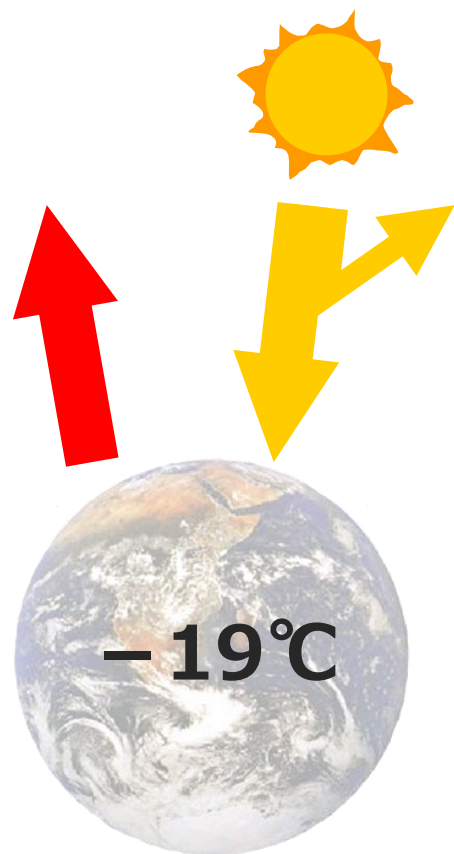


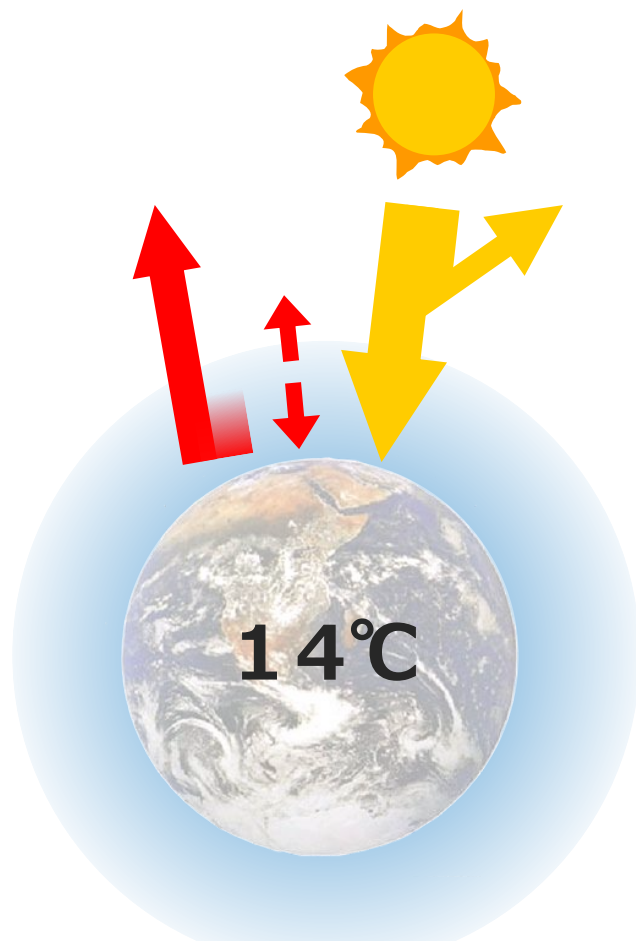
# 気候変動とは

東京大学 未来ビジョン研究センター 教授  
国立環境研究所 地球システム領域 上級主席研究員  
江守 正多

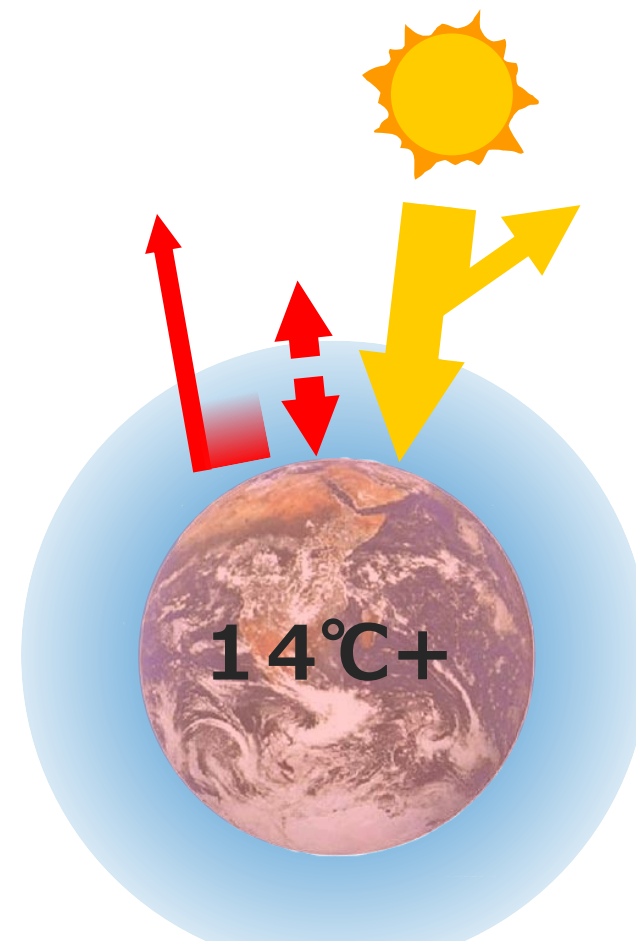
# 地球温暖化のしくみ



1. 温室効果が  
無かったら...

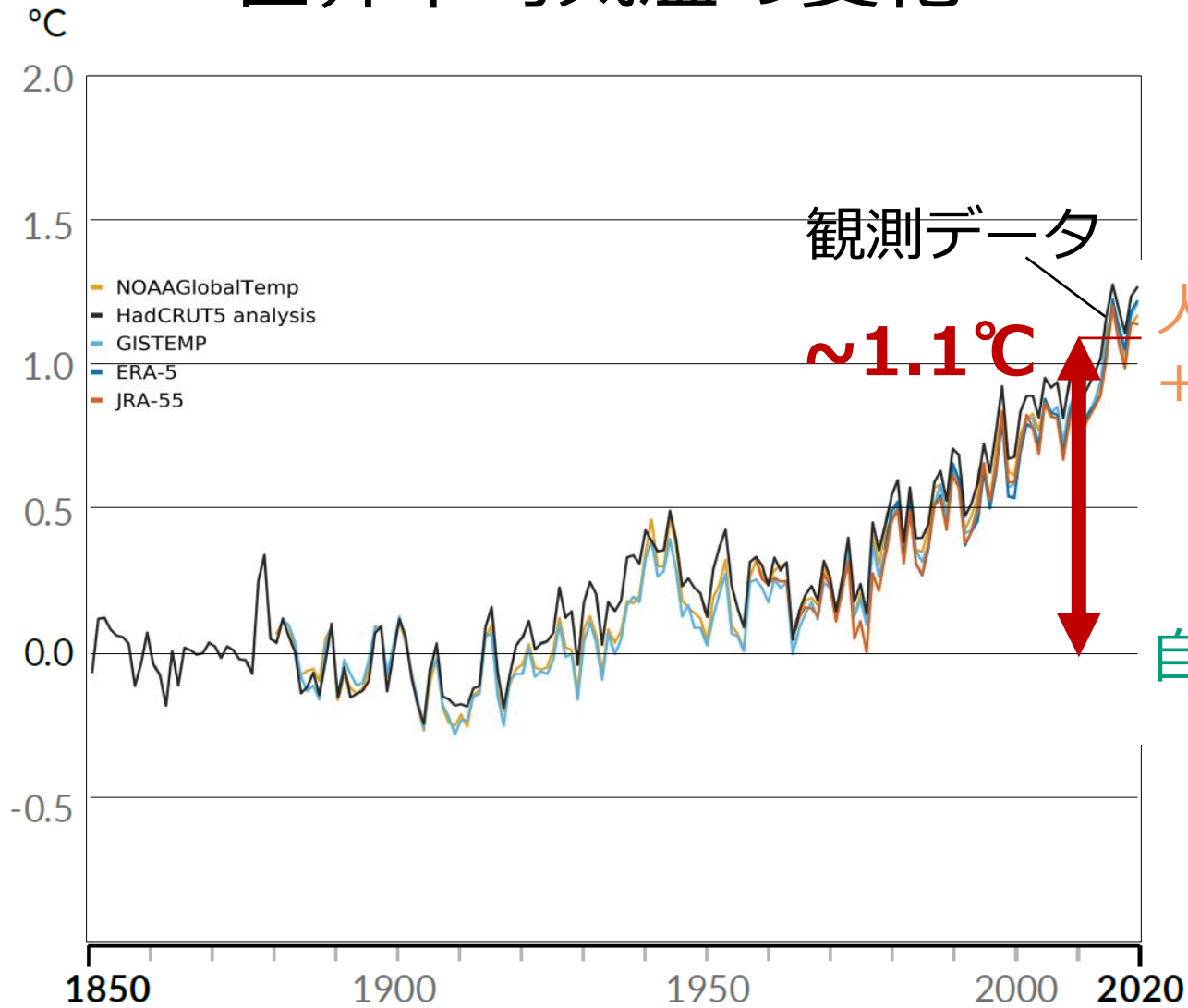


2. 温室効果が  
あるので...



3. 温室効果が  
強まると...

# 世界平均気温の変化



(WMO, IPCC WGI AR6)

人間活動の影響  
+ 自然の原因

自然の原因のみ

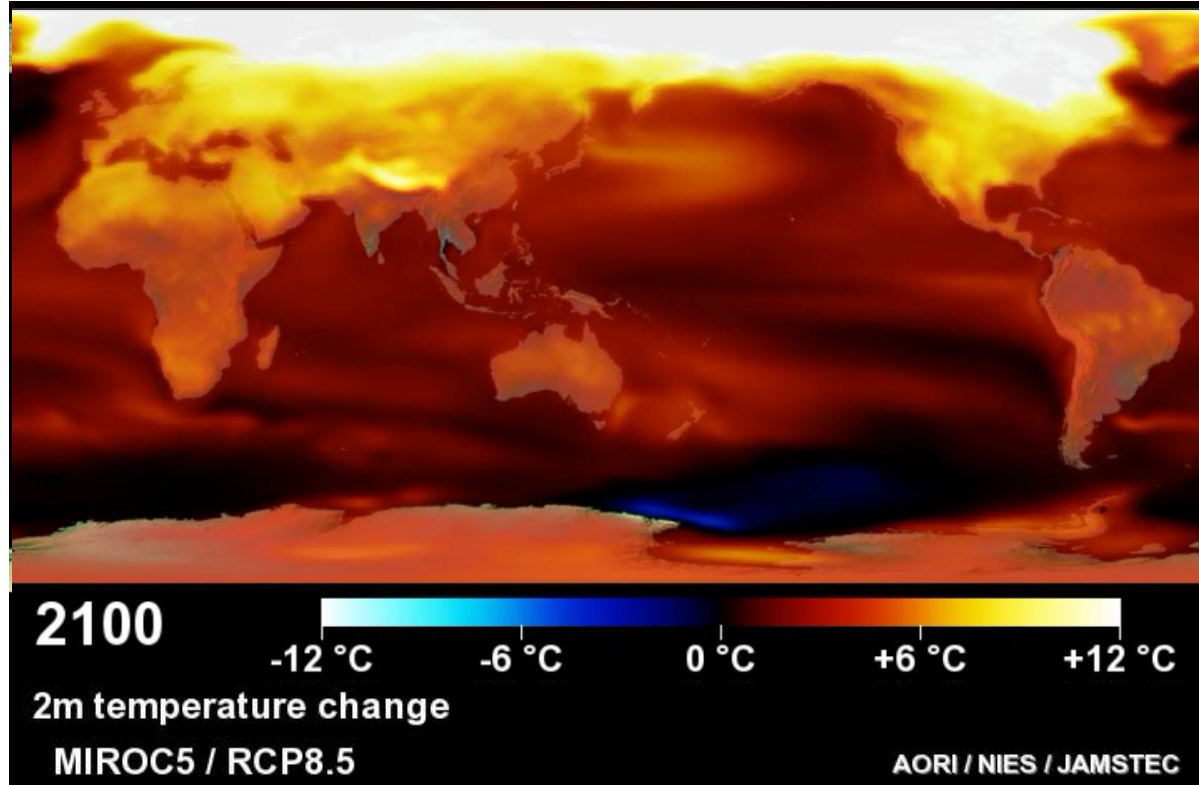


シミュレーション

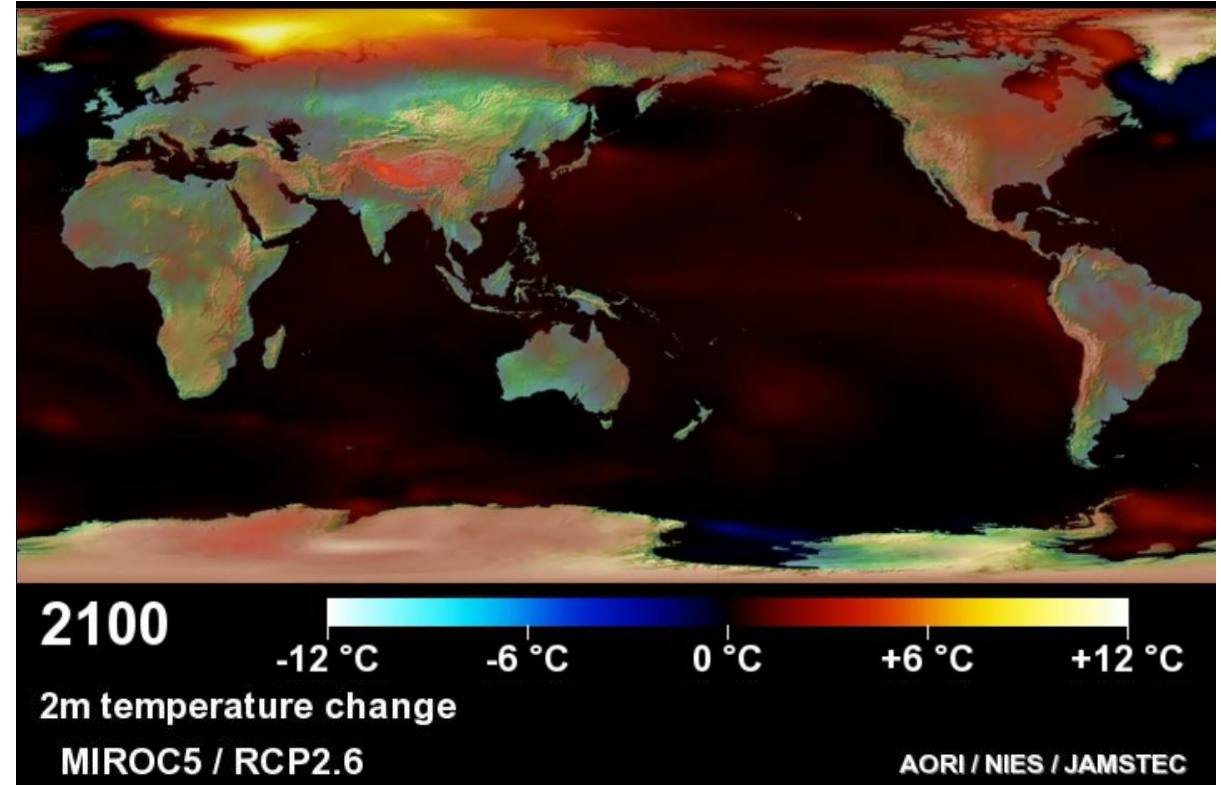
「人間活動による温暖化には疑う余地がない」

(IPCC WGI AR6)

# 気温変化シミュレーション



「非常に高い」シナリオ相当  
(対策無し、化石燃料依存)



「低い」シナリオ相当  
(~+2°C安定化)

MIROC5気候モデルによる (AORI/NIES/JAMSTEC/MEXT)



洪水



海面上昇



水不足

熱波



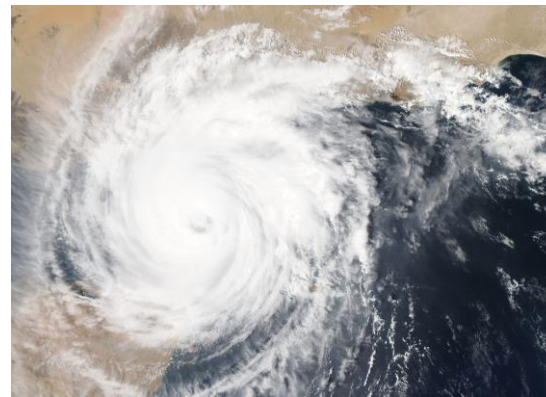
森林火災



生態系の損失



感染症



強い台風

食料不足



# 温暖化で起きること

# 気候変動が進むと何がまずいのか

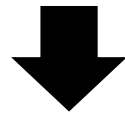
- 自分自身が受ける悪影響のリスクが徐々に上がる  
(健康被害、風水害、経済的被害、…)



- 地球の限界（ティッピングポイント）を超えてしまう  
(南極氷床の不安定化、熱帯雨林の枯死、凍土の融解、…)

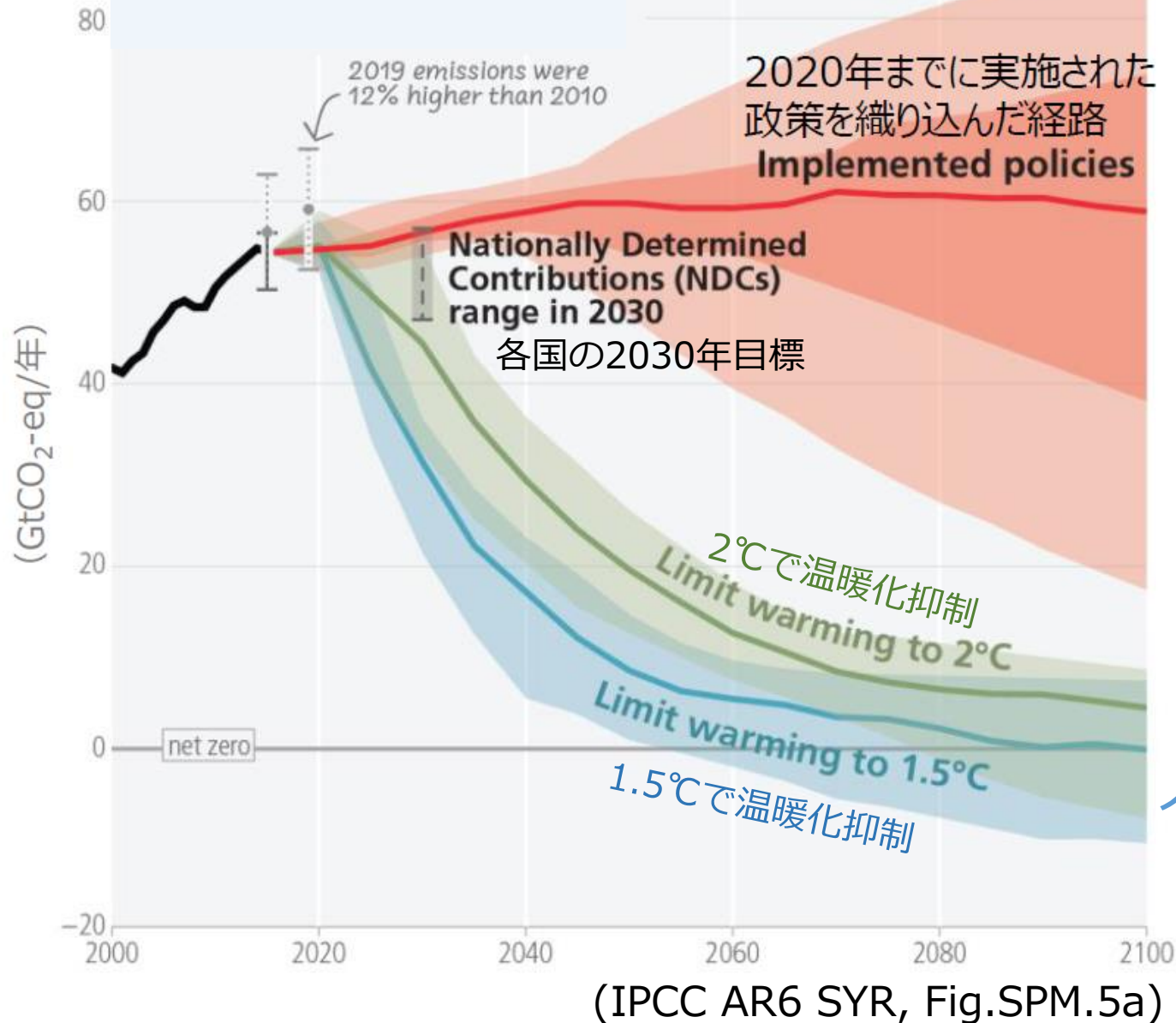


- 原因に責任がない人々が深刻な被害を受ける  
(低所得国、先住民族、将来世代、…)

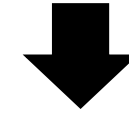


世界平均気温の上昇を、産業化以前を基準に **2℃**より十分低く抑え、さらに **1.5℃**に抑える努力を追求する（パリ協定、2015年採択）

# 世界全体の温室効果ガス正味排出量



現状の排出削減ペースは  
まったく足りていない



社会システムの「大転換」  
(transformation) が必要

- ✓ 社会のルールが変わる
- ✓ 産業・技術が変わる
- ✓ 人々の常識が変わる

人類は化石燃料文明を  
「卒業」しようとしている