



【ポイント👉】近年の豪雨と地球温暖化に係る最新の知見

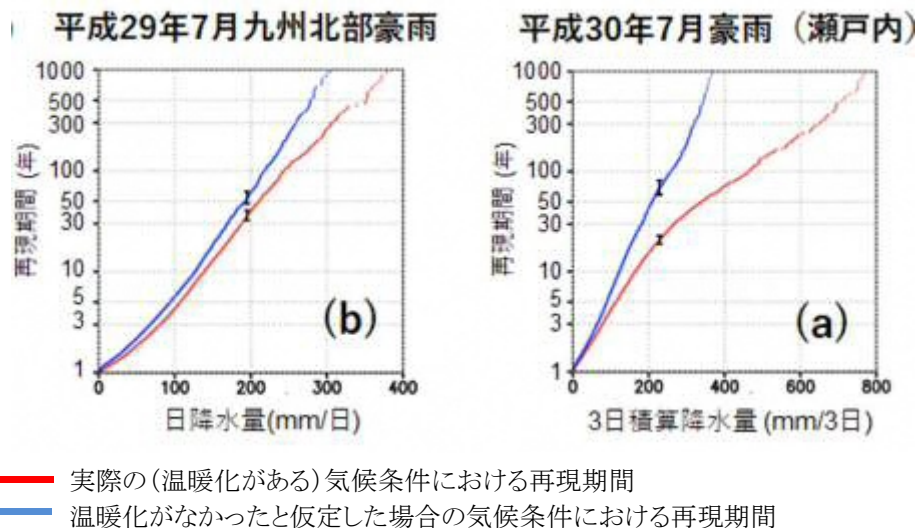
地球温暖化が近年の日本の豪雨に与えた影響が明らかになりつつあります。

近年の日本では、「平成 29 年 7 月九州北部豪雨」、「平成 30 年 7 月豪雨」など、連続する豪雨災害が多大な被害をもたらしています。

これまで、個々の異常気象について、地球温暖化がどの程度影響していたかを評価することは困難と考えられてきましたが、近年、気候モデルを用いて、温暖化した気候状態と温暖化しなかった気候状態のそれぞれで、数値シミュレーションを行うことで、地球温暖化の影響を定量的に評価することが可能となっています。

令和 2 年 10 月に、気象研究所、東京大学大気海洋研究所、国立環境研究所及び海洋研究開発機構が、「平成 29 年 7 月九州北部豪雨」及び「平成 30 年 7 月豪雨」について、シミュレーション手法により評価を行ったところ、50 年に一度の大雨の発生確率は、地球温暖化の影響を受けている現在と、地球温暖化の影響がなかったと仮定した場合とで比較して、平成 29 年 7 月の九州西部においては 1.5 倍に、平成 30 年 7 月の瀬戸内地域においては 3.3 倍になっていたと推定されたと発表しました。

過去に発生した二つの豪雨に相当する時期及び地域における降水量と再現期間



出典:「地球温暖化が近年の日本の豪雨に与えた影響を評価しました(2020年10月/気象庁気象研究所、東京大学大気海洋研究所、国立環境研究所及び海洋研究開発機構)」より



(2) 国内外の動向

① 国際的な動向

(ア) 「パリ協定」の採択と発効

2015年12月のCOP21で採択され、2016年11月に発効となった「パリ協定」は、歴史上初めて先進国・開発途上国の区別なく、温室効果ガス削減に向けて自国の決定する目標を提出し、目標達成に向けた取組みを実施すること等を規定した、公平かつ実効的な2020年以降の新たな枠組みです。



(出典:国連気候変動枠組条約事務局ウェブサイトより)

同協定では、地球の平均気温の上昇を産業革命以前との比較で2℃未満に抑える(1.5℃に抑える努力を追求すること)ことが目的として掲げられ、そのために、今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出量を生態系が吸収する範囲に収める(温室効果ガス排出を実質ゼロとする)という長期目標が示されるなど、世界レベルでの脱炭素社会の構築に向けた転換点とされています。

【「パリ協定」の解説】

- 「世界の気温上昇を、産業革命以前に比べて2℃よりも十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」を世界の目標とする。
- 今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出量を生態系が吸収する範囲に収める(温室効果ガス排出を実質ゼロとする)という長期目標が示される。

図表 1-8 各国・地域の中期・長期目標

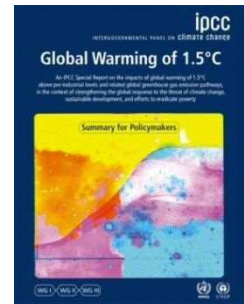
	中期目標	長期目標
日本	2030年度までに▲26% (2013年度比)	2050年排出実質ゼロ ※昨年10月26日、臨時国会の所信表明演説で菅総理が表明
米国	トランプ前大統領が パリ協定離脱 → バイデン大統領は 2050年排出実質ゼロを表明 (IBND C : 2025年に▲26~28% (2005年比))	
英国	2030年に少なくとも▲68% (1990年比) ※2013年比▲55.2%相当	2050年少なくとも▲100% (1990年比) ※一定の前提を置いた3つのシナリオを提示
EU (仏・独・伊)	2030年に少なくとも▲55% (1990年比) ※欧州理事会(昨年12月10・11日)合意 ※2013年比▲44%相当	2050年排出実質ゼロ ※複数の前提を置いた8つのシナリオを分析
加	(2030年に▲30% (2005年比)) ※2013年比▲29%相当 ※昨年12月、トルドー首相が05年比▲32~40% (2013年比▲31~39%相当) に向け努力する旨表明	2050年排出実質ゼロ ※昨年11月、関連法案を国会に提出
中国	2030年までに排出量を削減に転じさせる、 GDP当たりCO ₂ 排出量を ▲65%超 (2005年比) ※昨年9月の国連総会、12月の気候野心サミットで習主席が表明	2060年排出実質ゼロ (対象ガスについて不明) ※昨年9月の国連総会で習主席が表明

出典:「国内外の最近の動向及び中長期の気候変動対策について(2021年1月/環境省)」より



(イ) IPCC「1.5°C特別報告書」の公表

パリ協定を受けて、2018年10月にIPCCが公表した「1.5°C特別報告書」においては、世界の平均気温は2017年時点で産業革命以前と比較して既に約1°C上昇していることや、このままの進行速度で地球温暖化が進むと2030年から2052年までの間に1.5°Cの気温上昇に達する可能性が高いこと、1.5°C上昇の場合と2°C上昇の場合では社会システムや生態系に対する影響に明らかな違いがあることなどが示されています。



(出典:IPCC ウェブサイトより)

また、1.5°Cの上昇を抑えるためには、世界の二酸化炭素排出量を2030年までに2010年比で約45%削減するとともに、2050年前後には実質ゼロにすることが必要であることが指摘されています。

【「1.5°C特別報告書」の解説】

- 現在の気温上昇のペースが続けば、2030年から2052年の間に+1.5°Cに達する可能性が高い。
- 1.5°Cに抑制するためには、CO₂排出量を2030年までに2010年水準から45%削減し、2050年頃に実質ゼロにする必要がある。
- 現在の各国の削減目標では、今世紀末までに約3°Cの気温上昇をもたらす可能性がある。



【ポイント👉】国連「持続可能な開発目標(SDGs)」

2015年9月の国連サミットにおいて「我々の世界を変革する:持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

同アジェンダにおいて記載された「持続可能な開発目標(SDGs)」は、2030年までに達成すべき世界共通の目標です。17のゴールと169のターゲットで構成されます。「誰一人取り残さない」社会の実現をめざし、貧困や飢餓の根絶、気候変動への対応、生態系や森林資源の保全など、環境、経済、社会をめぐる広範な課題に、総合的に取り組むこととしています。

具体的なターゲットとして、目標7では「2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる」ことなど省エネや再エネ等の推進が記載されており、目標11では「2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する」ことなど、「都市」の役割の重要性が記載されています。

また、目標13では「すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応の能力を強化すること」や、「気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する」ことなど、緩和策と適応策の推進が記載されており、地球温暖化対策は、これらの目標以外にも幅広く関係しており、SDGsと密接な関わりがあります。



出典:国際連合広報センター