

第 451 回定例研究報告会

2025 年 10 月 17 日

現実を踏まえた気候変動の目標と適応の重要性 —2°C目標達成の道標としての技術進展シナリオ—

<報告要旨>

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所
環境ユニット 気候変動グループ
主任研究員 森本 壮一

1.5°C目標を巡る最近の動向

1. パリ協定(2015 年)では世界の気温上昇抑制の目標を、2°Cを十分下回ること及び 1.5°Cを下回る「努力を追求」することと規定している。その後、主要国の相次ぐネットゼロ宣言(2020 年頃)などによって、1.5°C目標とそれに整合する温室効果ガス(GHG)排出ネットゼロ化の追求が世界の潮流となった。しかし、現実には世界の GHG 排出量は増加を続けており、1.5°C目標達成の見通しは厳しさを増している。この状況下、1.5°C目標実現の難しさを示すような新たな実態が世界で顕在化している。
2. 例えば、日本を除く G7 各国及び EU は、現状の排出量が、足元から 2050 年ネットゼロに向けた排出パスを上回っている。また、カナダの新たな 2035 年 NDC 目標は、足元から 2050 年ネットゼロへの排出パスを上回るものである。
3. 中国とインドの石炭火力動向も注目に値する。中国では、2024 年だけで 100GW の新たな石炭火力発電所建設の最終投資決定(FID)が行われた。これは過去 10 年で最大規模である。一方、過去 5 年間の石炭火力のスクラップは平均で年間 4.7GW にとどまる。インドでも、同様に 2024 年に 15GW の新規石炭火力発電所の FID が行われ、やはり過去 10 年で最大規模となった。足元の現実には、GHG 排出ネットゼロにとって厳しい状況にある。

技術進展シナリオと 2°C目標の比較

4. 50%の確率で世界の気温上昇を 1.5°Cに抑えるための残余カーボンバジェット(目標実現のために世界全体で許容される今後の CO₂ 排出総量)は毎年排出により急速に減少している。具体的には、IPCC 第 6 次評価報告書の統合報告書では 2020 年以降 500GtCO₂ とされていた。しかし、Indicators of Global Climate Change (IGCC)による最新の評価値は 2025

年以降 130 GtCO₂ と大きく減少している。この数値は、足元排出の 4 年分に満たず、直線的に排出を下げる単純な計算では 2032 年に世界でのネットゼロが必要となる。最新の残余カーボンバジェットの評価値を所与とすれば、1.5°C 目標はすでに事実上達成不可能であると言える。従って、パリ協定と整合的な目標としては、2°C 目標を掲げることが現実的となろう。これは必ずしも後退を意味するものではなく、パリ協定のそもそもの目標に立ち戻るということと考えられる。

5. IEEJ Outlook 2026 の技術進展シナリオの 2050 年までのエネルギー起源 CO₂ 排出量を基にして推計した全体としての CO₂ 排出パスは 2073 年にネットゼロを達成するものとなる。また、2025 年以降からネットゼロ達成までの累積排出量は 906GtCO₂ となり、最新の残余カーボンバジェット (1,050~1,110 GtCO₂) と比較しても世界の気温上昇を 2°C (50% 確率) に抑制することは達成可能な水準となる。ただし、なるべく高い確率で 2°C 目標を満たすには、技術進展シナリオを上回る削減可能性を模索・追求することは引き続き重要である。

適応

6. 気候変動対策は「緩和」と「適応」に大別される。「緩和」は、GHG 排出増加が気候変動を悪化させないよう GHG の削減、吸収源の拡大を行うことである。一方、「適応」は、気候変動による影響・被害を抑制するための気候変動やその影響に対する調節・対応プロセスである。まずは緩和で気候変動の影響を軽減するのが本筋であり、それが難しければ適応を組み合わせていくことが重要になる。1.5°C 目標が事実上達成不可能な中、今後は適応の重要性がますます増していく。
7. しかし、国連環境計画「適応ギャップ報告書 2024」によれば、適応のために必要な資金額と現状の資金供給との間には、8~14 倍のギャップが存在する。適応資金ギャップは非常に大きく、このギャップを埋めることが優先事項である。
8. 先進国により提供・調達された気候資金の内訳を見ると、緩和のための資金は 2016 年で全体の 72%、2022 年では 60% を占めている。一方、適応の割合は 2016 年の 17%、2022 年の 28% と増加してきているが、パリ協定第 9 条第 4 項では、資金について適応と緩和との「均衡(バランス)」を目的にしており、これは適応資金と緩和資金の比率を 1 対 1 に近づけることと考えられる。現状はバランスにはまだ遠く、適応資金と緩和資金とのバランスをとってゆく必要がある。
9. 適応の主な分野を、資金ニーズやモデル推計されたコストの金額で見ると、資金ニーズが高いのは、「農業および漁業」「水および洪水」および「イン

フラストラクチャー、エネルギーおよび集落」である。その他、「沿岸・海洋資源」「森林および生態系」「保健」なども重要な分野である。現実および将来のニーズを踏まえて、適応のどのような分野を優先すべきか検討してゆく必要がある。

以上