

# COP14、CMP4報告

## - 先進国の吸収源の取扱いの議論 -

FOREST CARBON INK STRATEGY OFFICE, FORESTRY AGENCY



平成21年1月  
林野庁研究 保全課  
赤堀聡之

## 報告内容

1. 会合全体の概要
2. 先進国の吸収源の取扱い

FOREST CARBON INK STRATEGY OFFICE, FORESTRY AGENCY



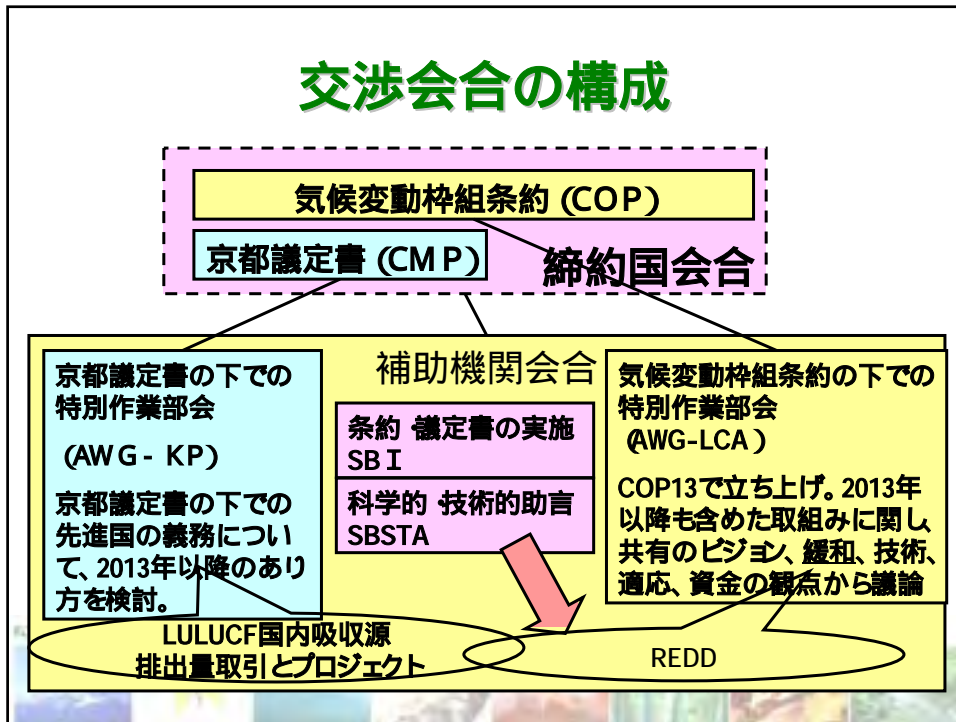
## 1. 会合全体の概要



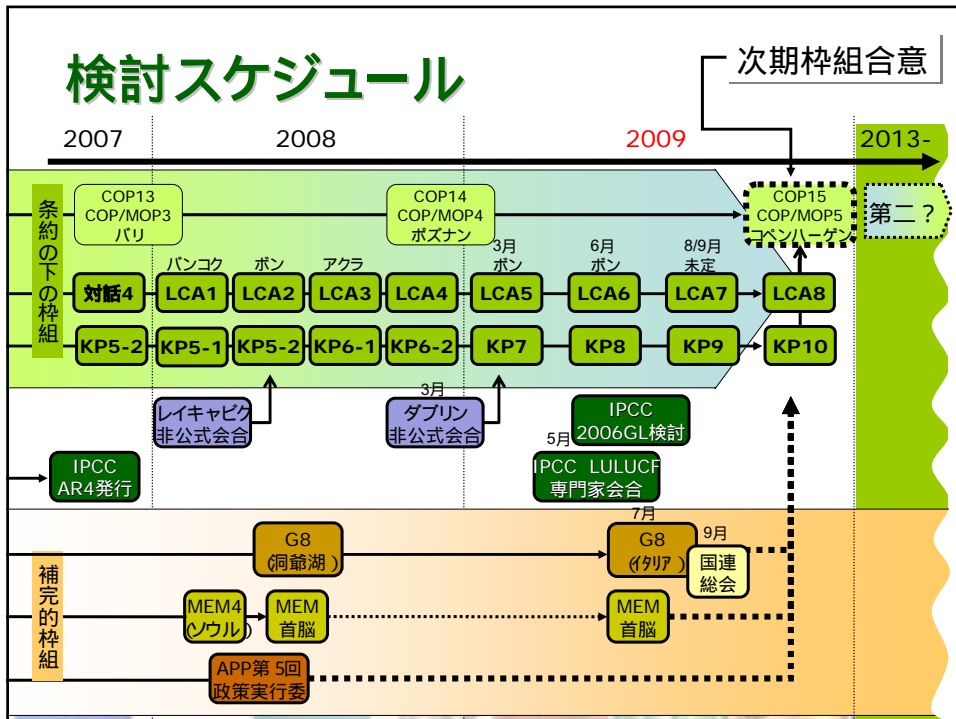
## バリ会合 (COP13、CMP3)での結論

- 2013年以降の次期枠組について、2009年末のCOP15までに策定する旨「バリ行動計画」として合意
- 途上国、米を含む全ての条約締約国が参加する議論の場として、「AWG-LCA」(条約下の長期協力の行動に関する特別作業部会)を設置
- AWG-LCAの検討対象として、緩和(途上国の森林減少 劣化対策 ;REDD含む)、適応、技術開発 移転、資金
- 先進国の排出削減目標は、CMP1(2005年、モントリオール)で設置された「AWG-KP」(京都議定書特別作業部会)で検討

# 交渉会合の構成



# 検討スケジュール



## COP14、CMP4の概要

AWG - LCAでは、パリ行動計画の要素 (共有のビジョン、緩和、適応、技術、資金) について意見交換、AWG - LCA議長が各国見解取りまとめペーパーを作成。議長は3~4月会合までに論点整理ペーパーを、6月会合までに交渉用テキストを作成。

AWG - KPでは、先進国の削減ポテンシャル 削減幅について検討、我が国からは、目標設定にあたっては世界全体の必要削減量と削減ポテンシャルを考慮する必要があること、先進国間の比較可能性が重要であるとして、「セクター別アプローチ」を主張。

AWG - KPの結論文書では、IPCC第4次評価報告書の「先進国全体で2020年までに90年比25~40%削減が必要」と指摘していることを認識する旨、パリ会合での結論を再確認。

7

## 2. 先進国の吸収源の 取扱い (LULUCF)



## COP13以降の森林吸収源の取り扱い に関する議論の展開

- 2007年12月 AWG4-2 (パリ会合)  
LULUCF分野を含む削減目標達成手段に関する議論の着手に合意
- 2008年3～4月 AWG-KP5.1 (バンコク会合)  
ワークショップ開催 吸収源の目標達成への使用に合意
- 2008年5月 第3回LULUCF非公式対話 (アイスランド会合)  
吸収源、REDDを含むLULUCF分野全体について意見交換
- 2008年6月 ポンAWG-KP5.2  
円卓会合開催 検討すべきオプションと課題」をリストアップ
- 2008年8～9月 アクラAWG-KP6.1  
森林の取り扱いに関する4つのオプションを整理
- 2008年12月 ポズナンAWG-KP6.2  
2009年の作業計画に合意

9

## AWG-KP5.1 (バンコク会合) -LULUCFの取り扱いに関するワークショップ開催-

- 目標達成手段 (メカニズム、LULUCF、対象ガス、セクター、排出カテゴリ、セクター別排出削減アプローチ)に関する検討に着手
- 各手段に関するワークショップを開催
- LULUCFはUNFCCC事務局、FAO、IPCCレポート執筆者、日、EU、加、NZ、豪、ツバル、伯がプレゼン
- 以下の事項に合意
  - LULUCFを次期約束期間における目標達成手段として継続的に使用すべき
  - 今後の検討においては16/CMP.1の「原則」を考慮すべき
  - 第2約束期間におけるLULUCFの定義、モダリティールール、ガイドラインについてどのように対処すべきか、AWG5-2及び6-1で検討を継続する

10

## AWG-KP5.2 (ボン会合)

### - オプションと課題の特定 -

- 目標達成手段 (メカニズム、LULUCF、対象ガス・セクター 排出カテゴリ セクター別排出削減アプローチ)に関する円卓会合を開催
- LULUCFの算定オプションと課題をリストアップ
- 第6回AWG-KP会合 (2008年8月)における継続検討に合意
- 第6回AWG-KP会合の前に、各国は任意に関連情報を提出し、条約事務局のホームページ上で共有



SECRETARIAT CARIBBEAN SPINAL SURVEILLANCE OFFICE, JOHNSHIRE, GUYANA

## AWG-KP 6.1(アクラ会合)

### - 4つのオプションに整理 -

- ボン会合でリストアップしたオプションと課題のうち、特に「京都議定書 3条 3項活動と3条 4項 森林経営」活動について優先的に検討し、16/CMP.1の項目立てに沿った形でオプションを再整理。
- 今後の作業について以下の通り合意

第6回会合再開会合 (2008年12月)でも検討を継続することを決定

情報共有を促進するため、締約国は関連する情報を事務局に対し任意かつ非公式に提出、事務局は2008年11月20日までにUNFCCCのウェブサイトに掲示



SECRETARIAT CARIBBEAN



## AWG-KP 6.1(アクラ会合)

### - 4つのオプションに整理 -

結論文書付属書として、4つのオプションを提示。

- ▶ オプション1
  - 活動ベースによるグロス・ネット方式 (約束期間における吸収量を計上)
- ▶ オプション2
  - 活動ベースによるネット・ネット方式 (基準年/期間と約束期間の吸収量の差を計上)
- ▶ オプション3
  - 活動ベースによるベースライン方式 (通常の施業で予想される吸収量と実績の吸収量の差を計上)
- ▶ オプション4
  - 土地ベースによるネット・ネット方式 (追加的な人為活動の有無に関わらず全ての土地における基準年/期間と約束期間の吸収量の差を計上)

13

## 我が国のスタンス (2008.8 我が国サブミッションより)

- ・ IPCC第4次評価報告書 (AR4) に述べられている通り、木材利用、エネルギー代替も含めた持続可能な森林経営の実施が最大の緩和効果をもたらすことから、森林の算入ルールはこのような状態への移行を促進するものであるべき
- ・ 削減約束の設定に当たってはLULUCFのポテンシャルを適切に考慮すべき (目標設定に先立ってルールとポテンシャルを設定することにより、算入上限値や割引率は不要)
- ・ 長期継続的な取組を担保するため、3条4項「森林経営」のルールは第1約束期間との継続性・一貫性を考慮すべき
- ・ 年齢構成に関わらず森林分野の緩和効果にインセンティブを付与し、かつ、基準年データの不備や恣意的なベースライン設定による不公平を回避するためには、活動ベースのグロス・ネットアカウンティングが適切
- ・ HWP算入ルールは木材の長期利用と化石燃料代替効果を阻害しないものであるべき

14

## AWG-KP 6.2(ポズナン会合) -2009年の作業計画合意-

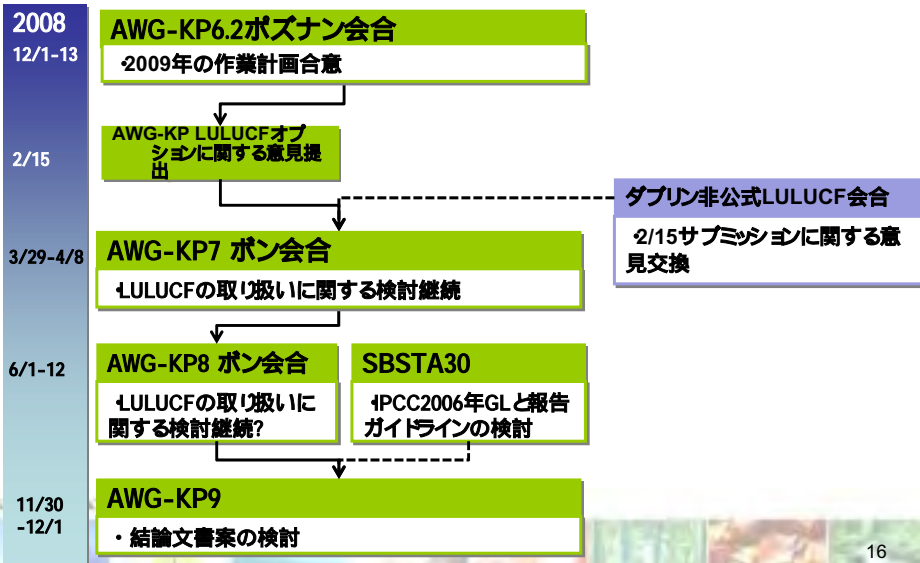


- ・ 2009年の作業計画について議論。
- ・ 結論文書の概要以下の通り。
  - 2009年3月のAWG-KP7での踏み込んだ議論を含め、引き続き検討を行う
  - 2009年2月15日までに各国はAWG-KP5及び6の結論の内容について、どのアプローチが、どのように分野横断的事項に対処可能かということを含め、意見、提案を提出する。
  - AWG-KP7の議論を促進するため、AWG-KP議長に対し、16/CMP.1を考慮しつつ、オプション、要素及び課題についての文書の作成を依頼する。

ECHELE CARLINI

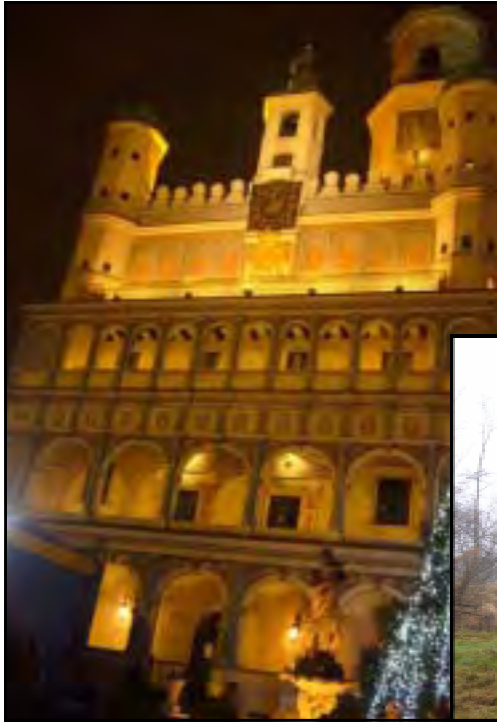
15

## 今後のスケジュール



16





CDM吸収源事業説明会 (COP14等報告会)

# COP/MOP 4等でのCDM植林 及びREDD関連の議論について

平成 21年 1月 20日

渡辺 達也

(林野庁海外林業協力室)

## 本日お話しする内容

### ① .はじめに

- ・ 条約、議定書、EB、ARWG

### ② .CDM植林とは？

- ・ 京都議定書のクリーン開発メカニズムとしての植林、定義と運用

### ③ .CDM植林に関する最近の動向

### ④ .CDM植林に関する日本政府の活動

### ⑤ .REDDに関する議論の展開

- ・ REDD 途上国における森林減少 劣化に由来する排出の削減

### ⑥ .おわりに

## 1.はじめに (1)

### UNFCCC (国連気候変動枠組条約) / 京都議定書の実施ルール作成の経緯

- COP:締約国会合
- ・ 1992 国連気候変動枠組条約採択 (1994年発効)
- ・ 1997 COP 3 京都議定書
- ・ 2001 COP 7 京都議定書全般の実施ルール
- ・ 2003 COP 9 CDM植林
- ・ 2004 COP 10 小規模CDM植林
- ・ 2007 COP 13 「小規模CDM植林」の規模見直し  
(8 16千トンCO<sub>2</sub>/年)

## 1.はじめに (2)

### CDM理事会 (EB)と植林ワーキング・グループ (ARWG)

- ・ EB (Executive Board)2001年11月から年に5 ~ 8回の開催 (最近は2008年11月のEB44)
- ・ EBの下に方法論、植林などのWG
- ARWG (Afforestation and Reforestation Working Group) 2004年7月から年に5~ 6回の開催 (最近は2008年11月のARWG22)

## 2 .CDM植林とは？ (1)

### 定義に関する事項

#### CE 基準年19・年

- ・ 1990年 (条約4条2の(b))

#### CE 森林の定義

- ・ <http://cdm.unfccc.int/DNA/allCountriesARInfos.html>
- ・ [http://unfccc.int/resource/docs/2005/cm\\_p1/eng/08a03.pdf#page=3](http://unfccc.int/resource/docs/2005/cm_p1/eng/08a03.pdf#page=3) の第5ページ

## 2 .CDM植林とは？ (2)

### 運用ルールの例

#### CE 土地適格性の立証

- ・ 植林予定地が平成11年(1989年)末時点から一貫して森林でないこと (2007年10月のEB35がツール提供)

#### CE 追加性の立証

- ・ CDMの仕組みが適用されなければ、その植林プロジェクトが実現しなかったであろうこと (2007年10月のEB35がツールVersion 2提供)

#### CE 登録時点での全植林予定地の同定

- ・ 国内森林施業の小班単位の境界確定に近い
- ・ EB44は予定地の2/3以上に緩和

#### CE 吸収量計測の保守性の確保

- ・ 吸収量の計測結果が決して過大にならない手法
- ・ EB42 (2008年9月)、EB44は「無視できる排出」を明示 (施肥N2O、化石燃料CO2など)

### 3.CDM植林に関する最近の動向(1)

#### CECDM理事会における議論

- ・ <http://cdm.unfccc.int/EB/index.html>
- ・ 採択された方法論(通常規模10、小規模5)
  - 小規模CDM植林方法論(農地・草地、居住地、湿地)
  - さらにEB44は2小規模方法論(アグロフォレストリー、荒漠地)を採択
  - <http://cdm.unfccc.int/methodologies/index.html>
- ・ 有効化に着手されたCDM植林(約40件)
- ・ 登録に至ったCDM植林(1件)、登録待ち1件

### 3.CDM植林に関する最近の動向(2)

#### CEARワーキンググループにおける議論

- ・ <http://cdm.unfccc.int/Panels/ar>
- ・ 土地適格性、プロジェクトの境界、無視できる排出

#### CECM P4における検討

- ・ <http://unfccc.int/resource/docs/2008/awg6/eng/inf03.pdf>
- ・ CMP4ブラジル提案(疲弊した森林での再植林)EBで検討

#### CEAWG-KPにおける検討

- ・ 柔軟性メカニズム(CDM、共同実施、排出量取引)
- ・ <http://unfccc.int/resource/docs/2008/awg6/eng/inf03.pdf>

## 4 .CDM植林に関する日本政府の活動

### ☑政府として

- ・ CDM植林プロジェクトの政府承認
  - <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/ondanka/2007/0221sisin.html>
  - <http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kankyo/081031.html>
- ・ 世銀FCPFを通じての貢献

### ☑林野庁として

- ・ CDM植林ヘルプデスクによる情報提供
  - <http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/cdm/top.htm>
- ・ CDM植林を支援するための事業  
ガイドラインへの対応指針、ツールの作成、人材育成など

## 5 .REDDに関する議論の展開 (1) 経緯

### ☑39億 5千万ヘクタールの森林 (陸地の 3割 )

### ☑熱帯地域を中心に減少面積は年平均約 1,290万ヘクタール (2000年 ~ 2005年、造林面積との差は約 730万ヘクタール)。全球人為CO2排出の 2割に相当。

### ☑京都議定書第1約束期間の対象外

### ☑2004年 COP 11 提案」(PNG、コスタリカ...)

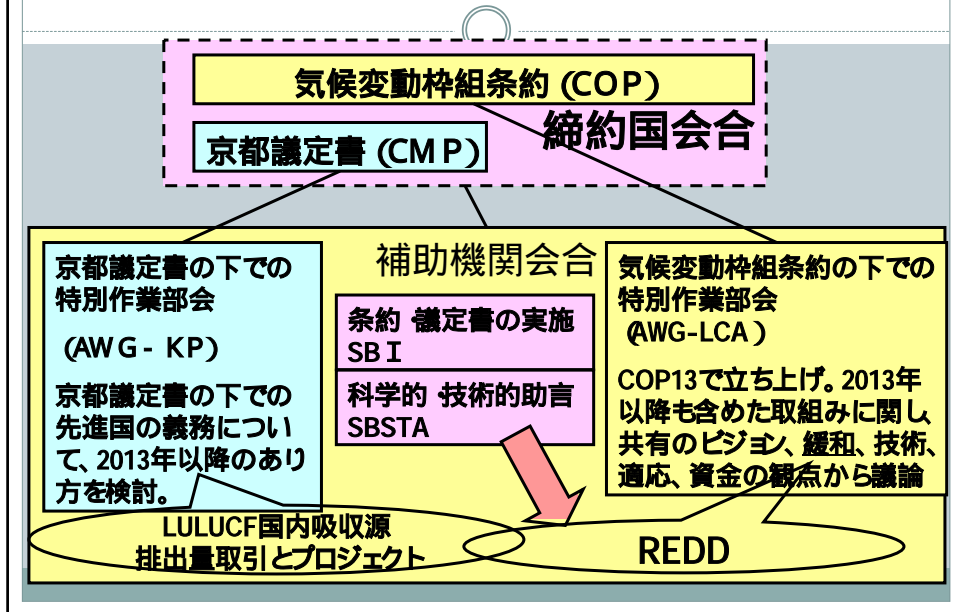
- ・ 途上国における森林減少に由来する排出の削減
- ・ [http://unfccc.int/methods\\_and\\_science/lulucf/items/4123.php](http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4123.php)

### ☑2007年 COP 13 「バリ行動計画」

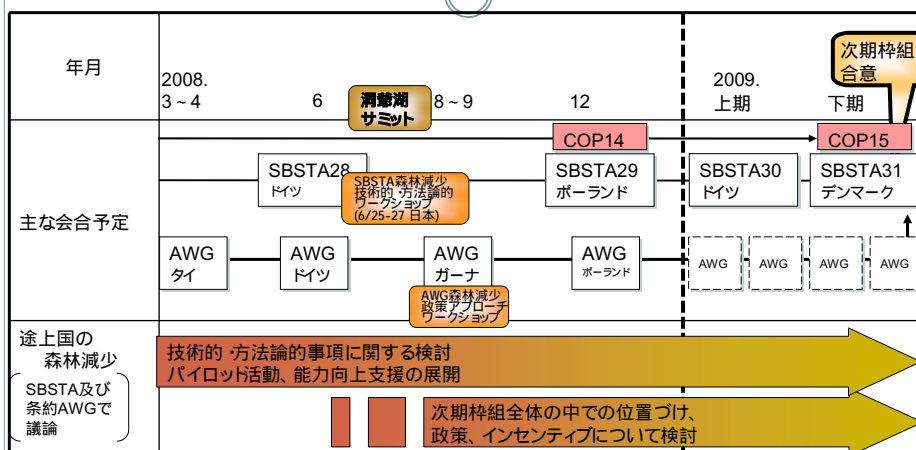
- ・ 削減へのインセンティブと政策アプローチ



## 5 .REDDに関する議論の展開 (2) 議論の場



## 5 .REDDに関する議論の展開 (3) スケジュール



(注) COP 締約国会議、SBSTA 補助機関会合、AWG 特別作業部会

[http://unfccc.int/methods\\_science/redd/items/4531.php](http://unfccc.int/methods_science/redd/items/4531.php)

## 5 .REDDに関する議論の展開 (4) G8とMEM

2008年7月7日～9日：

### **G8サミット及び主要経済国会合(MEM) :日本 (洞爺湖)**

#### ☒ G8サミット(G 8首脳文書)

- ・ 国際的な森林モニタリングネットワークの発展を含む途上国の森林減少 劣化からの排出の削減行動を奨励。
- ・ 違法伐採対策の推進のための「G8森林専門家違法伐採報告書」を歓迎し、フォローアップする。
- ・ 森林のガバナンスの向上や持続可能な森林経営の促進等のため、できる努力を全て行う
- ・ 森林火災対策を強化する。

#### ☒ 主要経済国会合 (MEM :成果文書)

- ・ 森林減少 劣化に由来する排出の削減及び森林等による吸収の増加が、温室効果ガスの安定化や副次的効果を招来。
- ・ 能力形成や実証活動に対する協力の継続、森林関連のガバナンスの改善の必要性について強調。

#### ☒ アフリカ主要国首脳との会合

- ・ アフリカ諸国から森林保全に対する支援の要請



## 5 .REDDに関する議論の展開 (5) ポズナン会合

### REDDの取組強化に関する閣僚級共同声明 (2008年12月12日)

- ・ 関心24カ国 (ブラジル、インドネシア、PNG、コスタリカ、タイ、シンガポール、グアテマラ、ガイアナ、スリナム、パナマ、ペルー、コンゴ民主共和国、カメルーン、ガーナ、マダガスカル、ウガンダ、ベルギー、仏、独、蘭、英、ルウェイ、豪、日)及び欧州委員会
- ・ 我が国からは斉藤環境大臣が代表団長として署名
  - <http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/kankyō/081215.html>

## 5 .REDDに関する議論の展開 (5) ポズナン会合

(LCAアセンブリドキュメントRev.1掲載パラ)と我が国主張

- CE 森林減少 劣化への対処は緊急性が高い。(炭素増加 森林保全より先。) (パラ52)
- CE 持続可能な森林経営に向けた技術協力はREDD対処に有効。(パラ53j関連)
- CE 準国アプローチには、慎重であるべき。(パラ54c関連)
- CE REDDベネフィットは地域社会を含め、持続可能な森林経営の推進に役立つよう 透明性を確保して配分されるべき。(パラ56m)
  - ・ <http://unfccc.int/resource/docs/2008/awglca4/eng/16r01.pdf>
- CE 推計はIPCC方法論を基礎に。全く新しい方法論は不要。(方法論的事項)
- CE 衛星モニタリングに関して貢献する。

## 5 .REDDに関する議論の展開 (5) ポズナン会合

SBSTA結論文書 (L.23 )を採択。COP決定には至らず。

- 作業スケジュール
  - 2月15日意見提出 :キャパビルのニーズ
  - 6月SBSTA30までに専門家非公式会合 (参照排出レベル等)
  - 6月SBSTA30での方法論検討、12月COP15への報告
- 方法論的ガイダンス
  - IPCCガイドライン等の使用を考慮。
  - <http://unfccc.int/resource/docs/2008/sbsta/eng/l23.pdf>
- 議論となったポイント
  - 「森林減少 劣化」; 炭素増加 森林保全」の扱いの差
  - モニタリング対象を森林に限定するかどうか (cf農地等)
  - 森林に生活基盤のある先住民の 「参加」と「権利」の扱い



## 6. おわりに (1)

### REDDへの先駆的取り組みとしての世界銀行森林炭素パートナーシップへの貢献

- ・ 1 (~ 1.5)億ドルにより20 (~ 30)カ国の モニタリング体制構築、参照排出レベル検討、 REDD戦略作成を支援
- ・ 我が国は1千万ドルの拠出を決定
- ・ <http://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=FCPF&ItemID=34267&FID=34267>
- ・ 支援対象国としてこれまでに25カ国を選定
  - ・ アジア :ラオス、PNG、パヌアツ、ベトナム、ネパール
  - ・ アフリカ :カメルーン、コンゴ民共、コンゴ共、エチオピア、ガボン、ガーナ、ケニア、リベリア、マダガスカル、ウガンダ
  - ・ 中南米 :アルゼンチン、ボリビア、コロンビア、ガイアナ、パラグアイ、ペルー、コスタリカ、メキシコ、ニカラグア、パナマ

## 6. おわりに (2)

### CDM植林の支援

### 主要経済国を含む実効性のある次期枠組の合意に向けての気候変動交渉への参画

- ・ 2009年に本格化する「交渉」
- ・ 柔軟性メカニズムとしてのCDM植林の検討
- ・ REDDの技術的・政策的課題の検討

## ご参考 REDD参考資料のリンク

### CE 条約事務局のREDDサイト

- ・ [http://unfccc.int/methods\\_and\\_science/lulucf/items/4123.php](http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4123.php)  
(general background)

### CE 同REDD Web-Platform

- ・ [http://unfccc.int/methods\\_science/redd/items/4531.php](http://unfccc.int/methods_science/redd/items/4531.php)

### CE 条約事務局の東京REDDワークショップについてのサイト

- ・ [http://unfccc.int/methods\\_and\\_science/lulucf/items/4289.php](http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4289.php)

### CE 国際林業研究センター 「木はお金で育つか？REDDに対する森林減少研究からの示唆」

- ・ <http://www.cifor.cgiar.org/publications/detail.htm?&pid=2347>

ご清聴ありがとうございました。