

SB24・AWG・Dialogue

参加報告書

2006年5月15日～5月26日

ドイツ／ボン



財団法人地球産業文化研究所

2006年6月

地球環境対策部

目次

1. はじめに	
1-1 開催概要	3
1-2 参加者状況	3
1-3 京都議定書批准状況	3
1-4 将来枠組みに関する主要要人の発言など（1月～今会合の前まで）	3
2. Dialogue（長期的協力のための行動に対する対話）	5
3. AWG（議定書3条9項に基づく附属書I国の更なるコミットメントに関する作業部会）	8
4. CDM 関連事項（CDM 理事会 Q&A セッション、SBSTA での関連議題）	13
5. JI 関連事項（JI 監督委員会 Q&A セッション）	15
6. インベントリ関連（IPCC サイドイベント、SBSTA での関連議題）	16
7. 二酸化炭素回収・貯留（SBSTA でのワークショップ報告）	18
8. 次回の会合	25
9. 所感	25
10. サイドイベント	
10-1 サイドイベントの全体概要	26
10-2 サイドイベント個別傍聴一覧表	26
10-3 サイドイベント個別傍聴報告	26

1. はじめに

1-1 開催概要

国連気候変動枠組条約第24回補助機関会合(SB24)・京都議定書3条9項に基づく附属書I国(先進国及び市場経済移行国)の更なるコミットメントに関する作業部会の第1回会合(AWG: Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol)・気候変動に対応するための長期的協力のための行動に対する対話(Dialogue: Dialogue on long-term cooperative action to address climate change by enhancing implementation of the Convention)がドイツ・ボンのMaritim Hotelにて開催された。5月15日・16日の両日はDialogueが開催され、AWGが17日から25日まで、SB24が18日から26日まで開催された。

京都議定書が既に発効し市場に動きがあることや議定書の第2約束期間以降(2013年以降)である将来の行動に関することが議題にあることで、今回の会合に対する世界の関心が高まった。また、CCS(二酸化炭素回収・貯留)のワークショップが開催されるなど、将来の低炭素社会へ向けての緩和オプションの一つとして最近注目を集めているCCSがSBにおいても注目された。

1-2 参加者状況

下記の表のように政府関係者、オブザーバー、メディアともに毎年参加者数が増加している。

	政府関係者	オブザーバー	メディア	合計
SB 24	1,026	685	42	1,753
SB 22	934	616	39	1,589
SB 20	838	510	3	1,351
SB 18	728	545	15	1,288
SB 16	780	346	4	1,130

(UNFCCC事務局発表文書より作成)

1-3 京都議定書批准状況

- 気候変動枠組条約批准国 ⇒ 188ヶ国及びEC
http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/items/2352.php
- 京都議定書批准国 ⇒ 162ヶ国及びEC(2006年4月18日現在)
http://unfccc.int/files/essential_background/kyoto_protocol/application/pdf/kpstats.pdf

1-4 将来枠組みに関する主要要人の発言など(1月~今会合の前まで)

米国

【1月5日 ホワイトハウス環境評議会議長ジェームス・コナートン】出典: CNN

- ・ アジア太平洋パートナーシップ(以下: APP)は、京都議定書を補完するものであ

(財)地球産業文化研究所

る。京都議定書の国々にとって、彼らの義務を果たすのにととも使用し易いツールだろう。世界の温室効果ガスの半分を占める国が参加する APP は、クリーンなエネルギー技術を創造するために更なる民間投資を促す。

カナダ

【4月6日 ロナ・アンプローズ環境大臣】出典：Globe and Mail

- ・ カナダは、将来的には APP に加盟する可能性がある。このパートナーシップの詳細を調べている。これまで何ヶ月か APP の動向を見守ってきたが APP の主要原則はほとんどカナダ政府の方向性と一致している。

EU

【2月7日 英国ブレア首相】出典：Point Carbon

- ・ 私の見解では、具体的な目標を掲げる枠組みの中でのみ、温室効果ガス排出を効率的に削減することが可能である。もし、我々がクリーン技術への投資に関する適切なインセンティブを保証する方法を見つけることが出来たとするならば、経済成長の阻害を心配している米国の心配は払拭されるし、米国抜きでもやっていけるだろう。

【2月15日 EU環境担当委員スタブロス・ディマス】出典：The Washington Post

- ・ 米国は、気候変動に対する地球規模の努力を十分果たしていない。将来のクリーンな技術開発に注目する米国の努力は、直面する地球温暖化の脅威に取り組むには不十分である。何もしないことのツケは、膨大な額になる。

【3月28日 英国ブレア首相】出典：The Age

- ・ APP は、京都議定書の排出キャップをもたない米国・中国・インド・オーストラリアを取り込んでいることはとりあえず非常に明るいサインだ。究極的には統制をとって我々を前進させるような枠組みは必要になると思う。また、多様な取組みの中の共通部分を活かした上で、将来的にはクリーン技術開発のため経済界、産業界のインセンティブになるような共通の枠組みを発展させていく道を模索することになろう。

【3月29日 英国ブレア首相】出典：BBC

- ・ 地球温暖化の速度を抑えるには、インターネットに匹敵するほどの技術革命が必要である。米国、中国、インド、ブラジルを含める全世界的な合意が「早急に」求められる。

オーストラリア

【3月28日 オーストラリア ハワード首相】出典：オーストラリア首相官邸

- ・ 米中抜きの問題解決はありえず、議定書と APP は相補完的だ。オーストラリア国内雇用や産業にマイナスとなる法的拘束力のある数値目標は受け入れられない。

その他

【2月20日 世界銀行前チーフ・エコノミスト Joseph Stiglitz】出典：Point Carbon

- ・ 途上国が温室効果ガス削減プロジェクトにもっと積極的に参加するためのインセンティブを拡大するよう提案し、また世界貿易に関する法律を使って、京都議定書を批准しようとしないう米国の罰するよう提案する。

【5月2日 Rio Tinto 社（多国籍の資源大手会社） Paul Skinner 会長】

出典：Point Carbon

- ・ 地球規模気候変動の課題を克服するには、京都議定書と APP とが合体しなければならない。

(矢尾板泰久)

2. Dialogue (長期的協力のための行動に対する対話)

開催日：2006年5月15日～16日

共同議長：Howard Bamsey（オーストラリア環境遺産省次官）

Sandea de Wet（南アフリカ外務省主任法律顧問）

概要：

昨年11月～12月にモントリオールで開催されたCOP11の際に合意されたものであり（Decision 1/CP.11）、京都議定書未批准国の米国や削減義務のない途上国も含めた全ての締約国が長期的な温暖化対策を議論するために開催される。ワークショップを計4回まで開催し、とりわけ、持続可能な開発、適応、技術、市場の役割という4つのテーマについて各国の経験の交換、戦略的アプローチの分析のための対話を行う。この対話は将来の交渉、約束、プロセス、枠組み、マンデートなどには一切つながらないものとなっている。COP12（2006年11月）及びCOP13（2007年12月）においてこの対話に関する報告を行うこととなっている。

1日目（15日）は事務局、ドイツ環境大臣、COP11議長のカナダ環境大臣から挨拶の後各国からのステートメント、2日目（16日）は議論が行われ、上記4つのテーマに関連付けた発言が多かった。会議場には丸いテーブルがいくつも並べられ、ひとつのテーブルに5、6カ国の代表が1～2名着席した（席はアルファベット順で決まっていた）。結婚式場のようなレイアウトであった。

議事内容：

共同議長より、この対話は交渉ではなくオープンで拘束力を伴わないことが強調された。今会合の成果として会合後に共同議長が作成する報告書については、合意を得た文書ではなく、また決定書でもなく、COP12及びCOP13で検討していくためのインプットになると説明があった。

ダイアログでは、各国の意見交換、共有という点では有意義であったようだが、条約の究極目標達成には世界規模での排出削減が必要とする先進国と、条約で規定されている先進国からの技術移転や資金援助が足りないとする途上国との意見の相違が明らかであった。

各国の発言：

日本

- ・ 枠組条約採択当時の時代の変化をふまえ、条約の究極目的の実現に向けて各国が連帯して取り組むべきであることを訴え、すべての国がその能力に応じ排出削減

に取り組むことを可能とするとともに主要排出国による最大限の削減努力を促す実効ある枠組みの構築を推進する必要性がある。

- ・ (適応策について) 適応策で大切なのは、温暖化に最も脆弱な地域を把握し、国際的な努力とともに各国内でも努力する必要がある、それによりシナジー効果を最大にする必要がある。また、適応のレベルは緩和のレベルにより異なる。十分な緩和がない場合は、適応は極めて巨額のコストのかかるものとなる。
- ・ 長期目標に合意するには、排出削減ポテンシャルについて共通の理解が必要で、そのためには科学的な分析が必要。時代は変わり、附属書 I 諸国でも非附属書 I 諸国でも技術が進歩している。このため、条約の究極の目標を達成するには、このような変化を適切に評価し応じた行動をとる必要がある。

EU (オーストリア)

- ・ EU は条約の究極的な目標を達成するためには、地球の平均気温上昇を産業革命前の 2℃以内に押さえることが必要だとしている。京都メカニズムを通じての技術移転、持続可能な発展への貢献という有用性を指摘。また、EU の排出量は世界の 14% に過ぎないことから、世界規模での行動の必要性を強調。
- ・ 2005 年の国際炭素市場の取引総額は地球環境ファシリティー (GEF) の資金規模の何倍にも及んだことを強調、炭素市場における民間部門の役割の重要性を指摘。

米国

- ・ 気候変動問題とともにエネルギー安全保障、大気汚染の解消などを一体的に捉えることが必要。米国政府が主導する研究開発プログラムに言及。

カナダ

- ・ 技術革新の重要性とそのための政府が果たすべき役割を強調。セクター別アプローチの必要性、G8 や APP など UNFCCC 外での取り組みにも言及。

オーストラリア

・ 自国の目標や数値目標を策定する際に“危険な気候変動”の原因となりうる温度目標を設定している国があるが、そのような目標設定を UNFCCC で採用することは適切ではない。

ノルウェー

- ・ 温暖化は世界規模の問題であり、長期的協力の行動の議論にはすべての国が参加すべき、対話を進めるにあたって、IPCC 及び研究機関からの知見を活用すべきとの見解とともに、目標設定には、絶対値目標のほか、セクター別の目標、拘束力のない目標など、様々なアプローチがあることを強調。

ニュージーランド

- ・ 市場の有効活用の重要性とともに、LULUCF 部門での温暖化対策の重要性を強調

スイス

- ・ 条約の究極的な目標を達成するためには、世界規模での行動が必要。同対話を AWG のプロセスと連携させるべき。

アイスランド

- ・ 技術は温暖化対策において最も重要なことであり、主要産業において、基準やベンチマークを策定し、現在ある最高の技術を共有することを提案。

ロシア

- ・ 今後も化石燃料のような従来のエネルギー源の利用が避けられないと考えられることから、化石燃料からの影響を低減するための技術開発と技術移転に重点を置くことの重要性を強調。
- ・ 適応は重要であるが、どの国がどういう影響を受けるか、科学的に正確な情報が必要である。特に脆弱な地域に科学的知識を集めるネットワークを作り、どういう影響が出るかを知ることで、何らかの対策をとらせることができるのではないか。
- ・ エネルギーの安全性を確保することも必要である。この点はロシアで開催されるG8でも重要な議題となる。

ウズベキスタン

- ・ 持続可能な発展のための適応策と技術革新の重要性を強調、情報交換や技術情報の共有促進を提案。

南アフリカ

- ・ 排出量削減へ附属書I国がリードしていくべきで、途上国に新たなコミットメントを課すべきではないこと、技術開発と技術移転が求められていること、資金調達の支援の必要性を強調。

中国

- ・ 附属書I国からの技術移転やキャパシティビルディングは十分でないこと、適応策について途上国でのキャパシティビルディングの必要性を強調、また、CDMのような市場の活用を広げていくべき。
- ・ 枠組み条約はすべての基礎であるので、条約に規定するメカニズムや原則を変えるべきではない。技術移転促進の重要性強調。

ブラジル

- ・ 条約下での“Convention Track”において、条約の究極目標を達成するための途上国の取り組みに対して、積極的なインセンティブ与える枠組み作りを提案。新しい追加的な支援、技術移転、キャパシティビルディングなど。温暖化対策としてバイオマス燃料の可能性がキャパシティと資力が十分でないため、南南（South-South）協力を効果的に実現するための新たなパラダイムが必要。

韓国

- ・ 附属書I国がリーダーシップをとって技術移転、排出削減の努力をするべき。

チリ

- ・ エネルギー問題との関わりで温暖化問題を検討する重要性、技術開発、技術移転、市場メカニズム活用を促進する必要性を強調。

インド

- ・ インドのような途上国では、インフラ整備や経済発展が必要で、これには更なる

エネルギー消費が伴い、排出量の増加につながる。アジア太平洋パートナーシップなど先進国からの技術移転をもっと進めるべき。

アルゼンチン

- ・ 技術移転が足りないことへの不満。CDMは実際のプロジェクトでの技術の内容は極めて低いものにとどまっており、メタン回収やHFCばかりで、途上国の求める技術移転を進めるものとは限らない。

カメルーン

- ・ 西アフリカや中央アフリカでは降水量が減少し、飢餓や水資源の不足の問題が出ている。この地域への技術移転は不十分である。キャパシティビルディングの成果も小さい。温暖化の影響のコストについてはあまり取り上げられないが、これらコストを考慮して、適応のニーズを考える必要がある。

次回以降のワークショップの形式について最後に議論された。多くの国が具体的なテーマの下での議論を提案し、4つのテーマに区切って発表・議論することやUNFCCC実施のための具体的な活動を議論することなどを挙げた。

Bamsey 共同議長は、8月下旬までに次回の対話の形式を提起する予定であり、5月末までに追加文書として各国からの提出を要請するとし、二日間に亘って開催された対話が終了した。

Dialogue 会期中のプレスブリーフィングにて (REUTERS より)

Rona Ambrose (カナダ環境大臣)

- ・ 過去の交渉の結果、カナダには負担のある目標がセットされた。カナダは、この目標を達成することがとても難しく、成し遂げることが出来ないだろう。
(カナダの京都目標は、1990年比でマイナス6%であるが、約35%増加している)

Sigmar Gabriel (ドイツ環境大臣)

- ・ カナダの発言が本当かどうか分からない。しかし、現在は2006年であり、議定書の第一約束期間終了まで、まだ6年間ある。
- ・ この会議の第一の目標は、2013年以降の炭素市場を確実に継続することである。
- ・ 第二の目標は、条約加盟国すべてが排出量を削減する共通戦略を作ることであり、米国、オーストラリア、中国、インドを含めなければならない。

(矢尾板泰久 信岡洋子)

3. AWG (議定書3条9項に基づく附属書I国の更なるコミットメントに関する作業部会)

開催日：2006年5月17日～25日

議長：Michael Zammit Cutajar (マルタ)

副議長：Luiz Alberto Figueiredo Machado (ブラジル)

報告者：Evans Njewa (マラウイ)

概要：

昨年11月～12月にモントリオールで開催されたCOP11の際に合意されたものであり (Decision 1 /CMP.1)、京都議定書3条9項に則り、附属書I国の2013年以降の第2約束期間のコミットメントを検討するためのプロセスである。第1約束期間と第2約束期間の間に空白が生じない形で出来るだけ早くCOP/MOPの成果を採択することを目指すとしている。作業の進捗はCOP/MOPの各会合で報告される。今回のAWGでは、3回のプレナリーと連日の非公式協議が開催された。ここでも途上国と先進国の意見の対立が顕著にみられた。わが国を含むいくつかの先進国は、AWGの議論でも条約の究極目標の実現に向けて、科学的な分析や削減ポテンシャル、現在の取組状況の評価等を行うことや、議定書レビューやダイアログといった他の検討プロセスとの連携が重要であることを強く主張する一方、途上国は究極目標に関する議論などは不要であり、議定書の附属書Bにある先進国の数値目標の改正のみを議論すべきとの立場であった。

25日に合意した文書では次回の会合の進め方などで合意、全ての締約国と情報や分析に関する意見交換をし、IPCCやIEAなどの機関に対しインプットを要請することや、次の会合期間(2006年11月)中にAWGの第2回目の会合を開催し、ワークショップを開催すること、その後AWGは、2007年のSBとCOP/MOP期間中に開催することが規定された。また、AWG第2回会合(2006年11月)において、今後の作業計画と作業予定を引き続き議論する。

内 容 :

5月17日プレナリー

- ・ 当初の予定では、5月17日の10:00-13:00及び15:00-18:00にプレナリーが開催される予定であったが、議長・副議長・報告者の選出やその運営を巡って舞台裏で交渉が難航したため、会合が開始したのは午後一時であった。その後議長と副議長の人事が発表されるとすぐに昼休みとなり、実際の議論が始まったのは午後3時からであった。議長は元UNFCCC事務局長であるマルタ(Annex I国)のMichael Zammit Cutajar氏、副議長はブラジル(非Annex I国)のLuiz Alberto Figueiredo Machado氏が選出された。報告者のポストは5月23日によろやくマラウイのEvans Njewa氏に決まった。
- ・ 第2回を今年9月に開催するInter-sessional meeting案(AWGアジェンダに明記されている)は各国から支持を得られず消えた、との報告が事務局からあった。今のところCOP/MOP2と同時開催する案が有力。

各国のステートメント :

日本

- ・ 世界規模での取り組みが必要。新枠組みでは、GHG濃度の安定化レベルをどのように考慮するか、新しい行動のためにどのように世界全体の参加を促せるか、技術開発と普及をどのように促進できるか、どのように削減ポテンシャルを把握できるか、セクター別の効率目標など、さまざまな新しいアプローチをどのよう

に検討していくか。

EU

- ・ EU は、気温上昇を産業化前と比較して 2°C 以内にするという目標を持っている。また、2°C 以内にしておけば、全てが安全というレベルというわけではないことも認めている。2°C 以内に抑えるには、2050 までに 50% の排出削減が必要。
- ・ 第 2 約束期間も京メカの継続が必要。
- ・ 先進国は温暖化問題解決のためにリーダーシップを取っていくべきであり、先進国の更なる目標の議論を歓迎する。
- ・ 一方、UNFCCC 目標達成のための世界規模削減は Dialogue プロセスがある。
- ・ 柔軟性メカニズムの役割を含む技術開発なども AWG で取り上げるべきである。
- ・ AWG の最初の会合では、AWG に対する締約国のオープンな意見交換と AWG で考慮されるべき議題を含む作業計画の要素の合意が必要
- ・ 科学的情報や社会経済的な分析からのインプットが必要であり、IPCC や IEA などが AWG での検討に貢献できるだろう。

ノルウェー

- ・ EU の 2°C 目標を長期目標として共有するのは現実的ではないが、指針を与えるのではないか。
- ・ 京都議定書の改訂やバンカー油、航空からの排出 SBSTA でちゃんと議論できていない。AGW で議論したい。議定書 9 条（議定書レビュー）のプロセスや Dialogue と適切な時期に合流させるべき。

アイスランド

- ・ 条約の究極目標を達成するには幅広い参加が必要。
- ・ セクター別の GHG 排出量を検討すべき。国の数値目標を算定する際に、セクター別の分析やベンチマークを使用することは有意義であろう。
- ・ 附属書 B 国に新たな国を追加すべきであり、基準や自主的に附属書 B 国に追加するプロセスも必要である。

カナダ

- ・ 2030 年までに途上国からの排出量が、先進国からの排出量よりも上回ると予想されている。カナダは世界の排出量の約 2.3% にすぎない。先進国だけでは、温暖化問題の解決は出来ず、世界規模で取り組まなければ効果的でない。
- ・ 議定書 9 条の問題も AWG で考慮される必要がある。
- ・ 議定書の参加者を増やすために、セクター別アプローチ、排出原単位、自主的なコミットメント、技術ベースのコミットメントなど、様々なアプローチが考慮されるべき。

ニュージーランド

- ・ 温暖化問題は先進国だけでは解決できない。
- ・ LULUCF 問題を議論するという提案に賛成する（ニュージーランドは他の先進国と GHG 排出量の構成が非常に異なり、LULUCF 分野からの排出が多い）。
- ・ 京都議定書の強みと弱みの分析をするべき、現段階において、如何なるオプショ

ンも締め出すべきではない。各国の排出傾向など分析と評価を開始するべき。

ロシア

- ・ 建設的な交渉のために不可欠な要素は、非附属書 I 国が自主的なコミットメント (Voluntary commitment) を持つことを受け入れるというメカニズムが設立されることである (昨年 12 月の COP/MOP1 での主張の繰り返し)。AWG と議定書 9 条のプロセスの連携が必要である。(Voluntary commitment については、別途コンサルテーションが後日もたれた。)

スイス

- ・ シンクタンクや国際機関などを含む分析を行うためのサブグループの設立、OECD・IEA や IPCC など関係組織やステイクホルダーからの情報を使用することが重要である。
- ・ 締約国もしくはセクター間での削減量をどのように定めるか決めることが必要。
- ・ AWG と議定書 9 条及び Dialogue を結びつけることが必要。

南アフリカ (G77+China)

- ・ 第 2 約束期間は附属書 I 国の更なるコミットが必要であり、2007 年までに交渉が終了しているべき。
- ・ CDM は技術移転のポテンシャルとなるので第 2 約束期間での継続は必要である。

ナイジェリア (アフリカグループ)

- ・ 附属書 I 国は、2013 年以降の枠組みでもっと努力をすべきであり、更なる拘束ある目標が必要である。
- ・ アフリカ諸国は温暖化の悪影響を最も受ける地域。
- ・ 技術移転やキャパシティビルディングなど附属書 I 国の約束が守られていないので強化すべき。

中国

- ・ 柔軟性のために第 2 約束期間の期間は、第 1 約束期間の期間よりも長くする必要がある。附属書 I 国の排出削減目標は、第 1 約束期間よりも厳しくする必要がある。資金支援と技術移転に関する条約と議定書の実施のため、附属書 I 国には新しい模範が必要とされる。
- ・ 条約と議定書の条文により、非附属書 I 国に新しいコミットメントは規定されていない。

インド

- ・ 議定書 3.9 条は、議定書 9 条つながる道ではない。
- ・ AWG は、2008 年までに作業を完了させるべき。
- ・ 第 2 約束期間では CDM がさらに活用されるべき。CDM の活用によって、附属書 I 国は低コストで排出削減目標を達成することができる上、最新の技術を使用することで途上国の増加する排出量を抑制することが出来るだろう。

韓国

- ・ 2013 年以降の附属書 I 国のコミットメントに伴い、附属書 I 国が主導しクリー

ン技術の普及・移転を促進させるメカニズムを設立するべきである。

- ・ 先進国からの技術革新を助けるキャパシティビルディング、資金協力、技術移転が必要。

アルジェリア

- ・ 京都メカニズムを使用することは、削減目標を達成するコストを安くさせる。
- ・ 削減目標は附属書 I 国だけのものである。
- ・ 第 2 約束期間は、2025 年や 2030 年などの長期間にすることにより、意味ある約束を盛り込むべきである。

サウジアラビア

- ・ 3.9 条の議論は附属書 I 国のみを対象とするもの。第 2 約束期間は、2025 年や 2030 年などの長期間にすることにより、意味ある約束を盛り込むべきである。

ブラジル

- ・ AWG の作業は、2008 年までもしくは 2009 年までに終わらせるべきである。第 1 約束期間とのギャップがないよう、より多くの削減が必要。また、AWG のプロセスは他のプロセスとはつながるものでない。

ツバル（小島嶼国連合）

- ・ 附属書 I 国と非附属書 I 国の全ての締約国による貢献が今すぐ必要。
- ・ 2°C 目標はツバルにとっては十分な目標ではなく、現在すでに温暖化はツバルにとって危険なレベルに達している。

シンガポール

- ・ G77 に賛成。議定書 3.9 は附属書 I 国のみについての議論で、他のいかなる議論ともリンクしない。

5 月 18 日～22 日までは、非公式での AWG の会合が開催され、23 日の夕方プレナリーが再開された。

5 月 23 日プレナリー

AWG の報告者 (Rapporteur) として Evans Njewa (マラウイ) が選出された。Zammit Cutajar 議長より、附属書 B 国の改正により附属書 I 国の更なる約束が決まることが重要だとの指摘があった。また、科学的な情報や分析を AWG にインプットさせ議論に役立たせること、それらの情報や分析は IPCC や IEA などからの知見が重要であることが指摘された。COP/MOP2 が開催される予定であるケニア・ナイロビにおいて AWG に関するワークショップを開催し、そのワークショップにおいては交渉でなく情報交換、質疑応答などが行われることが重要であると指摘された。

南アフリカなど多くの締約国は、第 1 約束期間と第 2 約束期間の間で空白を空けないように AWG での議論にタイムフレームを設ける重要性を指摘した。日本は科学的知見に基づいた方法を辿ることの重要性を指摘し、政治的な取引がされるべきでなく、政治的な取引では温暖化の問題を解決出来ないのを科学的知見が重要であることを強調した。また、各国がそれぞれに色々な能力を持っているので、それらの能力や情報

を分かち合い、協力し合って積極的に推進することが大事であることを強調した。

5月25日プレナリー

5月25日、4回目のプレナリーが20時から開始されると当日のデイリープログラムにて発表されたが、非公式での議論が行われたため開始時間が遅れ、午前零時少し前に開始された。Zammit Cutajar議長よりFCCC/KP/AWG/2006/L.2/Rev.1に関するポイント説明があった。<http://unfccc.int/resource/docs/2006/awg1/eng/l02r01.pdf>その後FCCC/KP/AWG/2006/L.2/Rev.1が採択され、その後、FCCC/KP/AWG/2006/L.1が採択され、AWGの第1回会合は閉会された。

決定書 (FCCC/KP/AWG/2006/L.2/Rev.1) 概要

- ・ 全ての締約国と情報や分析結果に関する意見交換をし、IPCCやIEAなどの機関に対しインプットを要請することが出来る。
- ・ 次の会合期間(2006年11月)中に、AWGの第2回目の会合を開催し、ワークショップも開催される。
- ・ AWGは、ワークショップを企画し、そのプログラムの中に、AWGに関連するIPCCの作業についてのIPCCのプレゼンテーション、締約国のプレゼンテーション、そして将来の排出限界や削減約束を決定する方法に関する締約国のプレゼンテーションを含めるよう要請した。
- ・ 締約国は、2006年9月1日までに、このワークショップで考えているプレゼンテーションの主題に関する情報を、事務局に提出する。
- ・ AWGは、2007年に2回開催される会合期間中に、AWG会合を開催する。AWGは、その第2回会合(2006年11月)において、今後の作業計画と作業予定を議論する。

(矢尾板泰久 信岡洋子)

4. CDM関連事項

1. CDM理事会Q&Aセッション

2006年5月15日(月)

SB期間中の初日の恒例となっているCDM理事会のQ&Aセッションが15日(月)に開催された。CDM理事会のMiguez議長(ブラジル)がまず現在のCDMプロジェクトの状況とSB期間直前に開催されたCDM理事会第24回会合の結果を説明し(会合レポートは<http://cdm.unfccc.int/EB/Meetings/024/eb24rep.pdf>)、その後MethパネルのSethi議長(インド)と信任パネルのCarlino議長(アルゼンチン)が両パネルの現在の作業での特筆すべき点を述べた。Seth氏は、現在MethパネルでCCS(地中貯留)方法論を検討中であること、定性的なアセスメントをしておりCOP/MOP2に指針を提供する目的であるとの報告があった。Carlino氏からは、現在運営組織の信任プロセスの改善が図られているとのことだった。その後参加者からの質問を受け

付けた。毎回 2、30 の質問（及び CDM 理事会への不満）が飛び交うにもかかわらず、今回は 4 人からの内容の質問にとどまった。DNA フォーラム、追加性立証ツール改善のための CDM 理事会の作業、理事会の資金状況、統合方法論の検討状況に関する質問があり、適宜理事会メンバーから回答があった。

2. 新規 HCFC22 生産施設における HFC23 破壊 CDM プロジェクトの取り扱いについて

(SBSTA 議題 8(a))

概要：

HFC23 回収・破壊の CDM プロジェクト実施によって得られるクレジット(CER)が HFC23 の主生産物である HCFC22 の生産量増加につながる恐れがあるため、新規 HCFC22 生産設備における CDM プロジェクトのモントリオール議定書への悪影響やその対処方策について、COP 決定 (12/CP.10) により CDM 理事会への指針が求められている。SBSTA23 では、新規の HCFC22 生産設備の定義や悪影響に関する基本的な理念については合意されたものの、具体的な対処方策については合意に至らず、COP/MOP 1 の決定 (Decision 8/CMP.1) により引き続き議論が行われることになっていた。今次会合では、COP/MOP2 に指針を与えることを目指して、2 回のコンタクトグループ、3 回の非公式協議で議論が続けられたが、詳細を詰めることはできず、対処方策につき締約国及び関連機関から意見書を募り次回検討することとなった (FCCC/SBSTA/2006/L.15)。

議論の内容：

(1) SBSTA プレナリー5月18日

5月18日の SBSTA プレナリーでは EU (オーストリア) と米国 (京都議定書に批准していないためオブザーバーとしての発言) が発言した。

EU は新施設での HFC23 破壊に対して CER を発行しないことがよいと考えるが、幅広いオプションについてオープンに議論したい、と柔軟性を示した。米国は、新設備でのプロジェクトに反対の立場を示した (米国の発言は、同国の大手化学メーカーの事情を考慮してのものと考えられる。同メーカーは、HFC 発生率を 1.5% に抑える先進技術を有している一方、CDM の現在の方法論では 3% まで可となっているため、CDM のために同社の先進技術が売り込めないこと及び世界全体で HCFC22 が過剰生産されることを懸念している。新施設でのプロジェクトに反対というより、方法論の基準を厳しくしたいという思惑があるようである)。コンタクトグループで交渉が続けられることとなった。議長は前回と同様 Børsting 氏 (ノルウェイ)。

(2) 5月19日 コンタクトグループ

プレナリーの翌日(19日)開かれたコンタクトグループでも前回 SBSTA と同様の意見が各国から表明された。中国は、COP/MOP2 に勧告を出すには、今次会合で対処方策についての議論に集中する重要性を強調し、日本、加が賛成、日本は、前回会合の反

省から、今回の議論では実際の HCFC 市場の動きや需要の動向といった事実を踏まえて解決策を探るべきと強調した。一方、ブラジル、南アフリカ、エクアドル、ボリビアは従来どおり新設備のプロジェクトからの CER 発行は認めないことを提案した。

EU は、このようなプロジェクトの perverse インセンティブを取り除くには CER の発行量を何らかの形で制限すればよいかもしれないと述べた。日本は、CER の発行量を制限するのであれば、CDM プロジェクト参加者の HFC 破壊プロジェクトに対する perverse インセンティブは取り除くべきであるが、取り除きすぎてはならない必要があるとし、EU もこの点は同意した。加が結論案を作成することとなり、会合外で結論案をめぐって各国の調整が進められ、非公式協議で議論が続けられた。この時点では、EU が柔軟な意見を示すなど、議論の流れからすると新規設備からの CER 発行はまったく認めないというよりも、認めるが perverse incentive を取り除くため、何らかの形で制限すべきという方向性が感じられた。一方、どの程度、どのように制限するかについては具体的な提案がなされるほど議論が煮詰まっていなかったようであり、結局合意に達せなかったようである。

24 日に開催されたコンタクトグループでは、非公式協議で合意した結論文書案が配布され、議長が説明した。内容は 2006 年 7 月 30 日までに締約国及び関連機関は、新規 HCFC 生産設備での HFC 破壊 CDM プロジェクトがもたらしうる悪影響に取り組む現実的な解決策について、事務局に提出するよう要請するもの。SBSTA25(2006 年 11 月)で CDM 理事会への指針としてこの件に関する勧告を作成し、COP/MOP2 での採択を目指すというもの。

(3) SBSTA プレナリー (5 月 26 日)

特段の異議なく上記結論案が合意された (FCCC/SBSTA/2006/L.15)。中国が、今次会合で進捗が見られなかったことに遺憾の意を表すとともに、次回には現実的な解決策につき合意する必要性があると発言した。

(信岡洋子)

5. JI 関連事項

CDM 理事会と同様、JI 監督委員会 (JISC) の Q&A セッションがサイドイベントとして 5 月 25 日開催された。JISC・Stoycheva 議長をはじめ JISC メンバーのうち約 10 名が出席し、議長の進捗報告、事務局の資金状況の報告のあと、参加者からの質問に答えた。

① Daniela Stoycheva (JI 監督委員会議長、ブルガリア)

JI に関する進捗報告：JISC の作業は CDM の経験を生かし、効率的に進んでおり、2006 年 11 月中旬までに JIトラック 2 を稼働させる予定とのこと。今後の JISC の活動は資金に依存するため Annex I 国に資金援助するよう求めた。

② 事務局より資金状況の説明

各国 (ヨーロッパ諸国とカナダ) が Pledge した額と実際払い込んだ額の表を提示し未

払いの額が2割程度であることを指摘し、緊急の資金援助を求めた。現在の財政状況が続けばJISC4回会合以降開催が不可能、トラック2の手順が実施できないとのこと。

③ 質疑応答

資金の必要性に賛同するコメント、パブリックコメントの活用法、JISCメンバーのバックグラウンド、トラック2のJIプロジェクト数の予想について質問があり、適宜JISCメンバーから回答があった。

トラック2のJIプロジェクト数について、Stoycheva議長は、JI全体はGISやEUETSの影響でJIのプロジェクト数は限られたものになる可能性を示唆。2006年3月初め時点で500件のJIプロジェクトが進行中とのこと。また、3月のJIテクニカルワークショップでいろんな機関が様々なプロジェクト数の予測を出しており、それにもとづいて、JISCでは2007年には約125件がJISCにdeterminationを申請するだろうと予測していると述べた。

JISCメンバーのHenkemans氏(オランダ)は追加で、JIプロジェクトのうちの多くはロシアとウクライナからだろうが承認手続きがまだできていないとのこと、中東欧のプロジェクトはEUETSの影響で限られている旨コメント。企業はJISCがPDD、ベースライン&モニタリングガイドラインを完成させる(第4回JISCで作業予定)のを待機している状況なので、これらが完成すればプロジェクトが実際見えてくるだろうとした。

(信岡洋子)

6. インベントリガイドライン関連

概要：SBSTAは、2002年のSBSTA17でIPCCに1996年改訂GHG排出インベントリガイドラインを改訂する(revise)よう招請(invite)しており、新しいガイドライン(2006年GHG排出インベントリガイドライン：2006年ガイドライン)が2006年4月のIPCC全体会合で採択された。これを受けて、同ガイドラインは、今次会合の議題の一つとなっておりIPCCインベントリタスクフォースからの報告と、SBSTAによる新ガイドラインの検討が行われたほか、IPCC主催のサイドイベントで詳細な説明もあった。

SBSTAでの議論の論点は、主に2006年ガイドラインをどの時点(どういうプロセスで)で締約国がUNFCCCと京都議定書の下での国別インベントリ作成に用いるようにすべきかという点であったが、5月25日に合意された結論

(FCCC/SBSTA/2006/L.10)によると、各国とも2006年ガイドラインの内容をよく理解する時間が必要であるので、SBSTA26(2007年5月)に検討を先送りすることとなった。

1. IPCC サイドイベント 2006年国別GHG排出インベントリガイドライン

5月18日(木) 13:00~15:00

概要：平石TFI(インベントリタスクフォース)共同議長の司会の下、Jim Penman(TFI、英国Defra)が2006年ガイドラインの全体像を紹介し、各巻をCLAが説明

した。

質疑応答：

2006年ガイドラインを各国が使う時期、企業やプロジェクトデベロッパーが同ガイドラインを使う場合のアドバイス、96年ガイドラインから2006年ガイドラインへ移行する際のテクニカルな問題、CCSの扱い、flooded land（貯水池）の排出量算定手法オプションの記述に関してなどが参加者から提起された。発表者は新ガイドライン採択時期は政策的な問題なのでIPCCは関与しないが、テクニカルな問題として、毎年のデータは比べられるようにしておかなくてはならないため、排出算定手法を変更する際、変更前の手法を用いた場合と数値が変わってしまうものはすべて再計算しなくてはならないと答えた。また、特別なアドバイスは今まで出していないが、ガイドラインは国を対象としたものだがプロジェクトに適用もできるだろうと述べ、プロジェクトについてはCDM理事会が方法論を決める際IPCCのガイドラインを使うよう指針が出されることになることもありうるとの見解を示した。CCSの2006年ガイドラインの扱いについては、排出が起こる場所、起こるときに排出量を算定することを原則とする一方で、各国がガイドラインにある手法以外の手法を採用することもできるとした。最後に、貯水池の排出量算定手法について、ガイドライン本文にはcarbon stock changeアプローチとあるが、どの手法を使うかは各国次第との立場で、当該章のappendixにあるcarbon flux methodも各国が使えることを強調した。

2. SBSTA 議題 7(a) IPCC 国別 GHG 排出インベントリガイドライン

5月18日のプレナリーで、IPCC インベントリタスクフォース共同議長のThelma Krug（ブラジル）が2006年ガイドラインの完成を報告、その後数カ国からインターベンションがあった。論点は2006年ガイドラインをどのタイミングで採用するかということであった。

アルゼンチンは京都議定書下ではIPCCが承認した方法論をつかうこととなっており、COP3で96年ガイドラインを使う（should use）ことと決めたので第1約束期間は96年ガイドラインを採用することにしておくべきと主張、2006年ガイドラインを第1約束期間に採用するなら透明性、比較可能性の問題がある上、2つのガイドラインを使ってそれぞれインベントリを作成することはどの国もできないと述べた。EU、加はUNFCCCの下でのインベントリと京都議定書第一約束期間の下でのインベントリの首尾一貫性の重要性を主張、EUはさらに、各国が自主的に2006年ガイドラインを用いてもよい年次を今回検討しCOP/MOP2での決定書採択を目指すという提案をした。一方、ロシアは2006年ガイドラインの報告ガイドラインを出すのは早すぎる、ツバルも内容を理解するのに時間がかかるので今回結論を出すのは不可能、他の国々も同様に2006年ガイドラインに移行するタイミングについて同様の見解を示した。また、International Hydropower Associationは、IPCCの会合の場で数カ国の政府の主張により記述が変えられた貯水池(flooded land)の排出算定手法について懸念を示し、各国に、この部分を採用する際には注意が必要だと警告した。

Riitta Pipatti（フィンランド）を議長とする非公式協議が設立され、伐採木材製品（議

題 7 (b)) と一緒に検討されることとなった。

5月25日(木)のプレナリーで Pipatti 氏が非公式協議での検討結果を報告、異議なしで結論(FCCC/SBSTA/2006/L.10)が採択された。内容は、SBSTA は IPCC のガイドライン完成に謝意を表すとともに、各国とも 2006 年ガイドラインの内容をよく理解する時間が必要であるので SBSTA26(2007 年 5 月)に検討を先送りするとのことである。

(信岡洋子)

7. 二酸化炭素回収貯留について

COP/MOP 決定により、今次会合において二酸化炭素回収貯留 (CCS) 技術について 2 つのワークショップが開催された。ひとつは IPCC の CCS 特別報告書からの知見を下にした CCS に関するワークショップ、もうひとつは CDM としての CCS 技術に関するワークショップであった。両会合とも 200 名強の参加者を集め、同技術への関心の高さが伺われた。

1. CCS に関するワークショップ

2006 年 5 月 20 日(土) 10:00-13:00、15:00-18:00

概要: SBSTA23 での決定により(FCCC/SBSTA/2006/L.26)開催が要請されていたもの。同ワークショップの目的は IPCC の CCS に関する特別報告書の知見やこれまでの経験や教訓を通じて CCS の理解を深めることとしており、その内容は 2006 年 IPCC インベントリガイドラインの関連部分や実証・パイロットプロジェクトやキャパシティビルディングを対象とする。司会は SBSTA 議長の Kumarsingh 氏が務め、IPCC 関係者やプロジェクト参加者が発表した。既に始動しているプロジェクトに関するアングロサクソン系オイルメジャーの発表者の多さが目立っており、今後 CCS 実施が広がるとなると彼らが主導権を握っていくだろうことが予見された。地中貯留 CCS は既存の石油・ガス関連技術を用いることができ、知見も既に蓄積されている。これらによると人々の一番の心配事項であるリーケージはまずありえないと言えるとのこと。

発表資料はHPで入手可能

<http://unfccc.int/meetings/sb24/in-session/items/3623.php>

(1) CCS 技術の概要

① IPCC 特別報告書の概要: Bert Metz (IPCC 第3作業部会共同議長)

CCS 技術と IPCC の CCS 特別報告書の概要を説明。CCS は緩和策ポートフォリオのひとつとして有効な技術とし、そのコストや地中貯留のポテンシャル、リーケージのリスク等説明。

② CCS 技術のオプション: Larry R Myer (ローレンスバークレイ研究所)

地中貯留地のオプションとそのポテンシャルを説明。油田・ガス田 (EOR・EGR)、採掘不能な深部の炭層、塩水層。油田、ガス田が情報も豊富で既存技術が生かせることから最初の貯留地候補となるが貯留容量が限られているとのこと。塩水層貯留も非

常に有用でガス田・油田と類似していることから、同様の貯留技術を用いることができるとのこと。問題はコスト。

③地質評価と貯留容量：John Bradshaw (オーストラリア)

オーストラリアおよび世界での貯留候補地の地質評価と貯留容量のケーススタディーを発表。サイトごとにリスクを評価している。CO₂貯留の可能性を示す世界地図も開発した。適切な場所を選べば100万～1000万年単位でリーケージはないということは石油のシステムから科学的に立証されているとのこと。

質疑応答では、参加者から、CCSのコストや追加的なエネルギー消費の規模、石油価格の高騰がCCSプロジェクトに及ぼす影響などについて質問がなされ、発表者からそれぞれ回答があった。

(2) 実証・パイロットプロジェクトおよび関連活動からの経験

①スライプナープロジェクト：Mr. Tore Torp, IPIECA (Statoil)

スライプナープロジェクトの概要。スライプナーのCCSプロジェクトはすべてのヨーロッパの発電所からのCO₂、年間1000Mtを600年分閉じ込められる。リーケージはまったくないとのこと。回収コスト低減と信頼性向上が課題。

②Weyburn モニタリングプロジェクト：Ms. Carolyn Preston, Canada

Weyburn モニタリングプロジェクトの説明。堆積岩層に年間200MtCO₂を数百年間の貯留容量がある。排出源はノースダコタの石炭ガス化プラントで、パイプラインでCO₂を輸送している。リーケージは観測されていない。様々なモニタリング調査が行われてきたとのこと。

③ In Salah プロジェクト：Mr. Iain Wright (BP)

In Salah プロジェクトとCCSの直面する課題（コスト、法的側面、経済インセンティブ、Public acceptance など）について発表。

④炭層メタン増進回収プロジェクト：Pascal Winthagen, オランダ

ECBMの一般的な説明と実証プロジェクトの紹介。ECBMは炭坑不可能な炭層を利用するオプションであり石炭の豊富な産業地域に、燃料とエネルギーの輸送コストを抑えることができる上、CO₂排出削減によって、クリーンエネルギーを提供できるとのこと。しかし大規模で実現していない。世界で5つの実証プロジェクト進行中（そのうちひとつは北海道）。

⑤化石燃料部門でのCCSの短期での機会と課題：インドにおけるCCSの現状：Ms. Malti Goel, インド

電力の60%を石炭に依存するインドでは、エネルギー需要が増えるとともにCO₂排出は増え続ける。増加する石炭消費の影響に取り組むために、様々なCCTが必要。そのうちのCCS。CCSを成功させるには様々な課題の克服が必要。

質疑応答：

CCSコストの消費者への転嫁の可能性や、CDM、サイト選択の手法やリーケージにつ

いて質問があった。回答では、特にリーケージについて、プロジェクトにかかわる発表者の全員が、炭化水素の **Reservoir** として長期間の間石油やガスが貯留されていたところを用いるので地質学的に非常に安全である旨強調した。

(3) NGO からの CCS 展望

①IPIECA

石油産業の環境関連 NGO である IPIECA の CCS に対する考え方を表明。CCS は長期的に見て有望で、世界中で適用できるとし、化石燃料のエネルギー源としての利用は経済発展のために欠かさないとのこと。産業界は CCS は安全だと考えており、温暖化問題の解決に貢献できるとの見解。

②Greenpeace

リーケージがもたらす悪影響への懸念から CCS に慎重な立場を表明。CCS は化石燃料消費のインセンティブになりかねないので CCS よりも再生エネルギーを進めるべきとの主張。

(4) CCS 技術の革新、展開、普及、移転

①CSLF : Trude Sundset ノルウェー (CSLF テクニカルグループ議長)

CSLF の設立目的・経緯や現状の活動内容について紹介。

②中国での CCS の経験と機会 : Lu Xuedu 中国

中国国内の状況 (EOR の試験的实施国家の中長期技術計画)、国際協力 (UK、EU との MOU 締結)、国内の貯留ポテンシャル (油田・ガス田、採掘不能な炭層) を説明。

③IEA : John Gale (IEA)

IEA にとっての CCS の展望を発表。CCS は他のオプションとあわせて、排出量を安定化させるのに必要なキャパシティはあるとのこと。一方 CCS を広めるために電力業界に市場を作り出すことが必要。投資家に不確実性のない投資インセンティブを与えることが重要。

質疑応答では、CCS Association (UK の CCS 推進のための業界団体) から、グリーンピースの反 CCS の発言に対して、CCS は間欠性のある再生可能エネルギーとむしろ両立可能で、再生可能エネルギーの普及を促進するものだと反論があった。それに対して、グリーンピースから、実際そのようなことは起こっておらず多額の資金が再生可能エネルギーよりも CCS に向いていると再反論があった。

(5) キャパシティビルディング

①CCS 研修モジュールの開発と展開 : 意識と能力向上のための研修コース : Mr. Bill Reynen, カナダ (APEC)

APEC のエネルギーワーキンググループにおける APEC 途上国メンバー対象のキャパビル活動の概要。APEC 地域の地中貯留のポテンシャル評価、研修教材やワークショップを通じて CCS の理解向上促進。これらを通じて技術移転のパートナーシップの構

築も期待できるとのこと。

②キャパシティビルディングと政策決定者とのコミュニケーションにおける IPIECA の役割：Arthur Lee, IPIECA(Chevron)

IPIECA の果たせる役割を発表。産業界のデータやベストプラクティスを提供し政策決定者を補佐しているとのこと。政府と産業界のリエゾン機能を果たし、CCS 実施のための良好なビジネス環境を作り出すことに一役買える。

(6) インベントリ、規制、法的側面

①インベントリでの CCS の扱い：Simon Eggleston (IPCC インベントリタスクフォース)

今般完成した IPCC2006 年国別 GHG 排出インベントリガイドラインでの CCS の扱いを説明。排出量の算定は排出が起こるところで行うのが原則とのこと。

② EU の CCS 政策枠組み：Jürgen Lefevere (欧州委員会)

EU の CCS 実施の政策枠組み策定への現在の取り組みを説明。ECCPII では CCS に関するワーキンググループを設立、政策枠組みを検討している。最終報告が今年 6 月に、コミッションコミュニケーションが 2007 年の 7-9 月に公表される。詳しい結果は未公開。主な論点は CCS のリスク・環境影響評価、CCS 活動の認可、短・長期のライアビリティ、EUETS 等での CCS へのインセンティブ付与とのこと。

③CCS の法的側面 (国際海洋条約) の最近の進捗：Elizabeth Hattan (Defra、法律家)

海洋への廃棄物投棄を規制する国際条約であるロンドン条約とロンドン議定書 (主に後者) における CCS 関連議論の紹介。ロンドン議定書では、付属書にリストされているもの以外の物質の投棄を原則禁止で、ここに CO₂ はない。CO₂ を付属書に加え、「投棄」を条件付で認めるとの付属書改訂案が同議定書 WG から出されている。今年 10 月に次回の Consultative Meeting が開催され議論されるとのこと。

(7) CO₂ 回収、輸送、貯留にかかるリスクの理解

①貯留技術の概要と課題：Wolfgang Heidug (IPIECA、Shell)

貯留リスクの管理手法を説明。長期のリスク評価をするには FEP (Feature : 該当 CCS の特徴、Event : パイプラインの故障や地震など、特定の出来事、Process : ケーシングの腐食や地下水の流れ convection of ground water など自然現象) を把握し、シナリオを開発、そこから潜在的なリーケージのシナリオを導く。このようにリーケージシナリオを特定し、リスクが顕在化した際の対策を考えているとのこと。

②地中貯留のモニタリング：Carolyn Preston (カナダ)

Weyburn モニタリングプロジェクトでのリスク評価の紹介。フェーズ 1 リスク評価では、FEP を把握して、ベースシナリオとオルタナティブシナリオを特定し、シミュレーションで reservoir 中の CO₂ を予測するなどした結果、密閉システムが極めて高度に機能していることや水圧により Weyburn の地中貯留は有効であるとのこと。今後最終フェーズのリスク評価を行う。

質疑応答：

電力会社から長期ライアビリティの扱い、各国政府から、EUのCCS政策枠組みの既存法規制との関連（カナダから質問）、EU枠組みの国内プロジェクトへの影響（オランダ）、EUのCCSコミュニケ（2007年7-9月公表予定）のEUETSフェーズ2への影響（UK DTI）などの質問があった。そのほか、ドイツ政府の参加者から、EUのCCSに対する見解として、もし本当に適切に管理されれば、CCSは温暖化緩和ポートフォリオのうちのオプションとして有効だと考えている、しかしCCSにはコストがかかるので、CCSが市場に出てくるには炭素制約が必要との旨コメントあった。

発表者から、長期ライアビリティについては（Shell回答）CCS操業時点では操業者の責任であるが、究極的には長期的には民間から公的な部門へ責任を移管すればいいのではないかと、しかし当該CCSに適切な保証がないと公的な機関も責任を引き受けられないので、このプロセス、規制を整備することが重要課題と述べた。

EUの既存法規制との関連については、EUの関連法規制（石油・ガス、炭鉱、環境影響評価の規制など）との関連を検討しているとのこと（欧州委員会回答）。同じく欧州委員会からCCSコミュニケについて、それに基づいても規制法案を出すならEUの規制評価分析と法的手順を踏まなくてはならない、必要な時間は場合によって異なるのでタイムラインがどうなるかはわからないと回答。

オランダからの質問に対しては、再び欧州委員会が回答し、EU法は加盟国の法律として実施されているのでCCSについてのEUの法規制は大事になるだろうとしつつ、既存のEUのルール（環境影響評価や認可制度など）についてどのように国内プロジェクトに適用するかが重要と述べた。インセンティブの枠組みについては例えばEUETSのもとでのプロジェクトとしてクレジットをもらうために認められたいかなどが論点になるだろうと述べた。

SBSTA議長が議論をまとめ、終日のワークショップは閉会した。

2. CCS・CDMに関するワークショップ

2006年5月22日 10:00～13:00

COP/MOP決定書(7/CMP.1)により、事務局が今次会合にてCDMプロジェクトとしてのCCSに関するワークショップを開催するよう要請されていた。CDM理事会からの勧告や各国からの意見書とともに、本ワークショップの報告書がCOP/MOP2で検討され、CCSをどのようにCDMプロジェクトとして扱うかCDM理事会に指針を示すこととなっている。

ワークショップでは、まず共同議長のCarlino氏（アルゼンチン）、Børsting氏（ノルウェー）より、ワークショップの位置づけの説明があったのち、Heleen de Coninck（オランダECN、プリンストン大学）から、IPCCの特別報告書をもとにCCSの概要の説明、5月20日のCCSワークショップの結果報告、2006年IPCCインベントリガイドラインでのCCSの扱いが説明された。さらに事務局から、CCSのCDMに関

する論点（バウンダリー、リーケージ、永続性、その他）と現在までに CDM 理事会に提出された 3 件の CCS 方法論（①NM0167：White Tiger Field EOR（ベトナム）、②NM0168：オフショアガス田からの随伴 CO₂・H₂S 回収、帯水層への貯留（非 EOR）（マレーシア）、③SSC_049（小規模）アルカリ性変化による海洋貯留）の説明があった。

その後、プロジェクトバウンダリー、リーケージ、永続性、その他について項目ごとに議論が行われ各国、関連機関が見解を示した。

I. プロジェクトバウンダリー

EU、日本、ノルウェー、カナダともに、CCS のすべてのプロセス（回収、輸送、注入・貯留）をプロジェクトバウンダリーに含めることを主張、日本は加えて、非附属書 I 国であれば、プロジェクトが複数国にまたがる場合でも承認レターが取得できれば認めるべきだと述べた。これを受けて、IPIECA は、CCS プロジェクトには国境近くのものが多く、国境をまたぐような CCS プロジェクトが CDM から除外されるべきでない旨発言があった。

2. リーケージ

Borsting 共同議長より、CDM のコンテキストでは、「リーケージ」はプロジェクトによって引き起こされるバウンダリー外の排出量の変化のことであり物理的な漏洩ではない（漏洩は下記「永続性」で議論する）との確認があった。

ここでの参加者の議論は EOR による石油の増産にともなう CO₂ 排出に集中した。

IPIECA は、EOR によって石油の需要が増えるという証拠はないとの見解を示し、EOR にかかる CO₂ 排出リーケージは微々たるものなので長期にわたって莫大なコストをかけてモニタリングを行うのは非効率だと主張した。その他業界団体(UK Business Council for Sustainable Energy)は EOR からの石油増産に伴う排出量は CCS 以外のところでカウントされるため、ここで考慮するとダブルカウティングになると述べた。一方、WWF は、EOR が石油需要の増加をもたらさないという証拠はないと言いつ返した。日本は、EOR による増産の影響を知る必要があるが、グローバルレベルで石油の需要や価格に与える影響は極めて小さいだろうと主張、EU は、市場の動向を見るのはよいがこのようリーケージを把握するのは難しいだろうとの見解を示した。

追加性について、WWF は、EOR はビジネスとして採算が取れるので CDM としてあるべき懐疑的だと述べる一方、EU をはじめ多くの参加者は、追加性はケースバイケースで判断されるべきとの意見であった。

また、IPIECA より、CDM 理事会に承認された油田からの随伴ガス回収・利用の方法論（AM0009）において随伴ガスの消費が生ずることも論じられているが CDM としての妥当性を認められていることが言及された。これに対し、グリーンピースは、AM0009 はフレアリングされていたガスの活用であるが、EOR は石油増産により排出量が増加するのでその議論は当てはまらないと述べた。再度、IPIECA は、AM0009

はプロジェクトがなければ使われていなかったガスを扱うもので、EOR も本来なら使われない石油の生産を伴い、CDM 理事会の見解はここに現れていると述べた。

EOR 以外の一般的事項としては、ノルウェー、カナダが CCS による効率性損失 (CCS に使われるエネルギー消費) をリーケージとしてカウントすべきと述べた。

3. 持続性

長期のモニタリングやライアビリティなどについて議論が交わされた。

まず、EU、ノルウェーが貯留サイトの選定基準の設定の重要性を強調し、個々のサイトでの評価、潜在的な漏洩ルートを把握しておくべき、CDM のクレジット期間後のモニタリングや、誰が責任を持つのかにつき明確にしておくべきだと述べた。一方、日本、カナダは IPCC 特別報告書に言及しながら、適切にサイトが選定されれば CO₂ の漏洩のリスクは極めて小さい旨述べた。また、日本より、保険や国際的なファンドで将来必要な場合の修復措置に備えることも提案された。IPIECA もサイト選定基準の重要性を指摘しながら、CO₂ の地中への密閉度は時が経つにつれ高まるので、そのために多大なコストをかけてモニタリングをするのは非効率でありコストは最小限にとどめるべきと述べたほか、長期間にわたるライアビリティを民間企業が負うことは現実的ではないとし、保険の活用を提案した。WWF は長期にわたる透明性の高いモニタリングが必要だと主張し、20 - 30 年のモニタリングをプロジェクト開発者に課すべきだと述べた

4. その他

CDM を通じての CCS 技術の移転について、WWF は確立されていない技術を途上国で実験することになると懸念を表明する一方、日本、カナダ、オーストラリアは CCS は新しい技術ではなく確立したものであり、CDM を通じての技術移転は有用である旨主張した。

CCS プロジェクトに適用される CDM の Modalities and Procedures について、ブラジルが、既存の排出削減プロジェクトに適用されるもの(3/CMP.1)には漏洩の定義がなく、また、吸収源の Modalities and Procedures (5/CMP.1) も適合しないとの見解を表明、CCS 技術は展開されるべきと思うが既存の CDM には適合しないと述べた。その一方、日本、EU、カナダは CCS は排出削減のプロジェクトであり、2006 年インベントリガイドラインにも、(除去 removal でなく) 排出削減 (emission reduction) と明示されている旨主張し、加えて日本は、まず現在の排出削減プロジェクトに適用される M&P を適用し、もし技術的な問題があれば改めて CCS 用の M&P を策定するか議論すればよいと主張した。

そのほか、ツバルから CCS の CDM は持続可能な発展に貢献しないのではないかと、化石燃料の消費の継続を許し、UNFCCC の究極目標と相容れないのではないかと懸念が聞かれたほか、他の参加者から京都議定書第 1 約束期間での CCS の CDM としてのポテンシャルは、期間が短すぎるため低いだらうとの声もあった。

(信岡洋子)

8. 次回の会合

気候変動枠組条約第12回締約国会議（COP12）及び京都議定書第2回締約国会合（COP/MOP2）が併せて11月6日から17日までケニア・ナイロビで開催される予定。条約事務局より開催条件として追加的なインフラ整備が求められている。

COP12及びCOP/MOP2では、議題を整理すると共に、基本的に毎日午後6時まで会議を終了させることとするなど、より効率的な会議運営を目指すことが合意された。また、“極めて例外的に”午後9時まで継続する可能性がある。

9. 所感

今回の会合においても様々な議題が議論されたが、特に中心になるのは、DialogueとAWGであった。

Dialogueは、条約に基づく将来の交渉、約束、プロセス、枠組み、またはマンデートなどは全て予断しないとされ4回のワークショップを開催しCOP12及びCOP13にて報告を行うものであるが、地球温暖化問題への対処には全ての国の協力が必要であると主張する日本やEUなどの先進国に対して、途上国は先進国からの技術移転や資金支援が不十分であると強調していた印象が強かった。

AWGにおいて、非公式協議による話し合いのためプレナリーの開始時刻が大幅に遅れることなどもあったが、決定書において今後の作業に関連する可能性があるテーマのリストが明示されるなどの進展があった。そのリストの中に、“附属書I国による更なる約束をどれだけ大幅なものにできるか、その程度を決定するための科学的根拠”という文書がある。温暖化問題を解決するために、政治的な取引ではなく、科学的知見が重要であると認識された点が大きく、今後これらの科学的知見がどう活かされていくのか注目してみたい。

(矢尾板泰久)

ダイアログ、AWGは予想通り先進国と途上国との立場の相違が際立つものとなった。AWGでもUNFCCC目標を念頭に議論し、科学的な知見を下に将来枠組みを定めていくべきと思うが、その際ダイアログのUNFCCCトラックと連携させられるかどうかは大変不透明である。また、SB議題では適応5ヵ年計画など重要案件も含め多くの議題の検討が先送りになったものが多く、うんざりした感がある。

(信岡洋子)

10. サイドイベント

10-1 サイドイベントの全体概要

条約事務局発表のサイドイベント一覧によると、5月15日～25日までの間に48件のサイドイベントがMaritim Hotel、ドイツ環境省及びドイツ運輸省の建物で開催された。

テーマを見てみると、Future、Emission Trading、CDM、JIというような言葉を今まで通り多く目にすることが出来るが、CCSをテーマとしたサイドイベントが4件開催され、CCSのワークショップが開催されることで一目瞭然ではあるが、緩和オプションの一つとしてCCSへの注目が高まっていることが分かる。

サイドイベントのスケジュールは、以下の通り。

http://regserver.unfccc.int/seors/reports/events_list.html

10-2 サイドイベント個別傍聴一覧表

NO	ページ	主 催	テーマ
1	P.26	JIN	CDM potential projects in Cambodia, Laos and Vietnam
2	P.30	PEW CENTER	U.S. State and Regional Action on Climate Change
3	P.32	OECD	New work from the Annex I Expert Group
4	P.33	EU	Current operation and future developments of the CITL and ITL
5	P.34	CICERO	CO2 capture and storage as a climate policy measure
6	P.35	EU	Implementing Kyoto: the EU's progress
7	P.36	ドイツ政府	Transfer of innovative renewable energy technologies: experience from Germany company with CDM/JI
8	P.37	IEA	Energy policy and technology options: recent work from the IEA

10-3 サイドイベント個別傍聴報告

【その1】

テーマ：CDM potential projects in Cambodia, Laos and Vietnam

主 催：Foundation Joint Implementation Network (JIN)

日 時：5月16日 18:00～20:00

概 要：

Axel Michaelowa (Hamburg Institute of International Economics, Germany)

- ・ 欧州委員会により支援されているEU - Asian Pro Eco Programmeにより、カンボジア、ラオス、ベトナムでのCDMキャパシティビルディングが行われている。このプログラムは、2004年5月から2006年7月までの期間となっている。カンボジア、ラオス、ベトナムにおいて、CDMやエネルギー効率のワークショップを開催した。

国別プロフィール

国	エネルギータイプ				
	石油埋蔵量 (10億バレル)	天然ガス埋蔵量 (1兆立方フィート)	石炭埋蔵量 (Mt)	水力発電 (GW)	木質燃料 (Mt)
カンボジア	---	9.9	---	10	82
ラオス	---	3.6	600	26.5	46
ベトナム	4	21.9	153,500	68.5	49
インドネシア	10	169.5	38,000	75.6	439
タイ	0.16	12.2	1,240	N/A	67

(プレゼンをもとに作成)

CO2削減ポテンシャル

国	CO2排出量		エネルギー効率	炭素原単位		削減見通し
	世界での割合 (%)	排出削減ポテンシャル	エネルギー効率ポテンシャル	vs U.S. value of 0.63metric tons/thousand \$1995 (100%)	燃料転換ポテンシャル	
カンボジア	0.022	Very low	Very low	22	Low	Low
ラオス	0.015	Very low	High	24	Low	Low
ベトナム	0.2	Low-medium	Very high	61	Low	Medium
インドネシア	1.2	Very high	High	217	Very high	Very high
タイ	0.7	High	High	161	High	High

(プレゼンをもとに作成)

CDMランキング

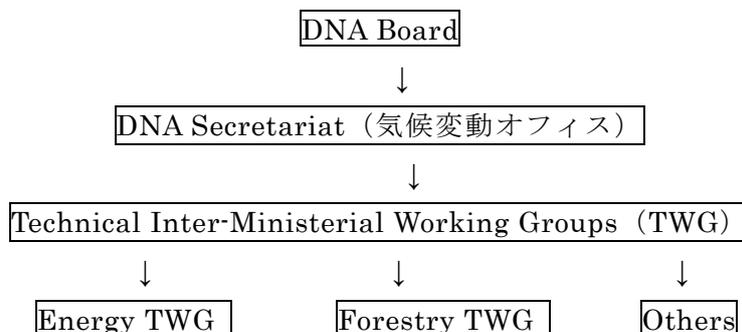
国	総合	CDMキャパシティ	CDMプロジェクトの経験	環境投資
カンボジア	B	B	B+	CCC
ラオス	CC	C	B	C+
ベトナム	C-/D	C	C-	C-

(プレゼンをもとに作成)

- ・ カンボジア ⇒ 他の後開発途上国と比べるとCDMの制度化は進んでいる。
しかし、プロジェクトを引きつける魅力が無い。
- ・ ラオス ⇒ 基本的なCDMフレームワークのキャパシティに向けて更なる努力が必要。
- ・ ベトナム ⇒ CDMを経済的に実行しようとする、現在では挑戦的である。
- ・ EU - Asian Pro Eco Programmeの詳細は下記の報告書を参照。
http://www.hwva.de/Forschung/E_Climate/Publications/2006.htm
- ・ EU - Asian Pro Eco Programme II は、2006年6月1日が申し込み締切であり、欧州委員会が800万ユーロを支援している。

SUM Thy (カンボジア環境省)

- ・ カンボジアの気候変動オフィスは2003年に設立され、DNA事務局として活動し、カンボジアのCDMのための制度化のアレンジをしている。



カンボジアのCDMプロジェクト

プロジェクト名	規模	推定削減量
Angkor Biocogen Rice Husk Power Project	1.5 MWe new rice husk power generation	39,981 tCO ₂ -eq./ 年
The Biogas Project in the Stung Meanchey Landfill of Phnom Penh	Solid waste generation around 7,000 t/day	858,000 tCO ₂ -eq./ 10 年
National Biodigester Programme	Over 17,000 household biogas plants will be installed between 2006-09	54,250 tCO ₂ -eq./ 年
Biogas for Electricity at Samrong Pig Farm	The waste from the pig farm (1,000 sow, around 10,000 pigs)	Around 5,000 tCO ₂ -eq./ 年
Efficient cookstoves to combat climate change and poverty in Cambodia	About 14400 of New Lao Stove (NLS) will be disseminated	34.720 TCO ₂ over / 7 年以上

(プレゼンをもとに作成)

Hoang Manh Hoa (ベトナム天然資源と環境省)

- ・ EU - Asian Pro Eco Programme により68,351ユーロの支援を受け、ワークショップなども開催し、CDMに関するベトナム政府組織のキャパシティが向上、民間部門へのCDMの認知も広がり、CDMプロジェクトへの民間部門の参加者が増加。
- ・ ベトナムのDNAとして、天然資源と環境省のICD (International Cooperation Department) が設立された。
- ・ 2005年10月17日、ベトナム首相が京都議定書を履行する指令を出した。
 - ； 2006年から2010年において、ベトナムの国家社会経済計画に従って、CDM活動を促進させる。
 - ； CERの排出量取引市場の研究と予測を実行する。
 - ； ベトナムでのCDMプロジェクト参加者にガイダンスを提供する。
 - ； 京都議定書とCDMの実施に関する宣伝を行う。
 - ； CDMプロジェクトに対する税金のインセンティブなどを規定する。
- ・ CDMは、持続可能な開発、貧困撲滅及び環境保護に貢献する。

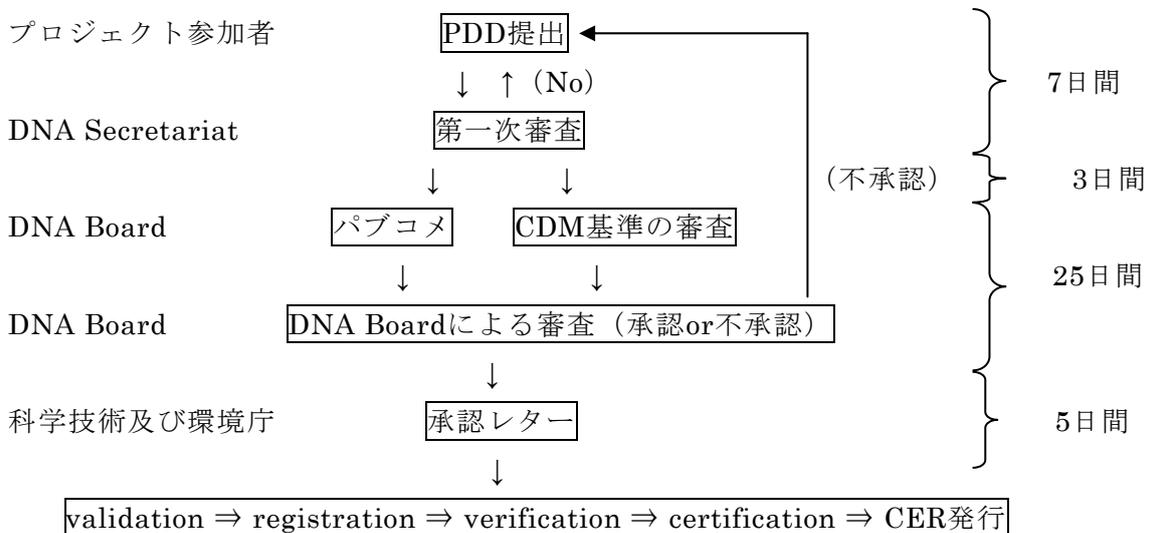
Symphone Sengchandala (ラオス科学技術及び環境庁)

- ・ ラオスでは、科学技術及び環境庁 (The Science Technology and Environemnt Agency) がDNAとして任命された。
- ・ エネルギー効率、水力、再植林のCDMプロジェクトのポテンシャルがある。

PIN(Project Idea Note)の手続きドラフト



PDDの手続きのドラフト



(矢尾板泰久)

【その2】

テーマ：U.S. State and Regional Action on Climate Change

主催：PEW CENTER

日時：5月17日 13:00～15:00

概要：

Joshua Bushinsky (PEW CENTER)

- ・ 米国のほとんど全ての州は、気候変動に対して何らかしらの行動を取っている。
- ・ 地域温室効果ガスイニシアティブ (RGGI) は、2003年当時のニューヨーク州知事であったパタキ知事が呼びかけ、2005年12月に合意された米国初の強制的なGHG キャップアンドトレードである。参加州は、コネチカット、デラウェア、メイン、ニューハンプシャー、ニューヨーク、ニュージャージー、ヴァーモントの7州である。2009年から2015年までは現在のレベルで安定化し、2019年までに現在レベルと比較し10%削減することが目標。EU-ETS や CDM のリンクも可能である。
- ・ California Actions は、カリフォルニア州のシュワルツネッガー知事が制定したもので、2010年までに2000年レベル、2020年までに1990年レベル、2050年までに現在レベルと比較して80%削減するというもの。再生可能エネルギーの基準や自動車のGHG排出基準などがある。
- ・ GHG排出量目標を設定している州は、11州。再生可能エネルギー基準を設定している州は、23州。気候行動計画がある州は、28州。エタノールを推進している州は、29州。エネルギー効率や再生可能エネルギーなどへの公共のファンドがある州は、24州。
- ・ 米国では、州が気候変動の対策をリードしている。州の活動は、連邦政府の行動に対してレッスンをもたらしており、州が重要な役割を担っている。

Manik Roy (PEW CENTER)

- ・ 米国上院では、2001年から毎年、気候問題の議論は大きくなっている。2002年に国家気候戦略が通過した。2003年、キャップアンドトレードのマケイン・リバーマン法案が現れた。2004年は大統領選挙の年であったので、何もなかった。2005年、色々な投票が行われた。2005年としては、7月のエネルギー政策、ビンガマン二酸化炭素1トン排出につき7ドルの税の提案、技術に関するヘーゲルの提案、ヘーゲルの早期のGHG削減に対するクレジットを与える提案など。
- ・ 今年になって、米国の石油への依存が、国家セキュリティの脅威となっており、ブッシュ大統領は年頭の一般教書演説において、石油中毒 (addicted to oil) の発言があった。
- ・ ハリケーンカトリーナは、気候科学に関する一般の議論を促した。ハリケーンと気候変動とは関係のないという見解の者もいる。
- ・ 2005年9月23日 - 26日のアンケートでは、あなたが生きている間に気候変動があなたに影響を与えますか? という質問に、Yes が61% (No が31%) でした。

あった。また、いつですか？という質問に既に起こっているが 72%であった。

- ・ 2006年3月のアンケートでは、地球温暖化に対して何も行動を取らなかったら、将来どうなるか？という質問に対しては、「とても重大」が49%（世界では57%）だった。

また、多くの者が、米国連邦政府が企業や個人に何かを求めるだろう、と考えている。気候科学に関する、一般の理解が始まりかけている。

- ・ 2006年は、ドミニチとビンガマンの動き、新しい気候政策に関する税（Feinstein・Carper・Udall）の提案、石油価格の変動などに注目することが大事。
- ・ 米国の気候政策について、2008年に何か動きがありそうである。誰が共和党に指名されるか？ 民主党が上院や議会で多数を占めるのか？ 原油高への人々の不満は？ 気候科学に関する一般の認知度が高まるのか？ などが影響する。

米国におけるキャップアンドトレードに関する提案

提案者	対象者	対象ガス	目標	メモ
Pavley	自動車部門を除く産業界	GHG	2020年までに1990年レベル	排出枠に関する言及無し
Jeffords	発電所	CO2	2010年までに2000年レベルの21%減	オフセット不可
McCain-Lieberman	産業界	GHG	2010年までに2000年レベル	オフセット15%まで
Carper	発電所	CO2	2010年までに2006年レベル、2015年までに2001年レベル	オフセット可
Feinstein	産業界	GHG	2010年まで2006年レベル、2020年までに現在の7%減	
Bingaman	産業界	GHG	真のキャップなし、低い safety valve	オフセット3%まで \$7 / ton-CO2

(配布資料より作成)

Vicki Arroyo (PEW CENTER)

- ・ PEW CENTER が 2006年2月に発表した「Agenda for Climate Action」について説明。
 - ； 科学と技術の研究開発、市場ベースのプログラム、キーになる部門の削減、エネルギーの生産と使用、適応、世界的な取り組み、という米国が行動を起こさなくてはいけに点に焦点をあてている。
 - ； 科学、技術研究及びエネルギー効率への資金援助を増やすべきである。
 - ； 自主的な削減をもたらす強制的な GHG レポートシステムを提案している。
 - ； 技術投資と市場開発の混合が、最もコスト効果的な GHG 削減をもたらす。
- ・ 詳細は、<http://www.pewclimate.org> のレポートを参照。

(矢尾板泰久)

【その3】

テーマ：New work from the Annex I Expert Group

主催：OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)

日時：5月17日 18:00～20:00

概要：

Katina Karousakis (OECD)

- ・ PDD で確認した 987 件の CDM に関する主な傾向は、クレジットを多く作り出す F ガス、N₂O、ランドフィルガスのプロジェクトが多い。例えば、最近の CDM で言えば、F ガスを削減する 17 件の CDM プロジェクトで CDM による GHG 削減の 45% を占めると推定される。また、N₂O の 9 件のプロジェクトで、2008 年から 2012 年間の CDM による削減量の 28% を占めると推定される。ランドフィルガスからの CDM プロジェクトの削減量も、CDM プロジェクトの削減量の 11% を占めると推定される。2012 年までに 13 億のクレジットが CDM プロジェクトから作られると推定される。
- ・ プロジェクトの種類による件数で言えば、再生可能エネルギーからの発電のプロジェクトが最も多く 466 件、エネルギー効率が 128 件、燃料転換の 63 件などが上位を占めている。
- ・ 将来、推定される CER の割合を地理的に見てみると、2005 年 5 月時点においては、インドが 21%、韓国が 15%、ブラジルが 12%、中国が 7% などであった。2006 年 5 月時点では、中国が 30% と大きく増加しており、インドが 18%、ブラジルが 11%、韓国が 6% などとなっている。中国の伸びは、F ガスや N₂O のプロジェクトによるものである。
- ・ 現在、登録された CDM プロジェクトは 176 件、レビュー中が 9 件となっている。

Jane Ellis (OECD)

- ・ プログラム活動による CDM は、既に少しの経験があり、今後、ポテンシャルがあるであろう。しかし、明らかにすべきことがある。プログラム活動の定義付けの問題がある。誰（民間部門、政府、国連機関）が含まれるのか？ 何（ガス、部門、気候変動の目標かその他の目標か）を目標とするのか？ プログラムがどこ（地域レベル、国レベル、多国籍レベル）で履行されるのか？ いつ活動が発生するのか？ 定義が不十分である。

* プログラム活動による CDM (図説京都メカニズム第 5.1 版 より)

- ・ 地方 / 地域 / 国家政策又は基準は CDM プロジェクトとすることはできない。しかしながら、プログラム活動は CDM プロジェクトとして登録することができる。ただし承認済みベースライン・モニタリング方法論があって、それらが適切なバウンダリー、ダブルカウントの防止、リーケージの計算、排出削減が実際に生じており、測定及び検証可能かつプロジェクトがない場合と比べて追加的であること等を明確にできることが条件。
(矢尾板泰久)

【その4】

テーマ：Current operation and future developments of the CITL and ITL

主催：EU

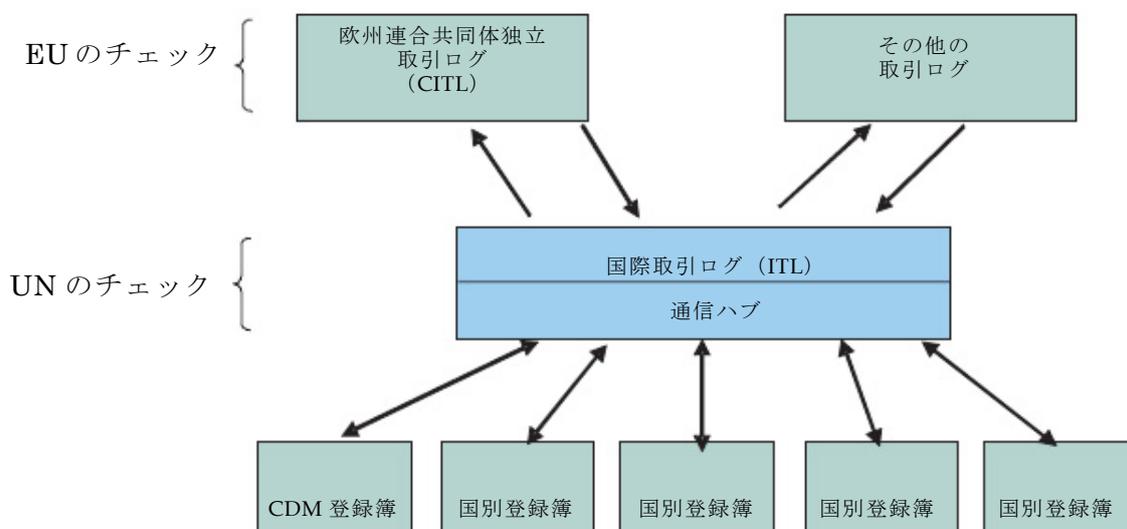
日時：5月18日 13:00～15:00

概要：

Andrew Howard (UNFCCC)

- ・ 国際取引ログ (ITL: International Transaction Log) は、全ての登録簿を結ぶ通信ハブの役割をする。共同体独立取引ログ (CITL: Community Independent Transaction Log) は、補足的なチェックを行う。

リンクされた登録簿制度のネットワークのイメージ図 (プレゼンをもとに作成)



- ・ 取引ログは、国際的な排出枠の動きを管理することにより、議定書上の遵守が守られているか確認するのに役立つ。
- ・ EU-ETS において、企業が CER の使用をすることが許されているため、EU の国別登録簿に ITL がリンクする時期を 2007 年 4 月に運営出来るように後押ししている。
- ・ ITL の開発、運営は IT 企業が行っており、契約期間は 10 年間である。

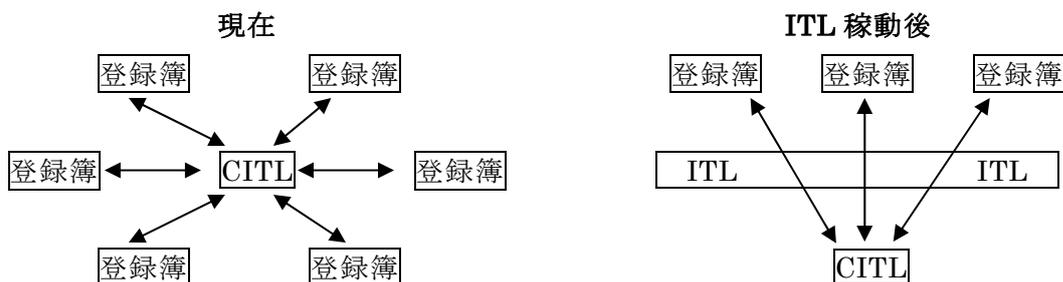
Istvan Howard (欧州委員会)

- ・ EU の登録簿は 25 カ国の内、22 カ国で稼働している。稼働していないのは、ポーランド、マルタ、キプロスの 3 カ国。
- ・ 保有口座は 1 施設につき、1 つの保有口座が与えられる。
- ・ 京都システム = 国別登録簿 + ITL であり、EU システム = 国別登録簿 + CITL である。条約締約国と EU との間での排出枠のやり取りは矛盾なく出来る。
- ・ CITL のウェブサイトでは、口座保有者、割当、検証済排出量、遵守状況の情報が提供されている。

<http://europa.eu.int/comm/environment/ets/>

- ・ ITL が稼動すれば、全ての取引が ITL を通して行われる。

イメージ図 (プレゼンをもとに作成)



(矢尾板泰久)

【その5】

テーマ：CO₂ capture and storage as a climate policy measure

主催：CICERO (Center for International Climate and Environmental Research)

日時：5月20日 13:00~15:00

概要：

Andreas Tjemshaugen (CICERO)

- ・ 1990 年前半から EU、オランダ、カナダ、ノルウェーにおける CCS の研究開発予算は、増加してきた。また、米国での CCS の研究開発予算の増加が著しい。ただ、米国の場合は、CO₂ 回収・貯留以外の目的で費やされている。
- ・ EU 諸国、ノルウェー、北米における 2005 年の CCS の研究開発予算は、合計で約 1 億 4 千万ドルである。しかし、これらの国々のエネルギー研究開発予算である 80 億ドルと比較すると、CCS の研究開発予算は少ない。将来は、この分野での予算が増えるだろうと考えている。
- ・ 現在の CCS の研究開発予算への各国の動きは、石油やガスの増進回収への目的によるものが一番大きいようである。

Dr.Asbjorn Torvanger (CICERO)

- ・ コンピューターシミュレーションを使用した地中貯留のリーケージ (漏出) のシナリオについて説明した。
- ・ 大規模な CO₂ 地中貯留は、緩和策として有効である。
- ・ 長期間の間、地中貯留の場所からのリーケージは、とてつもなく僅かであり、数千年の間、backlash (あと戻り) することはないであろう。ただ、CO₂ 回収・貯留だけでは、地球温暖化を遅らせるだけなので、再生可能エネルギーなどの他の対策と一緒にすることが大切である。また、CO₂ 回収・貯留においては、モニタリング、検証、法律化、責任の明確化など、良い管理が重要である。

Kristin Rypdal (CICERO)

- ・ 現在ある情報では、CCSは、もし良い管理がされているのであれば、安全だと言えるであろう。ただ、CCSの経験は十分ではなく、不足している。
- ・ 2006年IPCC国別温室効果ガスガイドラインは、安全な貯留を確保するモニタリングと報告のための良いフレームワークを提供している。
- ・ もし、CCSによる排出削減量を排出量取引の一部とするのであれば、更なる規制や管理が必要となる。

(矢尾板泰久)

【その6】

テーマ：Implementing Kyoto: the EU's progress

主催：EU

日時：5月22日 13:00～15:00

概要：

Dr.Erasmia Kitou (欧州委員会)

- ・ European Climate Change Program (ECCP)¹のレビュー(ECCPⅡ)が、2006年1月24日から5月2日まで行われた。エネルギー供給、エネルギー需要、運輸、Non-CO₂ガス、農業と林業の5つの作業部会に分かれており、2013年以降の政策も含まれ、5つの作業部会の最終レポートは6月に発表される予定。
- ・ ECCPⅡには、EU-ETSレビュー、CO₂の地中貯留、航空部門についての2007年の法律制定提案も含まれることが検討されている。
- ・ 2004年時点における、EU諸国の京都メカニズム使用計画は下記の通り。

国	CO ₂ 換算で百万トン
オーストリア	35.00
ベルギー	42.00
デンマーク	22.50
フィンランド	12.00
アイルランド	18.50
イタリア	198.00
ルクセンブルグ	15.00
オランダ	100.00
スペイン	100.00
スウェーデン	最低 5.00

(プレゼン内容より作成)

¹ 2000年6月に設立された京都議定書の実施に関するEUの戦略に必要な要素を特定し発展させることを目的とした組織であり、略称はECCP。ECCPには委員会、加盟国の代表の他、産業界、環境団体の代表も参加している。

Sandra Stevens (欧州委員会)

- ・ EUのエネルギー消費は1年間ごとに、約1 - 2%程度増加している。EUのグリーンペーパーでは、エネルギー効率を良くすることにより、現在に比べて2020年のエネルギー消費を20%削減する野心的な目標となっている。今年の夏に、エネルギー効率行動計画を策定する予定である。
- ・ エネルギー技術への EU の戦略について、7th RTD (Research, Technological Development and Demonstration) Programme では、エネルギー効率、クリーンな石炭、再生可能エネルギー、CO₂ の地中貯留、運輸部門へのバイオ燃料などのオプションが支援されている。何の政策を取らない場合、EU においては、2030年よりも前にエネルギーの海外依存度が70%に達してしまうであろう。
- ・ 運輸部門の排出削減対策については、自主的な合意、燃費向上、代替燃料の使用などが重要であり、運輸部門の政策をレビュー中である。

Sarah Henry (英国Defra)

- ・ 英国の京都目標は、基準年比12.5%削減であるが、既に14.6%削減となっており、更なる削減を目指している。2010年までに再生可能エネルギーからの発電を10%にする目標を持っている。また、2002年から2008年までの期間で低炭素の電力の研究開発のために英国政府は5億ポンドを投資している。
- ・ Defraは、英国のDNAであり、これまでに英国の企業による53件のCDMプロジェクトを承認した。この53件のプロジェクトで、年間1,200万トンCO₂の削減と推定される。

(矢尾板泰久)

【その7】

テーマ：Transfer of innovative renewable energy technologies: experience from Germany company with CDM/JI

主催：ドイツ政府

日時：5月22日 18:00～20:00

概要：

Franzjosef Schafhausen (ドイツ環境省)

- ・ ドイツ政府は、京都目標達成のためにCDMやJIを使用しようとは考えてない。ドイツの民間部門がCDMやJIを行っている。ドイツにおいては、DEHStがCDMやJIのプロジェクトの承認レター発行や検証レポートのチェックなどを行っている。
- ・ ドイツが関係するCDMプロジェクトは、13件ある。その内、UNFCCCにおいて承認されたものが3件、登録されたものが2件である。13件からの一年間のCER推定量は二酸化炭素換算で約24Mtであり94.6%はHFC23のプロジェクトである。ブラジル、中国、コロンビア、コスタリカ、インド、インドネシア、ネパール、タイ、ベトナムがホスト国になっている。
- ・ JIプロジェクトについては、ドイツ国内でのプロジェクトが49件、国外で行ってい

(財)地球産業文化研究所
るプロジェクトが7件である。ドイツ国内の49件の内、46件はルール地方（ルール川流域の石炭鉱業が盛んな地域）の炭鉱メタンプロジェクトである。国外で行っているプロジェクトは、ブルガリア、エストニア、ポーランド、ロシアがホスト国である。

Michael Fubi (RWE Power)

- ・ 当社はドイツで1番、英国で2番の電力会社である。ドイツ、英国、オーストリア、ポーランド、ハンガリー、チェコなどに電力を供給している。化石燃料からの発電容量3,200KW、原子力からの発電容量630KW、再生可能エネルギーからの発電容量180KWの規模。CDMやJIプロジェクトの参加者であり、CERやERUの購入もしている。これらの市場には、2000年から参加しており、250名のエンジニアがエネルギー効率や再生可能エネルギーのプロジェクト分野で支援出来る体制である。
- ・ プロジェクト運用まで時間が多くかかる、経験から言うと最短でも18ヶ月以上かかる。
- ・ 排出量削減を低コストでもたらすHFC、N2O、メタンなどのCDMプロジェクトが多い。再生可能エネルギーやエネルギー効率のプロジェクトが少ないので、これらのプロジェクトに対して追加的な投資インセンティブが必要である。
- ・ プロジェクトを支援する者に対して、情報ネットワークの構築を提供することが重要。ホスト国の法律や税などの情報の提供及び制度の透明性が必要である。

(矢尾板泰久)

【その8】

テーマ：Energy policy and technology options: recent work from the IEA

主催：IEA (International Energy Agency)

日時：5月24日 13:00～15:00

概要：

Robert Dixon (IEA)

- ・ ”Energy technology perspectives-scenarios and strategies to 2050” の初版が2006年6月に発行される予定である。これは、長期間の間で役立つクリーンなエネルギーやエネルギー効率に焦点をあてたものであり、グレインイーグルスのG8サミットでの呼びかけに答えたものである。年二回の発行予定。日本、オーストラリア、カナダ、イタリア、ノルウェー、スウェーデン、英国、米国から支援を受けている。CCS、水素、燃料電池、再生可能エネルギーなどの眺望も書いている。
- ・ Part I では、2050年のエネルギー需要と供給、CO2排出量、持続可能なエネルギーを増やすための技術戦略。Part II では、発電技術、運輸部門の技術と燃料、産業界の技術などが書かれている。
- ・ 研究開発を加速させる時のインパクトのシナリオ分析も含まれる。
- ・ 最も重要な点は、エネルギー効率の向上、クリーンな石炭とCCS、バイオ燃料を含む再生可能エネルギー、原子力、天然ガスの効率的な使用、水素、燃料電池である。

Debra Justus (IEA)

(財) 地球産業文化研究所

- ・ CCS は将来の低炭素に向けて重要であり、一般社会の受け入れが重要である。また、主な環境 NGO は、CCS について化石燃料の使用を継続するには必要と考えている。
- ・ 国家は CCS に関する法整備を進めるべきである。
- ・ 海洋貯留については、海洋への環境を明快にするべきである。
- ・ 適応への気候変動政策のための研究開発には、CCS も含まれるべきである。
- ・ G8 の行動計画における CCS について、ワークショップを開催することになっている。2006 年 8 月 22 日－23 日にサンフランシスコで、最初のワークショップが開催され、2007 年にはノルウェーとカナダで開催される予定。

Nicolas Lefevre-Marton (IEA)

- ・ 排出量を削減する技術普及への投資は世界的に見て行われるべき。中国やインドでの排出量削減のポテンシャルは大きいですが、技術移転や CDM が十分でない。
- ・ 技術普及について、OECD 諸国と途上国の間で政策フレームワークなどのパートナーシップが求められている。エネルギーセキュリティ、経済発展や緩和策など違った政策の間でのバランスが重要である。

(矢尾板泰久)

以 上