

IPCC の AR6 政策決定者向け要約の図

著者：関勝寿 公開日：2023 年 10 月 8 日 ソース：<https://sekika.github.io/2023/10/08/ipcc-ar6/>

IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change; 気候変動に関する政府間パネル) は、気候変動（地球温暖化）に関する科学的な研究成果を収集、整理して公表している国際的な学術機関である。1988 年に世界気象機関 (WMO) と国連環境計画 (UNEP) により設立された。

・ [IPCC ホームページ](#)

次の 3 つの作業部会 (Working Group) に分かれている。

第 1 作業部会 | [WG I](#) | 科学的知見 第 2 作業部会 | [WG II](#) | 脆弱性、影響、適応 第 3 作業部会 | [WG III](#) | 排出抑制と気候変動の緩和

これまでに、以下の報告書が公表された。報告書はそれぞれの作業部会の報告書が刊行と統合報告書があり、そのすべてが刊行された年次でまとめている。

| ---

| 年次 | 報告書 | 略称 | 本文 | --- | 1990 年 | 第 1 次評価報告書 | [FAR](#) | [WG1 WG2 WG3 統合](#) | 1995 年 | 第 2 次評価報告書 | [SAR](#) | [WG1 WG2 WG3 統合](#) | 2001 年 | 第 3 次評価報告書 | [TAR](#) | [WG1 WG2 WG3 統合](#) | 2007 年 | 第 4 次評価報告書 | [AR4](#) | [WG1 WG2 WG3 統合](#) | 2014 年 | 第 5 次評価報告書 | [AR5](#) | [WG1 WG2 WG3 統合](#) | 2023 年 | 第 6 次評価報告書 | [AR6](#) | [WG1 WG2 WG3 統合](#)

第 5 次評価報告書 (**AR5**) の第 1 作業部会 **「政策決定者向け要約 (SPM; Summary for policymakers)」** の図表を [こちらのページ](#) にまとめた。

第 6 次評価報告書 (**AR6**) についての情報は [環境省のページ](#) にまとめられている。第 1 ～第 3 作業部会それぞれの報告書及び統合報告書について、SPM の和訳と解説資料がある。また、2018 年に公表された「1.5 °C 特別報告書」などに関する資料もある。総合報告書の SPM については [和訳](#) と [概要](#) がある。このページでは、第 1 作業部会報告書と統合報告書の SPM の図をまとめる。

1. 第 1 作業部会報告書の SPM に掲載されている図と主要な知見

出典：[IPCC 第 6 次評価報告書](#) 第 1 作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳 (文部科学省及び気象庁)

主要な統合的知見の抜粋

A. 気候の現状

- ・ A.1 人間の影響が大气、海洋、及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。大气、海洋、雪氷圏、及び生物圏において、広範かつ急速な変化が現れている。(図 SPM.1, 図 SPM.2)
- ・ A.2 気候システム全般にわたる最近の変化の規模と、気候システムの多くの側面における現在の状態は、数百年から数千年にわたって前例のないものである。(図 SPM.1)
- ・ A.3 人為起源の気候変動は、世界中のすべての地域で多くの極端な気象と気候に既に影響を及ぼしている。熱波、大雨、干ばつ、熱帯低気圧などの極端現象について観測された変化に関する証拠、及び、特にそれらの変化が人間の影響によるとする要因特定に関する証拠は、AR5 以降強まっている。(図 SPM.3)
- ・ A.4 気候プロセス、古気候の証拠、及び放射強制力の増加に対する気候システムの応答に関する知識の向上により、平衡気候感度の最良推定値は 3 °C と導き出され、その推定幅は AR5 よりも狭まった。

B. 将来ありうる気候

- ・ B.1 世界平均気温は、考慮された全ての排出シナリオの下で、少なくとも今世紀半ばまで上昇し続ける。向こう数十年の間に CO₂ 及び他の温

室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21 世紀中に 1.5 °C 及び 2 °C の地球温暖化を超える。(図 SPM.1, 図 SPM.4, 図 SPM.8, 表 SPM.1)

- ・ B.2 気候システムの多くの変化は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大する。これには、極端な高温、海洋熱波、大雨、及びいくつかの地域における農業及び生態学的干ばつの頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加、並びに北極行きの海水、積雪及び永久凍土の縮小が含まれる。(図 SPM.5, 図 SPM.6, 図 SPM.8)
- ・ B.3 地球温暖化が続くと、世界の水循環が、その変動性、地球規模のモンスーンに伴う降水量、及び湿潤と乾燥に関する減少の厳しさを含め、更に強まると予測される。(図 SPM.5, 図 SPM.6)
- ・ B.4 CO₂ 排出が増加するシナリオの下では、海洋と陸域の炭素吸収源が大気中の CO₂ 蓄積を減速させる効果が低下すると予測される。(図 SPM.7)
- ・ B.5 過去及び将来の温室効果ガスの排出に起因する多くの変化、特に海洋、表彰、及び世界の海面水位における変化は、数百年から数千年にわたって不可逆的である。(図 SPM.8)

C. リスク評価と地域適応のための気候情報

- ・ C.1 自然起源の駆動要因と内部変動は、百年規模の地球温暖化にはほとんど影響しないが、特に地域規模で短期的には人為的な変化を变調する。起こりうる変化全てに対して計画を立てる際には、これらの変調を考慮することが重要である。
- ・ C.2 より一層の地球温暖化に伴い、全ての地域において気候影響駆動要因 (CIDs) の同時多発的な変化がますます経験されると予測される。1.5 °C の地球温暖化と比べて 2 °C の場合には、いくつかの CIDs の変化がより広範になるが、この変化は、温暖化の程度が大きくなるとますます広範かつ / 又は顕著になるだろう。(図 SPM.1, 図 SPM.9)
- ・ C.3 氷床の崩壊、急激な海洋循環の変化、いくつかの複合的な極端現象、及び将来の温暖化として可能性が非常に高いと評価された範囲を大幅に超えるような温暖化などの可能性の低い結果は排除できず、リスク評価に関係する。(図 SPM.1)
- ・ D. 将来の気候変動の抑制

- ・ D.1 自然科学的見地から、人為的な地球温暖化を特定の水準に制限するには、CO₂ の累積排出量を制限し、少なくとも正味ゼロの CO₂ 排出を達成し、他の温室効果ガスの排出も大幅に削減する必要がある。CH₄ 排出の大幅、迅速、かつ持続的な削減は、エアロゾルによる汚染の減少に伴う昇温効果を抑制し、大気質を改善させるだろう。(図 SPM.10, 表 SPM.2)
- ・ D.2 GHG 排出が非常に少ない又は少ないシナリオ (SSP-1.9 及び SSP1-2.6) は、GHG 排出が多い又は非常に多いシナリオ (SSP3-7.0 又は SSP5-8.5) と比べて、温室効果ガスとエアロゾルの濃度及び大気質に、数年以内に識別可能な効果をもたらす。これらの対照的なシナリオ間の識別可能な際は、世界平均気温の変化傾向については約 20 年以内に、他の多くの気候影響駆動要因についてはより長い期間の間に、自然変動の幅を超え始めるだろう (確信度が高い)。(図 SPM.8, 図 SPM.10)

2. 統合報告書の SPM に掲載されている図

AR6 統合報告書の SPM(政策決定者向け要約)に掲載されている図は [Figures](#) にまとめられている。以下に、図のリード文の和訳とそれぞれの図へのリンクをまとめる。