

SB22 最終速報

2005 年 5 月 23 日 (月) ~ 27 日 (金)

ドイツ ポン

2005 年 5 月 31 日

矢尾板 泰久

信岡 洋子

今回は、ドイツ・ボンにて開催された国連気候変動枠組条約第 22 回補助機関会合 (SB22) の第二週に関する速報を掲載します。なお、後日、SB22 全体の参加報告書を掲載する予定です。

1. 適応と緩和について

緩和措置に関する In-session workshop

2005 年 5 月 23 日 (月) 10:00 - 13:00

背景：COP は決定書 10/CP.9 で SBSTA に緩和策について取り組み、COP11 でその取り組みについて報告するよう要請していた。SBSTA21 で、締約国は事務局に SBSTA22 でワークショップを開催するよう要請していた。持続可能な発展に貢献するような緩和措置について、情報の交換と共有のために、以下のトピックに焦点を当てて行う。

- I. 緩和技術の開発、配置、普及に影響を与える要因 (たとえば技術開発のための国家間協力、障壁の把握と除去)
- II. 緩和措置の社会経済的側面 (費用と便益、共便益、貧困の撲滅、波及効果などの経済的影響)

ワークショップの進行：SBSTA 議長 (本来は副議長) の Abdulla 氏の開会挨拶の後、Kok Seng Yap (マレーシア)、坂本敏幸氏 (日本、METI) の司会で進められた。同ワークショップは 2 つのパートからなり、初めのセクションではトピック I. について 4 名の専門家からそれぞれ 15 分のプレゼンテーションがあり、それぞれのプレゼンテーションの後質疑応答の時間が設けられた。次のセクションでは、トピック II. について、3 名から発表があり、最初のセクションと同様質疑応答が行われた。

I. 緩和技術の開発、配置、普及に影響を与える要因

最初の発表者、Richard Bradley 氏 (International Energy Agency) の「温暖化の緩和措置：エネルギー技術における課題」、2 番目の Christian Azar 氏 (スウェーデン Chalmers University of Technology) の発表「長期目標のための短期の技術開発政策 □ 経済全体の政策か特定技術のアプローチか」はともに、京都議定書の目標のように短期目標のための排出削減は既存の技術で対応可能だが、長期的な目的を達成するには、新技術の開発、配置、

普及が必要で、そのための政府の役割、国際協力の重要性を強調した。3 番目の発表者、スリランカの Priyantha Wijayatunga 氏 (Public Utilities Commission of Sri Lanka、University of Moratuwa) は、「スリランカをはじめとする途上国において GHG 削減対策が直面する障壁とそれを克服するための戦略」と題した発表において、スリランカのような小さな途上国は技術開発のための財的基盤が弱いので、新技術の配置・普及段階に力を入れたいと述べた。また、7-10 年で倍増する同国のエネルギー消費需要にこたえるために行われている日本の支援 (大規模水力発電所) に何度も言及していた。最後に、日本の帝京大 山光恒教授が「省エネ技術の開発、配置、普及に影響を与えうる要因：日本と鉄鋼業のケーススタディ」と題した発表において、日本の鉄鋼業の省エネ技術 (CDQ：Coke Dry Quenching) の中国への普及プログラムと具体的なケーススタディを紹介し、途上国に省エネ技術を普及させることは持続可能な発展につながり、CDM の有望なプロジェクトともなると強調した。またここで紹介した事例が成功を収めたキーポイントを列挙し、各国に指針を示した。

II . 緩和措置の社会経済的側面

第 2 セクションでは、まずチリの Luis Cifuentes 氏 (Catholic University of Chile) が「EPA (米国環境保護庁) の統合的環境戦略(Integrated Environmental Strategies,IES) プログラム」について発表し、ローカルの問題である大気汚染とグローバルな問題である GHG 排出の両方の低減を同時に目指す政策措置 (クリーンエネルギー、省エネ、公共交通機関の整備) の効果を示した。それによると、大気汚染の低減と GHG 排出の低減には正の相関関係があり、健康面での便益は政策措置にかかる費用を大きく上回る。また、2 番目の W. David Montgomery 氏 (Charles River Associates) は「 附属書 B 国の政策措置の選択は非附属書 B 国への温暖化の影響を左右するか」との発表で、附属書 B 国の採る経済的手法(top-down approach) や部門別の規制(bottom-up approach)GHG 削減のための措置が、非附属書 B 国に波及効果としてさまざまな形で現れると述べた。最後に南アフリカの Stephen Thorne 氏 (SouthSouthNorth) が「途上国での GHG 削減□実践的な学習効果 (learning-by-doing) の経験からの共便益」と題した発表で、サブサハラ地域での過去の GEF、CDM の GHG 削減プロジェクトを紹介し、同地域の持続可能な発展に結びつくものもあつたが、そうでないものが多いと嘆いた。

各発表後に質疑応答の時間を設けていたためすべての発表の後に込み入った議論はなく、最後には Abdulla 議長から閉会の挨拶がありワークショップは終了した。

5 月 23 日(月) 3rd SBSTA 総会 15:00 18:00

議長：Abdulla (モルディブ)

Item3 気候変動の影響、脆弱性及び適応措置の科学的・技術的・社会経済的側面

Item4 気候変動の緩和措置の科学的、技術的、社会経済的側面

23 日午後に行われた SBSTA 総会では、Item3 と Item4 について、同日午前の緩和措置に関するワークショップ、21 日の適応措置に関するワークショップをもとに話し合いが進められた。

Item3

Abdulla 議長からワークショップのサマリーが提示された後議論が行われた。サモア (G77/中国) は、SBSTA の 5 ヶ年作業プログラムはもっと行動をベースとした (action-oriented) 目的をもつべきとし、適応措置の喫緊の必要性を強調した。この意見はツバル (OASIS)、スーダン (アフリカ諸国) にも支持された。他に特に議論の焦点となったのはアプローチの方法についてであった。まずスイスが分野別アプローチは適当であると述べたが、日本が分野別アプローチで優先分野を挙げていくのは非常に時間を要する方法であるので、テーマ別アプローチ (thematic approach) のほうがいいのではないかと提案した。この意見は南アフリカ、スーダン (アフリカ諸国) に支持された。

ドラフトコンクルージョン作成のため、引き続きコンタクトグループで話し合いが行われた (議長: Marjorie Pyoos (南アフリカ) James Shevlin (オーストラリア))。

Item4

まず、同日午前中に開催されたワークショップの報告が Kok Seng Yap 氏 (マレーシア) と坂本敏幸氏 (日本、METI) から行われた。その後の議論はワークショップの議論で強調された点を繰り返すもので、緩和措置には革新的技術の開発が長期的に必要で、それには政府が重要な役割を果たしうる、また果たすべきであること、また省エネ技術・再生可能エネルギー・CO₂ 回収貯留技術が必要であること、また、後半のセッションを受けての議論では、緩和措置の共便益、特に途上国の持続可能な発展に貢献するような緩和措置とその技術を途上国に配置することの必要性、CDM がこのような持続可能な発展にもっと貢献するような形で行われるべきとの意見が述べられた。

引き続きコンタクトグループで話し合いが行われた (議長: Kok Seng Yap 氏 (マレーシア) 坂本敏幸氏 (日本、METI))。

5 月 24(火)、25 日(水)、26 日(木)

様々な議題において SBSTA コンタクトグループ (公開)、インフォーマルコンサルテーション (政府代表団のみの非公開会議) が多く行われた。

適応措置 (Item3):

5 ヶ年作業プログラムについての附属書 (決定書ドラフト) について、ドラフトコンクルージ

オン作成で連日深夜まで各国の攻防が続いた（議長：Shevlin、オーストラリア）
コンタクトグループ(非公開のインフォーマルコンサルテーションも何度も開かれた)の主な争点は、G77/中国（サモア）が議長の示したドラフトの各項に”the most vulnerable” や “1/CP.10” を入れるよう提案したことなどであった。EU、米国、日本、カナダは、同プログラムは全ての国に関係がすべきなので、ここで “the most vulnerable” に限定してしまうのはおかしいと反論した。また、ドラフトテキストの中には以前合意されたパラグラフもあり、日本、オーストラリアはこのままでいくべきだとしたが、G77/中国が代替案を出して議論はまとまらなかった。結局決定書ドラフトは保留状態のまま SBSTA のドラフトコンクルージョンとして提出された。SBSTA23、COP/MOP で議論が続けられる。

緩和措置（Item4）:

ワークショップからの教訓(Lessons Learnt)について事務局がレポートをまとめること、SBSTA23 で緩和策のプレセッションワークショップを開催することが論点となった。前者については合意に達したが、後者は白紙にもどり（EU、日本、カナダはプレセッションワークショップの開催を支持したが、米国、オーストラリアはこの意義を疑問視し、また G77/中国は滞在費がかさむなどで反対した）、ドラフトから削除されたうえで SBSTA コンクルージョンのドラフトとして提出された。

5月27日(金) SB22 最終日

SBSTA 第4回会議 11:00-13:00、第5回会議 15:30-16:10

午前中に前日の続きである SBI のコンクルージョン採択が行われ(30分ほどで終了)、その後 SBSTA の最終会議が開かれた。

各議題のドラフトコンクルージョンが提示され、その審議、採択が行われた。それぞれコンタクトグループ、インフォーマルコンサルテーションでの長時間にわたる議論を経て提出されたドラフトであったが、そのうち2つ(Item5(a)国際航空機、海運に使われる燃料からの排出、Item9(b)小島嶼途上国の持続可能な発展のための国際会議)については SBSTA 総会でもドラフトに反対意見を唱える国が相次ぎ、議長が各国代表にもう一度議論するよう要請した。その後午後に再開された会議で再度審議にかけられたが、結局 Item5(a)に関して、今回は合意に達せず SBSTA23 に議論を持ち越す旨のコンクルージョンが提出・採択され、Item9(b)に関しては合意にも達せず、コンクルージョンも提出されず終わってしまった。

適応措置（Item3）、緩和措置（Item4）は提出されたドラフトコンクルージョンが異議なしで採択された（FCCC/SBSTA/2005/L.14 及び FCCC/SBSTA/2005/L.19）

（信岡 洋子）

2. その他の主な議題

京都議定書規定の登録簿システム (SBSTA Agenda Item 5(d))

COP は、国際取引簿 (ITL) の管理者に対し、COP/MOP1 前に登録簿システムの試験を終わらせるとの観点から、特に登録簿の試験と立ち上げの内容及びタイミングに関して、ITL の実施進展状況を SBSTA22 に報告するよう要請していた。

国際取引ログ (International Transaction Log) を2006年第3四半期までに用意することに締約国は合意した (FCCC/SBSTA/2005/L.7)。国際取引ログの導入の遅れは資金不足によるとの説明があった。

オゾン層と気候系保護に関する IPCC 特別報告書 (SBSTA Agenda Item 9(a))

IPCC とモントリオール議定書技術・評価パネルが作成した報告書が締約国に評価された。2006年2月13日を提出期限として、測定と系統的観測および本件を検討するためのプロセスづくりを目指し締約国は意見提供を行う。報告書の内容について SBSTA24 で検討する。(FCCC/SBSTA/2005/L.8)

非附属書 締約国からの国別報告書 (SBI Agenda Item 3)

非附属書I締約国は最初の資金供与を受けてから4年以内に第二回当てはまる場合には第三回の国別報告書を提出する。なお、提出期限の一年延長の適用を受けることが可能である。UNFCCC12.5条 (国別報告書) の実施に関してはCOP 15 (2009年) でさらに議論する。(FCCC/SBI/2005/L.9)

政府間会合の準備 (SBI Agenda Item 6)

COP11及びCOP/MOP1は、今年の11月28日～12月9日カナダ・モントリオールの会議場「Palais des Congrès de Montréal」にて開催され、閣僚級会合は12月7日～9日に開催される。COP12は、2006年11月6日～17日に開催される。COP13は、IPCCが第4次評価報告書作成のため3週間～4週間の開催遅延を求めていたが、その申し出を受け入れ2007年12月3日～14日に開催することになった。(FCCC/SBI/2005/L.4)

(矢尾板 泰久)

3. サイドイベント

【その1】

テーマ：附属書 締約国の専門家グループの最近の分析

主催：OECD (Organization for Economic Cooperation and Development)

日時：5月23日 13:00～15:00

概要：

Jane Ellis (OECD)

現在、指定国家機関（DNA）は76機関あり、60機関が非附属書締約国、16機関が附属書締約国となっている。もっとベースライン・モニタリングの方法論が承認される必要がある。承認申請している CDM プロジェクト数は、53ヶ国での325件であり、2008年～2012年の1年当たりCO₂換算で78.7Mt削減されると予想している。CDM プロジェクトを地理的に見てみると、拡大しているがムラがある。クレジットの割合で見ると、インドが21%、韓国が15%、中国が7%、その他アジアが13%、アフリカが8%、ブラジルが12%、その他ラテンアメリカが23%などである。現在、5件のCDMが登録（Registration）されている。主に民間部門のクレジット獲得のために、各国プログラムやファンドによって、CDM プロジェクトに19億ドル資金が供給されている。しかし、2013年以降の市場が不確定であるので、追加性の問題を解決してプロジェクトを増やすことが大事である。

Martina Bosi（IEA=International Energy Agency）

京都議定書のCDMにおいて、セクター別のCDM（Sectoral CDM）を提案した。クレジットを用いたセクター別のエネルギー効率向上の国際的取組を行う。これには、セクター別のベースラインと正確なデータが必要である。

Cedric Philibert（IEA）

排出量削減の将来の国際協力においては、義務のある決められた目標（定量的）と、ダイナミックな義務のある目標（非定量的）を設定するアプローチがある。非定量的な方のアプローチについては、キャップをかけずに排出量取引を行い、技術移転も進め、炭素税を導入するやり方である。

技術移転については、中国への技術移転が特に重要である。今後20年間で、中国の石炭発電容量は少なくとも3倍になるとIEAは予想している。石炭発電の現在のシェアは75%に達している。2002年の全発電容量は360GWであったが、2030年には、1187GWまで拡大すると予想している。石炭発電も2030年には、天然ガスや再生可能エネルギーが増えて、現在の75%よりはシェアが下がるが、776GWと予想している。このような中国と国際的な協力を推し進めることを重要と考える。

Debra Justus（OECD）

European Wind Associationによると、地球全体での風力発電のポテンシャルは大きく、可能発電量は53兆kwhと予測している。2002年の世界での全発電方法による全発電量は約16兆kwhであった。IEAのWorld Energy Outlook 2004によると、2020年の発電需要は、25兆5780億kwhに達すると見込まれている。

世界の風力発電のリーディング国は、上位からドイツ、スペイン、米国、デンマーク、インド...日本は9番目である。

1 位 ドイツ

：2025 年までに風力発電のシェアを 25%にする目標。

：2004 年の発電設備容量は、1660 万 KW。

2 位 スペイン

：2004 年の発電設備容量は 820 万 KW。

：2004 年には、スペインの発電の 4%のシェアを占めている。

3 位 米国

：2004 年の発電設備容量は 670 万 KW。

4 位 デンマーク

：2004 年の発電設備容量は 310 万 KW。

5 位 インド

：2004 年の発電設備容量は 300 万 KW。

政策目標としては、日本では電力会社が再生可能エネルギーの割合を増やし、2010 年までに風力発電の発電設備容量を 300 万 KW にする。EU 指令にて、EU15 ヶ国は 2010 年までに再生可能エネルギーからの電力供給を 22%にする。中国では、2010 年までに風力発電容量を 400 万 KW にするという目標を掲げている。なお、中国では再生可能エネルギーからの電力供給を 10%にするという目標も掲げている。

このような風力発電の市場への拡大には、ステークホルダーによる商業化と政策支援が必要である。

(矢尾板 泰久)

【その 2】

テーマ：EUETS の現状

主 催：European Community

日 時：5 月 23 日 18:00 ~ 20:00

概 要：

Juergen Lefebvre (欧州委員会)

EUETS の対象施設は、EU25 ヶ国で 12,000 施設あり、CO2 排出量の 45%をカバーする。2005 年 ~ 2007 年の排出枠総量は 65 億 t になる。

25 ヶ国の NAP のうち、23 ヶ国は欧州委員会にて承認済みだが、イタリアとギリシャは非承認になっている。登録簿については、デンマーク・スウェーデン・フィンランド・オランダ・ドイツ・フランス・英国の 7 ヶ国が稼働している。

他の排出量取引市場と EUETS とのリンクについては、ノルウェー、スイス、カナダとのリンクを計画している。ニュージーランド、日本、ロシア、ウクライナとのリンクを熟考している。また、オーストラリアや米国などの京都議定書批准国とも情報共有が大事であると考えている。なお、リンクする際の重要な要素としては、モニタリング・報告の質、

登録簿、罰則、政府の干渉の無い民間部門の市場の形成、目標設定などである。重要で無い要素としては、対象部門、扱う温室効果ガスの種類、取引期間、割当方法などである。

第二期間（2008年～2012年）のNAPの欧州委員会への提出期限は2006年6月30日となっている。

航空部門の取り扱いについては協議中であるが、2025年までにEUでの航空部門からの排出量が倍増すると予測されている。

Valvanera Ulargui（スペイン）

スペインは、EU負担分担協定により15%増の目標を負っているが、40%増となっている。公的部門と民間部門の京メカクレジット利用により3年間で1億tのクレジット獲得を狙っている。CDMに関するMOUをウルグアイ、メキシコ、コロンビア、アルゼンチン、パナマ、ブラジル、モロッコと結んでいる。

炭素基金については、スペイン炭素基金に3,400万t、世界銀行のバイオ炭素基金に200万t、世界銀行のコミュニティ開発炭素基金で400万t分を拠出している。

Christian Peter Ibsen（デンマーク）

デンマークは、EU負担分担協定に基づき-21%の目標を負っている。デンマークの登録簿は既に稼動しており、デンマーク企業にとっては排出量取引が現実のものとなっている。デンマークの気候戦略においては、京メカクレジット利用が民間部門にとって重要なタスクとなっている。

京メカクレジット獲得（直接的）としては、JIでルーマニア、ブルガリア、エストニアで実施しており、ポーランド、ロシア、ウクライナなどで計画している。CDMでタイ、マレーシア、南アフリカなどで計画している。

京メカクレジット購入（間接的）としては、EcoSecuritiesに800万ユーロ、NEFCOに250万ユーロ、世界銀行に2800万ユーロの資金を用いてクレジットを購入する。

EcoSecuritiesの概要

- ・1990年に気候変動のコンサルタント会社として設立され、森林、再生可能エネルギー分野など気候変動問題を専門としている。JI及びCDMのベースライン・モニタリングなどの作成業務を行なっている。また、京都議定書に関して、企業へのアドバイスや、政府や国連等の国際機関に対して政策や適用方法などのアドバイスを行なっている。ERUPTの設立やガイドラインの作成などについてオランダ政府へ助言も行なった。

NEFCOの概要

- ・NEFCOとは、Nordic Environment Finance Corporationの略。
- ・バルト海諸国11ヶ国（デンマーク、エストニア、フィンランド、ドイツ、アイスランド、

ラトビア、リトアニア、ノルウェー、ポーランド、ロシア、スウェーデン)による炭素基金で、JI プロジェクトから発生するクレジットを調達する。2004年11月現在の資金規模は、1千万ユーロ。

Helmut Hojesky (オーストリア)

オーストリアは、EU 負担分担協定に基づき - 21%の目標を負っている。しかし、現在の温室効果ガス排出量は 15~18%増となっている。EUETS の対象施設は約 200 であり、オーストリアの CO2 排出量の半分をカバーしている。

現在、オーストリアでは、JI4 件、CDM3 件を承認している。MOU は、JI で7ヶ国と結んでおり、CDM で6ヶ国と結んでいる。JI と CDM によるクレジット購入量は、第一約束期間で 3500 万 t CO2 を見込んでいる。2003 年~2012 年までで、京メカ利用資金は、2億 8900 万ユーロとなっている。

(矢尾板 泰久)

【その3】

テーマ：先進国における可能な気候変動への行動；目標、手段、戦略

主催：Wuppertral Institute for Climate, Environment and Energy

日時：5月24日 13:00~15:00

概要：

主催の Wuppertral Institute for Climate, Environment and Energy とは、ドイツの非営利組織で 1991 年に設立された。約 150 人のスタッフでエネルギーや気候変動に関するプロジェクトの研究及びコンサルトを行っている団体である。

Bernd Brouns (Wuppertral Institute for Climate, Environment and Energy)

先進国は、GHG 排出量の大幅な削減を達成し、途上国に対して緩和と適応に関して、情報と資金を提供しなくてはならない。先進国の中長期の目標の例としては、以下のようなものがある。チェコは 2020 年までに人口一人当たりの CO2 排出量を 30%削減 (GHG で 25%削減)、フランスは 2050 年までに GHG 排出量を 75%削減、ドイツは 2020 年までに GHG 排出量を 40%削減、スウェーデンは 2050 年までに人口一人当たりの CO2 排出量を 4.5 t 以下にする、英国は 2050 年までに CO2 を 60%削減するなどである。将来の気候変動問題の合意については、上記のような区別 (differentiation) が重要な要素となる。区別の枠組 (differentiation framework) は、歴史的や現在の GHG 排出量について違った責任があり、各国により GDP も違えば GDP 当たりに対する排出量緩和のポテンシャルも違っている。各国は、累積排出量・GDP 当たりの CO2 排出量・一人当たりの GDP によって、大きく三つのグループに分けられる。

非常に多い排出先進国（「高」の目標設定が必要な国）

- ・ オーストラリア、カナダ、チェコ、エストニア、ルクセンブルグ、ロシア、ウクライナ、米国

多い排出先進国（「中」の目標設定が必要な国）

- ・ オーストリア、ベラルーシ、ベルギー、ブルガリア、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、日本、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、英国

少ない排出先進国（「低」の目標設定が必要）

- ・ クロアチア、ラトビア、リトアニア、スウェーデン、スイス、トルコ

途上国支援の問題についても、先進国は違った義務を果たすべきである。先進国は、途上国に緩和策のため資金支援や技術移転をする必要があり、“能力”によって、違った義務を負うべきである。一人当たりの GDP 購買力平価によって大きく二つのグループに分けられる。

とても富裕な先進国（「高」の支援をする必要がある）

- ・ オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイスランド、アイルランド、イタリア、日本、ルクセンブルグ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、英国、米国

少し富裕な先進国（「低」の支援をする必要がある）

- ・ ベラルーシ、ブルガリア、チェコ、クロアチア、エストニア、ギリシャ、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、ニュージーランド、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、ロシア、スロバキア、スロベニア、スペイン、トルコ、ウクライナ

先進国の排出量削減と支援のコミットメントを分離させる必要がある。削減目標も違ったポテンシャルと違った責任の度合いにより、さらに区分させる必要がある。合理的なアプローチは、国際交渉を進行させることができる。

Stefan Lechtenbohrner (Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy)

運輸部門においては、トラック、自動車や航空輸送からの CO2 排出量が大幅に増えている。2020 年には航空輸送からの排出量が運輸部門の 35% を占めると予測している。

2020 年の EU について、エネルギー効率・再生可能エネルギー・コージェネなどの取り組み

みにより 30%の CO2 排出量削減が可能であると予測している。EU の再生可能エネルギーのシェアは、2000 年は 5%であった。2010 年には 9.3%、2020 年には 20.1%になるだろう。EUETS では、CO2 排出量の 55%をカバーしている。よって、特に航空輸送からの排出量削減に取り組むことが重要となる。

(矢尾板 泰久)

以 上