

トピック

IPCC が第 5 次評価報告書発表へ

三澤 友子 (CASA 理事)

気候変動に関する国際会議での交渉や、地球温暖化対策の進展を科学的に後押ししてきたのが、気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change :IPCC) です*1。IPCC は、1988 年に国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) によって設立されました。IPCC はこれまで、1990 年、1995 年、2001 年、2007 年と 4 回の評価報告書を発表しています。

2007 年に第 4 次評価報告書 (AR4 *2) が発表されてから 6 年、2013 年 9 月に、第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書*3 (AR5WG1) が発表されました。今年 2014 年 3 月には第 2 作業部会、4 月には第 3 作業部会の報告書が、さらに 10 月には統合報告書が発表される予定になっています*4。

【IPCC とは】

IPCC は、直接気候変動についての調査や研究をするのではなく、関連する研究論文や文献、研究成果を集めて、その内容を科学的に検討して、その評価をする機関です。評価報告書の作成には世界の研究者や専門家、各国の政府代表者が参加しています。今回の第 5 次評価報告書には、800 人を超える執筆者が参加し、約 4 年の歳月をかけて作成されています。今回発表された AR5WG1 の本文は約 2500 ページにわたり、前回の AR4 の第 1 作業部会報告書の約 1000 ページを大きく上回るものになっています。



第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書

IPCC は、自然科学的根拠に基づく気候システムや気候変動の評価を行う「第 1 作業部会」、気候変動による影響、それに対する脆弱性や適応策についての評価を行う「第 2 作業部会」、科学的、技術的、経済、社会的側面から温室効果ガス排出抑制についての評価を行う「第 3 作業部会」の 3 つの部会と、各国の温室効果ガスの排出量・吸収量について算定、検討を行う「インベントリー・タスクフォース」から構成されています。

【IPCC の果たしてきた役割】

IPCC の報告書は、気候変動問題の国際交渉に大きな影響を与えてきました。表 1 にあるように、1990 年の第 1 次評価報告書は 1992 年の

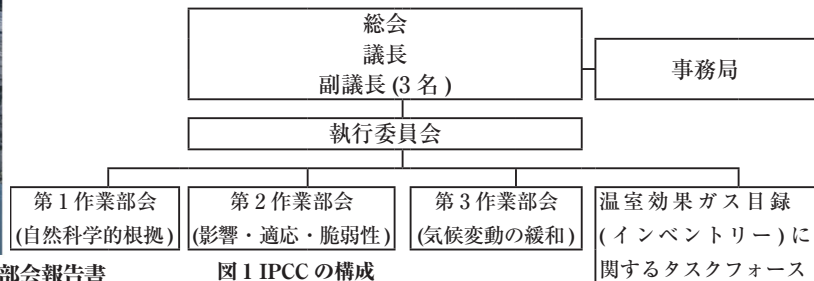


図 1 IPCC の構成

- *1 気候変動と地球温暖化は厳密には定義が異なりますが、ここではその違いを区別せず同義として使います。
- *2 第 4 次および第 5 次評価報告書では、英語表記 (Assessment Report) の頭文字に、次数の数字を入れて、AR4、AR5 という表記がされます。
- *3 各作業部会は、報告書本文 (Underlying Report) ・技術要約 (Technical Summary :TS) ・政策者向け要約 (Summary for Policymakers :SPM) から構成されています。作業部会報告は数千ページに及ぶため、SPM はその要約版として、各国の政策決定者及び一般の読者のために作成されています。IPCC 第 5 次評価報告書 (気象庁) <http://www.data.kishou.go.jp/climate/cpdinfo/ipcc/ar5/>
- *4 このうち第 2 作業部会総会については、3 月 22 ~ 30 日、横浜で開催が予定され、最終日に SPM が承認・公表される予定になっています。

気候変動枠組条約の採択に、1995年の第2次評価報告書は1997年の京都議定書の採択に重要な役割を果たしました。また、AR4を出した2007年に、IPCCはアル・ゴア元アメリカ副大統領とともにノーベル平和賞を受賞しています。

さらにIPCCの評価報告書は、G8サミットなどでの議論や各国の具体的な政策や対策、自治体や、企業の温暖化対策にも大きな影響を与えています。

今回発表されるAR5も、今後の国際交渉や各国の具体的な政策や対策に大きな影響を与えることが期待されています。

【IPCCの評価】

これまでのIPCCの評価報告書から、平均気温や海面水位が急速に上昇していることがわかっています(表2)。

今回のAR5WG1は、世界平均地上気温は1880～2012年の期間に0.85℃(予測幅0.65～1.06℃)上昇しているとしています。また、海面水位についても、1901～2010年の期間に19cm(予測幅17～21cm)上昇したとしています。

さらに今世紀末の将来予測については、AR5のシナリオがAR4とは異なるものを用いているため、直接比較はできないものの、新たな

表2 各評価報告書の比較

	1次	2次	3次	4次	5次
公表年	1990	1995	2001	2007	2013
これまでの気温上昇	0.3～0.6℃ (過去100年)	0.3～0.6℃ (過去100年)	0.4～0.8℃ (過去140年)	0.56～0.92℃ (過去100年)	0.65～1.06℃ (1880～2012年)
これまでの海面水位上昇	10～20cm (過去100年)	10～25cm (過去100年)	10～20cm (20世紀)	10～20cm (20世紀)	17～21cm (1901～2010年)
気温上昇予測(1990～2100)	約1～3℃	0.9～3.5℃	1.4～5.8℃	1.1～6.4℃	0.3～4.8℃
海面水位上昇予測(～2100)	35～65cm	15～95cm	9～88cm	18～59cm	26～82cm

*5 第1～3作業部会報告書目次(仮訳)環境省

http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=14497&hou_id=11735

*6 「気候変動の観測とその原因」「将来の気候変動、影響、リスク」「適応策と緩和策」

「社会システムの変革」と、「気候変動の観測とその原因」(ボックス)の構成になっています。

4つのシナリオから気温上昇については0.3～4.8℃(1986～2005年基準)、海面水位上昇については、26～82cmの予測がされています。

【第5次評価報告書の章立てについて】

AR5WG1では、AR4で11章だったものに新たに、「雲とエアロゾル」「近未来気候変動」「海面水位の変化」の3つの章が追加されています。

これはAR4に比べて、これらについての理解や予測の精度が進んだことによります。

影響や適応に関する第2作業部会については、AR4に比べ報告書の構成が大きく変更されています。具体的には、「全地球のおよび分野的観点」と「地域的観点」の2つの構成になっており、人間の安全や生活などへの影

響、リスクとその適応についても詳しく取り上げられています。また章立ても、AR4では20章だったものが、今回は30章と大幅に増えています。

第3作業部会については、「枠組問題」「気候変動の緩和への経路」「政策、措置、資金の評価」などの区分が新たに設けられ、全16章となっています*5。また最終的に出される統合報告書は、4つのトピックと1つのボックスの構成になっています*6。

これらAR5の、各作業部会の具体的な内容については、次号84号の特集から、順次紹介をしていきます。