

COP29の結果と課題

—資金目標、緩和をめぐる深まる先進国・途上国の対立—



2024年12月16日

東京大学公共政策大学院特任教授

有馬 純

パリ協定の仕組み

世界全体の目標

産業革命以降の温度上昇を1.5~2℃以内に抑える。

今世紀後半のできるだけ早い時期に世界全体でカーボンニュートラル

グローバル ストックテーク

2023年から5年毎に世界全体の目標に向けた進捗状況をストックテーク。

各国の目標改訂に反映

各国の行動

国情に合わせて温室効果ガス削減・抑制目標を設定

進捗状況を定期的に報告し、レビューを受ける

5年ごとに目標を見直す

2050年を目指した長期戦略の策定

グローバルストックテーク決定の概要（2023年12月13日）（1）

1. 今後の削減経路

- 世界的なモデル化経路と仮定に基づき、温暖化を1.5℃に抑える場合、世界の温室効果ガス排出量は遅くとも2025年以前にピークに達すると予測。全ての国でピークに達することを意味するものではなく、ピークに達するまでの期間は、持続可能な開発、貧困撲滅の必要性、衡平性により形成されることを認識。
- 地球温暖化を1.5℃に抑制するためには世界全体の温室効果ガス排出量を2030年までに43%、2035年までに60%削減し、2050年までにネットゼロエミッションを達成する必要があることを認識

2. エネルギー転換

- 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、以下の世界的な取り組みに貢献
 - 2030年までに再生可能エネルギー容量を世界全体で3倍にし、エネルギー効率改善率を世界平均で2倍
 - 排出削減対策を講じない石炭火力の段階的削減
 - ゼロ・カーボン燃料と低炭素燃料を活用した、ネット・ゼロ・エミッションにむけた取り組みを、加速
 - この重要な10年間で行動を加速させ、エネルギーシステムにおける化石燃料から移行
 - 再生可能エネルギー、原子力、CCUS、低炭素水素等のゼロ・低排出技術を加速
 - インフラ整備やZEV、低排出車等、さまざまな経路を通じて、道路交通から排出削減を加速する
- エネルギー安全保障、エネルギー移行を促進する上での移行燃料の役割

グローバルストックテーク決定の概要（2023年12月13日）（2）

3. 次期NDC

- 2024年末までにパリ協定の気温目標に合わせるため、必要に応じて2030年NDCの再検討・強化
- NDCは各国が決定するとの性格を再確認し、次回NDCにおいて異なる国情を考慮し、地球温暖化を1.5°Cに制限することに沿った、野心的で経済全体の排出削減目標を提示するよう促す。

4. 資金ニーズ

- 途上国のNDC実施に動員される支援ニーズは2030年以前の期間で5.8兆～5.9兆ドル
- 途上国の適応資金ニーズは、2030年まで毎年2,150億～3,870億ドル。2050年までにネットゼロを達成するためには年間約4.3兆ドル（～2030）年間5兆ドル（2030～50）のクリーンエネルギー投資が必要
- 途上国における公正かつ衡平な方法での移行を支援するため、新規の追加的な無償資金、譲許性の高い資金、非債務手段の拡大が重要。

緩和と資金がせめぎあうCOPプロセス

- 近年のCOP交渉において先進国は1.5°C目標、2050年カーボンニュートラルを最重要視し、国別目標（NDC）、長期低炭素戦略（LTS）における野心レベルの引き上げを自らに課するとともに、新興国、途上国に同様の行動を要求。→ 先進国にとっての最大の関心事は「緩和の野心向上」
- 他方、温暖化問題は本質的に南北問題。国連気候変動交渉に途上国が参加している最大のインセンティブは温暖化において歴史的責任を有する先進国からできるだけ多くの資金・技術援助を引き出すこと。→ 途上国にとっての最大の関心事は「資金」
- これまでのCOPにおいては先進国と途上国の間で緩和と資金のバランスを取る形で合意を形成。とはいえ、議長国の采配等により、先進国寄り、途上国寄りの色彩あり。
- COP26（グラスゴー）では1.5°C目標をデファクトスタンダードにした先進国の勝利→COP27（シャルムエルシェイク）ではロスダメ基金設置を合意等、途上国が巻き返し→COP28（ドバイ）では1.5°C目標を射程に入れるための野心的な行動を書き込む一方、そのための資金ニーズも明記。
- 1000億ドルに代わる新たな資金援助目標を決定するCOP29は途上国にとってパリ協定以来、最も重要なCOPとの位置づけ（「Finance COP」）

COP29の主要論点

【気候資金】（「COP29は資金COP」）

- 年間1,000億ドル目標の後継となる、2025年以降の資金目標である 新規合意数値目標（NCQG: New Collective Quantitative Goal）について決定（途上国の最大関心事）

【緩和（温室効果ガスの排出削減）】

- COP28で完結した第1回グローバル・ストックテイク（GST：パリ協定の目標達成に向けた世界全体の気候変動対策の進捗評価）の成果を踏まえ、全ての締約国が2025年に提出する次期NDC(温室効果ガス排出削減目標)等について議論（先進国の最大関心事）。

【パリ協定第6条】

- パリ協定第6条 排出削減・吸収量の国際的な取引を行う第6条の完全運用化に向けた実施細目を議論・決定

アゼルバイジャン主導のイニシアティブ（交渉外）

グリーンエネルギーゾーン・コリドー（Green Energy Zones and Corridors Pledge）

- 投資を促進し、経済成長を刺激し、インフラを開発・近代化・拡大し、地域間の協力を促進するといった目標を含め、グリーンエネルギーゾーンとコリドーの取組への誓約

グローバルなエネルギー貯蔵及びグリッド（Global Energy Storage and Grids Pledge）

- グローバルのエネルギー貯蔵を2030年までに1,500ギガワット（2022年比6倍）に達するという目標への誓約
- エネルギーグリッドの強化のため、2040年までに8000万km以上の追加または改修を行うグローバルな取組の一環として、グリッドへの投資等を大幅に拡大する

水素（Hydrogen Declaration）

- 公共及び民間セクターの両方において、グリーン水素およびその派生物のグローバル市場の潜在能力を引き出すため、規制、技術、資金調達、標準化の障壁に対処するための指針と優先事項を含む宣言

NCQGとは何か

- **NCQG (New Collective Quantified Goal : 新規合同数値目標)** とは先進国から途上国に対して提供する気候変動に関する資金の2025年以降における新たな金額目標。
- 現行の2025年目標は、2009年のCOP15において先進国が発表した「2020年までに年間1000億米ドルの資金を途上国に動員する」との約束に基づくもの。
- **2015年に採択されたパリ協定では、以下を決定。**

(パリ協定9条3項)

世界的な努力の一環として、先進国締約国は、多様な資金源、手段、チャネルから気候変動資金を動員するため、引き続き主導的な役割を果たすべきであり、公的資金の役割は大きいと指摘し、途上国締約国のニーズと優先事項を考慮し、国主導の戦略を支援するなど、多様な行動をとる。このような気候変動資金の動員は、これまでの努力を上回るものでなければならない。

(パリ協定採択に伴う決定1/CP21)

パリ協定の第9条3項に従い、先進国は、意味のある緩和行動と実施に関する透明性の観点から、2025年まで既存の集団的動員目標を継続する意向であると決定。2025年より前に、パリ協定の締約国会議として機能する締約国会議は、途上国のニーズと優先度を考慮し、年間1000億米ドルを下限とする新たな集団的数量化目標を設定する；

- **ポスト2025年目標であるNCQGの合意に向けて、2022年から議論を開始。**

これまでの気候資金の推移

先進国によって動員された気候資金（単位10億ドル）



NCQGに関する争点

- 目標金額
- NCQGのマנדート（義務か任意か）
- 条約とのリンクの有無
- 目標の構造：単層か多層か
- 拠出者ベース：先進国のみならず、能力のある途上国（中国、産油国等）も貢献するか
- 受益者ベース：誰が受け取るか
- 目標達成における民間部門、多国間開発銀行（MDBs）、国際金融機関（IFI）、国内資金動員の役割
- 期限と目標の改定等

NCQGに関する途上国の主張

- NCQGは最低限でも年間1.3兆ドルが必要 (**not billion but trillion**)
- NCQGは、先進国の資金援助義務を規定した気候変動枠組み条約に由来。対途上国支援目標であり、脱炭素のための（グローバルな）投資目標ではない。
- 目標の構成は単層であるべきで、民間資金や投資を含む多層的なものであってはならない。
- 目標は、緩和と適応とともに、損失と損害への対応を含まなければならない

- 途上国に対する気候資金の供給、動員に対して条件を課すべきではない。
- 気候変動資金の定義に関連する透明性の取り決めが必要。市場金利による融資、市場利回りの民間・公的資金を含めるべきではない。
- 無償または譲許的な方法で公的資金が提供されるべき。途上国の国内資金が含まれてはならない
- 高い資本コスト、アクセスに伴う高い取引コスト、炭素国境調整措置（CBAMs）のような一方的な措置等の阻害要因に対処すべき

NCQGに関する先進国の主張

- NCQGは先進国への義務を定めた枠組み条約とは関係なく、パリ協定のみ由来。
- 先進国から途上国への資金支援を規定したパリ協定9条よりも「パリ協定の温度目標に整合的な資金フロー」の必要性を規定した2条1項 (c)を重視（「資金支援目標よりも投資目標」）
- NCQGへの拠出は自主的なもの。
- 貢献者ベースは、支払い能力のある締約国の「進化する」能力（排出量レベル、各国の国内総生産、国民総所得などの指標に基づく）に基づいて決定されるべき（中国、産油国等の拠出を想定）
- 受益者は島嶼国、LDCなどの「最も脆弱な人々」に限定すべき。
- 目標は民間資金、新規貢献者も含む多層的なものであるべき。
- NCQGの内訳目標（緩和、適応、ロスダメのサブゴール）には反対
- 「具体的な金額を議論する前に貢献者のベース、目標金額に何を含めるか等を決めるべき」とのロジックで具体的な金額への言及を回避。COP第1週では指導者が決定すべき政治的な問題であり、現在の技術レベルで扱うべきものではないと主張 → 交渉2週目からEUが貢献者ベースの拡大、緩和における前向きなメッセージ等とのパッケージで現在の1000億ドルを2000～3000億ドルに拡大する案をフロート

UAEダイアログの対象範囲

- COP28のグローバルストックテイク決定文97において「グローバルストックテイクの成果の実施に関するXXダイアログ（のちにUAEダイアログと命名）」の設置を決定。
- 先進国はUAEダイアログにおいてGSTパラ28（エネルギー転換）等のフォローアップを含め、GST全体を取り上げるべきであると主張。←先進国は緩和の野心レベルの向上に専ら関心があり、緩和作業計画やGST年次対話がセミナー等によるベストプラクティス交換にとどまっているため、UAEダイアログを新興国へのプレッシャーをかけるツールとして活用したい考え
- 途上国（特にLMDC、アフリカ諸国）はUAE対話がGSTの資金の章に位置付けられていること、GSTのフォローアップについては別途GST年次対話（GST決定文パラ186－187）が規定されていることを根拠にUAE対話は資金問題に特化すべきと主張
- UAEダイアログをどの文脈で議論するかはCOP29冒頭から紛糾し、アジェンダ採択までに数時間遅れる（「アジェンダ・ファイト」）

緩和作業計画(MWP)

- 先進国はCOP26（グラスゴー）で設置が合意されたMWPを新興国、途上国の野心レベル向上を促進するツールとすることを企図。しかしCOP27では途上国の強い主張により「NDCが各国によって定められることを考慮し、MWPはnon-prescriptive, non-punitive, facilitative, 各国の主権、国情を尊重したものとし、新たな目標を賦課するものではない」との合意。MWPを使って途上国に圧力をかける戦略は挫折
- COP28におけるGSTを受けて、先進国、AOSISは状況の「緊急性」を念頭に、緩和行動を1.5°Cの目標に合わせることに、MWPとGSTの間に強力な連携を持たせること、GST決定文パラ28（エネルギー転換）に則り、緩和行動を拡大すること、MWPをNDCの更新プロセスへの情報提供に用いる等のメッセージをMWPに盛り込むことを強く主張。
- LMDC等はMWPの目的は締約国が互いの経験を共有し、対話と意見交換を促進することであり、新たな目標を賦課するものではない、先進国の主張はMWPのマンドートを越えているとしてこれに反発。

公正な移行に関する作業計画（JTWP）

- JTWPは、パリ協定の目標達成に向けた道筋を議論するため、途上国の強い要求によりCOP27で設立、COP28で作業計画の要素に合意。
- グループSUR（アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ）のブラジル、LMDCのベネズエラ、サウジアラビア、キューバ、ボリビアが公正な貿易の文脈の中でEUの炭素国境調整措置（CBAM）などの一方的貿易措置の問題を提起。
- 米国をはじめ先進国はCBAMなどの貿易措置はWTOで扱う問題であるとの理由で公正な移行の文脈で貿易関連の気候変動対策を議論することに反対。
- 先進国はJTWPをGST（特にパラ28の非効率な化石燃料補助金のフェーズアウト、パラ42の長期低炭素発展計画の見直等）のフォローアップとして機能させ、次期NDCの野心を高めるよう主張。
- これに対しG77＋中国は「公正な移行は緩和中心ではなく、公正な移行の道筋は、それぞれの国の状況と能力を反映した独自のものであるべき」と主張。

6条メカニズムをめぐる争点

- 6条メカニズムの詳細ルールについてはCOP26、COP27を経て争点を絞ってきたところ、COP28においてEU+AOSISが6条2項メカニズム（自主的メカニズム）について6条4項（国連管理メカニズム）並みの厳格な手続き（プロジェクトの認定、登録簿等）を要求。米国、カナダ、豪州、NZ、日本等はこれに反発。
- 主な技術的な争点は6条2項プロジェクトにおいて参加国による承認を細かく規定するか、報告の項目をどこまで細かく要求するか、国際登録簿にクレジット発行権限を与えるか等。
- COP29において資金の合意が困難視される中、議長国アゼルバイジャンは6条メカニズムの詳細ルール合意をCOP29の成果とすることを企図。

化石賞

- 11月15日 G7 ← 過去20年間の資金援助義務の逃避
- 11月16日 イタリア ← 欧州第2位の化石燃料輸入国、議長国アゼルと密接な関係
- 11月18日 韓国 ← 石油ガス産業に対する輸出信用停止に反対
- 11月19日 ロシア ← 化石燃料をフェーズアウトでなく推進
- 11月20日 EU ← インフレ率を考えれば2009年当時の1000億ドル並みの2000～3000億ドルを提案
- 11月21日 米国 ← 気候資金において民間資金、ローンなどの役割を強調
- 11月22日 アゼルバイジャン ← リーダーシップ不足、大統領のNGOに対する中傷
- 特別化石賞 先進国 ← 資金援助義務からの逃避





COP29の結果（1）

- COP29は予定を大幅に超過し、11月24日午前4時過ぎに終了。

【NCQG】

- すべての関係者に対し、途上国への気候変動対策のための資金供与を、2035年までに、官民すべての資金源から年間少なくとも1兆3,000億米ドルまで拡大できるよう、協力するよう求める。
 - ➔ 途上国が当初から「先進国が公的資金として負担すべき」として要求していた金額。しかし「すべての関係者」「すべての資金源」となったことに加え、同じ2035年の先進国の支援額が少なくとも3000億ドルと規定されたため、1.3兆ドルは単なる願望数値に。
- この観点から、パリ協定第9条を再確認し、決定書1/CP.21のパラグラフ53で言及された目標（年間1000億ドル）を拡張し、先進国が主導する形で、途上国に対し、2035年までに少なくとも年間3000億米ドルの気候行動目標を設定すると決定する
 - ➔ 当初案は2500億ドル。先進国はこれを受け入れるも途上国が5000億ドルを主張。「少なくとも3000億ドル」で決着
 - ➔ インド、ナイジェリア、ボリビア、マラウィが採択後、「あまりに金額が少ない」として合意内容を拒絶
- 2国間、多国間、代替的なものを含め、様々な財源

COP29の結果（2）

【NCQG続き】

- 意味のある緩和と適応行動、実施における透明性
- MDFI（多国間開発金融機関）からのすべての気候関連資金及びMDFIが動員する気候関連資金を本項に規定する目標の達成に算入するとの締約国の自発的な意図を認識
 - ➔ MDFIには中国、産油国等、先進国以外も出資しており、MDFI関連の気候資金を算入することで、間接的にこれら諸国も3000憶ドルに貢献する形に
- 途上国に対し、南南協力を通じたものも含め、自主的に貢献するよう奨励する
 - ➔ 先進国はドナーベースの拡大を主張していたが、実現せず、
- 上記のいかなる規定も、途上国の地位に影響を与えない。

【緩和作業計画】

- 先進国が強く主張していたGSTを踏まえた野心レベルの向上、石炭火力フェーズダウン（アウト）、化石燃料からの移行を含むエネルギー転換等についての言及は一切なし。

COP29の結果（3）

【UAE対話】

- UAE対話は、2026年まで継続し、促進的な方法と国際協力の精神で実施
 - 緩和および適応、ならびに資金、キャパシティビルディング、技術開発および移転における機会の特定を主要な促進要因としてカバーする最初のGSTの結果の実施に関する並行する進路から構成。また、GSTの結果を実施するにあたり、締約国の国別決定貢献および国家適応計画の役割を適宜留意。
 - UAE対話には、資金供与およびその他の実施手段の提供強化の機会、ならびに緩和行動、適応、対応措置の影響への対処、損失および損害の回避、最小化、対処、および該当する場合の国際協力の推進の機会の検討を含める。
- UAE対話のスコープについては先進国の主張を踏まえ、資金支援等に加え、緩和、適応、対応措置、ロスダメ等も幅広く包含。ただし、先進国が期待していたエネルギー転換、化石燃料からの移行等に関する特段の言及はなし。

【公正な移行作業計画】

- 今次COPでは合意できず。

【6条2項・4項メカニズム】

- 今次COPで合意

インドの反対

- 「途上国は、成長を犠牲にしてでも、炭素排出ゼロの道へと移行することを迫られている。この移行を本当に容易ならざるものにするために、先進国締約国によって国境調整措置その他の措置が課されている」
- 「先進国締約国が自らの責任を果たす意思がないことが明確に示された結果に失望している。我々は受け入れることができない」
- 「この金額は微々たるものであり、気候変動対策を促進するものではない」



COP29に関する評価（1）

- COP29はNCQGの合意が最大の懸案である「資金COP」であり、本質的に途上国が先進国を「攻める」構図。パリ協定合意以来の最大の関心事であり、先進国が1.5℃目標、2050年カーボンニュートラルと野心レベルの相場を引き上げる中で支援必要額も「10億ドル単位ではなく兆ドル単位（trillions, not billions）」へとスケールアップ。
- 他方、先進国は資金で「取られる」見返りに緩和で何かを「取る」ことを企図。今回のCOPでは各論点を網羅した「カバー決定」が作成されてないため、緩和作業計画、UAE対話等、個別イシューの決定文の中で野心レベル向上、化石燃料からの移行等のメッセージ挿入を企図。
- COP29は資金面では途上国の要求水準を大幅に下回る「少なくとも3000億ドル」で、緩和面では先進国の主張する野心的メッセージを含まない形で決着。先進国、途上国それぞれが強い不満を残す決着に。
- 先進国の重視する緩和の野心的メッセージはCOP28のGSTで相当達成しており、COP29での更なる前進はそもそも無理筋。

COP29に関する評価（2）

- 最大の 이슈であるNCQGについては紛糾が予想され、COP30への持ち越しの可能性もささやかれていたが、途上国にとって大きな不満の残る金額で終了。来年のトランプ政権復活やドイツの連立政権崩壊等を見越し、今年中にディールをしておいた方がよいとの判断。
- しかし、2035年までに「最低3000億ドル」が実現する見通しは極小。現行の年間1000億ドルですら達成までに13年を要し、先進国の経済状況が良くない中、巨額の資金を途上国に移転させることは国内政治的に困難（ハリス政権であっても議会で承認が得られない）
- 少なくともトランプ政権の4年間で米国からの気候資金は一切期待できず、日欧がその埋め合わせをすることは考えられず。3000億ドル目標の実現可能性は更に低下し、途上国が先進国の支援レベルの低さと約束不履行を追及する構図が常態化。
- 途上国への巨額な資金移転が実現しなければGSTで盛り込んだ野心的なエネルギー転換は「絵にかいた餅」になり、既に死んでいる1.5℃目標の死は誰の目にも明らかに。

国際情勢の不安定化と地球温暖化

- ウクライナ戦争等によるエネルギー価格、食料品価格の高騰→エネルギーの低廉かつ安定的な供給が最重点課題→実質的に温暖化防止のモメンタムが低下
- ◆ 中国、インド等は石炭生産、石炭火力発電を増大。
- ◆ 中国、インドは対ロ制裁に不参加。ロシアの安価なエネルギー資源を調達。
- ◆ 先進国でもエネルギー価格高騰、インフレ対策が問題に。→欧州議会での環境政党大敗、我が国のガソリン補助金、電力・ガス補助金
- G7では1.5℃目標に強くコミットするも、中国、インド、ロシア、サウジの参加するBRICS、G20では1.5℃目標へのコミットメントに明確な温度差。
- ウクライナ戦争による「分断化された世界」 →温暖化防止の国際協力に逆行
- 欧米諸国の軍事費拡大→途上国支援拡大に制約→途上国の脱炭素努力が停滞
- 化石燃料に依存して富を蓄積してきた欧米諸国が温暖化防止を理由に途上国における化石燃料関連投資に反対→ダブルスタンダード、エコ植民地主義との反発
- COP26で打ち出された1.5℃・2050年カーボンニュートラル目標を所与の前提とした化石燃料フェーズアウト論は8割を化石燃料に依存する世界のエネルギーの現実を無視。
- 次期トランプ政権は国内石油ガスを「掘って掘って掘りまくり (drill, baby, drill)」、米国のエネルギードミナンスを確保する一方、パリ協定からは離脱。

したたかな中国

- 欧米諸国が環境原理主義的な温暖化政策を内外で展開する中で中国はしたたかに「漁夫の利」
- 安価な太陽光パネル、風車、バッテリー、EV等を世界中に輸出。
- 一対一路等を通じて欧米諸国が輸出を止めた石炭火力を輸出し、途上国での影響力を拡大
- ウクライナ戦争を契機にロシアの石油・ガスを安価に調達。エネルギー安全保障面でも立場を強化。
- 欧米の行き過ぎた脱化石燃料議論に反発する中東諸国、ロシアとの連携強化
- 欧米による途上国への温暖化政策の押し付けは「多極化」を唱道する中国の影響力を強化
- 再エネ3倍等のクリーンエネルギー推進により中国産品の輸出機会拡大、クリーンエネルギーに不可欠な重要鉱物への対中依存度増大。
- 気候資金への貢献要求には応じず、二国間支援を通じてグローバルサウスへの影響力拡大を企図
- 次期トランプ政権がパリ協定から離脱すれば「マルチの枠組みの守護者」としての存在感を増大
- 1.5度、2050年カーボンニュートラルにこだわる欧米諸国の緩和コストは今後、ますます上昇。中国、インド等に野心的な行動を強制するレバレッジは存在せず。BRICS諸国はCBAMに反対することで一致。CBAMが貿易戦争につながれば、先進国への返り血のほうが大きいの。
- 「分断化された世界」と「グローバルノース対グローバルサウス」に加え、温暖化対応をめぐって世界は「1.5℃に絶対にこだわる経済圏」と「脱炭素化を進めつつも経済成長最優先の経済圏」に分断。人口規模、経済規模が今後拡大するのは後者。資源国（中東、ロシア）も後者に集中。

ご清聴有難うございました

