



COP30第2週の記者会見を行うド・ラゴ議長ら(2025年11月18日) 写真: ©Alamy Stock Photo/amanaimages

COP30を含む地球温暖化の国際情勢と日本の課題

東京大学公共政策大学院客員教授 エネルギー・金属鉱物資源機構特命参与 有馬 純氏

2025年11月10～22日、ブラジルのベレンにおいて国連気候変動枠組条約第30回締約国会議(COP30)が開催されました。COP30では、議長国ブラジルがポルトガル語の「ムチラオ(共同作業)」の精神の下、10周年を迎えたパリ協定の実施の加速と国際協力の進展について議論されたと報告されています。第7次エネルギー基本計画を推し進める日本は、COP30で採択された内容をどう読み解けば良いのでしょうか。

これまでCOP会合に19回参加するなど25年近くにわたって国際的な温暖化交渉の動向を見つめてきた著者は、COP30での課題や国際情勢を見極めながら、日本はどのように対応し、どのような道筋を歩んでいけば良いのか、明快に論じています。

第7次エネルギー基本計画の策定

2025年は、2035年に向けてパリ協定に基づく新たなNDC(各国が決定する温室効果ガス削減目標)を提出する年に当たる。日本は第7次エネルギー基本計画の検討と併せ、温室効果ガス排出量を2035年度までに60%、2040年度までに73%(いずれも13年度比)削減するとの地球温暖化対策計画を閣議決定した。2025年2月に閣議決定された第7次エネルギー基本計画は日本のNDCと表裏一体の関係にあるが、いくつかの特筆すべき点がある。

第1に原子力発電の位置づけが明確化されたことである。第4次エネルギー基本計画以来、日本のエネルギー政策を呪縛してきた「原発依存度の可能な限りの低減」が削除され、再生可能エネルギー(以下、再エネ)と原子力をともに最大限活用するとの考え方が明記されたことだ。日本の地理的制約を考えれば至極当たり前のことであるが、福島第一原子力発電所事故以降、反原発メディアなどによって、原子力と再エネを二者択一的にとらえる主張が世論にも大きな影響を与えてきた。今回、ようやくこの呪縛から脱却できた理由は、ウクライナ戦争、ハマス・イスラエル戦争などにより国際エネルギー情勢の不透明性が高まり、エネルギーの低廉かつ安定的な供給が喫緊の課題となったことが大きい。反原発の理想であったドイツで電力コストが大幅に上昇し、製造業が苦境に瀕していることもあるだろう。「ドイツを見習え」ではなく「ドイツの轍を踏むな」となったのである。

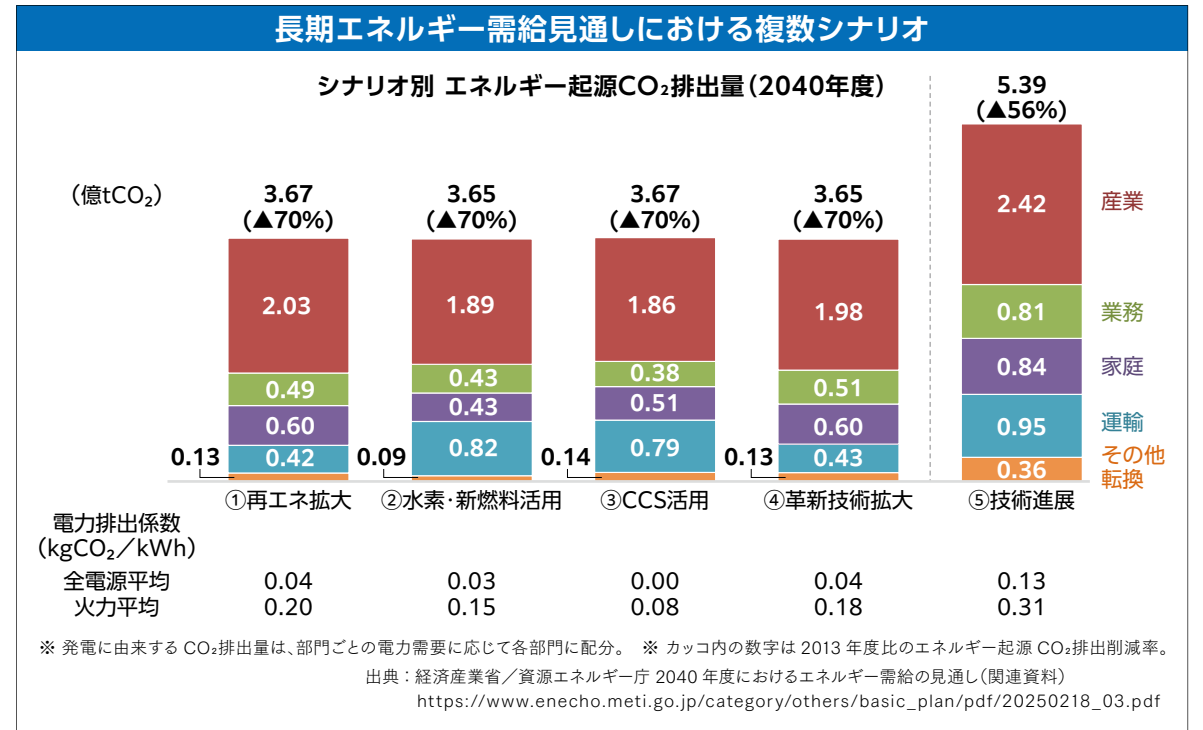
もちろん莫大な原発投資を可能にするような政策的枠組み、原子力安全規制の合理化、原子力賠償の無限責任の見直しなど、やらねばならないことは山積している。何より日本の原子力を復活させるという政権の強い決意と行動が不可欠である。

第2の特筆すべき点は、エネルギー需給見通しにおいて複数シナリオが提示されたことだ。そもそも国際エネルギー情勢やクリーンエネルギー技術のコスト低下に多くの不確実性があることに加え、電力市場が自由化されている中で、特定の温室効果ガス削減目標を前提とした10年以上先のエネルギーミックスを特定することは無意味である。今回も2050年カーボンニュートラルに向かう直線上で目標が設定されたが、そこに向けて4つのシナリオ(再エネ拡大、水素・新燃料活用、CCS活用、革新技術拡大)が提示された。いずれも大幅な技術のコスト低下が前提とされている。

それに加えて2040年度時点において脱炭素技術の大幅なコスト低減などが十分に進まないリスクケースを想定し、「こうした場合にも、LNGの長期契約の確保など、エネルギー安定供給の確保に万全を期す」と明記した。リスクケースで最終エネルギー需要の上振れを想定していないのは残念だが、いずれにせよ、削減目標先にありきの「都合の良いシナリオ」よりも蓋然性の高い「リスクケース」を想定した意義は大きい。リスクケースでもエネルギー安定供給に万全を期すということは、温暖化目標をすべてに最



2025年6月、「ワン・ビッグ・ビューティフル・ビル法案」について演説するトランプ米大統領 写真：© Alamy Stock Photo/amanaimages



優先するのではなく、コスト如何によってエネルギー安定供給を優先することであり、ウクライナ戦争前の脱炭素最優先的な風潮から、より常識的な方向にバランスがシフトしていることを示す。

第7次エネ基の実施に当たってはコストに対する目配りが最重要

第7次エネルギー基本計画の実施に当たって最も重要なのはコストに対する目配りである。基本計画では「十分な脱炭素電源が確保できなかったが故に、国内においてデータセンターや半導体工場などの投資機会が失われ、日本の経済成長や産業競争力強化の機会が失われることは、決してあってはならない」としているが、同時に脱炭素政策による国内電力コストの高騰がデータセンターや半導体工場誘致を阻害し、ドイツのように日本の製造業が生産拠点の海外移転を考えるようなことも「決してあってはならない」。

素案では「脱炭素化に伴うコスト上昇を最大限抑制する」としているが、どの程度のコスト上昇を許容するのか、主要貿易相手国との相対的コスト負担をどうするかが見えない。ペロブスカイト太陽電池(新方式の太陽電池で低コストが見込める)の大量導入やシステムコストが莫大な浮体式洋上風力のコストがきちんと評価されていないことも問題だ。基本計画で示された方向に向かう際の「値札」を常に

チェックし、何らかのベンチマークに基づき、国際的な負担の公平性を比較するプロセスを確立すべきだ。その結果、コスト負担増が日本の国益を阻害するようであれば、「リスクケース」で想定されたようにエネルギー安定供給を脱炭素化よりも躊躇なく優先させるべきだろう。

トランプ政権と不透明感を増す国際環境

前述したように、日本のエネルギー・温暖化政策の実施に当たっては国際情勢に対する目配りが不可欠であるが、国際情勢も大きく動いている。2025年1月に発足したトランプ第2期政権は米国のエネルギー資源を解放し、エネルギードミナンス(エネルギーにおける国際的優位性)を確立するとの方針の下、国内石油・ガス生産に関わる規制の縮小・撤廃を進めている。温暖化政策については、第1期政権以上に懐疑的であり、トランプ減税の財源とすべく、大型減税や歳出削減策などを盛り込んだ「一つの大きく美しい法案」(One Big Beautiful Bill / OBBB法案)を7月4日に成立させた。この法案の下でバイデン政権のインフレ抑制法に基づくクリーンエネルギーのための税額控除や補助金を廃止もしくは大幅カットしている。7月末には連邦政府の温室効果ガス抑制策の根拠である「危険性認定」の廃止を打ち出した。対外的には政権発足初日にパリ協定からの離脱を宣言し、歴代政権の温暖化外交を支えてきた国務

省の担当部局も廃止された。筆者は25年近く温暖化交渉をウオッチしてきたが、米国が国際交渉から完全に姿を消すのは初めてのことであり、国連気候変動枠組条約そのものからの離脱も現実味を帯びてくる。いずれもバイデン政権時代のエネルギー・温暖化政策の全否定にはかならない。

バイデン政権の米国は環境原理主義的な欧州と非常に接近した。ジョン・ケリー気候変動問題大統領特使は化石燃料が未だに世界のエネルギー供給の8割を占めているにもかかわらず、化石燃料の役割を全否定し、米国の天然ガス輸出にも待ったをかけるなど、現実無視、理念先行の姿勢が目立った。筆者はかねてから「1・5℃目標」を絶対視し、2050年カーボンニュートラルからバックキャスト(未来の理想像を先に描き、そこから逆算して現在の行動を決定する思考法)した非現実的なエネルギー転換を強要する環境原理主義を強く批判してきた。これに対して国内のエネルギー資源を最大限活用する、エネルギーコストの引き下げによって製造業の米国回帰を図る、消費者の選択の自由を規制によって制約しない、といったトランプ政権のアプローチは常識的にも思える。

COP 30の結果

トランプ政権のパリ協定離脱により温暖化防止をめぐる多国間枠組みの危機が懸念される中、2025年11月10～22日にブラジル・ベレンで開催されたCOP30の成り行き



COP30会場

出典：筆者撮影

は注目される場所であった。2025年はパリ協定10周年という節目に当たり、COP30は「行動・実施のCOP」となることが期待された。

しかし、毎度のこととはいえ、そもそも何を議題とすべきかで先進国・途上国の対立が表面化した。途上国が①パリ協定9条1項※に基づく先進国の資金協力義務の厳格な実施、②気候変動対応を目的とした貿易措置に関する協議を議題化することを要求する一方、先進国、島嶼国(島々から構成され大陸から距離が離れているため開発上困難を有する発展途上国)は③1・5℃目標に整合した野心レベル引き上げをエンカレッジ(取り組みを加速させること)するためのプロセスの導入、④NDC統合報告書、隔年報告書を活用したレビュー制度の強化を議題化することを提案した。

※2015年のCOP21において採択されたパリ協定の決定事項の一つで「先進締約国は条約に基づく既存の義務の継続として、緩和と適応に関連して開発途上締約国を支援する資金を提供する」と定められた。

パリ協定では世界の平均気温の上昇を産業革命以前と比較して2℃を十分下回るレベルに抑え、1・5℃に抑える努力を追求する」と規定されている。2021年のCOP26(グラスゴー)以降、最も厳しい1・5℃目標を目指すこととされた。

これらの議題提案はいずれも先進国、途上国のレッドラインに関わるものであり、その採択に合意することは不可能である。このため、通常議題を採択する一方、この4案件については、議長国ブラジルの下でムチラオ(ポルトガル語で共同作業)を実施することとなった。4案件をめぐる対立は俯瞰すれば、「野心レベル向上を求める先進国(十島嶼国)」と「資金援助拡大を求める途上国」の対立構図そのものであり、パッケージとして一体的に解決するしかない。

ムチラオによる議論は、COP30における先進国、途上国のせめぎあいの主戦場となった。

加えて、1・5℃目標や緩和との文脈の中で83カ国が化石燃料終了に向けたロードマップ策定を要求したことから、化石燃料フェーズアウト(段階的廃止)をめぐる先進国・島嶼国などと資源国、中国、インドなどが鋭く対立した。

議長からの第一次ドラフトでは、資金援助については「第9条第1項の実施に関する法的拘束力のある行動計画」、化石燃料については、「化石燃料の依存を段階的に克服するためのロードマップ策定」などの「尖った」オプションが含まれていたが、最終的に採択されたグローバル・ムチラオ決定では4案件について以下の決着となった。

【資金問題】

- ・パリ協定9条全体に関する議論を整理・深化させるための2年間の新作業計画
- ・2035年までに適応資金を3倍に増加

【貿易問題】

- ・WTO(世界貿易機関)、UNCTAD(国際連合貿易開発会議)、ITC(国際貿易センター)、その他の関連ステークホルダーの参加を得て2026～28年の補助機関会合で対話を実施

【1・5℃、NDC野心】

- ・NDC・NAP(国家適応計画)の実施を加速するための協力的、支援的、自主的なGlobal Implementation Accelerator(GIA/グローバル実施加速化枠組み)の創設



2025年11月22日、ブラジル・ベレンで開催されたCOP30が閉幕し、次期開催国トルコに引き継がれた 写真：©Alamy Stock Photo/amanaimages



COP30で決定文を採択するド・ラーゴ議長 写真：©Alamy Stock Photo/amanaimages

・1・5℃目標への軌道復帰のための Belém Mission to 1.5
の開始

【化石燃料】
・言及なし

COP30の評価

COP30において最後まで争点となった化石燃料フェーズアウト問題は、2023年のCOP28(UAE・ドバイ)で熾烈な交渉の結果、エネルギー転換を扱うGST(グローバル・ストックテイク/パリ協定で掲げられた目標に対して、世界全体の進捗状況を評価する仕組み)の合意文書の第28パラグラフにおいて「化石燃料からの移行」を含む8つの行動を列挙し「それぞれの国情、道筋、アプローチを考慮し、国ごとに決定された方法で貢献する」という柔軟性を許容した合意で決着した経緯がある。

そうした中で、化石燃料のみを特掲したロードマップの策定は微妙なバランスに立脚したCOP28の合意をリオープンするものにほかならない。ロシア、サウジアラビアなどがこれを受け入れる可能性は皆無であることは明らかだった。予想されたように最終結果からは、化石燃料への言及は削除され、新たに設置される「グローバル実施加速化枠組み(GIA)」は化石燃料からの移行を含むUAEコンセンサス(COP28における前述のGSTなどの決定の総称)を含む過去の決定を考慮することとなっているものの強制

力はない。クロージング・プレナリー(国際会議などで最後に開催される全体会議)でド・ラーゴ議長が脱化石燃料に向けた議長ロードマップ策定に言及したが、あくまでブラジルのイニシアティブであり、COP決定とは重みが異なる。

近年の地政学リスクの高まりにより、先進国、途上国問わず、温暖化防止よりもエネルギー安全保障やエネルギー価格の低廉さが最優先になっている。筆者はCOP30の直前、アブダビ国際石油展示会議(ADIPEC)に参加したが、COP28議長であったアル・ジャーベル・アブダビ国営石油会社総裁の開会スピーチでAIなどによるエネルギー需要増に対応するため、再エネのみならず、既存のエネルギー源の供給を強化する現実的なアプローチが強調される一方、1・5℃目標や2050年カーボンニュートラルへの言及がなかったことに驚いた。ダニエル・ヤーギン(米国の著名な経済ジャーナリスト)が指摘するようにエネルギー転換に関する国際的な議論は「イデオロギーからプラグマティズム(気候変動対策について、観念的な議論や倫理的な理想にとらわれず、実際に機能する現実的な解決策を探索する考え方)」へ転換している。

「化石燃料フェーズアウトへの言及がないCOPは失敗」といった議論は世界のエネルギーの現実とは整合しない。筆者としては一国主義、ポピュリズムが台頭する中で、温暖化防止に対する国際的な結束を打ち出した議長国ブラジルの努力を多としたい。

今回のCOPを俯瞰すれば、9条1項を含む作業計画

交渉全体を俯瞰すれば、「1・5℃目標達成のため、化石燃料フェーズアウトを含め、野心レベル引き上げとその他のプロセス強化を最重要視する先進国」と「野心レベル引き上げよりも先進国からの公的資金援助大幅拡大が先決と主張する途上国」の対立構造はまったく変わっていない。

1・5℃目標を前提とした議論を続ける限り、現実解不在の状況は続く。来年には2028年の第2回GSTに向けたプロセスが始まるが、1・5℃目標の破綻が誰の目にも明らかな中で、温暖化の議論でも「イデオロギーからプラグマティズムへ」が見えてくるだろうか。

激動する国際情勢にどう対応するか

このように流動化する国際情勢の中で、日本はどう対応すべきか。グローバリズム、リベラリズムを標榜するバイデン政権への反発から、日本の保守論壇ではトランプ大統領の評価が総じて高いようだ。エネルギー・温暖化政策についても、「脱・脱炭素が世界の潮流だ。日本もトランプ政

国故の特殊事例であり、日本が倣うべき道ではない。

ウクライナ戦争などを契機に安価で安定的なエネルギー供給の重要性が各国で再認識されているのは間違いない。欧州において環境政党が退潮しているのもコストを度外視した理念的な脱炭素への選挙民からの拒否反応であろう。問題はパリ協定の枠組みではなく、 1.5°C 、2050年
全球カーボンニュートラルという実現不可能な目標からバックキャストした非現実的なエネルギー転換を国内外に押しつける環境原理主義である。

技術や経済性を度外視し、政策介入により急速なエネルギー転換を進めることには無理がある。それに伴うエネルギーコスト上昇に対する支払い意思是途上国でも先進国でも低い。その意味で、今、世界で起きていることは「理念的な脱炭素論から現実的な道筋への回帰」である。

他方、脱炭素という大きな方向性は否定されるべきではない。政治的、経済的、社会的な制約を考慮しつつも、累次のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）報告書で示された警鐘には耳を傾けるべきである。観念的な脱炭素論でもなく、その反対の極である脱・脱炭素論でもなく、必要なのはコモンセンスである。

日本が追求すべきコンセンサスはエネルギー安全保障を基軸とし、エネルギー価格の affordability (値^うる感、取得可能性) に留意しながら脱炭素化を進めることだ。またアジア諸国にクリーン技術を展開するとともに、長期の脱炭素化のために革新的技術開発に力を入れることだ。

権に倣い、パリ協定から離脱し、脱炭素に囚われたエネルギー・温暖化政策を全面的に見直すべきだ」という議論がある。しかし、筆者は環境原理主義を否定する一方、脱炭素論にも違和感を感じる。

かつて筆者は、経産省の首席交渉官としてポスト京都議定書の交渉に関与した。世界第1位、第2位の排出国である中国、米国が義務を負わない京都議定書は不公平の極みであり、筆者が全体会合において「日本はいかなる条件、いかなる状況の下でも京都議定書第二約束期間に参加しない」と表明したのはそれが理由だ。しかし、日本は温暖化防止のための国際的取り組みへのコミットは続け、ボトムアップのプレッジ&レビューに基づく全員参加型のカンクン合意(2010年、メキシコのカンクンで開催されたCOP16での合意)には参加した。2015年に採択されたパリ協定もその延長線上にある。パリ協定の削減目標は各国が国情に応じて自主的に設定し、目標未達であったとしても罰則は存在しない。だからこそ、米国も中国もインドも参加に合意したのであり、パリ協定は温暖化防止のため、唯一の全員参加型の国際枠組みとなっている。

そのパリ協定から離脱することは、温暖化防止というアジェンダに背を向けることを意味するものであり、日本の「国徳」にも関わる。日本が制度的欠陥のある京都議定書を手放して、より実効性の高い全員参加型のカンクン合意を選んだことは根本的に意味が異なる。トランプ政権のパリ協定離脱は政権交代によって政策の黒白が入れ替わる米



略歴	
1982年	東京大学経済学部卒、同年通商産業省（現経済産業省）入省
1996年	経済協力開発機構（OECD）日本政府代表部参事官
1999年	資源エネルギー庁エネルギー環境対策室長、
2000年	統括省エネ対策官、新エネ政策調整官
2001年	資源エネルギー庁国際エネルギー戦略企画官
2002年	国際エネルギー機関（IEA）国別審査課長
2006年	資源エネルギー庁国際課長
2007年	資源エネルギー庁エネルギー交渉担当参事官
2008年	大臣官房審議官地球環境問題担当
2011年	日本貿易振興機構（JETRO）ロンドン事務所所長兼 地球環境問題特別調査員
2015年8月	東京大学公共政策大学院教授（研究休職）
2018年3月	経済産業省退官、東京大学公共政策大学院教授として採用
2021年4月	東京大学公共政策大学院院特任教授
2025年4月	東京大学公共政策大学院客員教授 エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）特命参与 開志専門職大学事業創造学部教授

●委員など
経済産業研究所(RIETI)コンサルティングフェロー、アジア太平洋研究所上席研究員、アジア太平洋エネルギー研究センター(APERC)評議員、原子力産業協会理事、東アジアEASIAN経済研究センター(ERIA)シニアポリシーフェロー、IPCC第6次評価報告書執筆者、これまでCOPに19回参加。

◎主な著書など
『Energy Policies of the IEA Countries』(NOOE-2000 editions)
『私的京都議定書始末記』(2014年10月国際環境経済研究所)
『地球温暖化交渉の真実―国益をかけた経済戦争―』(2015年9月中央公論新社)
『精神論抜きの地球温暖化対策―パリ協定とその後―』(2016年10月エネルギーフォーラム社)
『トランプリスク―米国第一主義と地球温暖化―』(2017年10月エネルギーフォーラム社)
『SDGsの不都合な真実 脱炭素が世界を救うの大嘘』(共著)(2021年9月宝島社)
『英語でもわかる! SDGsの環境問題』(共著)(2021年11月コスモピア編集部)
『亡国の環境原理主義』(2021年10月エネルギーフォーラム社)
『エコファシズム 脱炭素・脱原発・再エネ推進という病』(共著)(2022年10月育鵬社)
このほか英文論文多数