

報道発表資料
平成 19 年 4 月 10 日
文部科学省
経済産業省
気象庁
環境省

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 4 次評価報告書 第 2 作業部会報告書（影響・適応・脆弱性）の公表について（確定版）

はじめに

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 2 作業部会第 8 回会合（平成 19 年 4 月 2 日～ 4 月 6 日、於 ベルギー・ブリュッセル）において、IPCC 第 4 次評価報告書第 2 作業部会報告書（影響・適応・脆弱性）の政策決定者向け要約（SPM）が承認されるとともに、第 2 作業部会報告書本体が受諾された。

第 2 作業部会は次の 3 点の分野（影響・適応・脆弱性）を扱っている。一点目は、気候変化が自然と社会に与える影響であり、二点目は、自然と社会が気候変化に対し、どの程度適応能力を持っているのかを明らかにすることであり、三点目は、気候変化に対して、自然と社会はどのような脆さを持っているのかを明らかにすることである。

2001 年にとりまとめられた第 3 次評価報告書においては、地域ごとに影響が部分的に出始めている旨を報告するにとどまっていたが、第 4 次評価報告書は、気候変化が世界中の地域の自然と社会に影響を与えていることが明らかになったことを報告している。同時に、適応策と緩和策を組み合わせることによって、気候変化に伴うリスクを低減することができ、適応能力を高める方法の一つは気候変化の影響への考慮を開発計画に導入することであるとしている。

特に、気温上昇が及ぼすコストと便益については「全球平均気温の上昇が 1990 年レベルから約 1～3 未満である場合、コストと便益が混在する可能性が高いが、気温の上昇が約 2～3 以上である場合には、すべての地域において正味の便益の減少か正味のコストの増加のいずれかが生じる可能性が非常に高い」としている。

同報告書のとりまとめにあたり、我が国の研究者は、論文、取りまとめ作業、調査結果などでも大きな貢献を行っている。

IPCC 第 2 作業部会第 8 回会合の概要

開催月日：平成 19 年 4 月 2 日（月）から 4 月 6 日（金）

開催場所：欧州連合（EU）本部（ベルギー・ブリュッセル）

出席者：110 か国の代表、世界気象機関（WMO）、国連環境計画（UNEP）等の国際機関等から合計約 310 名、執筆者の代表約 50 名が出席。わが国からは、経済産業省、気象庁、環境省などから計 6 名及び第 2 作業部会の統括執筆責任者 2 名が出席した。

報告書の主な結論

同報告書 SPM の主な結論は別紙 1 の通りである。

(別紙 1)

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 4 次評価報告書第 2 作業部会報告書
政策決定者向け要約 (SPM) の概要 (採択版)

SPM の主なポイント

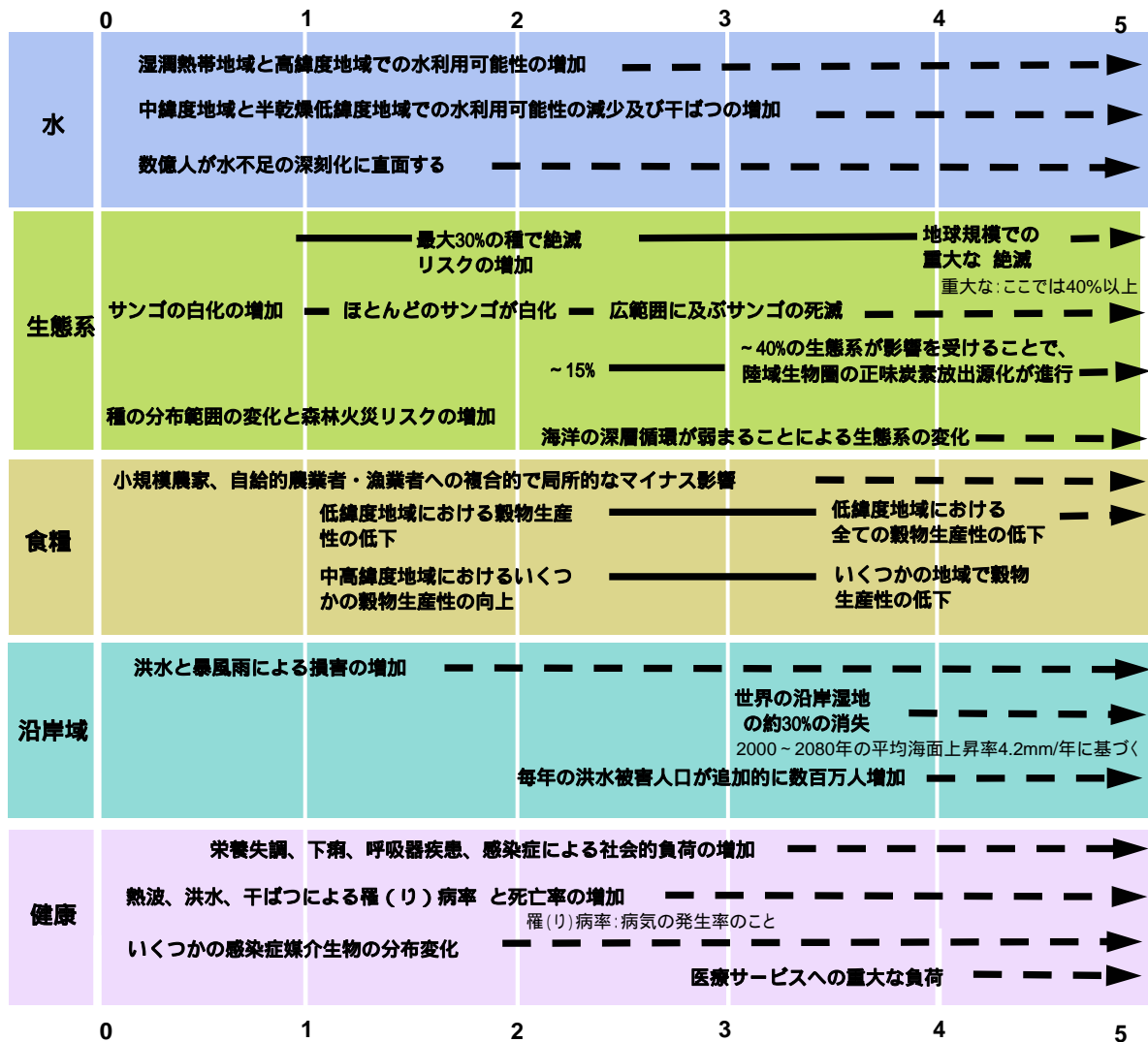
- 地球の自然環境 (全大陸とほとんどの海洋) は、今まさに温暖化の影響を受けている。(観測されたデータ数のうち、物理環境については 765 観測のうち 94%、生物環境については 28,671 観測のうち 90%において、温暖化の影響が有意に現れている。)
- 気候変動が自然環境及び人間環境に及ぼす、既に生じている主要な影響としては、以下のものが挙げられる。
 - 氷河湖の増加と拡大
 - 永久凍土地域における地盤の不安定化
 - 山岳における岩なだれの増加
 - 春季現象 (発芽、鳥の渡り、産卵行動など) の早期化
 - 動植物の生息域の高緯度、高地方向への移動
 - 北極及び南極の生態系 (海氷生物群系を含む) 及び食物連鎖上位捕食者における変化
 - 多くの地域の湖沼や河川における水温上昇
 - 熱波による死亡、媒介生物による感染症リスク
- 淡水資源については、今世紀半ばまでに年間平均河川流量と水の利用可能性は、高緯度及び幾つかの湿潤熱帯地域において 10~40%増加し、多くの中緯度および乾燥熱帯地域において 10~30%減少すると予測されている。
- 生態系については、多くの生態系の復元力が、気候変化とそれに伴う攪乱及びその他の全球の変動要因のかつて無い併発によって今世紀中に追いつかなくなる可能性が高い。
 - これまで評価された植物及び動物種の約 20~30%は、全球平均気温の上昇が 1.5~2.5 を超えた場合、絶滅のリスクが増加する可能性が高い。
 - 今世紀の間に、今世紀半ばまでに陸上生態系による正味の炭素吸収はピークに達し、その後、弱まる、あるいは、排出に転じすらする可能性が高く、これは、気候変化を増幅する。
- 約 1~3 の海面温度の上昇により、サンゴの温度への適応や気候馴化がなければ、サンゴの白化や広範囲な死滅が頻発すると予測されている。
- 食物については、世界的には、潜在的食料生産量は、地域の平均気温の 1~3 までの上昇幅では増加すると予測されているが、それを超えて上昇すれば、減少に転じると予測される。
- 2080 年代までに、海面上昇により、毎年の洪水被害人口が追加的に数百万人増えると予測されている。洪水による影響を受ける人口はアジア・アフリカのメガデルタが最も多いが、一方で、小島嶼は特に脆弱である。

(次ページに続く)

- 将来の気候変化に対応するためには、現在実施されている適応は不十分であり、一層の強化が必要である。しかし、適応だけで気候変化の予測されるすべての影響に対処できるわけではなく、とりわけ長期にわたっては、ほとんどの影響の大きさが増大するため、対処できない。適応策と緩和策を組み合わせることにより、気候変化に伴うリスクをさらに低減することができる。
- 気候変化の影響は地域的に異なるが、その影響は、合算し、現在に割引いた場合、毎年の正味のコストは、全球平均気温が上昇するにつれて増加する可能性が非常に高い。
 - 全球平均気温の上昇が 1990 年レベルから 1 ~ 3 未満である場合、ある地域のあるセクターで便益をもたらす影響と、別の地域の別のセクターでコストをもたらす影響が混在する可能性が高い。ただし、一部の低緯度地域及び極域では気温のわずかな上昇でさえコストが発生する可能性が非常に高い。
 - 気温の上昇が約 2 ~ 3 以上である場合には、すべての地域において正味の便益の減少か正味のコストの増加のいずれかが生じる可能性が非常に高い。
- 第 3 次評価報告書以降、気候変化の影響及び適応ポテンシャルに係る情報を政策決定者に提供する科学は進歩してきたが、今なお多くの重要な問題が未回答である。第 2 作業部会の各章は、将来の観測及び調査のための優先事項に関する多くの判断を含んでおり、この助言は真摯に考慮されるべきである。

(以上)

世界平均気温の上昇による主要な影響
 (影響は、適応の度合いや気温変化の速度、社会経済シナリオによって異なる)



1980-1999年に対する世界年平均気温の変化

表 SPM-1: 気候変化(、海面水位及び大気中二酸化炭素濃度の変化を含む)に対して予測される、世界的な影響(21世紀における世界平均地上気温の上昇量に対して示す)の例示[T20.7]。黒い線は影響間の関連を表し、破線の矢印は気温上昇に伴って影響が継続することを示す。記述の左端は、影響が出始めるおおよその位置を示す。水不足と洪水に関する量的な記述は、SRES A1FI, A2, B1 及び B2 シナリオの範囲で予測される条件に対する相対的な変化に対して追加的に起きる影響である。気候変化に対する適応の効果はこれらの推定には含まれていない。すべての記述は、本評価報告書の各章に記録されている、刊行された論文からの引用である。すべての記述の信頼度は高い。