

IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書

2019年9月25日公表

- IPCC（気候変動に関する政府間パネル）：1988年に設立された政府間組織。気候変動に関する最新の科学的知見を各種報告書としてとりまとめ、政策の科学的基礎を提供する（報告書自体は政策中立なものであることを原則とする）（IPCC第51回総会（2019年9月20日-24日、モンテカルロ・モナコ）において承認・受諾）

『変化する気候下での海洋・雪氷圏に関するIPCC特別報告書』

セクションA：観測された変化及び影響

- 雪氷圏が広範に縮退し氷床及び氷河の質量が減少（確信度が非常に高い）。積雪の深さ、面積及び期間の減少（確信度が高い）並びに北極域の海氷の面積及び厚さの減少（確信度が非常に高い）、永久凍土の温度上昇（確信度が非常に高い）がみられる。(A1)
- 1902-2010年の世界平均海面水位（GMSL）は0.16 m上昇。2006-2015年の期間のGMSLの上昇率は平均3.6 mm/年。前世紀では例がなく、1901-1990年（平均1.4mm/年上昇）の約2.5倍の速度。氷床と氷河の融解が大きく寄与。(A3.1)
- 複数の気候に起因するストレス要因が極域の海洋生態系に連鎖的影響を与え、漁業にも影響（確信度が高い）。(A5.2)
- 20世紀以降の海洋温暖化は、潜在的な最大漁獲量の全体的な低下に寄与（確信度が高い）。(A5.4)
- 人間活動、海面上昇、温暖化、極端な気候イベントの複合影響により、沿岸湿地のほぼ50%が過去100年間で失われた（確信度が高い）。(A6.1)

セクションB：予測される変化及びリスク

- 海面上昇についてはRCP8.5シナリオにおける2100年予測が第5次評価報告書（AR5）よりも10センチ上方修正された。(B3.1) 数百年単位では数メートル上昇すると予測される。(確信度が中程度) (B3,)
- 今世紀末までにRCP8.5で食物網全体にわたる海洋生物の生物量は $15.0 \pm 5.9\%$ 減少し、潜在的な最大漁獲量は20.5 - 24.1%減少することが予測される（確信度が中程度）。(RCP2.6の3~4倍) (B5.1)
- 海洋の昇温、酸素の減少、海洋酸性化及び海面から深海への有機炭素のフラックスの減少により、石灰化が阻害され、冷水性サンゴ群集の崩壊が増幅（確信度が中程度）。(B5.4)
- 暖水性サンゴはすでに高いリスクに曝されており、1.5°C上昇でも非常に高いリスクに移行すると予測される（確信度が非常に高い）。(B6)
- 2100年までに世界の沿岸湿地の20-90%が消失すると予測される（確信度が高い）。(B6.2)

セクションC：海洋及び雪氷圏の変化に対する対応の実施

- 適応による対応を策定し実施する現在のガバナンスの取り組みは、今後益々困難になり、場合によってはその限界まで追い込まれる（確信度が高い）。(C1)
- 効果的な対応を実施するための主要な成功要因には、ガバナンスを行う当局の間の空間スケール及び計画期間に協力や調整の強化が含まれる。教育及び気候リテラシー、監視及び予想、全ての利用可能な知識源の利用、データ、情報及び知識の共有、資金、社会的な脆弱性及び公平性への対応、並びに制度的な支援も重要である（確信度が高い）。(C4)

