



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE



Introduction to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)



IPCCはなぜ設立されたのでしょうか？

人類の活動は、今、地球の気象というような複雑な自然のシステムにも影響を及ぼしはじめるほど大きな規模になってきております。科学者たちは、ここ数十年の間に、気象について多くのことを学んでまいりました。また、気象システムが、人類の活動、特に、二酸化炭素やメタン、亜酸化窒素というような温室効果ガスの排出にどう反応するのかも、分かってまいりました。しかし、気象システムというのは非常に大きなシステムであり、また複雑でもあるため、まだまだ多くの不確実な要素が残っております。

気候変動というのは、政策担当者にとり大きな挑戦です。ある人は、気候変動のリスクが深刻で、後戻りできない被害をもたらすことから、科学的には完全に確実とは言えなくても、それを、行動を先送りにする言い訳にするべきではないと言う人達があります。その一方で、リスクは対応可能なものであり、資金投資や人的資源の投入を大きく転換するほどの価値は無いとする人達もいます。政策担当者としては、とにかく、これら議論の根拠を選別し、コストと便益を秤にかけ、リスクの程度を見極め、これからの政策行動の道筋をつける必要があるのです。

利害関係が大きくしかも複雑なシステムでは、論拠の一般的な解釈とか、専門家個人の見解に頼るわけにはいきません。政策担当者にとって必要なことは、気候変動の環境上、社会経済上の影響、そしてそれに対する行動をおこした場合と起こさなかった場合のコストと便益の対比を含めた対応オプションの可能性について、客観的な、科学・技術・社会経済情報を得ることなのです。

このことの認識から、世界気象機関 (World Meteorological Organization, WMO) と国連環境計画 (United Nations Environment Programme, UNEP) は、1988年に気候変動に関する政府間パネル (International panel on Climate Change, IPCC) を設立したのです。パネルは、新しく研究を行ったり、気候関連データの監視をしたり、各国政府のとるべき政策を提言したりするわけではありません。パネルの義務は、気候変動関連の研究成果で、世界中で入手可能であり、専門家による査読を受けた文献や、ジャーナル、書籍、そして慣行などに記載の情報を、評価することにあります。

IPCCの構成は、どうなっているのでしょうか？

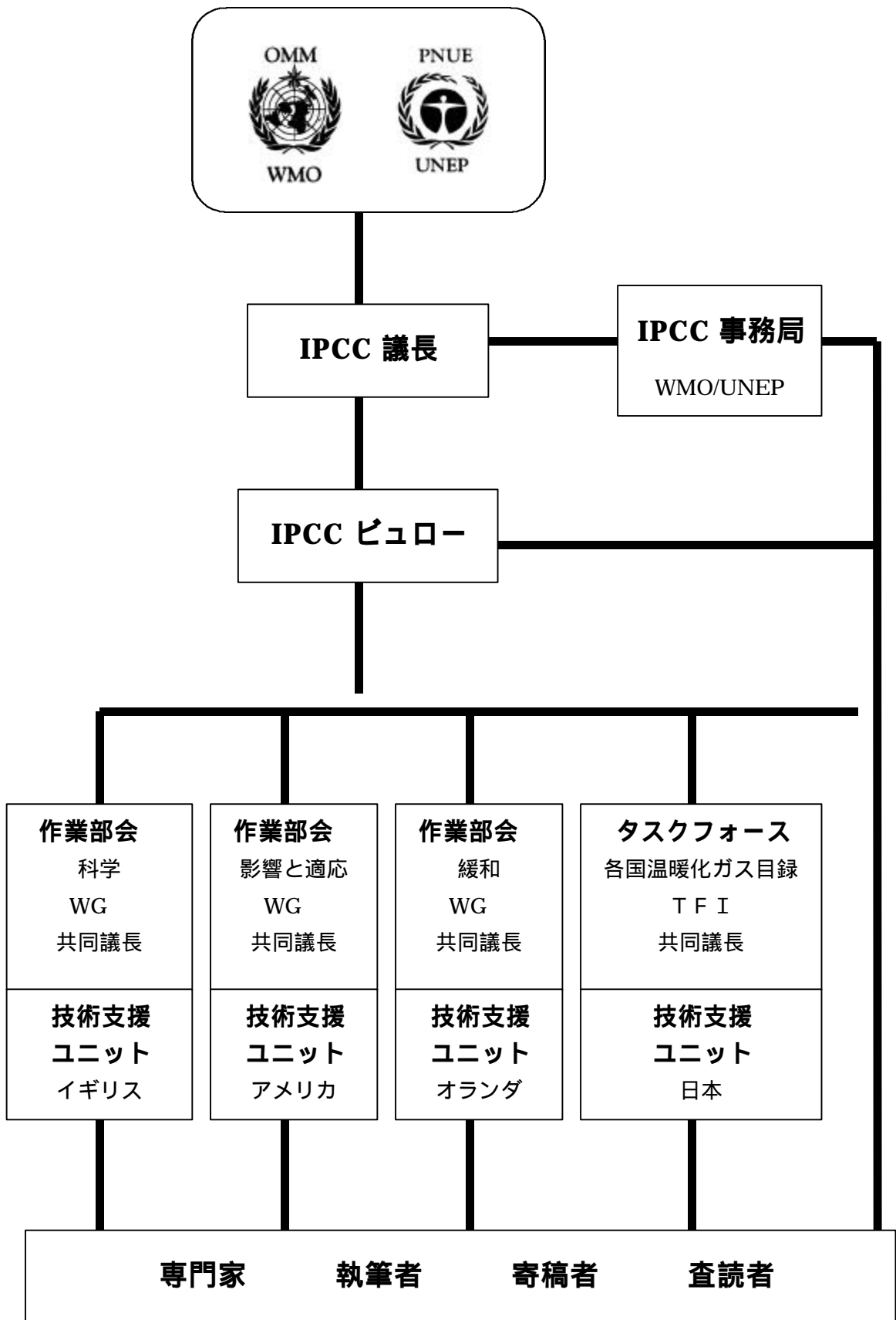
IPCCは政府間の組織であり、国際社会、特に国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC）の加盟国170余国に、科学的、技術的、社会経済上の提言を行うのです。IPCCは、UNEPおよびWMOの会員にも開放されております。

IPCCは3つの作業部会と、各国国内温室効果ガス(GHG)目録に関するタスクフォースで、構成されております。それぞれ、2名の共同議長（1名は先進国から、もう1名は、途上国から）とテクニカルサポートユニットがおかれています。**作業部会**は、気象システムと気候変動の科学的な側面を評価する部会であり、**作業部会**は、人間社会そして自然のシステムが、気候変動の影響（プラスにもマイナスにも）にどれだけ脆弱であるかを探り、それに関する適応オプションを研究する部会であり、**作業部会**は、温室効果ガス排出を制限する、もしくは、気候変動を緩和するオプションを扱う部会で、経済問題も取り扱います。各作業部会は、進行中の作業に関して討議し、指針を出し、報告書を承認/採択するための総会、専門家会議、そしてワークショップを開催します。

パネルは、一年に1回総会セッションで会合し、IPCCの報告書を受理/承認/採択し、議定書や作業部会の作業計画、組織構成、そして報告書、IPCCの原則と手続き、予算の概要を決定します。またIPCCの議長やビューロー（議長団）の選出も行います。セッションは、国連の公用語6カ国語で行われ、通常、何百人もの出席者が参加します。

IPCCのビューローは、IPCC議長、5名の副議長、3つの作業部会の共同議長と副議長で構成されます。ビューローメンバーは、科学的そして技術的な資格をもつ専門家であり、その出身地域も地理的にバランスが取れていなければなりません。IPCC、ビューロー、そして議長は、ジュネーブにあるPCC事務局のサポートを受けております。

途上国や経済移行国からの多くの専門家に対する旅費の支給を含めたIPCCの活動経費は、各国政府の自主的な援助でまかなわれており、また、UNFCCCからの支援もあります。IPCCの上部組織であるWMOとUNEPも、人員と資金援助を提供しております。



IPCCビューローメンバー

議長			Robert T. Watson	
副議長	先進国	日本	谷口富裕	
	途上国(アジア)	インド	Rajendra.K.Pachauri	
	途上国(南米)	ブラジル	Gylvan Meira Filho	
	途上国(アフリカ)	ケニア	Richard. S.Odingo	
	市場経済移行国	ロシア	Yuri. A. Izrael	
WG 1	共同議長	先進国	イギリス	Sir John Houghton
		途上国	中国	Ding Yihui
	副議長	アフリカ	タンザニア	Buruhani Nyenzi
		アジア	クウェート	Hassan Nasrallah
		南米	ベネズエラ	Armando Ramirez
		北中米	カナダ	John Stone
		南西大平洋	オーストラリア	John Zillman
		ヨーロッパ	スイス	Fortunat Joos
TSU Head		イギリス	David Griggs	
WG 2	共同議長	先進国	アメリカ	James McCarthy
		途上国	アルゼンチン	Oswaldo Canziani
	副議長	アフリカ	セネガル	Alioune Ndiaye
		アフリカ	チュニジア	Skander Ben Abdallah
		アジア	モルディブ	Abdullahi Majeed
		南西大平洋	ニュージーランド	Martin Manning
		ヨーロッパ	フランス	Michel Petit
		ヨーロッパ	チェコ	Jan Pretel
TSU Head		アメリカ	Neil Leary	
WG 3	共同議長	先進国	オランダ	Bert Metz
		途上国	シエラ・レオネ	Ogunlade Davidson
	副議長	アジア	スリランカ	Mohan Munasinghe
		南米	ペルー	Eduardo Calvo
		北中米	キューバ	Ramon P. Madruga
		南西大平洋	インドネシア	R. T. M.Sutamihardja
		ヨーロッパ	ドイツ	Eberhard Jochem
		ヨーロッパ	ノルウェー	Lorents Lorentsen
TSU Head		オランダ	Rob Swart	

地域はWMOの地域割りに基づく。議長を除く計29名のビューローメンバーの配分は、アフリカ 5、アジア 6、南米 4、北中米 3、南西大平洋 3、ヨーロッパ 8。

タスクフォース インベントリープログラム			
共同議長	先進国	日本	平石尹彦
	途上国	未定	未定
TSU		(財団法人 地球環境戦略研究機関)	

IPCCの成果

IPCCは、過去に評価報告書を2回作成しており、その最初のものは1990年に、第二次のものは1995年に発行しております。第3次評価報告書は、2001年に予定されております。各評価報告書には、政策担当者向けのサマリーが含まれております。このサマリーは、各主題に関する最新で最高の理解を反映したもので、専門家でなくとも十分理解できるように書かれており、国連の公用語6カ国語で発行されています。

IPCCの**1990年第一次評価報告書**(1990 First Assessment Report)は、一般にも大きな影響を与えました。この報告書は、気候変動への懸念に科学的な根拠を確認し、各国政府が、気候変動枠組条約交渉会議(INC)を作るきっかけとなりました。この交渉会議が、1992年に気候変動枠組条約(UNFCCC)を採択し、同年6月リオデジャネイロで開かれた地球サミットで、気候変動枠組条約の署名を行いました。

第一次評価報告書の**1992年補足書**(1992 Supplement)は、この交渉プロセスを支援するため、最新の情報を提供するものでした。

1994年特別報告書(1994 Special Report)は、1995年にベルリンで開催されたUNFCCCの第1回締約国会議(COP-1)に提出されたもので、これには次のものが含まれておりました。

気候変動での放射強制力に関する報告書

(A Report on the Radiative Forcing of Climate Change)

最新のIPCC排出シナリオ(IS92)の評価

(An Evaluation of the IPCC IS92 Emissions Scenarios)

気候変動の影響評価と適応に関するIPCC技術ガイドライン

(IPCC Technical Guidelines for Assessing Climate Change Impacts and Adaptations)

各国国内温室効果ガス目録に関するIPCCガイドライン

(IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)

第二次評価報告書(Second Assessment Report)は、1995年に採択されたもので、1996年4月に発行されております。これらの構成は：

UNFCCCの第2条「目的」を解釈する上で関係してくる科学技術情報の統合
気候変動の科学に関する作業部会 の報告

気候変動の影響、適応、緩和に関する科学技術分析についての作業部会 の報告
気候変動の経済的、社会的側面に関する作業部会 の報告
となっております。

第二次評価報告書は、1996年ジュネーブで開催された第2回締約国会議用に作成されました。これは、翌年京都で開催された第3回締約国会議で京都議定書が採択されることとなる国際交渉に貢献したのです。

第三次評価報告書(Third Assessment Report)は、2001年に完成予定です。前の2つの評価報告書と同様、これも、気候変動政策に関連した科学的、技術的、社会経済的側面を取り扱った総合的でしかも最新の評価報告書になるはずで、この評価報告書は、1995年以後にわかった新しい発見事項を中心とし、地球規模だけでなく、地域的な規模での影響にも着目するものとなる予定で、英語以外の言語で発表された文献もできるだけ含むこととなります。

IPCCでは、この他にもいくつかの主題に関する**特別報告書**(Special Reports)を刊行しております。これら特別報告書は、気候変動枠組条約の締約国会議から要請に応じて、IPCC自体の決議を経て作成されるものです。特別報告書は、評価報告書の作成や査読に適用される手続きにしたがって、一つまたはそれ以上の作業部会による指導の下で作成されております。IPCCでは、1994年特別報告書に加えて、次の特別報告書が作成済みあるいは作成中です。

気候変動の地域影響：脆弱性の評価（1997年）

(The Regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability)

航空輸送と地球大気（1999年）

(Aviation and the Global Atmosphere)

技術移転の手法上および技術上の側面（2000年）

(Methodological and Technological Issues in Technology Transfer)

排出シナリオ（2000年）

(Emissions Scenario)

土地利用、土地利用の変化および森林（2000年）

(Land Use, Land Use Changes, and Forestry)

さらに、**技術報告書**(Technical Reports)は、気候変動枠組条約締約国が、特定の手段に関する国際的な科学的・技術的予測を必要としている場合に作成されております。技術報告書は、IPCC評価報告書と特別報告書に含まれている資料をベースにしたもので、これら報告書に示された、バランス感覚と客観性を持つものでなければなりません。技術報告

書は、I P C C の受理・承認を受ける対象ではなく、その著述責任はI P C C ビュローにあります。I P C C がこれまでに発行した技術報告書は次のとおりです。

気候変動緩和の技術、政策および対策（1996年11月）

(Technologies, Policies and Measures for Mitigating Climate Change)

I P C C 第二次評価報告書で使われた単純気象モデルの紹介（1997年2月）

(An Introduction to Simple Climate Models used in the IPCC Second Assessment Report)

大気中温室効果ガスの安定化：物理的、生物的、社会経済的影響（1997年2月）

(Stabilization of Atmospheric Greenhouse Gases: Physical, Biological and Socio-Economic Implications)

C O 2 排出制限案の影響（1997年10月）

(Implications of Proposed CO2 Emissions Limitations)

最後にI P C C の作成した、**各国国内温室効果ガス目録に関するI P C C ガイドライン** (IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)があります。これは、締約国が、その温室効果ガス排出や除去を計算する上で比較可能な手法を用いることができるようにするため、作成されました。条約上求められているように、温室効果ガスの目録には、すべての温室効果ガスについて、排出源ごとの人為的排出と、吸収による除去が含まれなければなりません。最初のガイドラインは、1994年に、経済協力開発機構（OECD）と国際エネルギー機関（IEA）との密接な連携で作成され、1995年の第1回締約国会議で、先進国（付属書I諸国）の国別報告書作成のガイドラインとして採択されております。1996年の改訂ガイドラインには、温室効果ガスの排出源の追加や吸収源に関する手法が含まれております。

執筆と査読プロセス

IPCC報告書の草案作り、修正、完成には、世界中からおよそ400名近くの専門家が直接に関わっております。査読プロセスには、この他、2500名の専門家が関わっています。IPCCの執筆者は、各国政府やNGOも含めた国際機関により選ばれた人たちで、120余国の大学や、研究センター、企業、環境関連団体、その他の機関の人たちです。IPCCでは、この世界に張り巡らされたネットワークが、世界のすべての地理的地域を代表するものであるように、そして、科学技術の見解や専門の上でも多様なものであるようにしております。

執筆プロセス

IPCCが新しい評価を始めるときは、まず一般的なアウトラインを作ることから開始するのが普通で、このアウトラインは、専門家の「スコーピング（概要決定）」会議で作ることが多くあります。重要な政策関連問題を特定するためには、政策担当者などのIPCC報告書の利用者に意見を求めています。各作業部会では、その部会が担当する章の概要を練り上げ、承認し、作業部会のビューローは、各章の執筆者（Lead Authors）のチームを召集します。各章の執筆者チームは、科学技術で有力な見解を広範囲に代表するものでなければならず、また途上国から少なくとも1名の専門家が参加していなければなりません。

執筆者は、主に専門家の査読を受けた文献をベースに、英語以外の言語で書かれた文献も含めるようにして、草案を書き上げます。また最新の科学的発見事項や、各国の科学アカデミーや産業界、そして国連機関の報告書も、すでに専門家の査読を受けているかどうかを慎重に検討した上で、考慮の対象とします。専門家会議やワークショップを開催し、査読された文献が少なかったり、利用できない分野でも、より多くの情報を収集するようにいたします。科学的に正論であるが、他とは異なる見解であれば、そのことを草案の中で明確に記載します。執筆者は、一つのチームとして密接に協力して執筆作業を行います。執筆者は、作業を補助する寄稿執筆者を招くことも可能です。

IPCC報告書は、その信頼性、透明性、客観性を確保するため、2段階の厳格な査読を受けなければなりません。最初の査読作業では、各章の草案を、その分野で優れた専門知識を持ち、発表も行っている専門家の中に回覧します。査読者は、その内容が科学技術上、完全でしかも客観的なものかどうか、コメントをします。執筆者は、寄稿者の協力を得て原稿の修正を行います。その修正原稿は、各国政府による技術的な査読のため、各国政府

に、そしてすべての寄稿者と専門査読者に配布され、情報の提供を受けます。

これら専門家や政府のコメントを組み入れた最終原稿は、担当の作業部会に戻され、その内容の最終的な採択を受けます。

報告書本文の作成作業と平行して、各作業部会の評価報告書と特別報告書のために、政策担当者向けサマリーが準備されます。この原稿は、該当する作業部会の共同議長の責任で作成されます。その内容は、科学技術上の評価と全面的に合致するものでなければなりません。政策担当者向けサマリーは、専門家と政府による同時査読を受けます。それから、サマリイの基となった科学技術上の報告書と合致したものであることを確かめるため、作業部会で1行ごとの承認を受け、執筆者の同意を得ます。査読編集者は、報告が、間違いなくバランスのとれた評価をしているかどうかを確かめる手助けをします。最後に政策担当者向けサマリーは、IPCC全体の査読を受け、正式に採択されます。

統合報告書は、第3次評価報告書のために作成されるものです。作業部会での評価について、政策に関連する部分の作成に寄与するもので、異論の出ている点も含めた重要項目に焦点をあて、IPCCが政府やUNFCCCの下部機関との議論の上特定した政策関連の疑問点に答えるものです。この報告書の原稿作成は、IPCC議長の責任となっており、総会セッションでパネルにより承認/採択されるものです。

さらに詳しい情報について

IPCCについて詳しい情報を知りたいかたは、IPCCのホームページ、<http://www.ipcc.ch>まで。

(参考)

下記GISPRIホームページにも、IPCC関連の情報を日本語で掲載しております。

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

IPCC報告書の入手方法

IPCC報告書は、一般に販売されており、各地で入手可能です。IPCC報告書の政策担当者向けサマリーと合成報告書は、国連の各公用語に翻訳されております。技術報告書は、英語版、フランス語版、スペイン語版があります。いろいろな言語での報告書サマリーを入手されたい方、全てのIPCC報告書について詳しい注文方法を知りたい方は、上記のIPCCホームページにアクセスされるか、直接IPCC事務局までお問い合わせください。

IPCC事務局：

IPCC Secretariat

World Meteorological Organization Building

7 bis Avenue de la Paix

P.O.Box 2300

CH-1211 Geneva 2

Switzerland

電話：+41 22 730 8284

ファクシミリ：+41 22 730 8025

E-mail：ipcc_sec@gateway.wmo.ch