうに考えております。これはJICAの技術協力プロジェクトですが、インドネシア林業省が作成したということになっております。これは既にまとめに入っておりまして、マニュアル、データベースをウェブサイト上で公開して、日本、インドネシア両国の事業者の活用に使すということで、ウェブサイトは既に立ち上がったか、立ち上がるころだと思います。データベースの更新、これは今後の課題ですけれども、これを今後どんどん更新して行って、新しいデータを入れていくということが行われるはずだと思います。これもぜひご活用願えればと思います。

最後に、生物学者から見たCDM植林の課題ということで、こういったポイントを挙げてお

られます。最後の造林困難地に適した耐火性樹木の活用ということで、これは非常に強調しておられましたけれども、清野さんの4ページの右上に、ちょっと小さいのでわかりにくいと思うのですが、実はこれに写っているのはスンカイの写真でありまして、耐火性樹木としてスンカイというのを具体的に挙げておられました。

次に、私のプレゼンでありますけれども、私は主として「事業者参加者から見た主な課題」ということで説明しました。特にCDM植林の推進につきましては、こういった事業参加者にとってメリットがあるものでなければ進んでいきませんので、どういう課題があるのか、どうしたらいいのか、こういったことを提言させていただきました。

まず最初に、この案件の分析でありまして、当時出ておりましたのが13件、実質10件でありますけれども、これの分析をいたしました。これは私のページの1～3枚目に書いてありますので、見ていただければと思います。

あわせて、CDM植林関連ツール、指針等の開発状況も一応説明しております。これは皆さんご存じのとおりです。

スライドの4～6枚目のところで、CDM植林関連の手続き上の課題と改善策について述べさせていただいております。既に簡素化、ツール類、こういったものが出ておりますけれども、さらに一層の開発が必要ではないか。さらに、ARワーキンググループも増員されておりますけれども、今後増えるであろう案件を考えた場合に、さらに増員が要るのではないかと。

次に、小規模CDM植林につきましては、規模要件の拡大、現在のままですと、規模が、計算では300～1,000ヘクタールぐらいと計算されておりますけれども、事業性を考えた場合、もっと大きな規模でも適用されるべきではないか。ちなみに排出源の小規模CDMについては規模の拡大がほぼ決まるだろうと言われております。現在の閾値の倍ぐらいになるのではないかとということも私は聞いておりますけれども、そういった動きもあわせて、小規模CDM植林についても規模の拡大をぜひ検討する必要があるのではないかと思います。

では、CDM植林事業者にとってのインセンティブ、利益、課題、これは非常に大事なポイントでありまして、私のスライドの7～9のところに記しております。当然ながらこれは削減目標の遵守に使っていくということが一つありますが、経済的インセンティブはどうか。その場合に常に論議されることでもありますけれども、CDMを行うために必要なコストと削減コスト、どちらが安い高いかという問題、当然そこでCERの収入の比較になりますので、よく言われるとおり、現状の問題点が浮かび上がってくるわけでありまして。しかしながら、単にそういった直接的な経済的メリットだけではなしに、間接的な利益も当然事業者として考えられ

るのではないかと。最近よく言われますCSR的価値、これをどういうふうに関企業は判断するか、この辺もCDMの植林によって大事なポイントになるのではないかと考えます。最近、NGOがいろいろと仕組んでおられますプロジェクト等につきましては、CERの購入予定者、つまり事業者、企業等は、単に経済的メリットだけではなしに、こういったCSR的価値も随分考えておられるのではないかと私は思います。

では、事業者にとって経済面でどんな障害があるか、これはここに書いてあるとおりです。CERの価格、補填問題から発しますtCER、iCERと通常のCERとの価格差、これをいかに埋めていくかというのが今後の課題であります。

改善策としては、まず補填です。期間が過ぎた場合、次に置きかえ等が必要なのですけれども、補填の改善策としては、もしそのプロジェクトが持続可能な森林経営をしているということで、国際的な認証機関でいいと思うのですけれども、そういう認証をされている場合には手続きを簡素化できないか。それによって補填のやり方を改善できないか、これが一つあるかと思えます。恐らくこういったことは積極的にどんどん提言していく必要があるのではないかと思えます。

もう一つは、CDMの植林事業を推進するためには、産業植林がCDMに適合していく必要があるわけですけれども、10～11枚目に書いてありますが、皆さんご存じのとおり、熱帯地域における企業の産業植林、特に日本企業にとっては決して簡単なものではありません。非常にたくさんの障害があります。そういった障害、バリアがこのCDMを活用することによって克服されるという可能性が私はあるのではないかと思えます。それがまた途上国の持続可能な発展に資する可能性を持っているのではないかと思えます。そういった地域社会への貢献をどういうふうに関炭素価格に反映するのか。単に補填とかノンパーマネンスだけでtCER、iCERが低く評価されていいものかどうか、この辺は大いに広く考えていっていただきたいところだと思います。繰り返しになりますけれども、CDMの目的の第一義である持続可能な発展に資すること、途上国の持続可能な発展に資すること、この辺をどう評価するかということが大事かと思えます。

将来的課題としてはPDDの統合、バイオマス事業と植林事業、これをどういうふうに関統合できるか。現在では別になっておりますけれども、これを一緒に考えていけないかという声非常に強いようでありまして、これは応用問題的になりますけれども、現状のシステムの中でどういうふうに関考えていけるか。基本的には統合をどう考えていくかということが必要だと思います。それから対象の拡大、これも非常に論議されてきているところでありますし、今後ま

すまず論議の対象になると思いますが、森林経営をどう含めていくかという問題があります。

結論としては、さらなる手続きの改善、事業参加者への経済的価値の付与、特にこれは産業植林推進にとって大事かと思います。

最後に天野先生からまとめ的に発表していただきました。これはかなり科学的に突っ込んだ説明もありまして、日本が取り組んでいるCDMのいろいろな取り組みは厚みがあるというふうに国際的にも評価してもらったのではないかと思いますけれども、天野先生のプレゼンのスライドの1ページのところにそのデータが出ております。ここでポイントとなりますのは、地球上の炭素循環と森林の関係、森林資源の変化、持続可能な森林経営の炭素循環の寄与等を最新のデータから説明されたということ。それから、京都議定書、マラケシュ・アコードの持続可能な森林経営の課題、これを具体的に述べられたということがあります。

天野先生の方から持続可能な森林経営とCDMとのコラボレーション案というのが出ております。これは非常に参考になることも多く含まれておりまして、特に2013年以降の議論の中ではこういったことは必ず論議されることであろうというふうに私は思います。

最後になりますけれども、プレゼンの評価ですけれども、非常にバランスのとれた内容だったと思います。国際性ということではSanhuezaさんに参加していただいた、それからITTOからMaさんに出てもらったということがあります。単に日本の主張をするだけでなしに、国際的な視野からこの問題に取り組んでいるということが理解されたのではないかと思います。あわせて清野先生、天野先生等からの科学的な面での説明、これも厚みを増したと思います。それから私が述べました事業性の問題、これもどういうふうに受け入れられるか心配だったのですけれども、かなり好意的に受け入れられたのではないかと思います。往々にしてああいうところであまり市場メカニズムのことを言うのが難しいのですけれども、当然これは京都メカニズムのポイントでもあるわけですから、その辺のことも入れてよかったのではないかと思います。

参加者はさまざまな国からの参加がありました。活発な質疑応答があったと思います。

非常に雑駁な説明で恐縮ですけれども、以上で終わらせていただきます。(拍手)

司会 小林先生、ありがとうございました。

それでは、ここで休憩をとらせていただきます。会場の時計で、時間が窮屈で恐縮でございますが、30分から質疑応答を始めたいと思います。本当に若干の休憩で恐縮でございます。よろしく願いいたします。

〔暫時休憩〕

質疑応答

司会 それでは、予定の3時半になりました。ただいまから質疑応答の時間とさせていただきます。皆様、席にお着きください。

途中入場された方もございますので、開始前に申し上げましたことを1点だけ繰り返してPRさせていただきます。来月、2月20日～23日、月、火、水、木と4日間でございますが、昨年度に引き続きまして、JIFPRO主催でCDM植林の人材育成研修事業を開催いたします。詳細につきましては、講師の日程調整等つき次第、私どもJIFPROのホームページ等を通じましてご案内を差し上げたいと思いますので、ご関心のあられる方はぜひご応募いただけたらと思います。

ちなみにこの4日間の研修の一環として位置づけておるのですが、第3日目、2月22日、水曜日、場所は代々木のオリンピックセンターの国際会議棟というところを予定しておりますが、海外からCDMに造詣の深い専門家をお招きいたしまして、我が国の専門家を交えまして、CDM植林に関する国際フォーラムを予定させていただいております。これも同じように詳細等固まり次第ホームページ等でお知らせいたしますので、またぜひご参加いただけたら幸いかと思っております。

それでは、質疑応答ということでございますが、皆様にぜひお願いさせていただきます。質疑応答のときには、恐縮でございますが、挙手をお願いいたしたいと思います。私どもの担当がワイヤレスマイクをお持ちいたしますので、少々お待ちいただきまして、ご発言される前には、お差し支えなければでございますが、ご所属、お名前をおっしゃっていただけてからご意見あるいはご質問、また、質問等によりますけれども、講師の方、どなたに対するということもあらかじめ言っていただければ質疑がスムーズにいくのではないかと思っております。

それでは、まことに恐縮でございます。赤木先生、清水先生、小林先生、ご報告いただいた順に前の方に着席いただきたいと思います。よろしく願いいたします。

それでは、ただいまから質疑応答の時間に入りたいと思います。

どのようなご意見あるいはご質問でも結構でございます。ご発言のある方は挙手をお願いいたしたいと思います。

口火を切るというのは勇気の要ることでございますが、勇気のあるホリさんによりしく願います。

堀氏（JICA） JICAの堀でございます。先ほど小林先生にもご紹介いただきまして

ありがとうございました。私どもJICAも今幾つかの国でCDM関係の協力事業を始めようとしているところでございますので、いろいろ参考にさせていただこうと思って今日は参りました。

質問は二つございます。一つは非常に一般的な話、一つは非常にスペシフィックな細かい話で恐縮でございますが、二つ聞かせていただきたいと思います。

一つは、私、実は3年前にCDMの交渉に実際に携わっておりまして、そのときのイメージといいますか、風というのは、「CDM植林なんかなんだ、そんなものはさせない」と、そういうようなイメージが非常に強くて、我々もプレッシャーの中で闘っていたというイメージですけれども、先ほどのお話を聞いていると、その辺の風は随分変わってきているのではないかと。特に幾つかの国、名前は挙げませんが、そのころ反対の急先鋒だった国が、実はプロポーザルをたくさん出しているという話を聞いて、かなりイメージは変わってきたのかなという気がしています。そういう意味で、皆様方、特に交渉に携わっている方、横から見ていらっしゃる小林先生もそうですけれども、これから今の状況で実現可能なCDMのイメージというのはどんなものがあり得ると今感じていらっしゃるのか、どういうものが有望だと感じていらっしゃるのか、イメージで結構ですが、その辺を少しお話し願えればと思います。

二つ目は、非常にスペシフィックな質問ですけれども、特に清水補佐のプレゼンの中に出てきたバリアの件です。いろいろなバリアがあるということ、私どもいろいろな国に行くとき文化的なバリアだとかいろいろなことを言うのですけれども、CDMになるかならないかのポイントとなるバリアというのは、そのバリアがCDMのプロジェクトになることによって克服されると、それを証明する対象としてのバリアという意味だと思うのですけれども、そういう理解でよろしいのかどうか、そこをお答え願えればと思います。

以上です。

清水講師 まず、第2点目からですけれども、おっしゃるとおりの理解でよろしいのではないかと考えております。

それから、1点目のイメージの話ですけれども、いろいろな流れ等を見ますと、ホリ審議役の話にありましたように、当初、交渉の過程で反対していた国から実は方法論がたくさん出てきたとか、この近くの国においても、その第1号の方法論が出てきたとか、交渉の過程でいろいろあったようですが、そういう意味ではかなり皆さん進めていこう、できたものは積極的に使っていこうという感じではないかと考えております。あるいは小規模CDM植林についても、簡素化された方法論ができたということもあって、そこは持続可能性に考慮しつつやっていき

ましようということでございますので、そこも進むのではないかと考えております。

私のイメージとして申し上げられるのはそれぐらいかと思います。

小林講師 それでは、私の方から堀さんの第1の質問のお話をしたいと思います。

私もC O P 9等にも出ましたし、いろいろとこれまでも参加したのですが、私は非常に変わってきているというふうに思います。特に今回のサイド・イベントでも、私のテーマ自身がN G Oの方々からどういうふうな反応があるかということに関心があったのですが、そういう面ではかなりよく理解しつつ聞いていただいたのではないかと考えています。

そこで、私はイメージ的にこういうふうに思うのです。これを産業植林とします、それからこれが社会林業的なもの、それからこのカテゴリーを環境植林というふうに考えた方がいいと思うのですが、この社会林業、環境植林というのはC D Mとしては非常に通りやすいです。問題は産業植林をどう位置づけるかですが、私は、C D Mに限らず、これから求められる植林というのはこういう接点もしくは重複する部分にあるものだと考えております。つまり企業がやるものであっても環境に当然配慮する、それから地域住民とか社会林業的な配慮が当然要る。こういったものがダブるところ、これは当然社会林業であっても、農村がやる場合も経済性を無視するわけではないですから、当然産業と結びつきがある。ですから、C D M植林というのはこういう接点にあるものだというふうに考えます。非常に概念的ですが、実はこの概念的なことが私は大事だと思うし、これは皆さんでも考えていただければいいというふうに思います。

現実には、最近いろいろと検討されているC D M植林というのは、私が書いたような位置づけにあるのではないかと考えています。もちろん環境植林なら環境植林に特化しても、それは当然行けるわけですが、総合的に考える場合には、今述べたとおりだというふうに考えます。こういうプロジェクトであれば、私はC D Mとしていろいろと言われても、こちら側としてC D Mに適合するということを主張できるのではないかと考えます。

以上です。

司会 ありがとうございます。赤木管理官の方からもし何かございましたら、よろしくお願い致します。

赤木講師 1点目の状況が変わってきているのではないかとするのは、私も全く同感です。まさに中国とかブラジルとか、そういったところというのは非常に否定的だったわけですが、ご案内のとおり、中国というのは方法論を1件通しておりますし、ブラジルもプロジェクトを出しております。それはなぜそういうことになっているかという、これは私の推測で

すけれども、交渉の間は、そういう意味ではルールづくりということで交渉担当者もそういう関連の方が中心に動いていた。ところが、実際に実施の段階になると、ルールができ上がったので、それをどう活用していくかという考え方に変わってきているなという感じを持っております。中国の人とも話をしましたけれども、ルールづくりはルールづくりとして対応してきたけれども、ルールが一たんでき上がってしまえば、それをてこにして投資をどういうふうに呼ぶかということを考えているんだという話をしておりましたので、一たんでき上がったルールに対しては、それに従って投資をどう呼んでいくかということを考えているようです。

ただ、中国の場合は、植林が本当にメインになるかということ、必ずしもそういう位置づけには今のところなっていないくて、当然排出に係るプロジェクトというのが主体になるだろう。植林に対して何かインセンティブを設けるかということ、多分そういう考え方は中国にはないというふうに思っております。ですから、積極的に働きかけが起こってくれば受けてあげてもいいよという体制といいますか、そういう体制にはあまり変わらないのかなというふうに思っております。

今後の方向として、CDMがどういうふうになっていくかということですがけれども、基本的にCDMの枠組み自体は、次の枠組みがどういうふうな議論になってくるかあれですけれども、なくならないと思いますし、CDM植林自体の枠組みも、ルールの内容自体はいろいろと検討されるでしょうけれども、大きな流れというか、大きな考え方自体は変わらないのではないかと考えております。

新規植林、再植林しか対象にないわけですがけれども、そこをもう少し広げていくということも一つあるでしょうし、パプアニューギニアからあいつ提案が出されているわけですから、対象をもう少し広くとらえていくという方向に動いていくのではないかと考えております。

小林講師 追加で恐縮ですがけれども、皆さんご存じのとおり、CDMは、当初排出減プロジェクト等を見た場合、PCFがかなり引っ張り役になったと思うのです。世銀のPCFが見本になったと思うのですけれども、今のARを見ておりましたも、世銀のバイオカーボンファンドが非常に牽引役になっているのではないかと、私はそういう感じがします。私自身、バイオカーボンファンドの立ち上げのときに技術専門委に参加したのですけれども、あのころ議論していたことがどんどん実ってきているという気がしますし、皆さん既に知っておられると思うのですけれども、今度世銀が18件、BCFからArCDMプロジェクトとして申請していくという動きもあるやに聞いております。ぜひご関心のある方は、その18件を分析すればかなり動向を占めるのではないかと考えます。

司会 ありがとうございます。

それでは、ほかにご意見、ご質問等、どうぞ。

永目（林野庁） 林野庁の永目でございます。

今、赤木さんの方から中国のお話があったこととPNGの話があったので、関連して情報提供ということでお話ししたいと思います。中国でもCDM全体は環境総局がやっているということで、交渉についても担当していたということですが、排出削減をメインにして植林は補完的という位置づけにあることは間違いないと思うのですが、最近幹部級といいますが、大臣級の閣僚の異動がございまして、実は、環境総局長、日本でいえば環境大臣ですが、松花江の汚染で左遷されたということで、国家林業局の局長であった周さんという方が環境総局長に、この年末になったという事実がございまして。この周さんは国家林業局長を5年間ずっとやっておられて森林については造詣が深いということでございまして、今まで、どこかの国と一緒に、林業局と環境総局は仲が悪かったのですが、トップがそういうふうになったということをお考えすると、中国でのARに関するCDMも、一つ方法論も最初に通ったということもございまして、今後追い風というふうにも考えてもいいかもしれないという状況があると思います。

それから、PNG・コスタリカの提案ですが、メインは森林由来の排出削減を抑えるということで、ここにいらっしゃる方も提案を読んでおられると思いますが、内容は、例えば現在の森林減少率、それが例えば年率で-0.4%であったとしたときに、それをコンマ1%改善することによって生じる炭素の排出を抑制する、その部分にクレジットを付与させてくれたら森林減少を抑えるためのインセンティブになりますよと、こういう提案だと私は読んだのですが、それは裏を返せば、フォレスト・マネジメントとか、アボイディッド・ディフォレステーションに対してクレジットを付与することにつながるわけでございます。

これは先ほどから赤木さんもお紹介されましたけれども、A/RCDMの方法論を決めるときに、COP9で激しく議論したブラジルがそういうアボイディッド・ディフォレステーションなり、フォレスト・マネジメントに対しては一切クレジットは付与させないと、こういうふうに主張した経緯があるわけでございますので、A/RCDMは植林に関する部分、PNG・コスタリカが主張しているのは天然林に関する部分ということで、若干モノは違うわけですが、クレジットが発生する部分について、現在の植林のCDMでは決して認められないであろうものに関して、PNG・コスタリカ提案は、そこを認めてくれというふうに提案してい

るといふふうに理解していますので、そのこのところをどういふふうにこれから議論していくのかということについては、途上国の参加を促すという意味では、これを前向きにとらえることは大事だと思いますけれども、現在足かせがはめられているA/RCDMのルールについても、では、そちらを認めるのであれば、こちら第2約束期間を待たずに、第1約束期間からでもこういうルールを加味した方がいいよねというような議論の展開にならないのかなと、最後は質問ですけれども、そんな感じを今現在持っております。

司会 永目さんの方から中国の人事がらみの貴重な情報、あるいは今回のCOP11で森林減少を抑制する努力に対しては何らかのクレジットを与えられないかということのコメント、どうもありがとうございました。

永目さんから最後に質問ですがということもございましたので、最後の点についていかがでしょうか。

赤木講師 どうもありがとうございました。今回のパプアニューギニア・コスタリカの提案というのは、CDMということではなくて、まさに国レベルで森林減少に歯止めをかけた場合に、その分のクレジットを付与するというふうな枠組みがつかれないかということで問題提起があったわけです。プロジェクトベースということになりますと、どうしても一定の地域を区切って、例えばある天然林を保全することによって、その保全した分はクレジットとして付与しましょうという形はなかなかとり得ない。というのは、そこで保護した分は隣の天然林を切っているという状況が発生する可能性があるわけです。ですから、国レベルで国全体としてベースラインを決めた上で、そのベースラインからどのくらい努力をしたかという評価をする手法を考えていくということになるかと思えます。したがって、そういう観点でいけば、CDMというふうな枠組みというよりは、別の観点での枠組みになってくるのかなというふうな感じも持っております。

ただ、他方で、CDMの枠組みに、今ARしかないものを、例えばフォレスト・マネジメントのようなものを対象にするかどうかについては、正直十分議論をしているわけではないのですけれども、一つの考え方として、国内の森林をどういふふうにカウントしていくのかといった場合に、今ネット・ネットではなくてグロス・ネットという形になっているので、それとの関係などもこれから考慮していかなければいけないでしょうし、実際に、具体的にどういう問題が起こってくるかというのは、必ずしも十分に分析し切れていない状況です。したがって、我が方としてももろ手を挙げて賛成ですということではなくて、十分分析をした上で対応していく必要があるのではないかと考えているところです。

小林講師 手短にお話ししたいと思うのですが、今のPNG提案については、私は非常に重要だというふうに認識しております。ご存じのとおり、突然出てきたわけではなくて伏線はずっとあるわけです。途上国の参加問題に絡めてこれは非常に大きな議論になると思います。ブラジルもこれには賛成しているという話を聞いておりますし、むしろかなり積極的に賛成しているというふうに聞いております。そうすると、途上国で反対するところはまずない。先進国でも反対はまずない。つまり総論段階ではどこも反対しないと思います。そこで、各論になって、ベースラインの引き方とかいろいろなことになるといういろいろな議論になって、どのくらい時間がかかるかですけれども、流れとして、私はこの議論というのは随分進んでいくのではないかと思います。

そこで、CDMの中にどう入ってくるかということですが、一つには、このディフォレステーションは第1約束期間にも適用するかどうかという議論とも絡んでくると思うのです。恐らく途上国は、これは2013年以降ではなしに第1約束期間にも考えようという議論になってくると思うので、そのときにCDMについてどう展開していくか。もしくは今おっしゃったように、CDMとは別の流れの中でこれが入ってくる可能性も出てくるのではないかと思います。

JIの中で積極的に、熱帯林のディフォレステーションは入らないのですけれども、この考えをもっと入れていこうということもちろちら聞きますので、私たちとしてはこの問題は十分関心を持っておく必要があるのではないかと考えます。

司会 どうもありがとうございました。

それでは、どうぞ。

原口（海外産業植林センター） 海外産業植林センターの原口です。

小林先生に1点だけ教えていただきたいのですが、5ページ目のCDM植林事業者にとってのインセンティブというところで、これは従来からあります補填義務等々の経済的インセンティブと補填義務があって、ホストを含めてインセンティブが事業者にとって働くかどうか、これはなかなかわかりづらいのですけれども、具体的には、経済的インセンティブ以外の部分でこういったインセンティブがプロジェクト事業者に働くかもしれない、なかなかイメージがわかりづらい部分があるのですけれども、そこらあたりどんなものをイメージすればいいのかお聞きしたいのです。

裏返していえば、バリア分析のところに入ってくることだろうと思うのですが、要は、産業植林をすることによって、経済的インセンティブが働けば御の字ですけれども、働かない場合、そうでない場合、何らかのプロジェクト実行者が産業植林の実施を阻んでいる部分が、

CDMをすることによって何がクリアになって、だから、事業者にとってインセンティブが働くのか、ちょっとまだそこらあたりがつかみ切れないのですけれども。

小林講師 非常に大事なポイントだと思うのです。よく比較するのは、tCER、ICERクレジット価格による収入と、CDMをやることによるマイナス面、それに必要な手続き費用とか、いろいろなことによる費用、それとの比較、これがまず大事です。それだけではなしに、例えば企業がやる場合には何も植林だけやっているわけではなしにいろいろな事業をやっていて、その中で排出もありますから、将来排出の補填として考えた場合、そういう排出を減らすのに、例えばAという企業で別の事業をやっていて、そこで排出に要するトン当たりの費用と植林した場合の費用、どちらが安いのか、この比較が一つあると思います。もともとはそれが植林と排出との比較のもとだったはずですが、それは経済的にも計算できると思います。

もう一つは、CSR的な観点から持続可能な発展に企業として貢献する、そういうのをどういうふうに評価されるか。これは経済的には非常に評価しにくいのですけれども、どこの企業でも今CSRの中で何をやるかというのは検討しておられると思うのですけれども、そのときにほかのCSRでやるのと比べてどうか、これも比較になると思うのです。特にこれは林業とか紙とか、専門の会社以外のところではそういうことが十分考え得るのではないかと、製造業では考え得るのではないかと、こういうふうに考えます。

司会 ありがとうございます。

あとご質問、ご意見等、どうぞ。

阿部（ナットソース・ジャパン） ナットソース・ジャパンの阿部と申します。

先ほど赤木さんのお話の中で、今後もCDM植林の枠組みは変わらず存続していきだろう。ただ、細かいルールの中は議論がされていくだろうというお話があったかと思うのですけれども、私ども排出権取引の仲介業者という仕事をさせていただいているのですが、やはりt、ICERというのが、補填義務がある限り需要というものが生まれてこない。補填義務がなければこれはすごくおもしろいクレジットなのになあというお客さんがいっぱいいらっしゃるのですけれども、日本政府としてt、ICERの補填義務のルールを、このまま存続させていきたいのか、それとも何か新しい提案をもって将来的に変えていきたいのか、そういった意見などをもしお持ちでしたらお聞かせ願えればと思うのです。

清水講師 非常に難しい問題で、正直に言いますと、一担当官としては何とも言えない問題だと思います。ただし、補填については投資を呼び込めない障壁の一つになっているというのは重々承知をしておりますので、重要な課題であるというぐらいしか今のところでは答えを持

っておりません。

堀 その辺の一番大変な議論をしているところに入ったなという者から一言言いますと、歴史的なことからいって補填義務をなくすというのは不可能だと思っていただいた方がいいと思います。これは非永続性ということですと議論してきた結果で、交渉の中身とすると、例えば1989年を99年にしたいと、大したことはないと思われるようなことでも、我々とカナダが主張して、我々はまさに笑い者にされて、それで壊れたというような状況からいって、今おっしゃられたようなことは残念ながら、近い将来、少なくとも第2 Commitment Periodに向かってできるということはないというのが私の意見です。

ただ、もう一つわかっていただきたいのは、それがテンポラリーとなった途端に、上の方からすると切るのは自由なのです。昔は切ってはいけないのではないかとかということがあったのですけれども、パリフィケーションをもらった時点で、その後1年は置くけれども、切るのは自由ということであれば、逆に上の方からすると結構いい制度だとも言えるかもしれない。いろいろあるということをご理解願えればと思います。

以上です。

小林講師 多分今の堀さんのご発言は逆説的な面もあると思うのですが、長年ホリさんのように交渉に苦労しておられる方はそう思われて当然かもしれないのですが、今ナットソースの阿部さんがおっしゃるように、これは踏み込んだ議論を今後していかないと進まないというふうに私は思います。既に排出の方のクレジットについては政府も予算をつけております。これだけCDM植林をやるやると言っても、林野庁はじめ環境省もどんどん進めている、今まで莫大な予算を使って研究開発をしている。では、一体出口はどこにあるのか。これは皆さん思うことだと思うのです。

一つの大きなポイントは、政府が、ここにいらっしゃるのですが、ここで答えてくれということは毛頭申し上げませんが、非常に難しい問題だと思うのですけれども、これは踏み込んで今後議論していかないとなかなか出口というのは難しいのではないかとと思うのです。いつまでもこの問題を置いておいて、従来こうですからできない。では、一体どうするのか、その得たクレジットはどうするのかということを議論する必要があると思います。ここに林野庁の方が何人もいらっしゃいますけれども、林野庁としては非常に大変なことだと思うのですけれども、やはりこれは林野庁だけの問題ではなしに、検討していく必要があると思っております。

これは私がいつも言うことでありますけれども、国内においてもそうですけれども、森林が吸収した炭素権、この所有権がどうかという問題も含めて、やはり今後いろいろと検討してい

くべきだというふうに私は考えております。非常に困難なことは重々承知しておりますけれども、やはり検討はしていくべきですし、そうでないとなかなか前には進まないというふうに考えます。

司会 どうもありがとうございました。非常に難しい問題かと思いますが、よろしくお願ひしたいと思ひます。

あと、ご質問、ご意見等ございますでしょうか。

水谷（ビーボコーポレーション） ビーボコーポレーションの水谷と申します。

ちょっと初歩的な質問かもしれませんが、2点ほどご質問がございます。

まず1点が、土地の適格性のお話ですけれども、森林定義の値よりも低くて、なおかつ、伐採などの人的干渉や自然現象で無立木地になったのではないという条件を満たすという土地が果たしてどういう土地なのかというのがちょっとわからないので、例があればご教示いただきたいということが1点です。

2点目は、今回のC O P 11で炭素固定量の具体的なモニタリング手法が、これという算定式とか、確立されたものがあれば、それもあわせてご教示いただきたいと思ひます。

清水講師 1点目の土地の適格性ですが、イメージとして一番わかりやすいのは砂漠とか、これは極端的な例ですけれども、まずそこはずっと森林ではない、あるいは伐採したから森林ではなくなったというわけではなくて、ずっと荒廃した土地、これが適格地であるということになっております。

2点目は、C D M植林の吸収量の算定ということでしょうか。

水谷 はい、そうです。

清水講師 算定式自体は、荒廃地の方法論が中国から出てきましたが、その中には適用条件がいろいろと書いてありますけれども、その中でこういう式を使ってくださいということがありますので、その方法論を使って現地の実際のデータを当てはめていくという形で算定量が出てくるということになっております。

司会 よろしいでしょうか。

あとご質問あるいはご意見で結構でございます。何かございませんでしょうか。

堀 実はまじめに皆様方に、私の方からある意味で考えていただきたいことがあったのでお話ししたいのですけれども、先ほどの話には出てこなかったのですけれども、C D M植林のもう一つの可能性というのが、途上国での地域開発との関連、特に日本の方でも、ほかの国の、例えばN G Oの方でも途上国の地域開発の一環として植林をということを考えていらっしゃる

方はたくさんおられると思うのです。そういう活動とこのCDMのプロジェクトを何とかうまくつなげられないかという思想もあっていいのではないかと。出てきたクレジットを誰が買うかとかいろいろあるのですけれども、少なくとも事業をするということで、そういう地域開発の活動をしていらっしゃる方が参加して、地域開発のプロジェクトとしてCDM植林プロジェクトをやるというようなことも、先ほど小林先生が言われた、あのコーナーのところに多分入る可能性のある話だと思うのです。

実は私どもJICAがやろうとしている国の中でも、実施体制が非常に弱いところなどでは、そういうコンビネーションでなければプロジェクトにならないのではないかと個人的には考えておりますので、ぜひそういう可能性も皆さんに考えていただきたいと思います。

最後の方の質問、私、清水さんの説明にちょっとつけ加えた方がいいと思うのですけれども、先ほどの人為的なというところの清水さんのご説明には、人為的なものによって一時的に、つまり日本でいうところの伐採跡地ではないということだと思うのです。ですから、逆に言うと、歴史的にそこにはずっと人為が加わって、例えばグレージングのプレッシャーがあって、その結果として木がなくて、近い将来大きな変化がない限りそれは変わらないというものでも当然エレジビリティがあると考えておりますが、それでよろしいでしょうか。

清水講師 すみません、おっしゃるとおりです。

司会 ありがとうございます。

ただいまの堀さんのご発言はご質問ということではなくてご提言ということでとらえさせていただきます。

あと、ご質問あるいはご意見等ございますでしょうか。

並河（東京大学） 東京大学で研究している並河と申します。

赤木さんにお聞きしたいのですけれども、スライドの4ページ目の最初の吸収源に関する情報提出不履行の基準というところですが、「その活動の調整済みの推計値」というのが、具体的にどういう調整をするのかというところがよくわからなかったので、そこら辺をお聞きしたいと思います。

赤木講師 調整というのは、日本が、例えば森林のフォレスト・マネジメントでこれだけ吸収していますという報告を出すわけです。その報告を出すと、その報告に対してレビューといいますが、審査がかかるわけですが、その審査の結果、その方法が通常使われている方法ではない、問題があると指摘された場合に、何回かやりとりをするのですけれども、やりとりの結果、調整値がかかるわけです。例えば100を吸収しているという報告をして調整値が

30%かかった。そうすると、70しか認められないということになるわけです。そうすると、70しか認められなくて100レポートしているわけですから、「100 - 70」、30の部分について調整がかかったと。その割合が、仮に全体を足し合わせて非常に大きくなった場合に、全体のデータ自体が信頼できないとみなされて、吸収量全体が使えなくなるというルールです。

この調整のルール自体は既に決定しております。ですから、ドキュメントの中に、「アジャストメント」と言うのですけれども、そのルール自体はありますので、見ていただければと思います。

並河 ありがとうございます。

司会 それでは、予定の4時も10分ほど過ぎました。長い間熱心なご議論ありがとうございました。

それでは、以上をもちましてCDM吸収源事業説明会を終わらせていただきます。

最後に、お三人の講師の皆様方に盛大な拍手をよろしく願いいたします。（拍手）

どうもありがとうございました。

閉 会

気候変動枠組条約第11回締約国会議 (COP11)、京都議定書締約国会議 (COP/MOP1)の結果概要

林野庁森林吸収源情報管理官
赤木 利行



会議の概要

- 11月28日から12月9日までモントリオール(カナダ)で開催(10日早朝まで将来対話に関し議論)
- 条約締約国181カ国、国際機関、NGO等のオブザーバーも含め約9,400名が参加(事務局公表)
- 我が国からは、小池環境大臣ほか関係省庁から約70名の関係者が出席
- 農林水産省から6名(うち林野庁5名)が出席
- 次回COP12,COP/MOP2は、11月にケニアで開催予定

会議の主な成果

- Implementation(実施), Improvement(改善) Innovation(創造)の3つのIをカナダが提唱し、会議全体の成果に貢献
 - マラケシュ合意の採択 - 議定書運用ルールが確立
 - 議定書遵守に関する手続きが確立
 - 各種委員会(遵守、6条監督)の設置
 - CDMの推進・改善方策合意
 - 将来の行動にかかる対話プロセスの開始

会議の主な成果(各論1)

- マラケシュ合意の採択 - 議定書運用ルールが確立
 - 森林等の吸収源の算定ルール、京都メカニズム(CDM等)のルール等マラケシュ合意を含む21件の決定草案が決定
- 議定書遵守に関する手続きが確立
 - 不遵守措置がCOP/MOPで決定
 - 排出超過分の1.3倍の次期への持ち越し、排出量取引による移転の禁止等
 - 京都議定書に規定することを回避

会議の主な成果(各論2)

- 各種委員会(遵守、6条監督)の設置
 - 遵守委員会・・・浜中氏(慶応大学)
 - 6条監督委員会・・・工藤氏(エネ研)
- CDMの推進・改善方策合意
 - 省エネ促進に向けた我が国主導の「CDMの将来」イニシアティブの推進、審査の迅速化など、CDM理事会・事務局の強化策が決定

会議の主な成果(各論3)

- 将来の行動にかかる3つのプロセスの開始
 - 議定書3条9
 - 附属書 国の次期約束については、第一約束期間末の7年前(2005年末)までに議定書締約国会議において開始
 - 議定書9条
 - 議定書締約国会議は、議定書を定期的に検討する検討は第2回議定書締約国会議に始め、その後一定の間隔で実施

会議の主な成果(各論4)

- 将来の行動にかかる3つのプロセスの開始
 - 全ての国の参加による対話の開始(COP)
 - 「長期的協力に関する対話」(モントリオール・AP)
 - 米国、途上国を含む全ての国の参加
 - 将来交渉を予断しない対話、経験の交換
 - 先進国1名、途上国1名の共同議長でWS開催
 - COP12,COP13への報告
 - 3条9に基づく検討の開始(次回SBで作業部会)(COP/MOP)
 - 9条に基づく議定書レビューの準備(COP/MOP)
 - 各国は関連情報を2006年9月までに提出

森林関連分野の主要議題

- 吸収源に関する情報提出不履行の基準
- 伐採木材製品(HWP)の取扱い
- 途上国における森林減少に由来する排出の削減
- 小規模CDM植林の方法論等
- 吸収源に関する共通報告様式(CRF)の修正

吸収源に関する情報提出不履行の基準

- 吸収源分野の目録情報の品質が著しく劣る場合に、議定書の目標達成への吸収量の算入を差し止めるための判断基準を検討
- 日本提案とEU提案の間で議論となったが、最終的に事務局から調整案が示され、各国合意

吸収源に関する情報提出不履行の基準

- 約束期間のある年におけるある活動の調整の高さ(M)は、「その活動の調整済みの推計値から、その活動の提出値を引いたもの」をその活動の全てのコンポーネントの絶対値の合計値で除して0.18を乗じたパーセンテージで表される。M = 9(%)

$$M(\%) = \frac{|Net_{adjusted} - Net_{submitted}|}{\sum_j |COMP_{submitted_j}|} \times 0.18 \times 100$$

- (注) 0.18は、附属書 国の総排出量に対する吸収源排出・吸収量の平均割合の指標として選択

伐採木材製品 (HWP) の取扱い

- 本年1月に附属書 国から提出された関連データ及び意見に基づき議論
- 実質的な議論を開始するのは時期尚早、2006年改訂IPCCガイドラインの策定状況を踏まえ今後議論(SBSTA24,25)

伐採木材製品 (HWP) の取扱い

- 1) デフォルト方式 (IPCC default approach)
- 2) ストック方式 (stock-change approach)
- 3) プロダクション方式 (production approach)
- 4) フロー方式 (atmospheric-flow approach)

伐採木材製品(HWP)の取扱い

- デフォルト方式
- 森林から伐採された木材に含まれる炭素は、伐採された年に伐採された国で排出されたとみなす。
- 「改訂1996年IPCCガイドライン」による。

年間ストック変化量(吸収量)

森林におけるストック変化量

$$= \text{森林における成長量} - \text{林地残材量} - \text{木材生産量}$$

伐採木材製品(HWP)の取扱い

- ストック方式
- 国内に存在する木材製品(輸入材を含む)に含まれる炭素ストック量の変化を算入。

年間ストック変化量

森林におけるストック変化量 + 国内に存在する木材製品に含まれるストック変化量

$$= (\text{森林における成長量} - \text{林地残材量} - \text{木材生産量}) \\ + (\text{木材消費量} - \text{国内に存在する木材製品の廃棄・焼却量})$$

伐採木材製品(HWP)の取扱い

- プロダクション方式
- 国内で生産された木材製品に含まれる炭素ストック量の変化を算入。
- 輸出入木材に係るストック量の変化は輸出国(=生産国)で計上。

年間ストック変化量

森林におけるストック変化量 + 国内で生産された木材製品
に含まれるストック変化量

$$= (\text{森林における成長量} - \text{林地残材量} - \text{木材生産量}) \\ + (\text{木材生産量} - \text{国内で生産された木材製品の廃棄・焼却量})$$

伐採木材製品(HWP)の取扱い

- フロー方式
- 国内における大気との炭素の吸収・排出の差し引きを算入。
- 国産材は、森林での吸収、廃棄・焼却時の排出を計上。
- 輸入木材は廃棄・焼却時における炭素排出量のみを計上。

年間大気フロー量

$$= \text{森林における成長量} - \text{林地残材量} - \text{国内に存在する木材製品の廃棄・焼却量}$$

途上国における森林減少に由来する排出の削減

- パプアニューギニア、コスタリカからの提案
 - 森林減少による二酸化炭素排出量が全体の排出の最大1/4を占める
 - 森林減少を抑制するための努力を適正に評価(インセンティブ)する仕組みをUNFCCCの中に設ける必要
- 過去にもNGOからの問題提起(CDM)
- CRN(The Coalition for Rain Forest Nations)(ボリビア、チリ、ドミニカ、ガテマラ、コンゴ等)が主導し、G77が全面サポート

途上国における森林減少に由来する排出の削減

- 各国とも議論の開始には賛同。しかし、インセンティブの付与やスケジュールについて論議
 - 途上国からは、このような活動に対するインセンティブも含めてできるだけ早急に検討を進め、結論を得ることを求める意見が相次ぐ。SBSTAのみならずSBIでも議論すべきと主張
 - 先進国側は、議論の開始については異議はないものの、技術的な議論を慎重に行うべきとの意見を主張し対立
- 調整の結果、最終的に次回SBSTA24で議論を始め、2年後(SBSTA27)で結果を報告することで決着

小規模CDM植林の方法論等

- 小規模CDM植林を実施する際の温室効果ガス排出量及び吸収量の算定を容易にする簡素化された方法論が採択
 - 草地、農地のみを対象
 - 50%以上の世帯、活動の移転が見込まれる場合適用できない
 - 追加性は投資のバリアなどどれか1つを証明
 - ベースラインは現在あるいは過去の当該土地の炭素蓄積の変化を採用、顕著な変化がないと証明できれば一定、ベースラインのモニタリングは要しない
 - リークエッジによる排出が10%未満　ゼロ、10%以上15%

吸収源に関する共通報告様式(CRF)の修正

- COP9でのLULUCF-GPGの採択に伴い改訂された条約対応の共通報告様式(CRF)について、利便性の向上等からの技術的修正
- 2007年に提出する報告から使用

今後の予定

- SBSTA24 2006年5月15日～26日
- SBSTA25, COP12, COP/MOP2
2006年11月6日～17日

アジア太平洋パートナーシップ会合

- 目的
 - クリーンで効率的な技術の開発・普及を通じた環境汚染、エネルギー安全保障、気候変動問題への対処
- 参加国
 - 米国（主催）、豪州、中国、インド、韓国、日本
- 性格
 - 京都議定書を代替するものではなく補完するもの
- 閣僚会合
 - 2006, 1, 10～12 豪州
 - パートナーシップ憲章を採択
 - 主要分野：省エネ、クリーン石炭技術、天然ガス炭素隔離等

Thank you for your attention



CDM植林を巡る最近の動向 について



林野庁計画課海外林業協力室
清水俊二

CDM植林に関する指針等

- Tool for the demonstration and assessment of additionality in AR project activities (EB21)
- Procedures to define the eligibility of lands for AR-CDM project activities (EB22)
- Simplified methodologies for small-scale AR-CDM project activities (EB22、COP/MOP1)

追加性の証明と評価のツール (その1)

- 追加性証明のステップ
(小規模CDM植林は対象外)
- 0. プロジェクト活動開始日に基づく予備的審査(土地適格性の定義を使用)
- 1. 代案の特定
 - (1) プロジェクト活動代案を定義
 - (2) 適用される法律等の実施
 - (3) ベースライン・シナリオの選択
- 2. 投資分析
 - (1) 分析方法の決定
 - (2) 単純コスト分析・投資比較分析・基準値分析
 - (3) 財務的指標の計算と比較
 - (4) 感度分析

追加性の証明と評価のツール (その2)

- 3. バリア分析
 - (1) バリアの特定
 - (2) バリアによる代案の妨害
- 4. CDM登録の影響
- CDMプロジェクト活動によりもたらされる利益等によるバリア緩和、プロジェクト実施可能性

CDM植林活動における土地適格性の定義(その1)

- 1. プロジェクト境界内の土地がCDM植林活動に適格性があることを証明。
- 1. (a) プロジェクト開始時に当該土地が森林でなかったことを証明。
- 1. (a) 当該土地が森林定義の閾値より低い。
- 1. (a) 当該土地が伐採のような人為干渉や自然現象等により一時的に無立木地となったのではない。

CDM植林活動における土地適格性の定義(その2)

- 1. (b) 活動が再植林又は新規植林活動であることを証明。
- 1. (b) 再植林の場合、89年12月末時点で、当該土地が森林定義の閾値よりも低いことを証明。
- 1. (b) 新規植林の場合、当該土地が最低50年間森林定義の閾値よりも低いことを証明。

CDM植林活動における土地適格性の定義 (その3)

- 2. ステップ1 (a)、1 (b)を証明するために次の情報のうち一つを提示。
- 2. (a)地上データに補足された航空写真、衛星データ
- 2. (b)地上調査
- 2. (c)オプション(a)、(b)が入手不能な場合、参加型農村調査法に基づく書面による証言

小規模CDM植林に関する簡素化方法論 (その1)

- 草地・農地
- 50%の移転が生じるものは適用外
- 土地適格性の証明
- 追加性の証明: バリアの最低一つを証明
- 地上部バイオマス及び地下部バイオマス

小規模CDM植林に関する簡素化 方法論(その2)

- ベースライン方法論
- 現在あるいは過去の当該土地の炭素蓄積の変化
- リークエージ指標(世帯数、生産物)が10%未満であるならば、リークエージ発生しない。10%以上の場合、炭素蓄積の15%。50%以上の場合、推定不可。
- モニタリング方法論
- ベースラインのモニタリングは必要なし。

方法論審査状況

Number	Country	Status
ARNM0001	Belize	C
ARNM0002	Brazil	C
ARNM0003	Tanzania	C
ARNM0004	Uruguay	C
ARNM0005	Belize	C
ARNM0006	India	C
ARNM0007	Moldova	B
ARNM0008	Uganda	C
ARNM0009	Paraguay	C
ARNM0010	China	A
ARNM0011	Ecuador	C
ARNM0012	Brazil	N/A
ARNM0013	Belize	N/A
ARNM0014	Uruguay	N/A
ARNM0015	Brazil	N/A
ARNM0016	Uruguay	N/A
ARNM0017	Mexico	N/A
ARNM0018	Albania	N/A

平成18年1月10日(火)

CDM植林に関する サイド・イベント について

小林紀之

日本大学大学院法務研究科 (法科大学院)

1



概要 1

1. 日 時 : 2005年12月8日 (木) 13:00 ~ 15:00
2. 場 所 : "Three Rivers", Palais des Congrès de Montréal (パレ・デ・コングレ, モントリオール)
3. テーマ : The Development and Prospects of A/R CDM: Balancing Restoration and Community Development (CDM植林の発展と見通し)
4. 進 行 : 各発表者からのプレゼンテーションの後、質疑応答

~ 概要(1)

概要2

4. 発表者(敬称略)
 - 天野正博(早稲田大学)【座長】
 - J. Eduardo SANHUEZA (前AR-WG議長)
 - Hwan-Ok MA(ITTO)
 - 清野嘉之((独)森林総合研究所)
 - 小林紀之(日本大学)
5. 参加者：約100名
6. その他：COP11、COP/MOP1のサイド・イベントとして実施(主催：JIFPRO、森林総研)

～ 概要(2)

概要3



左から、SANHUEZA、天野、MA、清野、小林(敬称略)

会場は満席

～ 概要(3)

Development and Prospects of A/R CDM (CDM植林の発展と見通し)

~ J. Eduardo SANUEZA, Ph.D. (前CDM理事会理事、前AR-WG議長) プレゼンテーション

主な発表項目

- 追加性、ベースラインの概念と作成指針
- 提出されたベースライン方法論の不承認理由と勧告項目
- AR-WGの主な検討事項
- ➔ EB, AR-WGの当事者としての経験を踏まえ、核心となるポイントを適確にまとめて発表

~ SANHUEZA(1)

新方法論提出に際し、事業者に推奨する指針 (criteria)

- 追加性
- ベースライン方法論
- 土地の適格性
- ➔ これらにつき、ポイントを整理して発表

~ SANHUEZA(2)

新方法論不承認の主な理由

- ベースライン
 - 追加性
 - リークエージ
 - non-CO2ガス
 - 土地の適格性
 - 透明性、保守性、炭素プール
 - 誤謬、技術的問題、その他
- ➔ 各項目毎に問題点を指摘

~ SANHUEZA(3)

ITTO's Initiative for Capacity Building on A/R CDM for Tropical Countries (熱帯諸国のCDM植林に関する能力開発のためのITTOイニシアティブ)

~ Hwan-Ok MA, Ph.D. (ITTO事業部長) プレゼンテーション

CDM植林に関するITTO新プロジェクトの紹介(1)

- 主旨: 熱帯林分野での京都議定書のシンクCDM推進のための人材育成
- 目的: 工業国(投資国)と途上国(ホスト国)の連携を通じた公的機関と民間とのパートナーシップによるシンクCDMの推進

~ MA(1)

CDM植林に関するITTO新プロジェクトの紹介(2)

- プロジェクトの実施内容と期待される成果：
 - AR-CDMプロジェクトの案件発掘・形成、マニュアルの作成
 - ワークショップの開催
 - アジア、南米、アフリカで開催し、ホスト国と投資者を結びつける
 - PDDの作成 (6PDDをEBに提出)

~ MA(2)

A/R CDM - Related Endeavors of the Japanese Government (CDM植林に関する日本政府の取組)

~ 清野嘉之 ((独) 森林総合研究所植物生態研究領域長)
プレゼンテーション

CDM植林に関する日本政府の取組み

- 取組一覧表 (16件) の説明及び分野別の分析
配付資料 (清野氏スライド3,4枚目) 参照
- 投資シミュレーションモデルの説明
配付資料 (清野氏スライド6 ~ 10枚目) 参照
 - ベトナム・ビンディン省における9,800haのアカシア・ハイブリッド植林をモデルとするシミュレーション

~ 清野(1)

適格性を満たした土地を選ぶための情報等

配付資料(清野氏スライド12～15枚目)参照

- 10ヶ国を対象にCDM植林プロジェクト実施可能性のある未立木地の状況を調査
- 小規模CDM植林プロジェクトの実施にあたって調査すべき社会経済に関する項目
- 小規模CDM植林プロジェクトにおける生物多様性に関する配慮事項

～ 清野(2)

CDM植林プロジェクトの準備、実施マニュアル

配付資料(清野氏スライド17～19枚目)参照

- インドネシアでのCDM植林プロジェクトの実施を想定し、JICA技術協力プロジェクトによりインドネシア林業省が作成
- マニュアル、データベースをウェブサイト上で公開し、日・伊両国の事業者の活用にあつ
- データベースの更新も検討中(例:バイオマスや土壌有機物データ)

～ 清野(3)

生物学者から見たCDM植林の課題

配付資料(清野氏スライド20枚目)参照

- データの散逸を防ぐ工夫(データの公表)
- 植林前の土地利用分析の重要性
- 造林困難地に適した耐火性樹木の活用

~ 清野(4)

Promoting A/R CDM Projects – Principal Issues from the Viewpoint of Project Participants (CDM植林の推進 - 事業参加者から見た主な課題)

~ 小林紀之(日本大学教授)プレゼンテーション

CDM植林の経緯、現状、申請案件(13件)の分析

- CDM植林関連のツール、指針等の開発状況
配付資料(小林スライド1~3枚目)参照

CDM植林関連の手続き上の課題と改善策

配付資料(小林スライド4~6枚目)参照

- 一層の簡素化、ツール類開発の必要性、AR-WGの増員
- 小規模CDM植林プロジェクト規模要件の拡大(経済性の課題)

~ 小林(1)

CDM植林事業者にとってのインセンティブ、利益、課題

配付資料(小林スライド7~9枚目)参照

- 削減目標の遵守
- 経済的インセンティブ(CDMコストと削減コスト、CER収入の比較)
- 間接的(非経済的)利益(CSR的価値)

事業者にとっての経済面での障害

- 現状の低いICER価格水準と将来の不安定性
- tCER、ICERとCERとの価格差(補填問題)

~ 小林(2)

tCER、ICER、補填の改善策

- 持続可能な森林経営の認証と手続きの簡素化

CDM植林プロジェクトとしての産業植林事業の推進

配付資料(小林スライド10,11枚目)参照

- CDM植林の活用により、産業植林事業推進上の障害が克服される可能性
- 事業経済性の向上
 - ➔ 地域社会への貢献を炭素価格(tCER, ICER)へ適正に反映

~ 小林(3)

CDM植林の将来的課題

- PDDの統合(バイオマス事業と植林事業)
- 対象の拡大(森林経営を含める)

結論

- 更なる手続きの改善
 - 迅速化等
- 事業参加者への経済的価値の付与
 - クレジットの適正な評価、産業植林推進上の障害の除去

~ 小林(4)

Promotion of A/R CDM under Sustainable Forest Management (持続可能な森林経営のもとでのCDM植林の推進)

~ 天野正博(早稲田大学教授) プレゼンテーション

地球上の炭素循環と森林の関係、森林資源の変化、持続可能な森林経営の炭素循環の寄与

京都議定書、マラケシュ・アコードでの持続可能な森林経営の課題

~ 天野(1)

持続可能な森林経営 (SFM) とのコラボレーション策

“例えば”として、いくつかのアイデアを例示

- SFM森林とnot-SFM森林との異なる取り扱い
 - SFM森林での吸収量算定・報告の簡素化
- 森林・林業関連の国際機関との連携
- 森林減少防止の取組みを新たなCDM枠組みへ組み入れ
- non-ANEX 国が行うSFM活動に対するインセンティブの付与
- SFMは地域社会開発支援のための重要な要素であるとともに、地域社会開発はSFMの実現のために必要

～ 天野(2)

最後に...

◆ プレゼンテーション

- バランスのとれた内容・構成
- 積極的な提言

◆ 参加者

- 様々な国・地域、機関から多数
- 活発な質疑・応答

CDM植林推進に向けた我が国の取組みについて、
国際的な理解が深まった

～ 結言

ご静聴ありがとうございました

小林紀之

日本大学大学院法務研究科 (法科大学院)

21

配布資料

サイドイベント当日の
プレゼンテーション資料等

平成18年1月10日

日本大学大学院法務研究科（法科大学院）

小林 紀之

The Development and Prospects of A/R CDM

Balancing Restoration and Community Development

~ JAPAN's contribution to A/RCDM ~

COP11,COP/MOP1 Side Event

Thursday,8th Dec. 2005,13:00 ~ 15:00
Three Rivers ,Palais des Congres de Montreal

Presentations

1."Development and Prospects of AR-CDM"

Dr.Jose Eduardo Sanhueza (Climate Change and Development consultants)

E-mail:j.sanhueza@mi.cl

2."ITTO's Initiative for Capacity Building on A/R CDM for Tropical Countries"

Dr.Hwan-Ok Ma (International Tropical Timber Organization)

E-mail:ma@itto.or.jp URL:<http://www.itto.or.jp/live/index.jsp>

3."Afforestation/Reforestation Clean Development Mechanism-Related Endeavors of the Japanese Government "

Dr.Yoshiyuki Kiyono (Chief,Dept.of Plant Ecology/Forestry and Forest Products Research Institute,Japan)

E-mail:kiono@ffpri.affrc.go.jp URL:http://www.ffpri.affrc.go.jp/e_version/index-e.html

4."Promoting A/R CDM Projects

~ Principal issues from the viewpoint of project participants ~ "

Dr.Noriyuki Kobayashi (Professor,Law School,Nihon University ,Japan)

E-mail:n-kobayashi@ls.nihon-u.ac.jp URL:<http://www.nihon-u.ac.jp>

5."Promotion of AR-CDM under Sustainable Forest Management"

Dr.Masahiro Amano

(Professor,School of Human Science,Waseda University,Japan)

E-mail:amano@waseda.jp URL:<http://www.waseda.jp>,

Q&A SESSION moderated by Dr.Masahiro AMNO

Development and Prospects of AR-CDM: Balancing restoration and community development

December 8, 2005
Montreal, Canada

Dr. José Eduardo Sanhueza
j.sanhueza@mi.cl
Climate Change and Development Consultants

Overview

- The Accounting System: Additionality and the BL concept.
- Lesson learned from the first round for BL methodologies approval
- Status of the BL methodologies approval process
- Main reasons for rejection of BL methodologies proposed
- Guidance from the EB in this regard

“Additionality” according to the CDM M&P

*An A/R project activity under the CDM is additional if the **actual net greenhouse gas removals by sinks** are increased above the sum of the changes in carbon stocks in the **carbon pools** within **the project boundary** that would have occurred in the absence of the registered CDM A/R project activity.*

The Baseline for a A/R CDM Project Activity

The baseline net greenhouse gas removals by sinks for a proposed A/R project activity under the CDM is the scenario that reasonably represents the sum of the changes in carbon stocks in the carbon pools within the project boundary that would have occurred in the absence of the proposed project activity.

Baseline Methodology

A baseline shall be deemed to reasonably represent the sum of the changes in carbon stocks in the carbon pools within the project boundary that would occur in the absence of the proposed A/R project activity under the CDM if it is derived using a baseline methodology approved by the Executive Board of the CDM.

Choosing a baseline methodology for an A/R project activity under the CDM

Project participants shall select from among the following approaches the one deemed most appropriate for the project activity, taking into account any guidance by the EB, and justify the appropriateness of their choice:

- Existing or historical, as applicable, changes in carbon stocks in the carbon pools within the project boundary;*
- Changes in carbon stocks in the carbon pools within the project boundary from a land use that represents an economically attractive course of action, taking into account barriers to investment;*
- Changes in carbon stocks in the pools within the project boundary from the most likely land use at the time the project starts.*

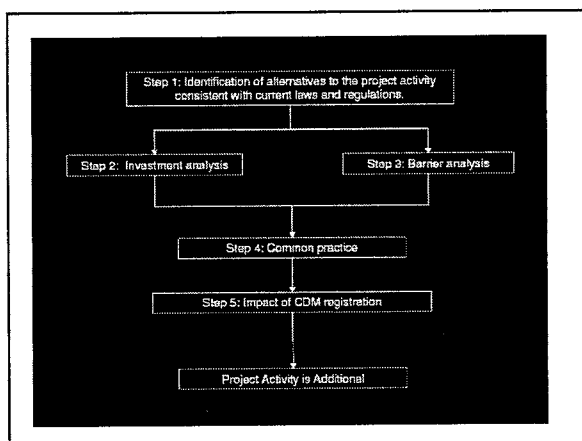
Additional guidance given by the EB

A proposed new methodology shall explain how a project activity using the methodology can demonstrate that it is additional i.e. different from the baseline scenario.

Project participants shall therefore describe how to develop the baseline scenario and “how the baseline methodology addresses...the determination of project additionality.”

Additional guidance given by the EB (2)

Based upon various methodological proposals submitted for demonstration of Additionality, as contained in the approved methodologies for project activities in the Energy sector, the EB has issued a consolidated version of them, that may be use by other methodology developers to their convenience.



Some lessons from the assessment done by the ARWG on the two firsts baseline and monitoring methodologies for forestry project submitted to the EB

The AR WG encouraged project participants to take the following criteria into account when preparing the submission of new methodologies:

- On Additionality, the following elements are of particular relevance:
- Additionality tests should include at least either a barriers or an investment analysis (does not include only a common practice analysis);
 - Clear stepwise approach should be outlined in the CDM-AR-NMB (does not simply quote general guidance by the Board);
 - Clear relationship between steps should be provided;

The AR WG encouraged project participants to take the following criteria into account when preparing the submission of new methodologies:

As specified by the EB at its seventeenth meeting, project participants proposing new baseline methodologies shall ensure consistency between the determination of additionality of a project activity and the determination of a baseline scenario (see the report of the seventeenth meeting of the EB, paragraph 16).

The AR WG encouraged project participants to take the following criteria into account when preparing the submission of new methodologies:

Baseline methodologies should provide a substantive justification of the chosen baseline approach;

The AR WG encouraged project participants to take the following criteria into account when preparing the submission of new methodologies:

The AR WG acknowledged the technical guidance included in the IPCC's Good Practice Guidance for LULUCF that may be relevant for projects. It encouraged project participants to use this guidance (in particular chapter 4.3) when submitting new methodologies.

The AR WG encouraged project participants to take the following criteria into account when preparing the submission of new methodologies:

The AR WG invited project participants to include methods to demonstrate the eligibility of lands as forestation or reforestation project activities in section E.2 of the CDM-AR-NMB.

Approval process of CDM A/R Methodologies

Number	Country	Status
ARNM0002	Brazil	C
ARNM0003	Tanzania	C
ARNM0004	Uruguay	C
ARNM0005*	Belize	C
ARNM0006	India	C
ARNM0007	R. Moldova	N/A
ARNM0008	Uganda	C
ARNM0009	Paraguay	C
ARNM0010	China	A
ARNM0011	Ecuador	C
ARNM0012	Brazil	N/A
ARNM0013	Belize	N/A

Approved Methodologies

- AR-AM0001 Reforestation of degraded land
- (AR-AMS- ?) A simplified baseline methodology and default factors for small-scale A/R project activities implemented on grasslands or croplands.

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to the BL

- BL derived not using one of the approaches lined out in the Decision 19/CP.9
- BL scenario is based on activities occurring outside the project area
- BL not differentiated by strata
- It was unclear how the BL is to be chosen out of different alternatives
- Possible non-forest land uses were not included in the BL modeling
- The BL methodology not ask to collect socio-economic data for BL determination

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Additionality

- Additionality tool proposed by the EB was not used and self developed additionality tool was not adequate
- Additionality tool proposed by the EB was not used adequately (mainly the choosing of the most plausible BL scenario)

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Leakages

- Leakage was not treated at all.
- Leakages from displacing activities is not addressed
- Positive leakages was included

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Non-CO2 Gases

- Non-CO2 GHGs were not included

Issues related to Land Eligibility

- Land eligibility not or improperly assessed

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Transparency and Conservativeness

- Insufficient referencing
- Use Non conservative assumptions
- Formulas and data not allow for a conservative estimation of the net GHG effects of the project
- Uncertainties not assessed
- Error analysis missing

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Carbon Pools

- No substantiated justification for not taking into account certain carbon pool
- Changes in carbon stock are not differentiated for different carbon pools

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Errors and Technical Problems

- Documents bad structured/incomplete
- Equations not well described/with errors
- Incorrect use of terminology
- Data quality not sufficient
- Data not possible to monitor
- Use of project-specific data

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Scope and Applicability

- Claimed scope and applicability for the methodology was either too broad or too narrow
- Condition for applicability of the methodology were not spell out
- Not methodology steps were provide to evidence applicability of the methodology

Main Reasons for Methodology Rejection

Issues related to Boundary and Stratification

- Project boundary not defined or the concept applied incorrectly
- Stratification not done in an adequate fashion

Recommendations

Primary Issues

- Applicability Conditions & Assumptions
- Project Boundary
- Land Eligibility
- Baseline Selection
- Additionality
- 'C' / GHG Pools
- Net Anthropogenic GHG Removals by Sinks

Secondary Issues

- Baseline Net GHG removals by sinks
- Actual Net GHG removals by sinks
- Leakage
- Project Emissions
- Models / Formula / Algorithms / Data Sources
- Uncertainty
- Drafting Language & Overall Quality

The Work of the AR WG

EB 15 (1 - 3 September 2004)

- Annex 6 (CDM Project Design document for A/R project activities (CDM-AR-PDD))
- Annex 7 (CDM proposed new methodology for A/R project activities: Baseline (CDM-AR-NMB))
- Annex 8 (CDM proposed new methodology for forestation and reforestation project activities: Monitoring (CDM-AR-NMM))
- *Annex 9 (Guidelines for completing the project design document for A/R project activities (CDM-AR-PDD), the proposed new methodology for A/R project activities: Baseline (CDM-AR-NMB) and the proposed new methodology for A/R project activities: Monitoring (CDM-AR-NMM))*
- Annex 10 (Procedures for submission and consideration of a proposed new methodology for A/R project activities under the CDM)

The Work of the AR WG

EB 18 (23 - 25 February 2005)

- *Annex 4 - Clarifications regarding submissions of proposed new baseline and monitoring methodologies for A/R project activities under the CDM*
- Annex 5 - Criteria to be used in the screening process for A/R proposed new baseline and monitoring methodologies

EB 20 (6 - 8 July 2005)

- *Annex 8 - Clarifications on definition of biomass and consideration of changes in carbon pools due to a CDM project activity*

The Work of the AR WG

EB 21 (28 - 30 September 2005)

- *Annex 16 - Tool for demonstrating the additionality of A/R project activities*
- Annex 17 - Summary recommendation form "F-CDM-AR-NMSUMarwg"
- Annex 18 - Procedures for submission and consideration for a proposed new methodology for A/R project activities
- *Annex 19 - Guidelines for completing the project design document for A/R (CDM AR PDD), the proposed new methodology for A/R: Baseline (CDM-AR-NMB), and the proposed new methodology for A/R: monitoring (CDM-AR-NMM)*
- *Annex 20 - Clarifications regarding ex-ante estimations of actual net GHG removals by sinks and identification and justification of most likely baseline scenario*

The Work of the AR WG


EB 22 (23 - 25 November 2005)

- Annex 13 (a) - Revised forms for the recommendation by A/R working group
- Annex 13 (b) - Revised forms for the recommendations by desk reviewer (lead)
- Annex 13 (c) - Revised forms for the recommendations by desk reviewers (second)
- *Annex 14 - Revised guidelines and form CDM-AR-NM (version 2)*
- *Annex 15 - Clarifications to forestation and reforestation issues*
- *Annex 16 - Procedures to define the eligibility of lands for forestation and reforestation project activities*
- Annex 17 - Approved forestation and reforestation methodology AR-AM0001 (based on ARNM0010)

**Many Thanks for
Your Attention !**

UNFCCC COP 11 / COP/MOP 1
Side Event
*Development and prospects of AR-CDM:
balancing restoration and community
development*
8 Dec. 2005

**ITTO's Initiative for Capacity
Building on A/R CDM for Tropical
Countries**



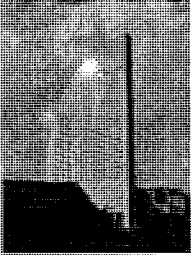
PRESENTED BY: Hwan Ok Ma, Projects Manager
INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (ITTO)

Presentation Outline

- Brief Introduction to ITTO
- ITTO Guidelines for the restoration of degraded forests
- ITTO Initiative for Capacity Building on A/R CDM
- Concluding Remarks


**The International Tropical Timber
Organization**

- an intergovernmental organization created by the ITTA, 1983
- has 59 member countries
- has a secretariat of 35 people based in Yokohama, Japan
- is governed by a Council and associated committees



The ITTO mandate

Promoting sustainable development through trade, conservation and best-practice forest management



Producer member countries (33)

Africa	Asia	Latin America
Cameroon	Cambodia	Bolivia
Central African Rep.	Fiji	Brazil
Congo	India	Colombia
Cote d'Ivoire	Indonesia	Ecuador
Dem. Rep. of Congo	Malaysia	Guatemala
Gabon	Myanmar	Guyana
Ghana	Papua New Guinea	Honduras
Liberia	Philippines	Mexico
Nigeria	Thailand	Panama
Togo	Vanuatu	Peru
		Suriname
		Trinidad & Tobago
		Venezuela




Consumer member countries (26)

Australia	Germany	Norway
Austria	Greece	Portugal
Belgium/Lux.	Ireland	Sweden
Canada	Italy	Switzerland
China	Japan	UK
Denmark	Korea	USA
Egypt	Nepal	EU
Finland	Netherlands	
France	New Zealand	

Donors

Financial contributions by any country or organization.

Main donors for project work and other activities:

-  Japan
-  Switzerland
-  United States

ITTO project portfolio

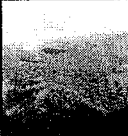



- provided grants worth more than US\$250 million
- more than 400 projects funded
- about 150 projects under implementation
- more than 500 local, full-time professionals employed in the tropics
- Nearly all ongoing projects include capacity building activities, many have a training component

ITTO Guidelines for the Restoration, Management and Rehabilitation of Degraded and Secondary Forests (2002)

- collaboration with IUCN, CIFOR, FAO and WWF International
- Six workshops attended by 103 participants from 32 countries
- filling a knowledge gap in degraded forest restoration and land rehabilitation

Guidelines available at www.itto.or.jp

The Tropical Forest Landscape

500 m ha	850 m ha	120 m ha	400 m ha
			
Non-accessible primary forest, Protected Areas	"Degraded Forest Landscapes" Degraded primary forests, Secondary forests, Degraded forest land	Timber production in "managed forests"	Forestry outside forests, forest plantations, Trees in rural landscapes, agroforestry, etc.
150 m people	300 m people		700-800 m people

Principle 17: Forest and climate change

Degraded and secondary forests can be managed to mitigate the effects of climate change.

Recommended action 69

Promote the management of secondary forests and the rehalitation of degraded forests lands as eligible activities under 'afforestation,' and the restoration of degraded primary forest as an eligible activity under 'reforestation' in the framework of the Clean Development Mechanism

FOREST LANDSCAPE RESTORATION MANUAL
launched by ITTO and IUCN

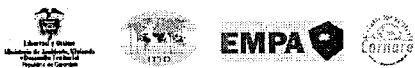
- help field practitioners undertake forest restoration activities to improve ecological functioning of landscapes and benefit communities.
- 10 national workshops planned for 2006

Manual available at www.itto.or.jp

ITTO A/R CDM Project in Colombia

An Alternative Financing Model for the Sustainable Management of the San Nicolas Forests

- explores alternative financing for SFM
- umbrella project for 10,000 poor farmers
- 9500 ha of plantations (6500 ha timber, 2000 ha agroforestry, 1200 ha silvopastoral)
- 50% natives and 50% exotics
- strengthening institutions, communities and co-operation between public, private and 'rural' sectors



Lessons learned: Key Points

- **Lack of capacity to design and implement sink CDM projects**
 - Difficulty in the use of methodologies to define baseline and additionality to calculate carbon potential
 - Limited capacity to interact in validation, verification and certification processes
- **Lack of financing for sink CDM projects implementation**
 - No seed capital to kick-start CDM project cycle
 - Limited access to finance

AR-CDM projects are technically and financially difficult to develop and implement in tropical countries

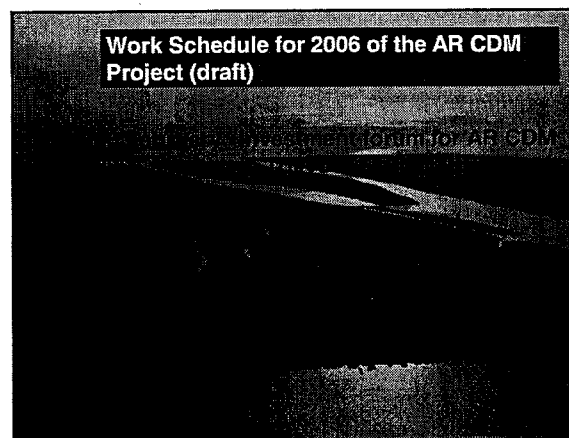
ITTO's New AR-CDM Project

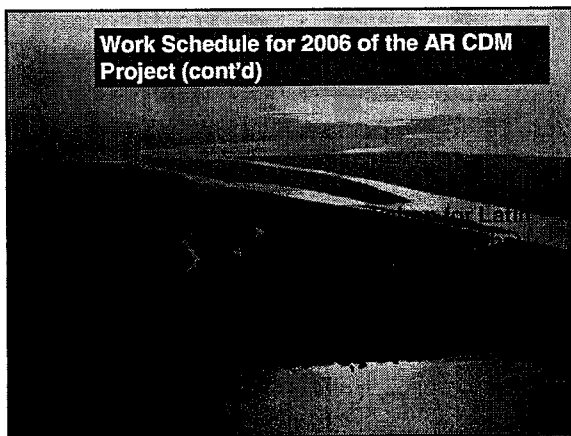
Building capacity to develop and implement Sink-CDM of the Kyoto Protocol in Tropical Forestry Sector

Objective:

To promote sink-CDM of the Kyoto Protocol through Public-Private-Partnerships, linking host developing countries with industrialized investor countries.

- **Implementing Agency:** ITTO Secretariat
- **Duration:** 3 years (Nov 2005-Oct 2008)
- **Budget:** US\$940,000







Complementary to the AR-CDM project

An ITTO International Workshop on Climate Change – Opportunities and Challenges for Forestry Mitigation Projects in Sub-Saharan Tropical Africa

- 1 – 4 October 2006
- Busua (near Accra), Ghana
- Ghana Forestry Commission

Concluding Remarks

- Growing interest in A/R CDM project activities in tropical countries: Balancing “restoration of degraded lands and community development”
- Supply and demand of A&R CDM significantly lower compared to non-sink projects
 - AR CDM rules and procedures lag behind non-sink CDM projects
 - 1 baseline and monitoring methodology approved by the CDM EB at its 22nd meeting in Nov 2005

Concluding Remarks (cont'd)

- Increased assistance for capacity building is vital if A/R CDM projects in the tropics are to succeed.
 - Capacity to develop and implement A/R-CDM projects
 - Linkage with wood-based bioenergy
- Establishing partnerships between public and private sector parties in industrialized countries and the forest and land use sector in developing countries
- Further attention to a proposal for “Reducing emissions from deforestation in developing countries”



Thank you for your attention!

<http://www.itto.or.jp>

Afforestation/Reforestation Clean Development Mechanism-Related Endeavors of the Japanese Government



Kiyono Yoshiyuki
Forestry and Forest Products
Research Institute (FFPRI), Japan

051208

FFPRI

1

Topics

- A/R CDM-related projects in Japan
- Main results
- Challenges required of biologists

051208

FFPRI

2

A/R CDM-related Projects in Japan (1991-)

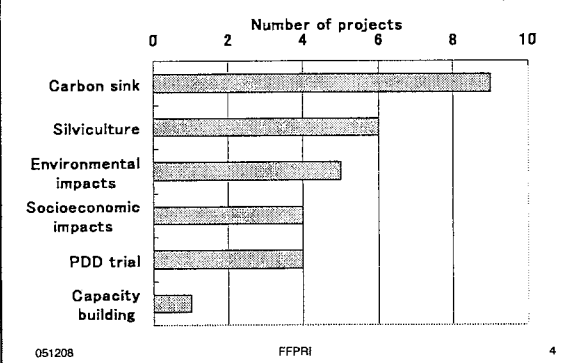
Project name	Supported party	Year	Content/Description	Carbon Sink	Land Use	Soil	PO	DO	Capacity	Contracted
Research program of reforestation of tropical forest	Forestry Agency	1991-2001	Development of forest rehabilitation and reforestation projects in the tropics	•	•	•	•	•	•	NETFOP
Carbon sink project pilot study	Forestry Agency	1992	Assessing CO2 removal by forest, especially use of forest products	•	•	•	•	•	•	JIFPRD
Basic study for building the investment of afforestation project in the forest sector of CO2 sink by business plan	Ministry of Environment	1996	Assessing CO2 removal by industrial plantation	•	•	•	•	•	•	JDFP
Working group on studies for CDM project	Ministry of Environment	1998	Guidelines of FOD	•	•	•	•	•	•	Public Consultation
Technical study on land development	Ministry of Environment	1999	Feasibility studies of CDM project in forest sector, FOD and	•	•	•	•	•	•	GED
Biological impact assessment in the environment				•	•	•	•	•	•	JDFP
Assessment on the possibility of afforestation project in forest				•	•	•	•	•	•	JIFPRD
Capacity building project for afforestation project				•	•	•	•	•	•	JAFPA
Development study on carbon sink project in afforestation	JICA	2001	Study on afforestation project in Indonesia, Laos and Cambodia	•	•	•	•	•	•	
Project for developing technologies to promote A/R CDM	Forestry Agency	2001-2002	Analysis of A/R forestry projects, carbon sink and linkage, technology transfer	•	•	•	•	•	•	JIFPRD
Study of technological guidelines for A/R CDM afforestation and reforestation	Forestry Agency	2002	Guidelines for A/R CDM afforestation and reforestation, JICA and	•	•	•	•	•	•	JDFP
Feasibility study on afforestation project in forest sector of CO2 sink by business plan	Forestry Agency	2002	Study on A/R CDM in environmental planning, Carbon, socioeconomic and institutional aspects, use of FOD	•	•	•	•	•	•	FFPRJ
Project for studies on CDM FOD procedure	Forestry Agency	2002	FOD study in Asia, Africa, and Central and South America	•	•	•	•	•	•	JDFP
Studies survey on afforestation and reforestation CDM development guidelines	Forestry Agency	2002	Distribution of potential land in Asia, Africa, and Central and South America	•	•	•	•	•	•	JDFCA
Capacity building program for A/R CDM afforestation	Forestry Agency	2003	Training program provided in A/R CDM afforestation	•	•	•	•	•	•	JIFPRD
CDM A/R and technology	Ministry of Environment	2004	Effect of tree incomes on rural, farm, and farm forestry	•	•	•	•	•	•	JIFPRD

051208

FFPRI

3

Fields of A/R CDM-related Projects



051208

FFPRI

4

Main results

- An investment simulation model — Discussion paper
- Data for eligible land
- Manuals for A/R CDM practice
- Database

051208

FFPRI

5

An Investment Simulation Model for Studying the Feasibility of Sink-CDM Projects

Background

- COP9 affirmed/adopted the definition, modalities, and procedures of A/R CDM.
- However, the contents of A/R CDM may be too complicated for general forestry companies to design and implement project activities.

Purpose of the Study

- To develop an investment model of A/R CDM (including a planting model) based on empirical data using indicators such as IRR (Internal Rate of Return).
- The model will evaluate the impact that (A) credit type selection of temporary CER (Certified Emission Reduction) (t-CER) or long-term CER (l-CER) and (B) carbon value have on project profitability.

051208

FFPRI

6

Development of an Investment Model

- Trial calculation of the investment model is based on a case of Acacia plantation project in Vietnam.
- In evaluating project profitability, the costs of the CDM project processes such as validation have been considered.

Item	Content
Project area	Cut-over forests and lesser stocked forests, shrublands etc. within Binh Dinh province, Vietnam
Tree species	<u>Acacia Hybrid</u> • Average growth rate: 15 m ³ /ha/year (under-bark volume) • Carbon sequestration: 6.75 t-C/ha/year
Usage	<u>Raw material for wood chips</u>
Plantation area	9,800 ha (1,400 ha/year)
Plantation scheme	Project term: 28 years 1st term: 7 years (afforestation) 2nd term: 7 years (replanting) 3rd term: 7 years (replanting) 4th term: 7 years (felling only)
Rotation of planting	7 years
Yield	15 m ³ /ha/year (under-bark volume)

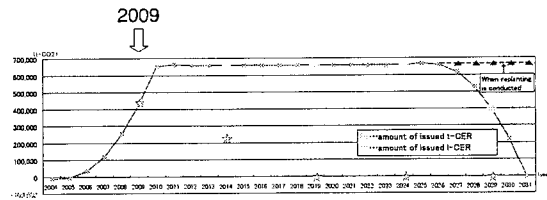
051208

FFPRI

7

Concept as a CDM Project

- Crediting Period: Maximum of 30 years (nonrenewable)
- Year for initial verification and certification: 2009 (one year before carbon sequestration quantity reaches its peak)



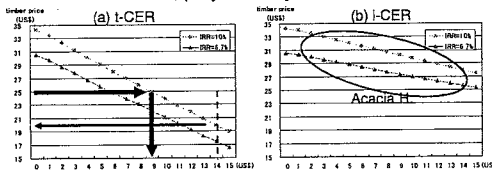
051208

FFPRI

8

Results of Sensitivity Analysis for Timber Price and Carbon Value

- Lines show IRR as criteria for investment judgment:
 1. IRR \geq 10%
 2. IRR \geq (10-year average of LIBOR + 2) %
- If I-CER is selected, projects may not be feasible.



The cases that the credit buyer is liable for replacement of CERs on their expiry dates.
The cases that the project participant is liable → discussion paper. Long rotation spp.

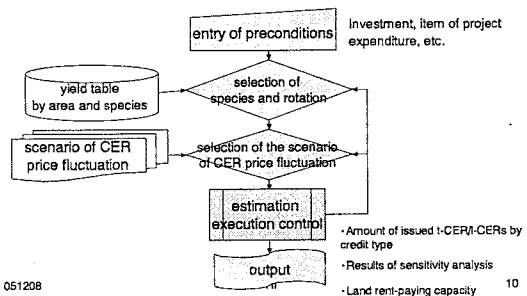
051208

FFPRI

9

Future Work

- Based on the feasibility analysis, a program for the evaluation of profitability is currently under development.
- Any group considering implementation of A/R CDM project can simulate its investment by inputting basic preconditions for the project.



051208

10

Main results

- An investment simulation model
- Data for eligible land
- Manuals for A/R CDM practice
- Database

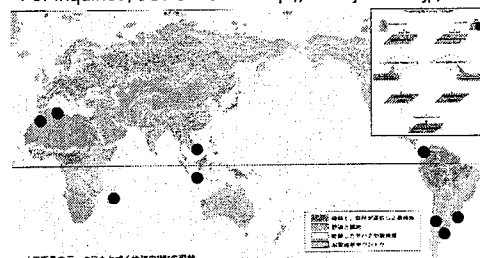
051208

FFPRI

11

(1) Distribution of Potential Land in the Selected Countries

- From satellite images and land-use maps, actual and possible nonforest land was extracted in the 10 countries.
- For inquiries, JOFCA URL: <http://www.jofca.or.jp/>

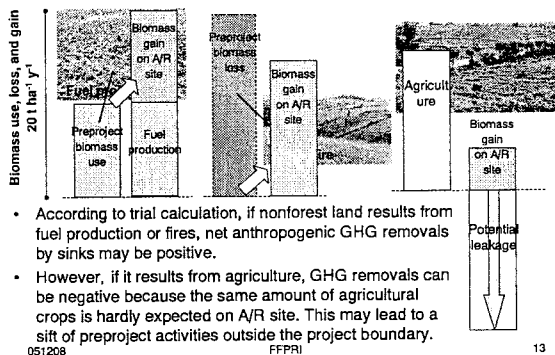


051208

FFPRI

12

(2) Trial Calculation of Net Anthropogenic GHG Removals by Sinks under Different Preproject Human Disturbance Regimes



- According to trial calculation, if nonforest land results from fuel production or fires, net anthropogenic GHG removals by sinks may be positive.
- However, if it results from agriculture, GHG removals can be negative because the same amount of agricultural crops is hardly expected on A/R site. This may lead to a shift of preproject activities outside the project boundary.

(3) Socioeconomic Criteria to be Checked for Small-Scale A/R CDM

Socioeconomic impacts of Small-Scale A/R CDM (FCCC/SBSTA/2004/L.20/Add.1): If any negative impact is considered significant, project participants have to undertake a socioeconomic impact assessment.

The following criteria are to be considered.

Socioeconomic criteria:

- Host countries**
 - Setting up of CDM A/R station by the government
 - Recognition of the land-use right of inhabitants
- Local communities** (by means of Participatory Rural Appraisal [PRA])
 - Existence of autonomous organizations
 - Land-use agreement by inhabitants
 - Cost of operation of PRA.
- Investors**
 - Operation of appropriate socio-economic survey
 - Long-term dispatch of personnel

051208

FFPRI

14

(4) Adequate Land and Trees for Small-Scale A/R CDM to Ensure Biodiversity

Environmental impacts of Small-Scale A/R CDM (FCCC/SBSTA/2004/L.20/Add.1): If any negative impact is considered significant, project participants have to undertake an environmental impact assessment.

It is better to avoid land and trees that significant negative impact is considered likely.

Land to be avoided:

- Sites inhabited by species listed in IUCN Red List of Threatened Species (www.iucnredlist.org).
- Sites inhabited by endangered or rare species listed by the host country.
- Sites where the present vegetation is primary vegetation.

Trees to be avoided:

- Exotic tree species that have not been introduced previously to host country.
- Species that readily disperse and naturalize, such as 100 of the World's Worst Invasive Alien Species (www.issg.org).
- Species that may plausibly have serious insect pests (e.g., teak-teak beehole borer, mahogany-mahogany shoot borer).

051208

FFPRI

15

Main results

- An investment simulation model
- Data for eligible land
- Manuals for A/R CDM practice
- Database

051208

FFPRI

16

Manuals for preparation and Implementation of A/R CDM

- Manuals specific to Indonesia were made by the Ministry of Forestry, Indonesia and JICA (Japan International Cooperation Agency).
- A program for generic manuals is under development in Japan.

Manual for the preparation and implementation of A/R-CDM project activities to Indonesia

1. Study Background and A/R-CDM

- History and content of CDM project
- Eligibility and procedures of A/R-CDM commitment period
 - General
 - Definition of forest, afforestation
 - Project boundary
 - Definition of carbon pools
 - Removal by sinks
 - Timing of verification and audit
 - Non-surrender of A/R-CDM project
 - Crediting period
 - Participation requirements
 - Additionality
 - Baseline
 - Measurement

2. Progress towards the implementation of A/R-CDM projects in Indonesia

- Justification
 - Designated National Authority (DNA)
 - Definition of forest and others necessary for A/R-CDM
 - Procedures to apply for A/R-CDM projects in Indonesia
 - Potential areas for A/R-CDM
 - Foreign assisted projects & activities
 - Research and capacity building
 - Institutions and NGOs related to A/R-CDM in Indonesia and potential A/R-CDM investors in Japan

3. Baseline and monitoring methodologies of carbon pools (further described in an attached manual)

- IPCC Good Practice Guidance for LULUCF
- New methodologies to be approved or relevant

4. A/R-CDM models suitable in Indonesia (described in an attached manual)

- Industrial plantation

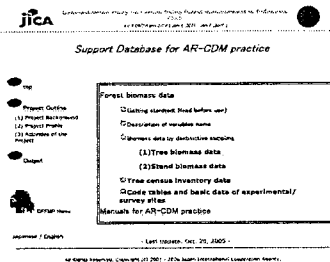
051208

FFPRI

JICA 17

Database for A/R CDM

- Including the manuals, database was developed and some data can be downloaded from the web site: FORDA-JICA, URL: <http://www.cfmp.org>



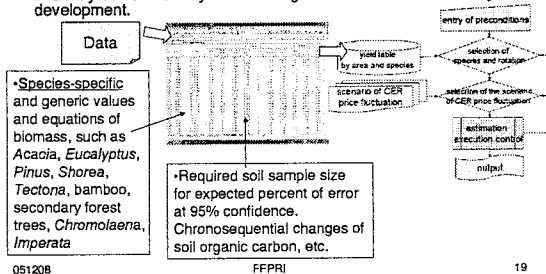
051208

FFPRI

18

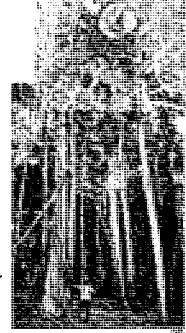
Future Work

- Compiling data such as biomass and soil organic carbon into the database is in progress. The biomass data include species-specific values and equations of not only industrial plantation spp. but also locally valuable spp. such as....
- This will increase applicability and accuracy of the Investment Model and may be contributory to balancing restoration and community development.



Challenges Required of Biologists to Improve Sink-CDM

- Publishing data so they not become scattered and lost
 - FORDA-JICA Database, Forestry Agency's Helpdesk, IPCC-EFDB
- Investigation of preproject human disturbance regimes in vegetation for better use of natural resources
 - Disturbance frequency, return interval, predictability, area, intensity, severity...
- Use of pyrophytic tree species
 - Less vulnerable to fire, regenerating with sprouts
 - Long-lived with reasonable growth rate
 - Some are useful for local people
 - Candidates are found in fallowed land of slash-and-burn agriculture
 - Use of pyrophytic tree species may lessen difficulties in establishing forest on critical land



Acknowledgements

This study has been funded by the Forestry Agency, Japan.

Information was provided by Japan International Cooperation Agency (JICA), Japan Overseas Forestry Consultants Association (JOECA), Japan International Forestry Promotion and Cooperation Center (JIFPRO), Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), Japan Overseas Plantation Center for Pulpwood (JOPP), Waseda University, and the Ministry of the Environment, Japan.

For inquiries: FFPRI, [www@ffpri.affrc.go.jp](http://www.ffpri.affrc.go.jp)
 URL: <http://ss.ffpri.affrc.go.jp/index-j.html>

051208

FFPRI

21

**PROMOTING
A/R CDM PROJECTS**
PRINCIPAL ISSUES
FROM THE VIEWPOINT
OF
PROJECT PARTICIPANTS

Noriyuki KOBAYASHI
Law School, NIHON UNIVERSITY
TOKYO, JAPAN



1. The current status of A/R CDM projects

- Jul. 2004: The first meeting of A/R WG.
 - Oct. 2004: Submission of new methodologies begins.
 - Oct. 2004 to Oct.2005: 13 new methodologies submitted to the A/R-WG.
 - Nov. 2005: Final recommendations made for ARNM0007 and ARNM0010 by the 6th meeting of the A/R-WG.
- (25 CDM project activities have been registered as of 30 Sept, 2005)

**2. Analysis of 13 projects
(actually 10 projects)**

- 5 projects from Central and South America.
- Most projects submitted by host countries.
- Most projects proposed by NGOs.
- Most projects funded by World Bank (Bio Carbon Fund).

3. Development of tools and documents by the A/R WG.

- “Tool for the demonstration and assessment of additionality in A/R CDM project activities”
: Already published
- “Simplified methodologies for small-scale afforestation and reforestation CDM project activities”
: Approved by EB
- “Guidelines for complementing CDM-AR-PDD, CDM-AR-NMB and CDM-AR-NMM”
: Already published

4. Improvement of A/R CDM procedure (1)

- Further simplify modalities and procedures
- Develop more tools, guidelines and guidance such as baseline scenario
- Further increase the size of the A/R-WG, although one member was added at EB21

5. Improvement of A/R CDM procedure (2)

- “Tool for the demonstration and assessment of additionality in A/R CDM project activities”
- Barrier analysis : Guidance for analysis with case studies will be helpful for participants.
- Land eligibility as non-forested land :
Appreciate the decision of EB21, “*submit a written testimony, which was produced by following participatory rural appraisal methodology*”

6. Improvement of A/R CDM procedure (3)

Small Scale (SS) A/R CDM project

- Project size is economically too small.
- involvement of low income communities and individuals.
- bundling / debundling

6

7. Incentives and benefits of A/R CDM projects for project participants.

- Achieving compliance with the reduction target commitment.
- Economic benefits (feasibility):
 - tCER, ICER price // CDM cost;
 - emission reduction cost // A/R CDM cost
- Indirect benefits (non-economical)
 - Contributing to climate change mitigation and sustainable development of host country and region of project site such as community development. (in line with Corporate Social Responsibility (CSR))

7

8. Economic Hurdle for project participants (1) - income from credit

- Uncertainty of CERs prices and the current low market price-less economic incentives for participants.
- tCER and ICER have a disadvantage compared to CER due to replacement of credits at the time of expiration. This causes prices to go down.

8

9. Measures for promotion of A/R CDM projects

Replacement of tCER, ICER at the time of replacement.

- Simplify procedures for replacement of tCER and ICER in the case that projects are managed under sustainable forest management and certified by reliable forest certification

9

10-1. Obstacles for industrial plantations

- At present, there are very few industrial plantation projects by Japanese investors due to various obstacles in developing countries such as:
 - Institutional obstacles
 - Investment obstacles
 - Social conditions
- => Support of investors from investing country and host country governments.
- => Joint efforts by and among the industry, academia, NGOs and the government of developed and developing countries, for the promotion of A/R CDM project.

10

10-2. Industrial plantation project can contribute to sustainable development of the region if obstacles are removed

- Contribution to the region and community should be evaluated properly.
- By implementing the project as A/R CDM, obstacles will be removed and projects can operate successfully, if carbon price is sufficiently profitable.
- => A/R CDM will be promoted more by industrial plantation (at present most A/R CDM projects proposed by NGOs)

11

11. The Future Challenge of A/R CDM

- Treatment of biomass energy projects that work with A/R CDM projects
 - Challenge for integrated methodology
- Inclusion of "Forest management project" to the eligibility of A/R CDM project activities

12

12. Conclusion

- Improvement of A/R CDM procedure.
 - Expedite procedure at AR-WG.
- Incentive and economic benefit for project participants.
 - Proper evaluation of credits derived from A/R CDM, which contributes to sustainable development of host country.
 - Obstacles for implementation of industrial plantation as A/R CDM project should be removed for promotion of A/R CDM project.

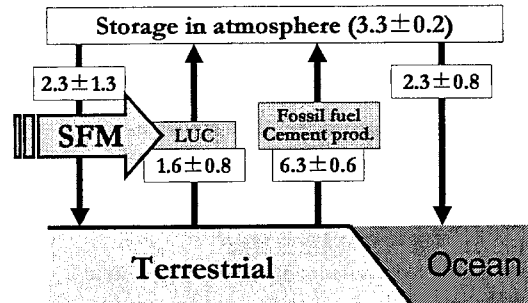
13

Promotion of A/R CDM under Sustainable Forest Management

Masahiro AMANO
&
Toshiyuki AKAGI

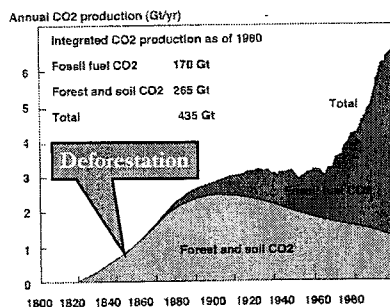
Average annual budget of CO₂ for 1989 to 1998

(Unit : Gt-C/yr)



Source : IPCC LULUCF Special Report (2000)

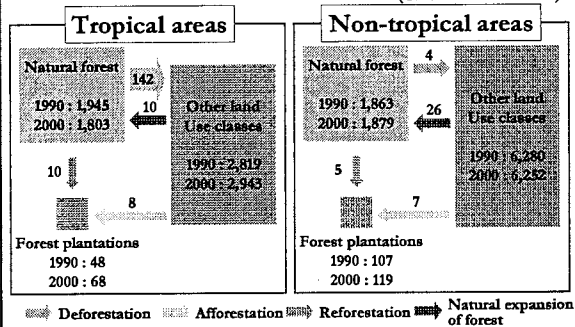
Historical Anthropogenic CO₂ Production



Historical Anthropogenic CO₂ Production
(after Bolin 1986)

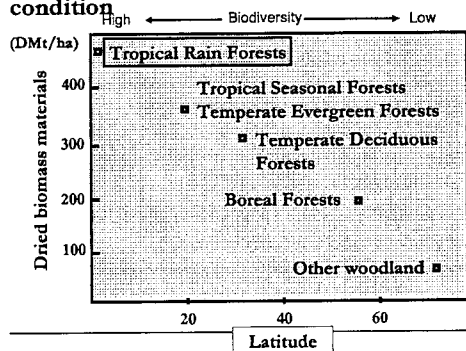
Forest area changes 1990 - 2000

(Unit : million hectares)



Source : Global Forest Resources Assessment (2000)

Growing stock potentiality and environment condition



Carbon sinks in developing countries

- High growth rate and high potential
- Stimulate to protect forest degradation and deforestation
- Transfer biodiversity to future generations

Negative direction of land use changes



Carbon Sink vs. Timber Production and Biodiversity

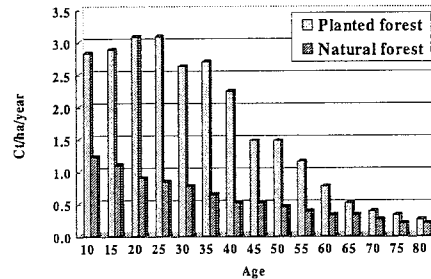
Carbon Sink ↔ Timber Production

- Carbon balance of gross annual growth and harvesting
 - Harvesting volume under different scenarios
 - Projected carbon storage under different scenarios

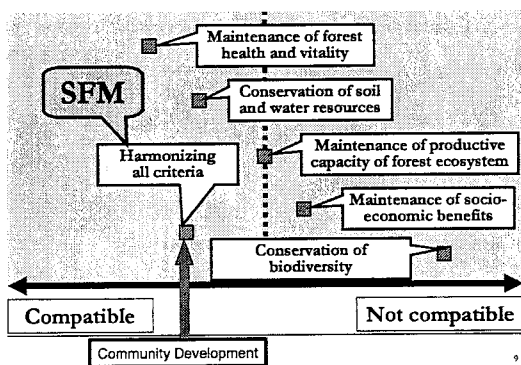
Carbon Sink ↔ Biodiversity

- Carbon sequestration of plantation and natural forests

Carbon Sink ↔ Timber Production and Biodiversity Carbon sequestration capacity of plantation and natural forests in Japan



Forest contribution to global carbon cycles



A/R CDM & Sustainable Forest Management

Framework for 1st Commitment Period

- UNFCCC
 - All Parties...shall...promote sustainable management...of sinks and reservoirs of all greenhouse gases...including biomass, forests....(Article 4)
- Kyoto protocol
 - Each Party included in Annex I ... shall ...implement and/or further elaborate policies and measures..., such as...; promotion of sustainable forest management practices.... (Article 2)

Does the framework address quality of sinks?

- MARRAKESH ACCORDS
 - For the first commitment period,...the additions to and subtraction from the assigned amount ...shall be equal to anthropogenic GHG emissions by sources and removals by sinks ... resulting from afforestation, reforestation ... and forest management....(11/CP.7)
- 1st Commitment Period primarily concerns mass/flow of GHGs (no test on Sustainability of Forest Management)

Sustainable forest management for climate change mitigation

- In international discussions about forests, an accomplishment of Sustainable Forest Management (SFM) is the key in relation with issues, such as:
 - Tackling illegal logging (G8 Gleneagles 2005, Gleneagles Plan of Action)
 - Forest certification
 - Criteria, indicator and certification in forests
- It is necessary to substantially reconsider the framework of forest sinks and reservoirs in collaboration with SFM.
 - A system that recognizes the degree of effort for SFM is necessary.

13

Ideas of collaboration with SFM

- For example, differentiated treatment of 'forests under SFM' and 'other forests NOT under SFM'.
 - Forests under SFM: simplified estimation, reporting and accounting
 - Synergy with specialized International organizations (ITTO, FAO, UNFF, UNEP, etc.)
 - Including new CDM scheme to prevent further Deforestation
 - Provision of incentives for sustainable activities by non-Annex I Parties
 - Japan provides various scientific parameters to promote A/R CDM projects in developing countries.
 - SFM is a important factor to support Community Development and Community Development is necessary to realize SFM

14

INVITATION to our SIDE EVENT

JAPAN'S CONTRIBUTION TO A/R CDM

13:00-15:00

Thursday, 08 Dec. 2005

"Three Rivers"

Palais des Congrès de Montréal

Enjoy our event with
REFRESHMENTS!!

THE DEVELOPMENT AND PROSPECTS OF A/R CDM: BALANCING RESTORATION AND COMMUNITY DEVELOPMENT

This side-event will highlight Japan's experience in forest restoration to facilitate A/R CDM projects through public-private partnership and touch upon future prospects for A/R CDM. In addition, an ITTO capacity building programme for such project development will also be discussed.

MODERATOR

- Prof. Masahiro AMANO, Waseda Univ., Japan

PRESENTERS

- Ph.D. J. Eduardo SANHUEZA, ex-chairman of AR-WG

- Ph.D. Hwan-Ok MA, ITTO

- Dr. Yoshiyuki KIYONO, Forestry and Forest Products Research Institute, Japan

- Prof. Noriyuki KOBAYASHI, Nihon Univ., Japan

Organized by

Japan International Forestry Promotion & Cooperation Center (JIFPRO)