



Earth Negotiations Bulletin
The International Institute for
Sustainable Development
<http://www.iisd.ca/>



Vol.12 No.597

2014年4月15日(火)

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第3作業部会第12回会合

及びIPCC第39回総会の概要(要約版)

2014年4月7日-12日

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第3作業部会第12回会合(WGIII-12)及びIPCCの第39回会合(IPCC-39)は、2014年7-12日、ドイツのベルリンで開催された。会合には、107か国の政府代表、国連及び政府間組織、オブザーバー組織の代表など605名を超える参加者が出席し、世界のメディアの関心を集めた。

6日間の会期中、参加者は、プレナリー会合及び非公式会合に参加、気候変動の緩和に関するIPCC第5次評価報告書のWGIII報告書について検討した。調整役代表執筆者は、政策決定者向けサマリー(SPM)の多様なセクション及び関係する題目に関し、短時間のプレゼンテーションを行い、参加者を支援した。会合終了時、WGIIIはSPMを承認し、その基礎となる報告書本文を受理した、これにはテクニカルサマリー及び付属書も含まれた。

SPMは、序章と4つの主要部分で構成される。SPM.1は序文の章である。この章は、IPCCの役割、報告書の構成、報告書の結論における確実度を示す。セクションSPM.2は、気候変動の緩和における多様な手法を考察する。SPM.3は、温室効果ガス(GHG_s)の貯留量及びそのフローの動向、さらにはその推進要素の動向を検討する。セクションSPM.4は、持続可能な開発の観点から、緩和経路及び措置について議論する、これには長期の緩和経路、部門別及び部門横断の緩和経路及び措置が含まれる。さらに次の項目の考察も含める:エネルギー供給;エネルギー最終用途部門(輸送、建築、産業);農業、林業、その他の土地利用(AFOLU);人間の居住、社会構造基盤(インフラ)、空間利用計画。報告書の最終セクションはSPM.5であり、このセクションでは、緩和政策と制度について論じ、部門別



Earth Negotiations Bulletin
The International Institute for
Sustainable Development
<http://www.iisd.ca/>



公益財団法人
地球環境戦略研究機関
Institute for Global
Environmental Strategies
<http://www.iges.or.jp>



(一財)地球産業文化研究所
Global Industrial and Social
Progress Research Institute
<http://www.gispri.or.jp>

政策及び国内政策、さらには国際協力に焦点を当てる。SPMIには、論じられている動向や概念の説明を容易にする9つの図と2つの表も含まれる。

4月12日土曜日のWGIII会合閉会後、IPCC-39会合が再開され、SPM承認という作業部会の行動を正式に認め、他の問題について議論した。承認を受けたSPM及びその基礎となる報告書は右記のIPCCウェブサイトに掲載される：<http://www.ipcc.ch>。

IPCC会合の簡易分析

「希望、ささやかな希望」

日本の横浜において、影響・適応・脆弱性に関するWGII報告書が承認されて1週間たつたないかだが、IPCCはベルリンで会合を再開し、気候変動の緩和に関するIPCC第5次評価報告書のWGIII報告書について議論した。WGIII報告書は、温室効果ガス排出量の動向とその推進要素、さらには主要部門の緩和措置を考察し、異なる排出経路におけるシナリオを提示、緩和に関する技術的、社会経済的考察で政策関連性を持つものを展開する。この報告書がAR4と異なる点は、さらに多くのシナリオや経路を駆使して実体のある証拠を提供し、さらなる共同便益の特定を行い、多様な緩和経路をたどる場合のコストや影響に関し、より良い推計を示すことである。最近の他のIPCC WG会合と同様、政策決定者向けサマリー(SPM)草案に記載されるWGIII報告書の40頁近くのサマリーに対し、約107か国の政府代表による行ごとの難しい議論が行われた。

緩和に関するWGIII報告書は、3つの科学評価報告書シリーズの最後のものであり、これらの報告書と統合報告書を合わせてAR5を構成する。このWGIII報告書は、2013年9月に承認された気候変動の自然科学面に関するWGI報告書、2014年3月末に承認された影響・適応・脆弱性に関するWGII報告書に続くものであり、3つのWGの評価結果をまとめ、2014年10月にコペンハーゲンでパネルが考察する予定の統合報告書に先立つ報告書である。AR5は、気候変動の科学的根拠やその影響及び適応と緩和のオプションを総合的に評価し、サマリーの結論に各国政府の承認を得ることで、世界の気候政策に科学的根拠を提供する、これには、2015年にパリでUNFCCC締約国による採択が期待される気候変動に関する新たな国際合意の交渉支援も含まれる。

この簡単分析は、WGIII報告書の主要な結論を紹介し、承認プロセスを省み、世界の気候政策の展開という大きな観点からベルリン会議の位置づけを図る。



Earth Negotiations Bulletin
The International Institute for
Sustainable Development
<http://www.iisd.ca/>



公益財団法人
地球環境戦略研究機関
Institute for Global
Environmental Strategies
<http://www.iges.or.jp>



(一財)地球産業文化研究所
Global Industrial and Social
Progress Research Institute
<http://www.gispri.or.jp>

「この惑星を救うのに、費用はかからない」—共同議長のOTTMAR EDENHOFER

WGIII報告書からのメッセージの中でおそらくは最も正直と思われるメッセージ、それは、この問題が何十年間も認識され続け、各国も国際的にも解決を約束してきたにも拘わらず、温室効果ガスが上昇し続け、2000年から2010年では、その前の30年間のどの10年間の増加率よりも早く増加していることである。経済成長と排出量の乖離を図るためのあらゆる話や約束があるにも拘わらず、他のエネルギー資源と比較した石炭への依存度は再度上昇に転じ、世界経済をこれまで以上に炭素集約型にしている。人口の増加と共に排出量増加の主要な原動力でもある経済成長は、10年ごとで見た寄与度を高めてきた。近未来においてこのような動向の劇的な逆転がない限り、世界の気温は、産業革命前より3.7-4.8℃上昇すると見られ、これに伴い、全ての生態系が深刻な影響を受けることは、WGII報告書が明快に示すとおりである。今世紀末の時点で、世界の気温上昇を2℃で抑え、大気濃度を約450 ppm CO₂換算で保持するシナリオは、2050年までに排出削減量を2010年比で40-70%とし、2100年までに排出量レベルをほぼゼロにする必然性があることを示している。このようなシナリオの多くは、炭素回収貯留などの二酸化炭素除去技術の活用を必要としている、ただし炭素回収貯留は、要求される規模では利用可能になっておらず、大きな課題やリスクも伴う。

このような課題を考えると、WGIII SPMの正式発表の席でEdenhofer共同議長が語った「希望、ささやかな希望 (hope, modest hope)」という言葉は、もし良く知られた炭素原単位の低い技術のポートフォリオを展開し、エネルギー効率を改善するなら、かろうじて安全地帯にとどまられるとの考えを中心にしたものであろう。この報告書は、多数の再生可能エネルギー技術が顕著な進展を見せ、技術的、経済的に熟したと考えられるレベルに達している一方で、その多くは未だにインセンティブを必要とし、固定価格買取制度や割当義務など、一定レベルの支援が必要であると指摘する。さらに本報告書は、輸送や産業、建築部門などの経済部門において排出削減及び効率向上を推進する方法も記述する。しかしながら、これは容易ではない。行動様式や活動においてそのような転換を図るには、投資パターンも大きく変化させる必要がある。しかし本報告書は、たとえ排出経路の変更が近未来の経済成長の相対的鈍化を意味するとしても(本報告書は、緩和の経済コストは世界の消費を年約0.06%削減することに等しいと予想する)、WGIIIに詳述する気候変動の悪影響回避での少なくともない共同便益からすると、それを超える長期の共同便益をもたらすと明言する。

政策決定者によらない、政策決定者向けのサマリー

IPCC SPMの偉大なる力の一端は、全ての国の支持を得ているという事実からきているが、その過程で犠牲が出るのはやむを得ない。承認プロセスは全員の同意が必要だが、そのため、科学的結論を示す正確な表現について



Earth Negotiations Bulletin
The International Institute for
Sustainable Development
<http://www.iisd.ca/>



公益財団法人
地球環境戦略研究機関
Institute for Global
Environmental Strategies
<http://www.iges.or.jp>



(一財)地球産業文化研究所
Global Industrial and Social
Progress Research Institute
<http://www.gispri.or.jp>

全員が合意する必要がある。ベルリン会議で、このプロセスの最も明らかな犠牲は、過去40年間、所得が排出増加の主な原動力であったとする重要な結論でだった。高所得グループ及び中所得グループに分類された一部の途上国は、所得区分の利用に反対し、その際、SPMIにおける全ての関係資料が削除された。これら諸国の懸念は、自国が努力して獲得した経済成長の結果である所得レベルに焦点を当てれば、歴史的な排出蓄積量から焦点が逸れるのではないかと、行動において不公平な負担を背負わされるのではないかと、経済成長を維持する能力がそがれるのではないかと、そして自国の国民の基本的福利を改善する能力がそがれる可能性があるのではないかと懸念するものも多かった。科学の表現次第で、自分たちの発展の権利が妨げられることがあってはならないと、断固拒絶するものも多かった。

残念ながら、この点が未解決であったことから、他の政策関連情報も削除される結果となった。たとえば排出量の計算で、生産ベース手法ではなく消費ベース手法にするとの言及が失われ、参加者は嘆いていた。

SPMの承認プロセスで、このようなことが起きたのは初めてではない。第2次評価報告書では、「統計上の生命の価値 (value of statistical life)」すなわち人間の生命は、異なる国では異なる価値を持つとの経済学者の計算に関し、評価された文献の文章が変更され、その後、一部の執筆者は実際にSPMとの関係を絶った。Pachauri議長及び他のものが指摘したとおり、違いを整理し、それを示すことは、科学というものの一つの形である。

WGIII報告書は、3つのWGのうちの最も直接的な政策関連性を有する、その理由は、この報告書が政策の効果やその影響を中心にするもので、新しい気候合意に関するUNFCCCの交渉に影響を与えるからである。この結果、ベルリンでの議論は、WGI及びWGIIでの議論より政治的なものとなり、各国は、頻繁に、IPCC WGIII SPMの承認プロセスにUNFCCCの概念が入り込むことへの懸念を表明した。

幸いなことに、この会議では、国レベルでの行動に直接焦点を当てる場合がこれまで以上に多かったのは明らかである。WGIII報告書が確認するとおり、AR4以後、国内や国内小地域の緩和計画及び戦略は大幅に増加した。これは歓迎すべき兆候であり、気候変動政策の組織は現実増加し、各国政府の多様なレベルに浸透してきた。SPMIは、AR5の小さな部分に過ぎない: WGの基本報告書(これはWGI共同議長のThomas Stockerが指摘したとおり、WGIの場合は約5キログラムの重量がある)に加え、AR5には、用語集やテクニカルサマリー、よく聞かれる質問集が含まれ、別々に読むことができる。これら全ては、あらゆるレベルの意思決定者にとって絶対的価値のあるものとなり得る。

さらに、この報告書は、UNFCCCの下での政治交渉の結果であるカンクンプレッジ(Cancún Pledges)について、産業革命前のレベル比で2°Cの気温変化に制限する優れた機会を提供する長期の費用効果のある緩和の軌道と一致



Earth Negotiations Bulletin
The International Institute for
Sustainable Development
<http://www.iisd.ca/>



公益財団法人
地球環境戦略研究機関
Institute for Global
Environmental Strategies
<http://www.iges.or.jp>



(一財)地球産業文化研究所
Global Industrial and Social
Progress Research Institute
<http://www.gispri.or.jp>

するものではないことを明らかにした。科学的な証拠は、この目標達成の可能性を排除してはいないが、WGIII報告書は一層確固とした排出削減目標の必要性を強調する。この報告書は、2°C目標達成のための行動は、国別の価値判断や倫理上の配慮に導かれるべきとする一方、国際協力を通して成功させるのが最善であろうと結論づける。

地図の作成者とナビゲーター

WGI及びIIの成果報告書と同様、WGIII報告書は、気候変動の交渉に重要な根拠を提供する。今回の会議を通して、何回も繰り返された比喩的表現は、科学者は政策決定者にどのようなコースをとればよいかを示す地図の作成者 (mapmaker) だということである。科学者は地図作成者として、可能な道筋を示すだけでなく、確実性が薄い地域、空白の地域、先に待ち構える危険を地図に示す必要がある。科学者は、多様な道筋における課題やリスク、可能な影響について隠さず、透明でなければならない。WGIIIが描いた地図は、比較的安全に通行できるやや狭い経路を示している。しかし極めて重要なのは時間である。地図の作成者は、出発が遅れば、これから先の航海に深刻な影響結果が出ることを明らかにした；つまり、状況が悪化し、一部の道筋が通行不能となる場合が増えれば、多額の費用をかけ船をなおす必要が出てくるかもしれない、この修理が確実に成功するとは限らず、試したことのない技術を使うことになり、そのような技術にはさらに多額の投資が必要となり、更なるリスクを伴う可能性があるということだ。科学はこれまでになく明確で、影響は否定できない、多様な道筋が描かれており、そして10月に採択される予定の統合報告書は、こういった全てのものをまとめ、荒海を乗り切るため利用可能な選択肢を示す、完璧な地図を描き、同時に行動しないことの影響結果も示すことになる。共同議長のEdenhoferが言った通り、そこには希望が、ささやかな希望がある。

(IGES－GISPRI仮訳)

This issue of the *Earth Negotiations Bulletin* © <enb@iisd.org> is written and edited by María Gutiérrez, Ph.D., Elena Kosolapova, Ph.D., MariLuomi, Ph.D., Leila Mead, Mihaela Secieru, and Hugh Wilkins, LL.M. The Editor is Pamela Chasek, Ph.D. <pam@iisd.org>. The Director of IISD Reporting Services is Langston James "Kimo" Goree VI <kimo@iisd.org>. The Sustaining Donor of the *Bulletin* is the European Commission (DG-ENV). General Support for the *Bulletin* during 2014 is provided by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB), the New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, SWAN International, the Swiss Federal Office for the Environment (FOEN), the Finnish Ministry for Foreign Affairs, the Japanese Ministry of Environment (through the Institute for Global Environmental Strategies - IGES), the United Nations Environment Programme (UNEP), and the International Development Research Centre (IDRC). Specific funding for the coverage of this meeting has been provided by the IPCC and the Government of Norway. Funding for translation of the *Bulletin* into French has been provided by the Government of France, the Wallonia, Québec, and the International Organization of La Francophonie/Institute for Sustainable Development of La Francophonie (IOF/IFDD). The opinions expressed in the *Bulletin* are those of the authors and do not necessarily reflect the views of IISD or other donors. Excerpts from the *Bulletin* may be used in non-commercial publications with appropriate academic citation. For information on the *Bulletin*, including requests to provide reporting services, contact the Director of IISD Reporting Services at <kimo@iisd.org>, +1-646-536-7556 or 300 East 56th St., 11D, New York, NY 10022 USA.