



館長だより

山形県産業科学館

令和 6 年 7 月 2 日 (火)

発行 館長 加藤 智 一

温暖化と人間活動の影響の関係について これまでの報告書における表現の変化

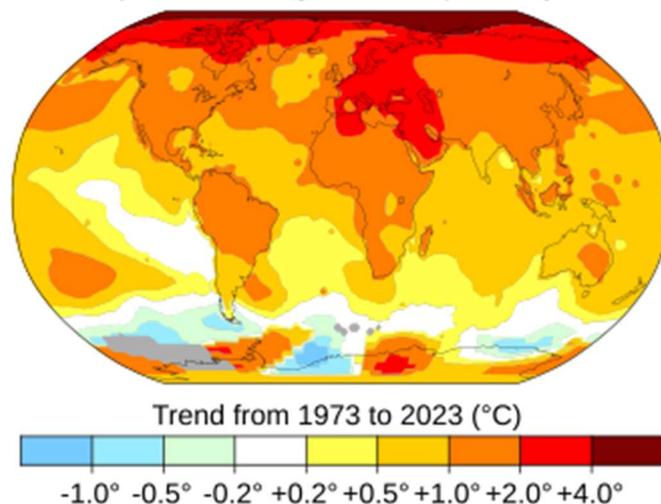
気候変動に関する政府間パネル Intergovernmental Panel on Climate Change 略称：IPCC をご存知でしょうか。国際的な専門家で作る、地球温暖化についての科学的な研究の収集、整理のための政府間機構です。地球温暖化に関する最新の知見の評価を行い、対策技術や政策の実現性やその効果、それが無い場合の被害想定結果などに関する科学的知見の評価を提供しています。数年おき（5～8 年）に発行される「評価報告書」（Assessment Report）は地球温暖化に関する世界中の数千人の専門家の科学的知見を集約した報告書であり、国際政治および各国の政策に強い影響を与えています。現在まで 6 回報告されていますが、少しずつ表現が変わってきています。以下にまとめてみました。

- ・ **第 1 次報告書 1990 年「気温上昇を生じさせるだろう」**
人為起源の温室効果ガスは気候変化を生じさせる恐れがある。
- ・ **第 2 次報告書 1995 年「影響が全地球の気候に表れている」**
識別可能な人為的影響が全地球の気候に表れている。
- ・ **第 3 次報告書 2001 年「可能性が高い(66%以上)」**
過去 50 年に観測された温暖化の大部分は、温室効果ガスの濃度の増加によるものだった可能性が高い。
- ・ **第 4 次報告書 2007 年「可能性が非常に高い(90%以上)」**
20 世紀半ば以降の温暖化のほとんどは、人為起源の温室効果ガス濃度の増加による可能性が非常に高い。
- ・ **第 5 次報告書 2013 年「可能性がきわめて高い(95%以上)」**
20 世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、人間活動の可能性が極めて高い
- ・ **第 6 次報告書 2021 年「疑う余地がない」**
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。

この期に及んで、温暖化が人間活動に起因していることを疑う者はいないと思いますが？！



Temperature change over the past 50 years



京都議定書からパリ協定へ（COP の考え方の変化）

COP3 京都議定書では、現在や過去のデータから将来を予測する、いわゆるフオアキャスト的思考から、現在できることは何かと協議した結果、議定書で設定された各国の温室効果ガス 6 種について削減目標を設定し、2008 年から 2012 年までに、先進国全体の温室効果ガス 6 種の合計排出量を 1990 年に比べて少なくとも 5%削減することを目的と決めました（途上国に削減義務なし）。これに対して COP21 パリ協定では、未来の目標や状況を想定し、そこから現在に戻って何をすればよいかを考える、いわゆるバックキャスト的思考から、産業革命前からの世界の平均気温上昇を「2℃未満」に抑え、加えて平均気温上昇「1.5 度未満」を目指すことを決めました。また、一般に地球温暖化などの気候変動への対処は温室効果ガスの排出削減と吸収の対策を行う「緩和」と、既に起こり始めている温室効果ガスによる影響への「適応」を車の両輪のようにバランス良く実施しながら「2℃未満に抑える」という目的を達成するため、各国が削減目標を作成・提出・維持する義務と、当該削減目標の目的を達成するための国内対策をとる義務を負うことになりました。

