

IPCC 第6次評価報告書の警告

PARE 事務局長 早川光俊

今年8月9日、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)は、第6次評価報告書の第1作業部会報告書(AR6/WG1)を公表しました。AR6/WG1は気候変動に関する「自然科学的根拠」に関する報告書です。今回のAR6/WG1は、気候変動の現状、私たち人間の影響、地域や部門別の将来のありうる予測、人為起源の気候変動の抑制に関する知見などについての最新の観測結果や知見を踏まえて、気候変動問題が人類の生存に関わる喫緊の課題であることを明らかにしています。

1. 地球温暖化が私たち人間活動によって起きていることは疑う余地がない

今回のAR6/WG1は、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない。」としています。第5次評価報告書は、地球温暖化が起きていることは「疑う余地がない」としていましたが、地球温暖化に人間の活動が関与していることについては、「可能性が極めて高い」(95~100%の確率)とされていました。今回のAR6/WG1では、地球温暖化が私たち人間の活動によって起きていることを「疑う余地がない」としています。

2. 地球温暖化は過去2000年でもっとも早く進んでいる

AR6/WG1は、2011~2020年の平均気温は、1850~1900年の平均気温に比べて1.09°C上昇したとし、現在の温暖化のレベルと温暖化の速度は、過去2000年以上前例がないとしています。図1は、過去2000年の平均気温の推移です。最近150年に急速に平均気温が上昇していることが分かります。図1の左側の縦のバーは、「過去10万年間で最も温暖だった数世紀」の平均気温ですが、現在の平均気温はこれを超えています。

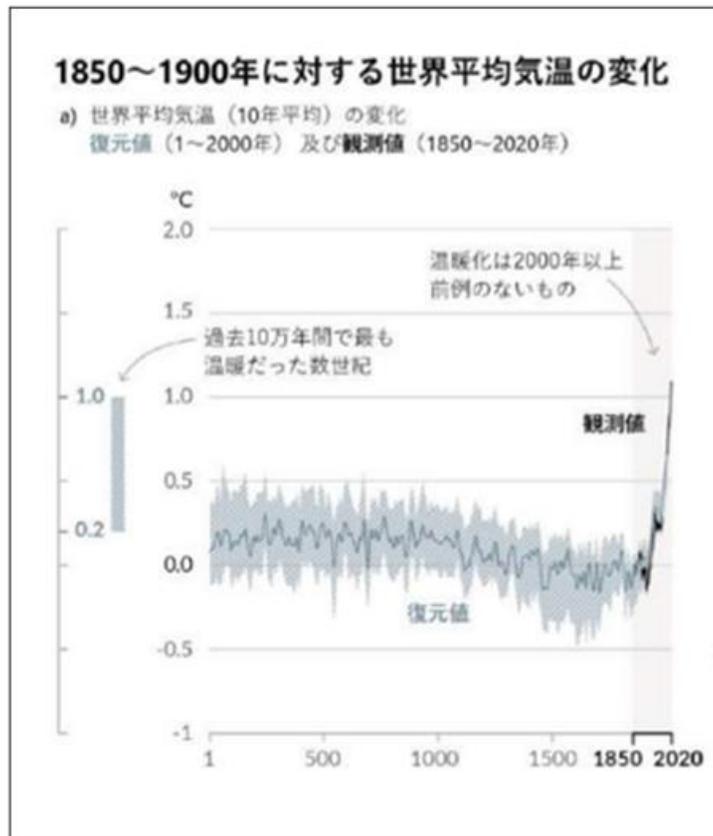


図1 (出典: 気象庁)

3. 地域的な変化

AR6/WG1は、世界を45の地域に分割して、観測結果と人間の活動の寄与について分析しているのが特徴です。図2は、「極端な高温」について、「増加」、「減少」、「変化に対する見解の一致度が低い」、「データや文献が限定的」の4段階の観測評価と、人間の活動の寄与(確信度)を「高い」、「中程度」、「低い」にわけて評価しています。図2では45地域のうち41地域で、「極端な高温」が増加し、そのほとんどで人間の活動の寄与が「高い」と「中程度」になっています。こうした評価は「大雨」や「農業及び生態学的干ばつ」についても行われています。

気候変動は既に、人間が居住する世界中の全ての地域において影響を及ぼしており、人間の影響は、気象や極端気候に観測された多くの変化に寄与

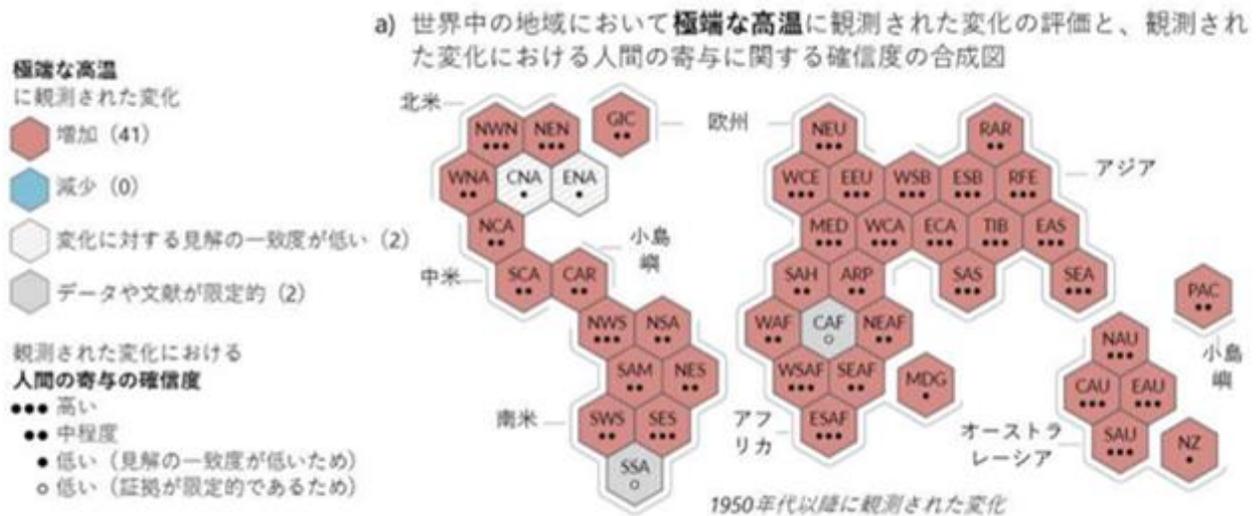


図2 (出典：気象庁)

3. 今後の平均気温の上昇

AR 6/WG 1は、今後のシナリオについて、CO₂排出量が、①2050年までに現在の2倍になる「非常に多いシナリオ」、②2100年までに2倍になる「多いシナリオ」、③今世紀半ばまで現在の水準で推移する中程度のシナリオ、④2050年頃までに正味ゼロになり、その後も正味負になるシナリオ、⑤④ほどではないが、排出量が少ないシナリオ、の5つのシナリオで今後の平均気温の上昇を予測しています。

図3は、5つのシナリオごとの2100年までの平均気温の上昇予測ですが、いずれのシナリオでも、少なくとも今世紀半ばまでは平均気温は上昇し、1.5℃の平均気温の上昇は避けられず、今後数十年の間にCO₂を含む温室効果ガス排出量を大幅に減少しない限り、今世紀中に2℃を超えるとしています。そして①の「非常に多いシナリオ」では、2100年に1850～1900年の平均気温から5℃近く上昇すると予測されています。

人間活動は気候システムの主要な構成要素全てに影響し、うちいくつかの応答は、数十年から数百年も継続

a) 1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化

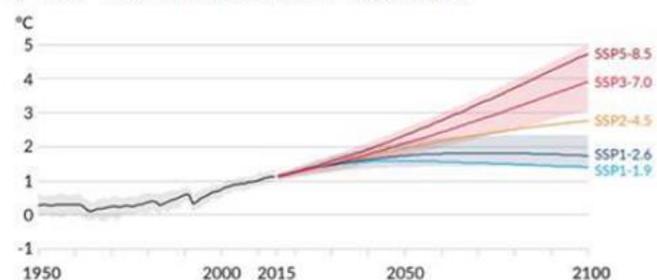


図3 (出典：気象庁)

4. 残り少ない排出枠

AR 6/WG 1は、AR 5 (第5次評価報告書)と同様、累積CO₂排出量と平均気温の上昇とは、ほぼ線形の関係にあるとしています。累積排出量とは、これまで排出されたCO₂排出量の累積量です。そして、平均気温の上昇を67%の確率で2℃に抑える場合の残された累積排出量(カーボンバジェット)は1兆1500億トンCO₂とされ、1.5℃に抑える場合は4000億トンCO₂とされています。現在のCO₂排出量は年約400億トンなので、1.5℃には10年で達してしまうことになります。

まさに地球温暖化対策は喫緊の課題になっています。