

2025年11月27日
No.2025-026

COP30の成果と課題

～求められるロードマップの具体化とパリ協定の実効性向上～

調査部 主任研究員 大嶋 秀雄

《要 点》

- ◆ 11月10日から22日にかけて、ブラジルのベレンにて、気候変動枠組み条約（UNFCCC）の第30回締約国会議（COP30）が開催。全会一致の決定文書として「グローバル・ムチラオ」等を採択。
- ◆ 本年は、パリ協定採択から10年の節目であるとともに、パリ協定に基づく5年ごとの各国目標（NDC）の提出年でもあり、各国の気候変動問題への取り組み姿勢が問われる年。一方、米国のトランプ政権が環境政策を転換し、パリ協定再離脱を宣言、海外支援も大きく縮小し、国際的な機運低下への波及も懸念。
- ◆ COP30では、適応の世界目標（GAA）に関する「ベレン適応指標」の決定や、「公正な移行メカニズム」の設置など一定の成果はあったものの、化石燃料からの脱却といった脱炭素に向けた具体策での合意形成は難航。また、締約国の4割がNDC未提出であり、パリ協定の実効性にも疑念。
- ◆ 今後、わが国を含む各国には次の取り組みが求められる。

①パリ協定の実効性向上：目標引き上げメカニズムの機能強化

NDC未提出国に早期提出を要請するとともに、2023年に実施したグローバル・ストックテイク（世界の取組状況の検証）の結果のNDCへの反映状況等を検証。各国に取り組みを促すため、基金等を活用したインセンティブ・ペナルティ等も一案。

②ロードマップの具体化：多くの国が賛同できるロードマップの構築

重要分野のロードマップを整備し、方向性・時間軸を明確化。ただし、画一的なものでは合意が困難であり、選択肢が複数ある、複線的なロードマップ等を検討。

③国際連携の強化：国際連携のあり方の再考、科学的知見の強化

各国の状況は異なり、各国に適した多様な道筋を採用できる仕組みの構築が必要。短・中期の気候予測や経済影響の予測の精度向上など、科学的知見の強化も急務。



日本総研『Viewpoint』は、各種時論について研究員独自の見解を示したものです。

本件に関するご照会は、調査部・大嶋秀雄宛にお願いいたします。

Tel : 090-9109-8910
Mail : oshima.hideo.j2@jri.co.jp

日本総研・調査部の「経済・政策情報メールマガジン」はこちらから登録できます。

<https://www.jri.co.jp/company/business/research/mailmagazine/form/>

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。



1. はじめに

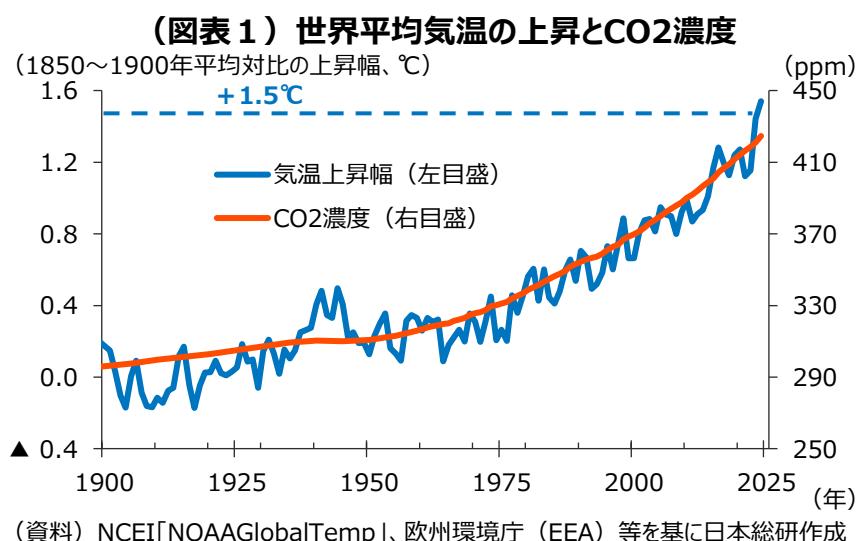
11月10～22日、ブラジルのベレンにおいて、気候変動枠組み条約（UNFCCC）の第30回締約国会議（COP30）が開催された。2025年は、パリ協定の採択から10年の節目であるとともに、パリ協定に基づく5年ごとの各国目標（NDC¹）提出の年でもあり、国際社会の気候変動問題への取り組み姿勢が問われる年ともいえる。しかし、国際社会をみれば、気候変動対応への逆風が強まっている。とくに、米国では、気候変動対応に否定的なトランプ大統領が環境政策を大きく転換しており²、パリ協定からの再離脱の宣言や海外支援の削減などによって、米国だけでなく、国際社会における気候変動対応の機運低下や取り組みの遅れにつながることが懸念されている。COP30においても、米国政府は代表団を派遣せず、米国政府不在のCOP³となり、COP30における交渉への影響が危惧された。

本稿では、COP30の成果や残された課題を整理するとともに、今後、わが国を含む国際社会に求められる取り組みを検討したい。

2. 気候変動対応の現状

（1）地球温暖化の進行

人類活動に伴う温室効果ガス（GHG）の排出によって地球温暖化が進行している。世界気象機関（WMO）の報告⁴によれば、大気中のGHG濃度は年々上昇を続けており、代表的なGHGであるCO₂の濃度は、近年、上昇ペースが加速している。こうしたなか、



世界平均気温も上昇傾向にあり、2024年には観測史上最高を更新し、産業革命以前に比べた上昇幅は、パリ協定の努力目標⁵である+1.5°Cを超えた⁶（図表1）。地球温暖化に起因する極端な気象事象などが世界各地で増加しており、各国の社会・経済に様々な悪影響を及ぼしている。

¹ Nationally Determined Contributions（国が決定する貢献）。パリ協定では、締約国に5年ごとの自主的な目標（NDC）の設定・更新を義務づけている。なお、NDCで設定する目標の時期については、2025年に2035年目標、2030年に2040年目標の提出が奨励されており、2025年は2035年目標の提出年である。

² 詳細は、大島秀雄「[欧米環境政策の現状と展望～気候変動／生物多様性への取り組みは正念場に～](#)」日本総研Research Focus No.2025-012を参照。

³ 連邦政府は代表団を派遣しなかったものの、カリフォルニア州のニューサム知事など地方政府の参加者や、米国企業・メディア等の参加はあった。

⁴ WMO[2025]、「State of the Climate Update for COP30」（2025年11月6日）。

⁵ パリ協定は、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求する」（環境省訳）目標を定めている。2°C目標、1.5°C目標とも呼ばれる。

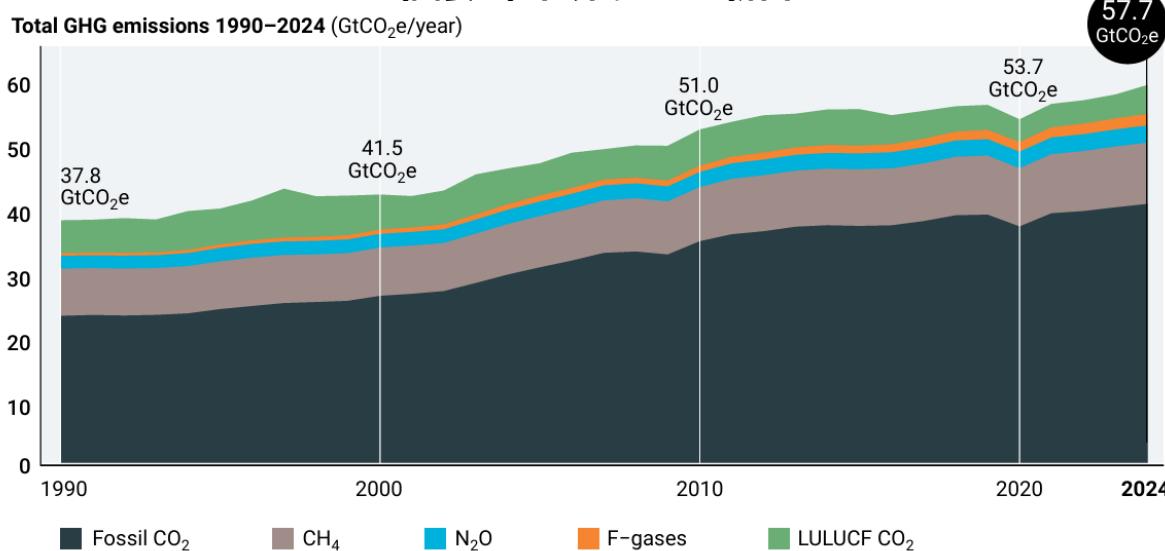
⁶ WMO[2025]によれば、2025年1～8月の気温は、2023～24年のエルニーニョ現象等の影響が収まったことなどによって、2024年に比べて小幅に低下しているものの、産業革命以前に比べて+1.42°C±0.12°C上昇しており、2025年も観測史上2番目もしくは3番目の暖かい年となる見通しである。



(2) 排出削減（緩和策）は進まず

地球温暖化に歯止めをかけるためには、世界全体としてGHG排出量をネットゼロ（カーボンニュートラル）にする必要があるが、現状、GHGの排出削減（緩和策⁷）は進んでいない。本年11月に国連環境計画（UNEP）が公表した「排出ギャップ報告 2025年版⁸（UNEP[2025a]）」によれば、2024年の世界のGHG排出量は前年比+2.3%増加して過去最高を更新した（図表2）。

（図表2）世界のGHG排出量

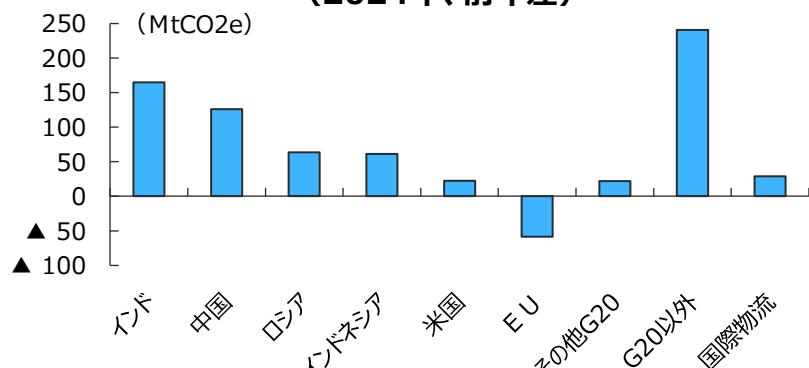


Note: The time series data sets used for the Emissions Gap Report are updated on an annual basis using the latest available statistical information on activities and emissions factors. These updates imply changes compared to prior reporting in the Emissions Gap Report. Accordingly, global GHG emissions in 2023 were adjusted to 56.2 GtCO₂e from the 57.1 GtCO₂e reported in the 2024 edition of the report.

（資料）UNEP「Emissions Gap Report 2025 — Off target Continued collective inaction puts global temperature goal at risk」

主要排出国（2024年）をみると、欧州は減少しているものの、インド、中国、ロシア、インドネシア、米国といった他の主要排出国は軒並み増加している（図表3）。とくに、経済成長率が高いインドや中国、インドネシアなどの新興国の増加幅が大きい⁹。

（図表3）主要排出国のGHG排出量の変化（2024年、前年差）



（資料）UNEP「Emissions Gap Report 2025 — Off target Continued collective inaction puts global temperature goal at risk」を基に日本総研作成

⁷ 気候変動問題への取り組みは、GHG排出量を削減して地球温暖化を緩和・抑止する「緩和策（Mitigation）」と、気候変動に起因する災害・健康被害等への備えである「適応策（Adaptation）」の大きく2つがあり、さらに、気候変動に起因して実際に発生した災害等による被害への対応を「損失と損害（Loss & Damage）」と呼ぶ。

⁸ UNEP[2025a].「Emissions Gap Report 2025 — Off target Continued collective inaction puts global temperature goal at risk」（2025年11月6日）。

⁹ 新興国における排出量の増加は、経済発展に伴う1人あたりエネルギー消費の増加等だけでなく、海外からの生産拠点の移転に伴って排出量が移転することなどにも留意する必要がある。たとえば、新興国で生産した品目を先



こうした足元のGHGの排出状況をみれば、現状、パリ協定が掲げる1.5°C目標の達成は極めて困難といえる。UNEP[2025a]によれば、10年以内に世界平均気温は産業革命以前に比べて+1.5°Cを超える、現在の各国における政策だけでは、21世紀末の世界平均気温は産業革命以前に比べて+2.8°C上昇する予測となっている。各国が掲げるNDCがすべて達成されたとしても、同+2.3~2.5°Cの上昇となる予測であり、パリ協定の2°C目標も達成できない可能性が高い。UNEP[2025a]では、数十年間、+1.5°Cをオーバーシュートしたとしても、上振れ幅を+0.3°C程度に抑えれば、技術的には1.5°C目標を達成できるシナリオを検討しているが、そのためには、CO2除去などによって”マイナス”の排出量を実現する必要がある。+0.3°Cのオーバーシュートを解消(▲0.3°C)するためには、現在の年間CO2排出量の15年分を除去して貯蔵する必要があるとされ、膨大なコストが発生することが予想される。

(3) 地球温暖化への備え(適応策)も進まず

地球温暖化に歯止めがかけられないなか、地球温暖化に起因する災害・健康被害等への備え(適応策)の重要性が高まっている。わが国においても、近年、深刻な渇水や甚大な風水害、夏場の酷暑などが社会・経済に様々な悪影響を及ぼしているが¹⁰、社会インフラ等が十分整備されていない途上国ではより深刻な被害が発生している。本年10月にUNEPが公表した「適応ギャップ報告書2025年版¹¹(UNPE[2025b])」によれば、すでに世界全体で年平均1,400億ドルの損害(2000~19年)が発生しているとされる。さらに、先行きをみれば、かりに国際社会が緩和策を強化して2050年脱炭素を実現するとしても、2050年にかけて地球温暖化は一段と進み、地球温暖化に起因する災害等の悪影響は深刻化する可能性が高く¹²、適応策の強化は喫緊の課題となっている。

パリ協定においても、適応策を、緩和策、気候資金と並ぶ柱の1つに位置づけており¹³、具体的に、世界全体の適応目標(GGA¹⁴)の策定や国別適応計画(NAP¹⁵)の作成、途上国向け支援の強化などが示されている。しかし、適応策についても、取り組みの遅れが目立つ。NAPの作成は広がっているものの、長年更新されていないなど有効性に疑念のある計画も少なくないとされる¹⁶。また、途上国では、適応策のための資金不足が大きな課題となっており、2021年のCOP26の決定文書「グラスゴー気候合意」において、2025年までに、先進国から途上国への適応資金支

進国が輸入する場合、先進国は輸入品の生産過程等の排出にも責任があるといえる。近年、企業ではサプライチェーン排出量や製品・サービス単位の排出量(カーボンフットプリント)の削減が重視されているが、各国の排出量をみるうえでも、サプライチェーンを踏まえる必要があり、そういった面でも国際連携が重要となる。

¹⁰ 詳細は、大嶋秀雄「[地球温暖化による労働制約の強まりと今後の課題](#)」日本総研 Research Eye No.2025-059、大嶋秀雄「[米の安定供給には気候変動への対応が不可欠](#)」日本総研 Economist Column No.2025-037を参照。

¹¹ UNEP[2025b]、「Adaptation Gap Report 2025 — Running on empty The world is gearing up for climate resilience — without the money to get there」(2025年10月29日)。

¹² いくつかの温暖化シナリオでは、損害が2050年に年間1.7~3.1兆ドルまで増加する(UNEP[2025b])。

¹³ パリ協定は、第2条(目的)で①緩和策、②適応策、③気候資金の強化を目的として掲げている。また、第7条(適応)では、世界全体の適応目標(GGA)の策定や各国の適応計画(NAP)の作成、適応に関する情報の定期的な提出・記録、途上国支援の強化、実施状況の検証(グローバル・ストックテイク)等が示されている。

¹⁴ Global goal on adaptation。パリ協定では、適応の目標は定性的な記載にとどまり(後掲図表10)、定量的な目標(GGA)の策定の議論が進められてきた。

¹⁵ National Adaptation Plan。2010年のCOP16におけるカンクン合意で設置された「カンクン適応枠組み」において、途上国における中長期的な観点での国別適応計画の作成・実施プロセスが立ち上げられ、パリ協定7条においても言及されている。

¹⁶ UNEP[2025b]によれば、172カ国が国家適応計画等の策定を行っているが、うち36カ国は10年以上更新されておらず、妥当性や有効性が疑問視されている。

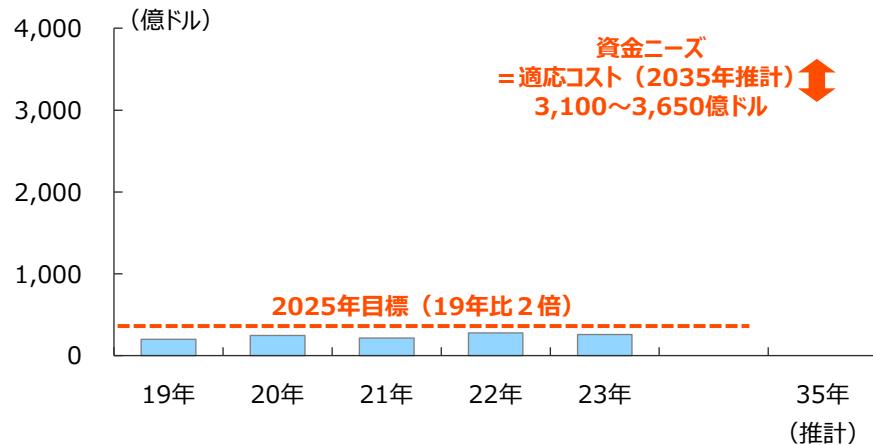


援を2019年対比2倍（約400億ドル）に増やす目標が定められた。しかし、適応資金支援は伸び悩んでおり、2023年は260億ドルにとどまり、2022年の280億ドルからむしろ減少している（図表4）。

UNEP[2025b]によれば、2035年までに途上国の適応コストは年間3,100～3,650億ドルになると推計されており、

足元の支援額とのギャップは12～14倍と大きく、支援強化が急務となっている。

（図表4）適応資金支援と目標・ニーズとのギャップ¹⁷



（資料）UNEP「Adaptation Gap Report 2025 — Running on empty The world is gearing up for climate resilience — without the money to get there」を基に日本総研作成

（4）気候変動対応への逆風の強まり

緩和策・適応策とも取り組みが遅れており、対策の強化が急がれるが、近年、国際社会において気候変動対応への“逆風”が強まっている。COP等における国際交渉をみると¹⁷、交渉の焦点が目標設定やルール策定から具体策の実施にシフトするなか、化石燃料からの脱却といった具体策に関しては各国の置かれた状況が大きく異なるため、合意形成が難航している（図表5）。

（図表5）近年のCOPにおける議論、成果

	COPにおける議論、決定	外部環境、その他
COP26 (2021年英国)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1.5℃目標への努力を追求 ✓ 石炭火力発電の“段階的な削減”に言及 …合意形成難航、表現について対立 ✓ パリ協定ルール完成 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 英国のリーダーシップ、脱炭素機運の高まり ⇒GFANZ設立、印・露が脱炭素目標年 ✓ 1,000億ドル支援目標は未達
COP27 (2022年エジプト)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 緩和に関する文言は踏襲（進展なし） …「化石燃料」を盛り込むかの対立 ✓ 「損失と損害」基金合意、早期警報システム 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ロシアのウクライナ侵攻に伴う国際社会分断、ガス供給不安・価格高騰、インフレ等の逆風 ✓ パキスタンにて大規模な洪水
COP28 (2023年UAE)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 初のグローバルストックテイクの実施 ⇒化石燃料脱却、再エネ3倍等の具体策 …石炭火力の表現は踏襲、産油国等の反発で化石燃料に関する具体的なプロセスは示さず ✓ 適応の世界目標（G A A）の枠組み 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要産油国によるCOP開催への懸念 ✓ 1,000億ドル支援目標は2022年達成 ✓ 世界気温は過去最高、"地球沸騰化"時代
COP29 (2024年 アゼルバイジャン)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2035年までに年3,000億ドルの新支援目標 …先進国・途上国の対立。インド等が採決後に反対。1.3兆ドルへの努力、ロードマップ設立 ✓ パリ協定6条の運用ルール完成 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 米大統領選でトランプ氏が当選 ✓ 高インフレ・景気低迷等を背景に、多くの国で政権与党が選挙敗北・弱体化

（資料）国連等を基に日本総研作成

¹⁷ 詳細は、大嶋秀雄「[COP26の成果と今後の課題 — ロードマップや新興国支援の具体化が急務](#)」日本総研 Research Eye No.2021-052、「[COP27の成果と今後の課題 ~ 求められる国際連携の強化とわが国への役割期待](#)」日本総研 Research Focus No.2022-048、「[COP28の成果と今後の課題 ~ 求められる削減目標引き上げと具体策の加速](#)」日本総研 Viewpoint No.2023-018、「[COP29の成果と課題 ~ 求められる削減目標の引き上げと国際連携の強化](#)」日本総研 Viewpoint No.2024-024 を参照。



各国においても、多くの国が2050年脱炭素といった目標を設定しているものの、環境規制などの具体的な対策では、負担が生じる企業や国民の理解を得ることが容易ではなく、とりわけインフレや景気低迷といった厳しい経済環境に直面する国・地域では、自先の経済対策が重視され、気候変動対策の優先度が下がりがちである。とくに、米国では、気候変動対応に否定的なトランプ大統領が環境政策を大きく転換している。米国内の環境規制の緩和や脱炭素関連補助金の削減、パリ協定からの再離脱の宣言、海外支援の削減などを行い、米国の気候変動対応の遅れだけでなく、国際社会の気候変動対応への機運低下や取り組みの遅れにつながることも懸念される。また、これまで環境政策をリードしてきた欧州も、厳しい規制等に対する域内企業の反発や、経済状況の悪化による世論の変化などを受けて、環境規制の簡素化など現実路線を模索する動きがみられている。

3. COP30の概要

こうした状況下、ブラジルにおいて、COP30が開催された。米国の不在に加えて、各国における気候変動対応への機運低下も懸念されるなか、議長国ブラジルが議論をリードし、全会一致の決定文書として「グローバル・ムチラオ¹⁸」等を採択した（図表6）。COP30の分野別の結果は以下のとおりである。

（図表6）COP30の主な決定等

決定文書等	概要
グローバル・ムチラオ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ +1.5℃からのオーバーシュートを限定的に抑えるために、GHG排出量を2030年までに2019年対比▲43%、2035年までに▲60%削減、CO₂排出量を2050年までに実質ゼロにする必要 ✓ パリ協定採択から10年。再エネ導入が進むなど一定の進展。パリ協定は機能 ✓ COP30を「真実のCOP」として歓迎、情報の信頼性や多国間主義を促進、信頼と希望を取り戻す ✓ 初のGSTとNDC更新、初回の隔年透明性報告（BTR）等でパリ協定の政策サイクルが本格始動 <ul style="list-style-type: none"> — 新しいNDCを提出した国は122カ国。未提出国に早期提出を要請 — 119カ国が初のBTRを提出、年内に50カ国専門家レビュー、12カ国進捗状況の検討を開始し、実際の進捗とのギャップを認識 ✓ NDC等の実施に向けた「グローバル実施アクセラレーター」、「ペレン1.5℃ミッション」を設置 ✓ 2035年までに官民の途上国向け資金支援を年1.3兆ドルに拡大できるよう協力 <ul style="list-style-type: none"> — 適応資金支援について、2025年までの倍増目標を確認、2035年までに少なくとも3倍にする努力 — 気候資金に関する2年間の作業計画を策定 ✓ 気候変動対策の推進には開放的かつ支援的な国際経済システムが必要であり、気候変動対策が恣意的、差別的な手段として用いられ、国際貿易の偽装された障壁になつてはならない <ul style="list-style-type: none"> — WTO等と連携して、気候変動対策と国際貿易に関する対話を開始
適応に関する世界目標	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 適応行動の追跡等に活用する「ペレン適応指標」（59指標）選定。2026年に技術文書作成 <ul style="list-style-type: none"> — 自主的な活用を前提。新たな義務、追加の報告負担等は回避。資金支援要件等に使用しない — テーマ別指標（水、食料、健康、生態系、インフラ・住居、貧困・生計、文化遺産）と次元的指標（影響・リスク評価、計画、実施、モニタリング・評価・学習）で構成
公正な移行	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公正な移行メカニズムの新設（2026年に具体的な枠組み検討） <ul style="list-style-type: none"> — 国際連携、技術支援、能力開発、ノウハウ共有を強化し、公平・包摂的な公正な移行を実現
その他	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「損失と損害基金」の運用開始。初回の提案募集 ✓ 2026年のCOP31は、開催地・議長はトルコ、豪州が交渉議長。2027年のCOP32の開催地はエチオピア ✓ ブラジルが主導した主な取り組み <ul style="list-style-type: none"> — 热帯雨林保護基金（Tropical Forest Forever Facility）設立。拠出金55億ドル、53カ国支持 — バイオ燃料等の持続可能な燃料の活用を4倍に増やす宣言。日本等23カ国が支持 — COP30議長が「森林と気候のロードマップ」、「化石燃料からの移行ロードマップ」の策定を公表

（資料）国連等を基に日本総研作成

¹⁸ UNFCCC「Global Mutirao: Uniting humanity in a global mobilization against climate change」。Mutiraoはブラジルの言葉で「協働」を意味する。代表的な決定文書である「グローバル・ムチラオ」や主要な議題の決定をまとめて「ペレン・ポリティカル・パッケージ」と呼んでいる。



(1) 【全体】パリ協定の実効性に課題 — NDCは削わざ、目標引き上げも小幅

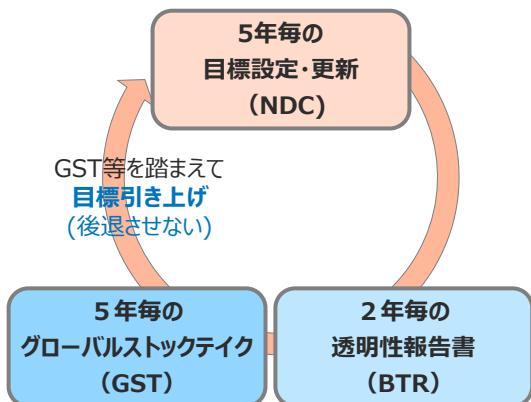
まず、全体としては、パリ協定の目標引き上げメカニズムの課題が浮き彫りになったといえる。パリ協定では、締約国に5年ごとの目標（NDC）設定を義務付けているが、目標の内容は各国が自主的に定めるため、各国のNDCを積み上げてもパリ協定の1.5°C目標などを達成できるとは限らない。そこでパリ協定では、締約国に対して2年ごとの「隔年透明性報告書（BTR）」の提出を求めるとともに、5年ごとに世界全体の取り組み状況を

評価・検証する「グローバル・ストックテイク（GST）」を実施して、その結果などを踏まえて、各国に目標の引き上げを促すメカニズム（ラチェットアップ・メカニズム）が導入されている（図表7）。2023年のCOP28において、初めてのGSTの結果が示され、本年提出のNDCにおいて、どこまで目標が引き上げられるかが注目された。

しかし、各国のNDCの提出は遅れ、当初、COP30開催の9ヵ月前である2月10日が期限とされていたが、わが国を含むほとんどの国が間に合わず、提出期限が9月末に延期された。しかし、それでも3割（64カ国）しか間に合わず、COP30までにNDCを提出した国は122カ国にとどまり、4割の国は未提出であった。

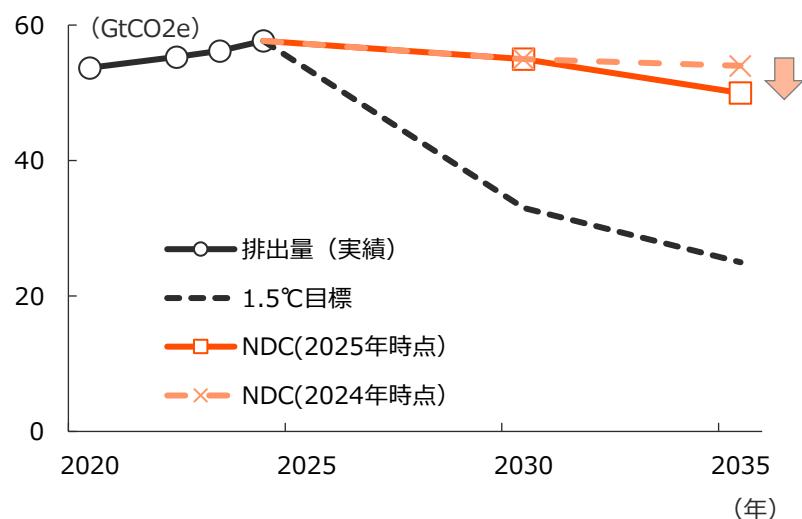
また、NDCの目標引き上げも十分に行われていない。UNEP[2025a]の分析によれば、新たなNDCを踏まえても、2030年の排出量の見通しはほとんど変化せず、2035年も小幅な改善にとどまり、1.5°C目標に必要な水準との乖離は大きい（図表8）。GSTで要請された具体的な対策についても¹⁹、再生可能エネルギー（再エネ）関連の目標設定は多いものの、石炭火

(図表7) パリ協定の目標引き上げメカニズム



(資料) 国連等を基に日本総研作成

(図表8) 各国NDCを踏まえた温室効果ガス排出量予測



(資料) UNEP「Emissions Gap Report 2025」を基に日本総研作成

(注) NDCは国際支援を考慮しない無条件NDC、2025年時点は米国除く。

¹⁹ 2023年のCOP28で示されたGSTの結果では、具体的な緩和策として、2030年までに再エネ容量を3倍、エネルギー効率を2倍する目標や、排出削減措置のない石炭火力発電の段階的廃止の加速、化石燃料からの脱却に向けた取り組みの加速、炭素除去・低炭素水素等の拡大、メタンなどのCO₂以外のGHG排出削減、非効率な化石燃料補助金のできるだけ早い廃止などが示された。



力発電や燃料補助金などの廃止に向けた目標設定は少ない（図表9）。

COP30の決定文書では「パリ協定が機能していることを認める」と言及されていたが、今回のNDCの提出状況や目標設定状況を踏まえると、現状、パリ協定の目標引き上げメカニズムは十分に機能しているといいがたい。

もっとも、注目される動きもあった。COP30では、排出削減策の加速などに向けた「グローバル実施アクセラレーター（Global Implementation Accelerator）」や、NDC等の実施に向けた「ベレン1.5°Cミッション（Belém Mission to 1.5）」が立ち上げられており、今後、具体策の実施に向けた取り組みが活発化することが期待される。

（2）【適応策】一定の進展 — ベレン適応指標、2035年の適応資金支援目標

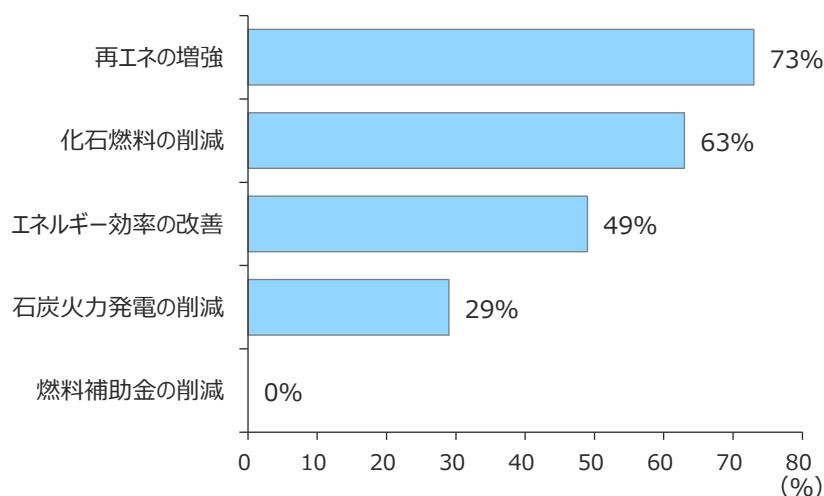
適応策では、次の2点が注目される。

1つは、世界全体の適応目標（GGA）に関する「ベレン適応指標」の選定である。パリ協定では、緩和策に関しては1.5°C目標などの定量的な目標が記載されている一方、適応策に関しては「気候変動の悪影響に適応する能力並びに気候に対する強靭性を高め、及び温室効果ガスの低排出型の発展を促進する能力を向上させること」という定性的な記載にとどまる（図表10）。

適応策の進捗等を定量的に把握するためには、具体的な目標や指標などを設定する必要があり、2023年のCOP28においてGGAの枠組みである「UAEフレームワーク」が示され、COP29では、COP30に向けて「バクー適応ロードマップ」が設立され、100個以内の指標の設定など、具体的な枠組みの検討が進められた。そして、COP30では、GGAに関する完全な合意には至らなかつたが、「ベレン適応指標」として、59の指標リストが採択された（図表11）。今後は、具体的な運用に向けた技術文書の作成を行うとともに、各国における活用・報告を促進して、2028年の第2回GSTの情報源として活用し、その後、指標の見直し等を行う計画となっている。

もう1つは、2035年の適応資金支援目標の設定である。COP26において、適応資金支援を2025年までに2倍にする目標が設定されたが、今回の決定文書では、COP29で決定した新たな

（図表9）各國の新たなNDCでの具体策の目標設定状況



（資料）UNEP「Emissions Gap Report 2025」を基に日本総研作成
(注) 新たなNDCにおいて各項目の目標を設定した国々の割合。

（図表10）パリ協定における目標設定

緩和	世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも 摂氏二度高い水準を十分に下回る ものに抑えること並びに世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも 摂氏一・五度高い水準まで のものに制限するための努力
適応	気候変動の悪影響に 適応する能力 並びに 気候に対する強靭性 を高め、及び温室効果ガスについて低排出型の発展を促進する能力を向上させる

（資料）外務省「パリ協定」等を基に日本総研作成

資金支援目標（N C Q C²⁰）の文脈で、2035年までに3倍にする努力を行うことが記載されている²¹。もっとも、適応資金支援の強化は遅れが目立ち（前掲図表4）、2025年目標の達成も危ぶまれており、各国には早急な支援強化が求められる。

（図表11）GGAの主な指標

分類	主な指標
テーマ別指標	<水> 水利用効率、気候変動に耐性のある水・衛生インフラの割合、安全・安価な水の利用人口割合 <食糧> 気候変動に耐性のある農地等の割合、食糧・栄養への公平なアクセス人口の割合 <健康> 気候影響の死亡率・感染症発生率、気候変動に耐性のある医療施設割合・医療従事者割合 <生態系> 耐性のある生態系サービス割合、適応が実施された生態系面積割合、生態系・種の脅威 <インフラ・住居> 適応を含む居住改善プログラムの実施割合、脆弱な地域から安全な地域への移転割合 <貧困・生計> 貧困人口の割合、気候リスクを考慮した社会保障制度の整備 <文化遺産> 適応措置導入済みの文化・自然遺産割合、デジタル保存・耐久施設で保護された文化遺産の割合
次元別指標	<影響・リスク評価> 早期警報・気候情報サービス・監視予測システムの整備、早期非難で保護された人口割合 <計画> 国家適応計画・政策、ジェンダー対応型適応計画、伝統知識等を反映した計画の有無 <実施> 国家適応計画の実施、貴校災害による死者数等、適応による損失回避GDP比、適応資金の流れ <モニタリング・評価・学習（MEL）> MELシステムの設計、運用、成果の定期的公開、成果の政策反映

（資料）国連を基に日本総研作成

（3）【緩和】決定文書で「化石燃料」への言及なし、脱化石燃料ロードマップの模索

近年、緩和策では、化石燃料や石炭火力発電などを巡る各国の意見対立が激しく、今回のCOP30においても、化石燃料からの脱却などの具体策では合意形成が難航した。代表的な決定文書である「グローバル・ムチラオ」では、「化石燃料」への直接的な言及はなく、パリ協定採択以降の10年間における再エネ導入等の成果やパリ協定の目標達成に必要な排出削減ペースへの言及などにとどまっており、具体的な進展は限られた。

しかし、決定文書には盛り込まれなかったものの、注目すべき動きとして、「化石燃料からの移行ロードマップ」の策定に向けた議論がある。議長国のブラジルが主導して、COP28のGSTでも示された「化石燃料からの脱却」の具体化が検討された。ブラジルによれば、「化石燃料からの移行ロードマップ」は、80カ国以上から賛同を得られたが、産油国の強い反発に加えて、化石燃料への依存度が高いわが国なども賛同せず、意見が大きく分かれ、全会一致の決定文書には盛り込めなかった。しかし、ブラジルは、「化石燃料からの移行ロードマップ」の策定を開始する方針²²を示しており、次回のCOPに向けて、具体的な議論が進むことが期待される。

（4）【気候資金】1.3兆ドルロードマップは途上、「損失と損害基金」の始動

気候資金に関しては、現状の途上国向け支援・目標と途上国における資金ニーズのギャップの解消に向けた取り組みが注目された。昨年のCOP29では、先進国が主導して、2035年までに少な

²⁰ New Collective Quantified Goal（新規合同数値目標）。2024年のCOP29で決まった途上国向け資金支援の新たな目標である。従来の目標は、先進国は2020年までに年間1,000億ドルを途上国に動員する（2025年まで延長）というものであったが、新たな目標として、先進国の主導で2035年までに年間3,000億ドルを動員すること、官民含めて2035年までに資金支援を少なくとも1.3兆ドルに拡大するために連携することなどが定められた。

²¹ なお、N C Q Gは2035年までに従来目標の3倍である年間3,000億ドルに引き上げるものであり、今回の2035年までに適応資金支援を3倍にする目標は必ずしも目標の引き上げとはいえないという指摘もある。

²² 併せて、「森林と気候のロードマップ」の策定も目指す方針である。



くとも 3,000 億ドルの途上国向け資金支援を行う新たな目標（N C Q G）が設定されたものの、途上国における資金ニーズとのギャップは大きく²³、民間資金を含めた資金支援の拡大に向けて、「バクーからベレンへの 1.3 兆ドルに向けたロードマップ」が立ち上げられ、本年 11 月に報告書²⁴が公開された。パリ協定は各国政府による協定であるため、民間資金に対して直接的な拘束力は働くかないものの、「グローバル・ムチラオ」においても、2035 年までに官民による途上国向け資金支援を 1.3 兆ドルまで拡大するために協力することが示されるとともに、気候資金に関する 2 年間の作業計画の策定を決定した。また、先述の通り、適応資金に対しては、2025 年までに倍増させる目標を確認するとともに、2035 年までに少なくとも 3 倍にする努力を行うことが示された。

そのほか、ブラジルが主導して、熱帯雨林保護基金（Tropical Forest Forever Facility、TFFF）が設立され、53 カ国が支持、ノルウェー・ブラジル・インドネシアなどから 55 億ドルの資金拠出が表明された²⁵。また、2023 年の C O P 28 で創設された「損失と損害基金（F R L D）」が始動し、C O P 30 に合わせて、初回資金支援として 2.5 億ドルの募集開始が公表された²⁶。

（5）その他の注目点

①「公正な移行メカニズム」の設置 — ベレン行動計画（B A M）

C O P 30 の主な成果の 1 つに、「公正な移行メカニズム」の設置がある。「公正な移行（Just Transition）²⁷」とは、社会・経済構造の変化に誰一人取り残さないことを目指す概念である。脱炭素社会への移行では、社会・経済構造の変化によって使われなくなる技術や製品・サービス、失われる仕事も少なくなく、変化に取り残される企業や労働者が増える可能性があり、国際的に、公正な移行が重要であると認識されている。パリ協定の前文において公正な移行の重要性が示されており、2022 年の C O P 27 において、公正な移行作業計画（JTWP）が設置され、公正な移行の対象範囲などの議論が進められてきた。COP30 では、労働者・地域社会などの権利を保護し、公平・包摂的な公正な移行を実現するために、国際協力、技術支援、能力開発、ノウハウ共有等を図る仕組みとして「公正な移行メカニズム」を設置することと、公正な移行に関する統合報告書を作

²³ 途上国が必要とする支援額の水準は、UNFCCC の資金常設委員会（S C F）が 2024 年 11 月に公表した「Second Report on the Determination of the Needs of Developing Country Parties」において、途上国が N D C を推進するには 2030 年までに 5.036～6.876 兆ドル（年間 1 兆ドル超）の資金が必要であるとされたため、C O P 29 においては、途上国側は 1 兆ドル超の公的資金による資金支援目標の設定を要請した一方、先進国側は、足元の資金支援が 1,000 億ドル規模であることを踏まえれば、2035 年までに先進国の公的資金だけで 1 兆ドル超の資金支援を行うのは現実的ではないとして、途上国と先進国との意見対立が激化した。最終的な決定文書では、「すべての主体に対して、2035 年までに途上国に対する資金支援を、公的資金と民間資金から少なくとも年間 1.3 兆ドルまで増額できるように協力することを求める。このなかで、先進国が主導して、2035 年までに途上国に対して、少なくとも年間 3,000 億ドルの資金支援目標を設定する」となり、先進国に対する目標額としては、従来目標の 3 倍である年間 3,000 億ドルとなった。しかし、資金ニーズとのギャップは大きく、支援拡大に向けて「バクーからベレンへの 1.3 兆ドルに向けたロードマップ」が立ち上げられた。

²⁴ UNFCCC 「REPORT ON THE BAKU TO BELÉM ROADMAP TO 1.3T」。同報告書では国際機関から地域までのあらゆるレベルにおける、官民による、様々な資金支援のコンセプト・ベストプラクティス等を整理している。

²⁵ ブラジル政府は、官民から拠出を募り、公的資金 250 億ドル、民間資金 1,000 億ドルによる 1,250 億ドル規模の基金として、投資から得られる利息から、資金拠出者への還元、管理費等を差し引いた差額を熱帯雨林諸国への支出に充当することを目指している。現状、ブラジルとインドネシアがそれぞれ 10 億ドルを拠出したほか、ノルウェーが今後 10 年で 30 億ドル、フランスも最大 5 億ユーロの拠出を検討すると表明した。

²⁶ F R L D 「The Fund for responding to Loss and Damage Launches Call for Funding Requests at COP30, Marking Historic Milestone from Promise to Action」（2025 年 11 月 10 日プレスリリース）。

²⁷ 詳細は、大嶋秀雄「脱炭素社会への「公正な移行（Just Transition）」をいかに実現するか～人手不足が深刻化するわが国に不可欠なアプローチ～」JRI レビュー Vol. 10, No. 128 (2025 年 11 月 11 日) を参照



成することが決定された。国際的に、公正な移行の重要性は認識されているものの、今のところ具体的な取り組みは限られ、国連主導の「公正な移行メカニズム」によって、各国において公正な移行に向けた取り組みが広がることが期待される。

②真実のCOP (COP of Truth) — “偽情報”への対応

COP30では、最新の科学とは異なる、気候変動を巡る“偽情報”への対応も議論された。ブラジルのルラ大統領は、首脳級会合において「COP30を『真実のCOP』にする」と発言し、気候変動対応に懐疑的な政治家などを批判した。決定文書においても、「COP30を『真実のCOP』として歓迎し、科学、公平性、政治的決意を結集して、情報の信頼性 (information integrity) や多国間主義を強化、現場の人々と接続し、パリ協定の実施を加速して、気候変動との闘いにおける信頼と希望を回復する」と言及している。

気候変動は、実験室で再現することが困難であり、気候モデルを用いたシミュレーションによる検証などが根拠となるため、一般の市民にとって「正しい情報」の判断が難しい。各国政府が最新の科学を適切に活用して国民への情報提供や政策運営をしていくことが重要となる。

③気候変動対策と国際貿易の対話プロセス

もう1つ、注目される取り組みとして、気候変動対策と国際貿易に関する対話がある。従前から、インドなどは、EUの炭素国境調整措置 (CBAM²⁸) は貿易障壁にあたると強く批判してきた。COP30では、気候変動対策と国際貿易に関する議論が行われ、決定文書において、気候変動対策の推進には開放的かつ支援的な国際経済システムが必要で、気候変動対策が恣意的、差別的な手段として用いられ、国際貿易の偽装された障壁になってはならないとして、国際貿易機関 (WTO) や国連貿易開発会議 (UNCTAD)、国際貿易センター (ITC) とも連携して、気候変動対策と国際貿易に関する新たな対話プロセスを開始し、2028年にはハイレベルイベントを開催することを決定した。

4. 今後求められる取り組み

COP30では、適応策や公正な移行などにおいて一定の進展はあったものの、パリ協定の目標引き上げメカニズムの課題や具体策における国際合意の難しさなどが改めて浮き彫りとなった。今後、わが国を含む各国は、パリ協定の目標の達成に向けて、気候変動対策を着実に実施していくために、以下の取り組みが求められる。

(1) パリ協定の実効性向上 — 目標引き上げメカニズムの機能強化

現状、パリ協定の目標引き上げメカニズムは十分に機能しているとはいがたい。パリ協定の目標達成には、各国が着実に目標を引き上げていくことが不可欠であり、目標引き上げメカニズムの機能を強化して、パリ協定の実効性を高めていく必要がある。

²⁸ 炭素国境調整措置は、環境規制等が厳しい域内と域外のコスト差を是正するために、規制が緩い国からの輸入品にコスト相当を課金する仕組みである。EUは、鉄鋼、セメント、アルミ、肥料、電力、水素の輸入について、製品あたりの炭素排出量に基づく証書の購入（課金）を求める炭素国境調整措置の導入を決定しており、2023年10月から製品単位の排出量などの報告が義務化され、2026年以降、EUにおける排出量取引 (EU-ETS) の無償割当廃止に応じて、段階的に課金が始まる。



今後は、NDC未提出国に早期提出を促すとともに、提出された新たなNDCについて、目標設定やGSTの反映状況などの評価・検証を進める必要がある²⁹。とくに、今回は、NDCの提出が著しく遅れる国が多数発生し、すでに提出済みのNDCではGSTの反映状況が芳しくないなど、問題点が多い。GSTは世界全体の取組状況を検証するもので、個別国の取り組みには言及しないが、GSTが各国のNDCに適切に反映されないのであれば、次回のGST（2028年）→NDC（2030年）のサイクルに向けて、各国がGSTの結果を反映させられなかつた要因を分析し、GST等の成果を各国目標・施策に反映させるための仕組みを整備することが求められる。

また、パリ協定は、途上国を含めた世界全体として取り組みを進めるために、法的拘束力のあるトップダウンの（国際交渉による）目標設定などは行わず、各国が自主的に目標を設定して取り組みを進める枠組みとなっており、NDCの提出・進捗状況等に応じたインセンティブやペナルティなどはない。しかし、今後は、各国に目標引き上げや対策の実施を促すために、公平性や公正性を損なわない範囲で、基金や市場メカニズム（カーボンクレジット）などを活用して、インセンティブやペナルティの仕組みを導入することも検討すべきであろう。

（2）ロードマップの具体化 — 多くの国が賛同できる枠組みの構築

COP30では、ブラジル主導で「化石燃料からの移行ロードマップ」の議論が進められたが、気候変動対応が目標設定・ルール策定から具体策の実施の段階にシフトするなか、各国が連携して具体的な取り組みを進めていくためには、ロードマップを策定して、方向性や時間軸を具体化することは重要といえる。対応が遅れがちな途上国などを取り残さないためにも、ロードマップの策定は有効である。今回、ブラジルが、「化石燃料からの移行ロードマップ」や「森林と気候のロードマップ」の策定方針を掲げたが、今後は、重要な分野に関するロードマップを整備して、各国が対応の方向性や時間軸を共有したうえで、連携して取り組みを進めていくことが求められる。

もっとも、COP30では、「化石燃料からの移行ロードマップ」に関して、産油国や化石燃料への依存度が高い国などの賛同を得られず、賛同した国は全体の半数程度にとどまった。各国の置かれた状況が異なるなか、画一的なロードマップでは合意は難しく、無理に当てはめてしまうと、歪みが生じて、反発につながることになる。パリ協定が掲げる目標の達成に向けては、多様な道筋がありうるため、ロードマップを検討する際にも、複数のアプローチを選択できる、複線的なロードマップを検討するなどして、多くの国が賛同できる仕組みにする必要がある。ブラジルが策定する方針を示した「化石燃料からの移行ロードマップ」についても、産油国や化石燃料への依存度が高い国ほど化石燃料からの移行に向けた取り組みが重要となるため、そうした国々が賛同できる枠組みを検討する必要がある。わが国は、化石燃料への依存度が高く、COP30では「化石燃料からの移行ロードマップ」に賛同しなかつたが、今後の議論には積極的に関与して、化石燃料への依存度が高い国などが活用できるロードマップの策定に貢献することが期待される。

（3）国際連携の強化

①国際連携のあり方の再考 — 多様な道筋の実現

地球温暖化に起因する様々な問題に個別国で対応するには限界があることに加えて、地球温暖化

²⁹ 足元では、各国の隔年透明性報告書（BTR）に関して、専門家によるNDC達成状況等のレビューが進められているが、5年ごとのNDCについても、BTRと同様に専門家レビュー制度を導入することも一案である。



を抑止するためにはあらゆる国が脱炭素を実現する必要があり、国際社会の連携が不可欠である。しかし、先述の通り、化石燃料からの脱却といった具体策に関しては、各国の立場の違いなどから、国・国家グループ間の意見が対立しやすい。とくに、COPの決定文書は全会一致であり、意見対立のある取り組みについての合意は難しい。近年のCOPにおける合意形成の進捗ペースでは、パリ協定の目標達成は到底見通せないが、意見対立を残して決定を強行しようとすると交渉が決裂したり、パリ協定を離脱する国が出てくる恐れもある。すでに産業革命以前に比べた気温上昇幅が+1.5°Cに迫るなど、気候変動対応に時間的猶予はなく、パリ協定が瓦解するような事態になれば、地球温暖化に歯止めがきかなくなり、国際社会は深刻な被害に直面することになる。

先進国による途上国向け支援の強化や脱炭素に向けた取り組みの積極化などによって対立関係の解消に努めることは重要ながら、今後は、国際連携の維持・強化に向けて、国際連携のあり方を見直していく必要がある。

1つの方向性として、先述の複線的なロードマップのように、各国の置かれた状況を踏まえた多様な道筋を許容しつつ、各国の取り組みを国際的に検証しながら気候変動対応の実効性を高めていく枠組みの構築が考えられる。近年、全会一致での合意が難しい分野などで有志国による連携がみられるが、こうした取り組みを積極的に活用することによって、国際連携を維持しながら多様なアプローチを許容することが可能となる。ただし、全会一致による強制力が失われることによって各国の気候変動対応が遅れることがないように、各国の取り組みを個別に評価・検証する仕組みも必要となるだろう。わが国は、従前から「多様な道筋」の重要性を主張しており、具体的な枠組み作りをリードすることが期待される。

②自由貿易・多国間協調の維持 — ルール整備、サプライチェーン強靭化

気候変動対策と国際貿易の関係も整理する必要がある。気候変動対応では、様々な設備の導入やインフラの整備などが必要であり、円滑に進めるためには、自由貿易や多国間協調が不可欠である。COP30では、EUのCBAMに対する批判がみられたが、わが国を含め、各国で炭素価格（カーボンプライシング）の導入が進められるなか、カーボンリーケージ³⁰や国内外の不公平を回避するためにCBAM等の導入は欠かせない。今後、WTO等と連携した対話プロセスが開始されるが、国際的に、炭素価格やCBAMの活用に関するルール等の整備を検討すべきであろう。また、近年、米中対立などを受けて、レアアース等の重要鉱物の安定供給が国際的な課題となっているが、気候変動対応においても様々な鉱物資源や資材が必要であり、気候変動対応の観点でも、鉱物資源等のサプライチェーンの強靭化を進める必要がある。

③科学的な知見の強化 — 短・中期的な気候予測や社会・経済影響の予測の精度向上

気候変動に関する科学的な知見の強化も重要となる。COP30では最新の科学とは異なる“偽情報”的問題が指摘されていたが、気候変動問題を認識していたとしても、気候変動そのものや気候変動が社会・経済に及ぼす影響は複雑かつ不確実性が高く、どこまでが気候変動の影響なのか判断が難しいケースもあり、当事者意識が高まりにくい面がある。また、適応策を検討する際にも、将来的な気候変動やその影響についての精度の高い予測が重要となる。従来から、国連の気候変動

³⁰ 炭素価格などのGHG排出規制の厳しい国・地域から規制が緩やかな国・地域に生産が移転したり、規制が厳しい国・地域で生産された製品が価格競争で劣後して、GHG排出削減につながらないこと。



に関する政府間パネル（I P C C）などによって、気候変動に関する科学的な知見の提供が行われているが、技術的な制約もあって、国レベルといった広域の予測や、21世紀末といった超長期の予測が中心であり、各国政府や企業・個人にとって、必ずしも活用しやすいものとはいえない。とくに、気候変動が社会・経済に及ぼす影響については、気候変動に関する不確実性に加えて、波及経路も広範かつ複雑で、前例がない事象もあり、具体的な影響の評価は難しい³¹。

今後は、各国政府や研究機関等が連携して、今後数年～十数年といった短・中期の時間軸での気候予測の精度向上や、社会・経済影響の推計の精緻化を進める必要がある。わが国でも、気象庁³²が近い将来の気候予測の技術開発や、G H G観測技術衛星 GOSAT（いぶき）シリーズが取得したデータの民間企業への無償提供などを検討しているほか、極端気象アトリビューションセンターが日本各地で発生した極端気象に対する地球温暖化等の影響の分析（イベントアトリビューション）を行っているが、こうした取り組みを積極的に進めるとともに、得られた成果を諸外国にも共有して、気候変動に関する科学的な知見の高度化に貢献することが求められる。

6. おわりに

C O P 30 では、適応策などで一定の成果はみられたものの、残された課題は多い。今後、わが国を含む各国は、パリ協定の目標引き上げメカニズムの機能強化や重要分野におけるロードマップの具体化などを進めるとともに、国際連携の在り方も見直し、パリ協定の目標達成に向けて、具体的な取り組みを加速させることが求められる。

以上

³¹ 企業の気候関連情報開示におけるシナリオ分析や、各国中央銀行における気候関連ストレステストなどの取り組みはあるが、データ制約や分析手法の制約もあって、分析精度は必ずしも高くない。

³² 国土交通省 交通政策審議会気象分科会「「2030 年の科学技術を見据えた 気象業務のあり方」の補強～近年の社会動向を踏まえた追加的施策～」（2025 年 6 月 27 日）。



＜参考文献＞

- 大嶋秀雄[2025a]. 「脱炭素社会への「公正な移行（Just Transition）」をいかに実現するか～人手不足が深刻化するわが国に不可欠なアプローチ～」日本総研 JRI レビュー Vol.10, No.128 (2025年11月11日)
- 大嶋秀雄[2025b]. 「地球温暖化による労働制約の強まりと今後の課題」日本総研 Research Focus No.2025-059 (2025年5月23日)
- 大嶋秀雄[2025c]. 「欧米環境政策の現状と展望～気候変動／生物多様性への取り組みは正念場に～」日本総研 Research Focus No.2022-048 (2025年5月23日)
- 大嶋秀雄[2024]. 「COP29 の成果と課題～求められる削減目標の引き上げと国際連携の強化～」日本総研 Viewpoint No.2024-024 (2024年11月29日)
- 大嶋秀雄[2023]. 「COP28 の成果と今後の課題～求められる削減目標引き上げと具体策の加速～」日本総研 Viewpoint No.2023-018 (2023年12月15日)
- 大嶋秀雄[2022]. 「COP27 の成果と今後の課題～求められる国際連携の強化とわが国への役割期待～」日本総研 Research Focus No.2022-048 (2022年12月13日)
- 大嶋秀雄[2021]. 「COP26 の成果と今後の課題～ロードマップや新興国支援の具体化が急務～」日本総研 Research Eye No.2021-052 (2021年11月18日)
- 世界気象機関（WMO）[2025]. 「State of the Climate Update for COP30」(2025年11月6日)
- 国連環境計画（UNEP）[2025a]. 「「Emissions Gap Report 2025 — Off target Continued collective inaction puts global temperature goal at risk」(2025年11月6日)
- 国連環境計画（UNEP）[2025b]. 「Adaptation Gap Report 2025 — Running on empty The world is gearing up for climate resilience — without the money to get there」(2025年10月29日)
- UNFCCC[2025]. 「Global Mutirao: Uniting humanity in a global mobilization against climate change」(2025年11月22日)
- UNFCCC Standing Committee on Finance [2024]. 「Second report on the determination of the needs of developing country Parties related to implementing the Convention and the Paris Agreement」

以上

