

IPCC第4次評価報告書 第1作業部会報告書の概要

2007年2月2日 環境省

IPCC第4次評価報告書第1作業部会報告書は、1月29日～2月1日にパリで開催される第1作業部会総会における議論をふまえ、修正を経て正式に報告書が採択されました。

1. IPCCとは

IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change
(気候変動に関する政府間パネル)

2

IPCCとは？

・国連環境計画(UNEP)・世界気象機関(WMO)
により1988年に設立された政府間機関

IPCCの任務

「気候変動に関する最新の科学的知見の評価」

・世界各国の研究者の参加のもと、地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行い、得られた知見を政策決定者を始め広く一般に利用してもらうこと。

※ただし、IPCCは設立以来、前提として、政策的に中立であり特定の政策の提案を行わない、という科学的中立性を重視している。

IPCCの組織

IPCC
総会

第1作業部会(WG1): 科学的根拠

気候システム及び気候変動についての評価を行う

第2作業部会(WG2): 影響・適応・脆弱性

生態系、社会・経済等の各分野における影響及び適応策についての評価を行う

第3作業部会(WG3): 緩和策

気候変動に対する対策(緩和策)についての評価を行う

インベントリー・タスクフォース

各国における温室効果ガス排出量・吸収量の目標に関する計画の運営委員会

第4次評価報告書作成スケジュール

○第1作業部会(科学的根拠)報告書
1月29日～2月1日: 第1作業部会総会(フランス・パリ)で審議・承認

○第2作業部会(影響・適応・脆弱性)報告書
4月2日～4月5日: 第2作業部会総会(ベルギー・ブリュッセル)で審議・承認の予定

○第3作業部会(緩和策)報告書
4月30日～5月3日: 第3作業部会総会(タイ・バンコク)で審議・承認の予定

※各作業部会総会において承認された、作業部会報告書については、5月4日に開催予定の第26回IPCC総会(タイ・バンコク)で採択される予定

○統合報告書
11月12日～11月16日: 第27回IPCC総会(スペイン・バレンシア)で審議・採択の予定

これまでに公開されたIPCC評価報告書

1990年: 第1次評価報告書



1995年: 第2次評価報告書



2001年: 第3次評価報告書



2007年: 第4次評価報告書

2. 第4次評価報告書第1作業部会報告書の内容①

	これまでに観測された変化	将来予測
気温	<p>○過去100年間で世界平均気温が0.74℃上昇 ○最近50年間の気温上昇傾向は、過去100年間のほぼ2倍</p> <p>平均地上気温(1961~1990年までの平均気温と偏差)</p>	<p>○21世紀中に1.1℃~6.4℃気温上昇 ・経済成長社会においては約4.0℃(2.4℃~6.4℃) ・経済と環境の両立社会では約1.8℃(1.1℃~2.9℃)</p> <p>1980~1999年と比較した21世紀の温暖化予測結果</p> <p>2011年-2030年 2046年-2065年 2080年-2099年</p> <p>4℃ ← 全球平均海面温度の上昇値 → 4℃</p>
海面上昇	<p>○約1.8mm/年の上昇(1961年~2003年) ○約3.1mm/年の上昇(1993年~2003年)</p> <p>海面水位の変化</p>	<p>○21世紀中に18cm~59cm上昇 ・経済成長社会においては26~59cm ・経済と環境の両立社会では18~38cm</p> <p>21世紀末の海面上昇予測(経済成長社会)</p> <p>(青や緑は減少) (赤や黄は増加)</p>

2. 第4次評価報告書第1作業部会報告書の内容②

人為起源の温室効果ガスの増加が温暖化の原因とほぼ断定された

	これまでに観測された変化	将来予測
温室効果ガスの増加	<p>○温室効果ガスの増加の主な要因 →化石燃料の使用、農業及び土地利用の変化 ○大気中の二酸化炭素濃度:工業化前の約1.4倍 約280ppm(工業化前)→379ppm(2005年) ○二酸化炭素の年間排出量:1990年代の約1.1倍 64億炭素トン/年(1990年代)→ 72億炭素トン/年(2000年~2005年)</p>	<p>○21世紀末の二酸化炭素濃度 工業化前と比べ約1.8倍~約4.5倍 (約490ppm~約1,260ppm)</p>
北極の海氷	<p>○10年あたり2.7%減少。特に夏期10年あたり7.4%</p>	<p>○晩夏には21世紀後半までにほぼ完全に消滅する予測あり。</p>
降水	<p>○多くの地域で降水量が変化(1900年~2005年) ・増加:南北アメリカ東部、ヨーロッパ北部、アジア北部と中部 ・乾燥化:サヘル地域、地中海地域、南アジアの一部 ○厳しく長期間の干ばつ地域拡大(熱帯や亜熱帯) ○多くの陸域で大雨の頻度増加</p>	<p>○極端な高温や熱波、大雨の頻度 →さらに増加する可能性大 ○降水量 ・高緯度地域では増加する可能性大 ・亜熱帯陸域においては減少する可能性大</p>
その他	<p>○台風やハリケーン ・年間発生数に明確な傾向無い ・強度の増加(1970年以降)が示唆 ○平均水蒸気量1980年以降上昇(陸域、海上) ○永久凍土 ・地表付近温度最大3℃上昇(北極域、1980年代以降) ・地表が冬期に凍結する領域の最大面積約7%減少(1900年以降、北半球)</p>	<p>○台風やハリケーン ・年あたりの発生数 減少 ・強度は強まる。 ・最大風速や降水量 増加。</p>