

2023 年 12 月 15 日
No.2023-018

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～

調査部 主任研究員 大嶋 秀雄

《要 点》

- ◆ 本年 11～12 月、アラブ首長国連邦（UAE）のドバイにて国連気候変動枠組条約第 28 回締約国会合（COP28）が開催され、最終合意文書「UAE コンセンサス」が全会一致で採択された。
- ◆ 具体的な成果としては、世界全体の気候変動問題への取り組み状況を評価するグローバル・ストックテイクの結果が示されたほか、「損失と損害」基金の新設が決定。最終合意文書では、2030 年までに再生可能エネルギー容量を 3 倍、エネルギー効率を 2 倍にする目標の設定や、化石燃料からの脱却の加速に言及。
- ◆ 一方、「損失と損害」基金の拠出金は約 8 億ドルにとどまり、適応や緩和を含めた発展途上国向けの資金支援も大きな進展はなし。また、最終合意文書では、石炭火力発電について削減時期などの踏み込んだ言及は行われず。
- ◆ COP28 の成果や残された課題を踏まえると、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発展途上国に対する多面的な支援の強化：地球温暖化に起因する災害等は年々深刻化しており、気候変動に脆弱な発展途上国に対する支援強化は喫緊の課題。資金面だけでなく、防災技術や人材育成等を含めた多面的な支援が必要。
 - ②排出削減目標引き上げと具体的な取り組み加速：現在の各国目標ではパリ協定の目標達成は困難であり、グローバル・ストックテイクを踏まえた排出削減目標の引き上げが必要。また、足元の排出削減は遅れが目立ち、目標達成に向けて、再エネの拡大や化石燃料の削減等の具体的な取り組みを加速。
 - ③多様なアプローチの許容：今後、気候変動対策の議論は具体策にシフトするものの、具体策での国際合意はハードル高。各国は有志国連合による国際連携を活用しつつ、各国に適した脱炭素アプローチを模索する必要。また、多様なアプローチを許容する場合、各国の取り組みを個別に評価・検証する仕組みの創設も必要。

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

本年 11～12 月、アラブ首長国連邦（UAE）のドバイにて国連気候変動枠組条約第 28 回締約国会合（COP28）が開催された。近年、世界各地で地球温暖化に起因する異常気象が頻発している一方、世界の温室効果ガス（GHG）排出量は 2022 年に過去最大を更新するなど、排出削減の取り組みは遅れている。こうしたなか、COP28 では、地球温暖化に起因する異常気象等への対応や脱炭素に向けた取り組みなどに関してどこまで踏み込んだ合意ができるか注目された。

本稿では、近年の気候変動問題の状況を概観したうえで、COP28 の成果や残された課題を整理し、今後わが国を含む各国に求められる取り組みを検討する。

2. 近年の気候変動問題の状況 ～進む地球温暖化、進まない排出削減

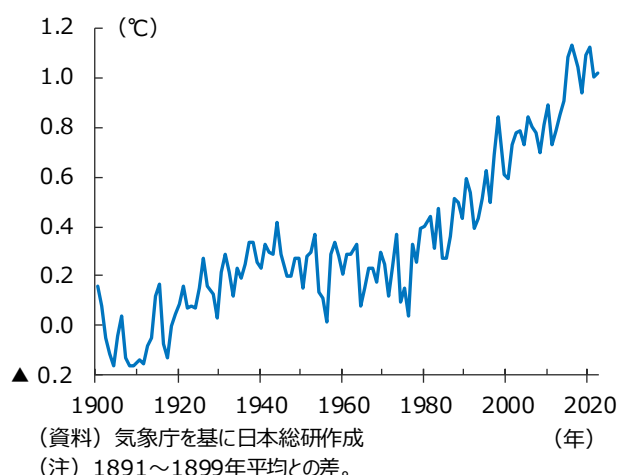
(1) 「地球沸騰化」の時代に

国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC¹）は、2021～22 年に公表した第 6 次評価報告書において、人間の活動が地球温暖化につながっていることは疑う余地がなく、2011～20 年の世界平均気温は産業革命以前と比べてすでに +1.1℃上昇しており、地球環境に広範囲かつ急速な変化が現れていると指摘した。実際、世界平均気温は上昇を続けており（図表 1）、世界各地で異常気象が頻発している。2023 年についても、世界平均気温が観測史上過去最高となったほか²、カナダやギリシャなどでは大規模な山火事が発生、ブラジ

ルのアマゾン川では記録的な干ばつが発生するなど、世界各地で深刻な被害が生じている。わが国でも、各地で真夏日日数が統計開始以来最多を更新した³。国連のグテーレス事務総長は、本年 7 月に「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰化の時代が到来した」と警鐘を鳴らしている。

こうしたなか、地球温暖化に起因する異常気象等に伴う被害（「損失と損害⁴」）は増加傾向にあり、国連環境計画（UNEP）が 11 月に公表した「適応ギャップ報告⁵」では、直近 20 年間の気

（図表 1）世界の年平均気温



¹ Intergovernmental Panel on Climate Change。1988 年に世界気象機関と国連環境計画が設立した政府間組織で各国の気候変動政策に科学的な基礎を提供することを目的としている。各国の科学者の協力の下、気候変動に関する最新の科学的知見に基づいて評価報告書を作成している。

² 世界気象機関（WMO）「Provisional State of the Global Climate in 2023」（2023 年 11 月 30 日）では、2023 年の世界平均気温は 10 月末までのデータで産業革命以前（1850～1900 年）に比べて +1.4℃上昇しており、過去 174 年間の観測記録のなかで最高となることはほぼ確実と指摘。エルニーニョ現象の発生も影響したとされる。

³ 異常気象に地球温暖化が与えた影響を定量的に評価するイベント・アトリビューションという取り組みがあり、文科省と気象庁気象研究所による分析では、わが国における 2023 年 7 月下旬～8 月上旬の記録的な高温については、本年に入って発生したエルニーニョ現状等を踏まえても、地球温暖化の影響がなければ発生しえない事象であったとの分析結果が出ている（文科省・気町長気象研究所「令和 5 年夏の大雨および記録的な高温に 地球温暖化が与えた影響に関する研究に取り組んでいます。 —イベント・アトリビューションによる速報—」（2023 年 9 月 19 日））。

⁴ 地球温暖化に起因する災害等への備えを「適応（adaptation）」、実際に生じた災害等に伴う被害を「損失と損害（loss & damage）」、地球温暖化の抑制に向けた GHG 排出削減の取り組みを「緩和（mitigation）」と整理する。

⁵ 国連環境計画（UNEP）「Adaptation Gap Report 2023 — Underfinanced. Underprepared. Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed」（2023 年 11 月 2 日）。

候変動に脆弱な地域における気候変動に起因する被害額は 5,000 億ドルを超えており、対策を採らなければ被害額は今後急激に増加すると指摘している。

（２）進まない排出削減

地球温暖化が進むなか、2015 年の C O P 21 で締結されたパリ協定では「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」との目標が定められ、発展途上国を含めたすべての締約国が G H G 排出削減目標（N D C⁶）を設定することとなり、世界が全体として脱炭素に向けて動き始めた（図表 2）。その後、2018 年に I P C C が「1.5 度 特別報告書」において気温上昇を +1.5℃ 以内に抑えること（1.5℃ 目標）の重要性を示したことで、

先進国を中心に、パリ協定では努力目標であった 1.5℃ 目標の達成に必要な 2050 年脱炭素を目指す動きが広がった。そして、2021 年に英国にて開催された C O P 26⁷ では、最終合意文書（グラスゴー気候合意）において 1.5℃ 目標の重要性に言及し、発展途上国を含めた世界全体として 2050 年脱炭素に向けた第 1 歩を踏み出した。また、C O P 26 に合わせて、G H G 排出量が世界 3 位のインドや同 4 位のロシアといった高排出の発展途上国も脱炭素目標年を宣言した。2022 年にエジプトにて開催された C O P 27⁸ においても、最終合意文書（シャルム・エル・シェイク実施計画）において 1.5℃ 目標の重要性が確認された。

しかし、世界的に脱炭素に向けた目標設定は広がっているものの、G H G 排出量は依然として増加を続けている。国連環境計画（U N E P）が本年 11 月に公表した「排出ギャップ報告⁹」によれば、2022 年の G H G 排出量は前年比 1.2% 増加して過去最大となった。同報告では、主要国の多くは脱炭素目標を掲げているものの、足元の排出削減ペースは脱炭素目標と整合的ではないと指摘している。もっとも、今後、各国が取り組みを加速させて各国が掲げる N D C を達成したとしても、気温上昇は産業革命以前に比べて +2.9℃ に達すると予測されており、1.5℃ 目標の達成には各国の N D C の引き上げも必要となる。

（図表 2）これまでの COP における主な成果

COP21 (2015年)	・パリ協定締結。新興国を含めた全締約国に排出削減目標（NDC）設定を要請。
COP26 (2021年)	・1.5℃目標への努力を追求 ・石炭火力発電の段階的削減に言及。 ・パリ協定ルール完成。
COP27 (2022年)	・「損失と損害」の基金創設 ・1.5度目標への努力を追求 ・石炭火力発電の段階的削減に言及。

（資料）国連等を基に日本総研作成

⁶ Nationally Determined Contribution（国が決定する貢献）。パリ協定では、締約国は 5 年毎に N D C を提出することが定められている。N D C における目標設定時期については、C O P 26 において 2025 年に 2035 年目標、2030 年に 2040 年目標を提出することを奨励する決定が採択された。

⁷ C O P 26 については、大嶋秀雄「[C O P 26 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 を参照。

⁸ C O P 27 については、大嶋秀雄「[C O P 27 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 を参照。

⁹ 国連環境計画（U N E P）「Emissions Gap Report 2023 — Broken Record, Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)」(2023 年 11 月 20 日)。2022 年の G H G 排出量は C O 2 換算で 57.4 Gt と過去最大となった。

3. COP28 の成果と残された課題

こうしたなか、UAEのドバイにてCOP28が開催された。一部には、議長国のUAEは産油国であるため、脱炭素に向けた国際的な合意形成に消極的になるのではないかと懸念する声もあったが、最終合意文書（UAEコンセンサス）において再エネの拡大や化石燃料の削減に言及するなど一定の成果がみられた（図表3）。しかしながら、新設された「損失と損害」基金では十分な拠出金が集まらず、石炭火力発電の段階的な削減についても具体的な時期などは示されないなど、残された課題も多い。

（図表3）COP28における主な決定事項

グローバル・ストックテイク	・初のグローバルストックテイクの結果を公表 — 経済全体の排出削減目標を奨励
緩和	・2050年脱炭素に向けて化石燃料からの脱却を加速 ・2030年までに再エネ容量を3倍、エネルギー効率を2倍に ・メタン等のCO ₂ 以外のGHG排出削減
適応	・適応資金支援の倍増を超えた大幅な拡大 ・適応の世界目標（GAA）の枠組み
損失と損害	・「損失と損害」の基金設立 — 約8億ドルの拠出
その他	・次回のCOP29はアゼルバイジャンで開催

（資料）国連

今回のCOP28における主な成果と課題は以下の通りである。

（1）「損失と損害」基金の設立 ～初日に大筋合意、拠出金は十分に集まらず

1 つめの成果としては、昨年のCOP27で創設が決定した「損失と損害」基金の大枠が決定したことである。

昨年のCOP27では、低緯度地域や島嶼国などからの強い要請を受けて先進国が初めて「損失と損害」の支援について交渉のテーブルに着き、基金創設で歴史的な合意に至った。COP28では、開催初日に同基金の大枠が決定された（図表4）。具体的には、同基金は、気候変動にとくに脆弱な発展途上国における気候変動に起因する様々な課題への対処を支援することを目的とし、先進国や発展途上国からなる理事会が全体を管理・監督するとともに、今後4年間は世界銀行が暫定的に運営を行い、5年後以降の運営方法は改めて検討することとなった。また、資金拠出については、先進国に強く要請するとともに、他の締約国にも自主的な支援を要請しており、中国などにも資金拠出を促す仕組みとなっている。

（図表4）「損失と損害」基金の概要

目的	・気候変動に起因する損失と損害に対処するため、とくに脆弱な発展途上国を支援。
支援範囲	・気候変動に起因する様々な課題への対処を支援。 （例）異常気象、海面上昇、避難、移住、気象情報などに関する課題
運営	・理事会が管理・監督。26名で構成され、先進国と発展途上国から各1名共同議長。 — 先進国12名、アフリカ3名、中南米3名、発展途上島嶼国2名など。 ・4年間は世界銀行の基金として暫定運用。
資金拠出	・先進国に対して資金拠出を要請 ・その他の締約国も自発的に支援を提供

（資料）国連

もともと、先進国に対しても資金拠出の義務化や具体的な拠出目標などは設定されておらず、今のところ十分な拠出金が集まっているとはいえない。最も多いドイツやフランス、イタリア、UAEでも1億ドル程度であり、米国は0.2億ドル、日本は0.1億ドルに過ぎず、COP28閉幕時点の拠出金の合計は約8億ドルにとどまった。「損失と損害」の支援に必要な資金規模は数千億ドル単位とされていることを踏まえれば、今後は、先進国に対して資金拠出の拡大を促すとともに、中国などへの資金拠出の要請も行って十分な資金を確保することが重要となる。

（２）初のグローバル・ストックテイク ～期待される取り組みを幅広く例示、各国目標への反映は不透明

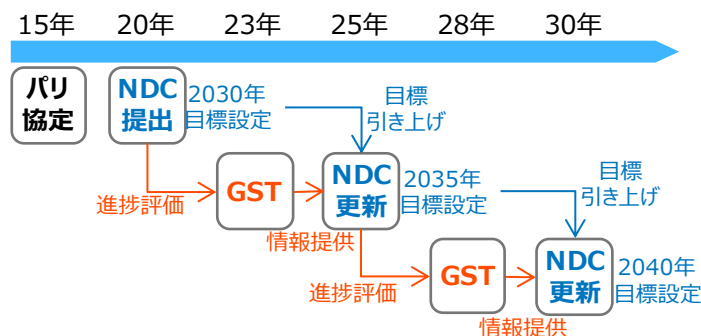
２つめの成果としては、初のグローバル・ストックテイクの結果が予定通り示されたことがある。

パリ協定では締約国に対して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。しかし、目標の内容は各国が自主的に定めるため、各国のNDCを積み上げてパリ協定の目標を達成できるとは限らない。そこでパリ協定では、各国がNDCを提出した後に、世界全体の気候変動対応の進捗状況

を評価・検証し、各国がNDCの更新・強化をする際に活用できる情報提供を行う「グローバル・ストックテイク」という仕組みが導入された¹⁰（図表５）。各国は、今回のグローバル・ストックテイクの結果を踏まえて自国のNDCを見直し、**2025年までに更新したNDCを提出することになる。**

今回のグローバル・ストックテイクの具体的な結果をみると、現在の取り組み状況と課題を整理したうえで、各国の目標引き上げに向けて期待される取り組みを幅広く示している（図表６）。たとえば、緩和に関しては、パリ協定以降、各国は排出削減目標を引き上げたものの、依然としてパリ協定の目標達成には不十分であると評価したうえで、再エネの拡大や化石燃料からの脱却、メタン等

（図表５）グローバル・ストックテイク（GST）と各国目標（NDC）設定の流れ



（資料）国連等を基に日本総研作成

（図表６）第１回グローバルストックテイクの結果の概要

緩和	・パリ協定以降、各国は目標を引き上げ、気温上昇予測は＋４℃から＋２.１～２.８℃に抑制。 ・しかし、現在の目標ではパリ協定の目標達成は困難。目標の引き上げ、取り組みの加速が必要。 ・今後、各国は以下のような取り組みに貢献。 — 30年までに再エネ容量３倍・エネルギー効率２倍、排出削減措置のない石炭火力発電の段階的 - 錯塩の加速、化石燃料からの脱却に向けた取り組みの加速、炭素除去・水素製造等の技術開発、 - メタン等の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。
適応	・発展途上国は適応計画の実施に向けた資金確保に重大な課題。 ・早期警報システムを含む気候関連サービスの構築・強化が重要。 ・2030年までに地域からグローバルのあらゆるレベルで以下の目標達成に向けた取り組みを実施。 — 気候変動に強い水供給、農業、食料供給・流通の構築、健康影響への対応、災害回復力など。 ・適応に関する世界目標の枠組みには以下の目標を含める。 — 脆弱性・リスク等の評価、適応計画の策定・実施、実施状況の監視・評価、必要な能力開発。
実施・支援	・発展途上国における必要資金と支援のギャップは2030年までに5.9～5.9兆ドル。 ・先進国は緩和・適応の両面の支援。とくに適応支援は2025年までに2019年対比２倍に。 ・2020年の年1,000億ドル支援目標未達は遺憾。2025年までは年1,000億ドル目標を継続。

（資料）国連

¹⁰ NDCの提出やグローバル・ストックテイクの実施などによって各国の目標の引き上げを図るパリ協定の仕組みは「ラチェット・メカニズム（Ratchet-up Mechanism）」とも呼ばれる。

の CO₂ 以外の GHG 排出削減などに取り組むことを要請している。また、適応に関しては、発展途上国における適応資金の不足や早期警戒システム等の構築強化の必要性を指摘したうえで、気候変動に強い水・食料等の供給網の構築、健康被害への対応の強化などを求めている。また、適応に関する世界目標の枠組みについても示されている。

もっとも、グローバル・ストックテイクは世界全体の進捗を評価するものであり、個別国の目標設定や進捗を評価するものではない。今回の結果を踏まえてどのように NDC を見直すかは各国に裁量があり、各国が 2025 年までに提出する NDC において今回のグローバル・ストックテイクの結果がどこまで織り込まれるか、また、1.5℃目標に整合的な目標設定がなされるかなどは、現時点では不透明である。

（３）最終合意文書における具体策への言及 ～再エネ容量 3 倍、化石燃料からの脱却

3 つめの成果としては、最終合意文書において、再エネ拡大などの具体的な取り組みに言及したことがある。COP の最終合意文書は約 200 カ国の締約国の全会一致が必要であり、各国の意見が対立しやすい具体策では合意形成が難しい。そうしたなか、今回の COP28 では、最終合意文書において、2030 年までに再エネ容量を 3 倍に増やす目標や化石燃料からの脱却の加速といった具体的な取り組みが盛り込まれた。もっとも、化石燃料に関する記載については、産油国の強い反発を受けて合意形成は難航し、会期を延長して議論が行われた。その結果、米欧や島嶼国が求めた「化石燃料の段階的廃止」という直接的な表現は避けられ、「2050 年脱炭素を実現するため、エネルギーシステムにおける化石燃料からの脱却を進め、この重要な 10 年間で行動を加速させる¹¹⁾」という表現で化石燃料の削減に言及する形となっている。

とくに、産油国である UAE がとりまとめた合意文書において化石燃料の削減に言及したことは大きな成果といえる。ただし、踏み込んだ表現で合意できなかった記載もある。COP26 から最終合意文書に記載されている「石炭火力発電の段階的削減」については、一部の国が具体的な削減時期などの明記を要請したとされるものの、発展途上国などからの反発を受けて、最終合意文書では前回から大きく変わらない表現となった。現時点では、化石燃料からの脱却に向けた具体的なプロセスは示されておらず、実現可能性は不透明といえる¹²⁾。

そのほか、今回の COP28 においても、全

（図表 7）COP28における主な有志国の取り組み

脱石炭火力発電	・2017年に英国等が設立した「脱石炭国際連盟（PPCA）」に米国等が新規加盟。G7で未加盟は日本のみ。 ・米国、フランス、カナダ、EU等が新たに脱石炭を目指す組織を設立。金融機関に石炭火力への新規融資停止等を促す。
原子力発電活用	・米国や日本など22カ国は、次世代原発の開発や原子力発電の設備容量を2050年までに3倍にすることを宣言。
冷房の排出削減	・米国や日本など63カ国は、活用が増える冷房に伴うCO₂排出量を2050年までに2022年対比▲68%削減することを宣言。
再エネ拡大	・米国や日本を含む120カ国以上は、2030年までに世界の再エネの発電容量を3倍、エネルギー効率を2倍にすることを宣言。

（資料）国連

¹¹ UAE コンセンサスでは、“**transitioning away from fossil fuels** in energy systems, in a just, orderly and equitable manner, accelerating action in this critical decade, so as to achieve net zero by 2050 in keeping with the science”と示されている。

¹² 再エネ拡大目標なども具体的なプロセスは不透明である。大規模な再エネの導入には送配電網等のインフラの整備や再エネ設備の製造に必要な鉱物資源等の安定調達といった様々な課題があるほか、発電量の変動が大きな太陽光発電等の比率が高まると出力制御（電力の需要と供給を一致させるために発電量を抑制すること）の発生も問題となりうる。

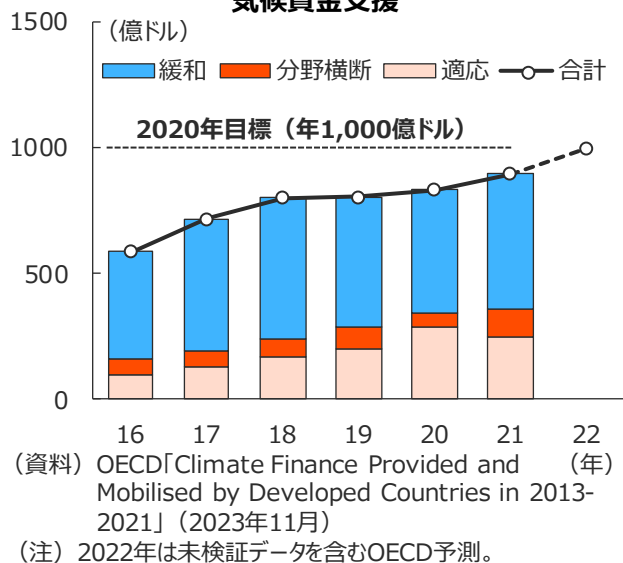
会一致の最終合意文書への記載が難しい分野について、有志国が連携して宣言等を発表する動きがみられた（図表7）。主な動きとしては、2017年に設立された脱石炭国際連盟（PPCA）に米国が参加を表明したほか、原子力発電の活用拡大に向けた宣言や温暖化で利用が増える冷房に伴うGHG排出の削減に向けた宣言などが行われた。なお、PPCAについては、米国の参加によって、G7で加盟していないのはわが国のみとなった。各国で利害や排出削減に向けた課題などが異なり、全会一致の最終合意文書に様々な具体策を盛り込むのは難しいため、こうした有志国が連携して取り組みを進めることによって着実にGHG排出量を削減していくことは重要といえる。

（4）資金支援は不十分

一方、発展途上国に対する資金支援については大きな進展はみられなかった。UAEによる300億ドル規模の新たな基金の創設などはみられたものの、先述の通り、新設された「損失と災害」基金への拠出額は約8億ドルにとどまったほか、緩和や適応¹³に関する支援についても必要な支援規模とのギャップは依然として大きい。

先進国は、2009年のCOP15で設定した2020年までに発展途上国への気候資金支援を年1,000億ドルに引き上げる目標は2021年も目標未達となり、OECDの暫定的な集計によれば2022年によりやく達成されたとみられる（図表8）。先進国による1,000億ドルの支援目標は2025年まで継続されているものの、1,000億ドルでは実際に必要な資金規模に比べて極めて少なく、発展途上国に対する資金支援の拡大が求められている。

（図表8）先進国から発展途上国への気候資金支援



4. 今後求められる取り組み

COP28における成果や残された課題を踏まえると、今後わが国や世界各国には次のような取り組みが求められる。

（1）地球温暖化に起因する災害等への対応の強化 ～多面的な発展途上国支援

近年、地球温暖化に起因する災害等の被害は年々深刻化しており、とくに気候変動に脆弱な発展途上国に対する支援の強化が急務となっている。しかし、現時点では、先進国から発展途上国への資金支援は緩和策に関する支援が中心であり、適応策に関する支援は足元で伸び悩んでいる（前掲図表8）。したがって、わが国を含む先進国は、適応資金支援の倍増目標の早期達成に向けて、発展途上国に対する適応資金の支援を強化することが求められる。加えて、発展途上国は、資金面以外

¹³ 国連環境計画（UNEP）の適応ギャップ報告では、2030年までに年間3,870億ドルの適応資金が必要となる一方、足元の支援額は210億ドル程度（2021年）であり、3,660億ドルのギャップがあると指摘している。

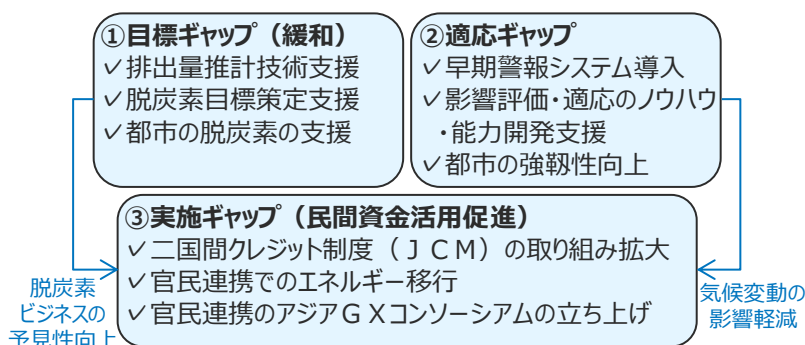
にも様々な課題に直面しており、防災技術や気象データの観測・予測、リスク評価、早期警戒システムといった技術面の支援や、政策立案や災害対応に関する人材育成の支援など、多面的な支援を行う必要がある。

また、公的な資金支援だけでは十分な規模の支援が難しいため、民間資金・技術の導入も重要となる。官民でリスクを分担するブレンデッドファイナンスといった発展途上国に適した金融スキームの開発・普及を進めるとともに、民間企業がビジネスとして参入しやすいよう、契約・権利等に関する法整備といった発展途上国における基本的なビジネス環境の整備を後押しすることも重要である。

COP28 期間中にわが国の環境省が公表した支援策をみると、緩和策と適応策、民間資金促進策がパッケージとなっており、具体的な支援内容についても、政策立案の支援や早期警戒システムの導入、ノウハウ・能力開発支援といった多面的な支援が盛り込まれている（図表9）。わが国だけでは支援できる対象が限られるため、

他の先進国などとも連携してこうした取り組みを広げ、発展途上国の気候変動へのレジリエンス（強靱性）を高めていくことが求められる。気候変動へのレジリエンスが高まれば、地球温暖化に起因する「損失と損害」の抑制にもつながる。

（図表9）環境省「投資促進支援パッケージ」の概要



（資料）環境省「世界全体でパリ協定の目標に取り組むための日本政府の投資促進支援パッケージ」を基に日本総研作成

（2）排出削減目標の引き上げ×具体的な取り組みの加速

①野心的な目標の設定～2035年▲60%目標、脱炭素目標の早期化

現在のNDCではパリ協定の目標達成は難しく、各国には今回のグローバル・ストックテイクの結果を踏まえて、2025年までに提出する新たなNDC（2035年目標）において、削減目標の引き上げが求められる¹⁴。具体的な水準としては、グローバル・ストックテイクの結果において、2035年までに2019年対比▲60%の排出削減が必要であると指摘されている。とくにわが国は、来年にエネルギー基本計画の見直しが予定されており、2025年に提出予定の新たな排出削減目標を想定してエネルギー基本計画の見直しを進める必要がある。

また、NDCだけでなく、長期の脱炭素目標の見直しも検討する必要がある。1.5℃目標の達成には、世界全体として2050年脱炭素を実現する必要があり、2060年や2070年に脱炭

（図表10）主要国の脱炭素目標年

2045年	ドイツ
2050年	日本、米国、英国、フランス、イタリア、カナダ、豪州、韓国、ブラジル、メキシコ、南アなど
2060年	ロシア、中国、インドネシア、サウジアラビア
2070年	インド
未設定	イランなど

（資料）経産省等を基に日本総研作成

¹⁴ 脱炭素を実現して地球温暖化を止められなければ、「適応」や「損失と損害」に必要な資金は増え続けることになる。

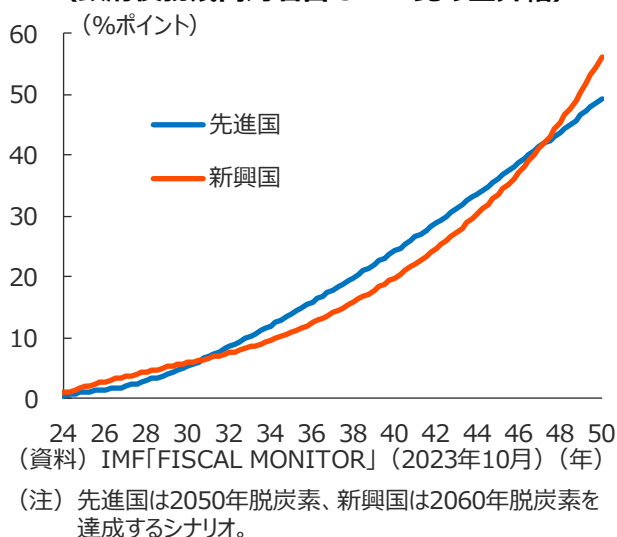
素目標年を設定する高排出国であるインドやロシア、中国などにはより早期の脱炭素目標年の設定を促す必要がある（図表 10）。もっとも、一般的に、発展途上国における脱炭素のハードルは先進国に比べて高いとされ、世界全体として 2050 年脱炭素の実現を目指すとしたら、先進国は 2050 年より早い時期に脱炭素を実現して、2050 年には「カーボンネガティブ」を目指すことが期待される¹⁵。実際、すでにドイツは 2045 年脱炭素の目標を掲げており、わが国を含む他の先進国は、発展途上国に脱炭素目標の引き上げを促すためにも脱炭素目標年の引き上げを検討する必要がある。

②排出削減の加速 ～再エネの拡大、化石燃料の削減、炭素価格の導入

野心的な目標の設定だけでなく、実際に排出削減を加速させる必要がある。先述の通り、国連環境計画（UNEP）は、足元の排出削減ペースが脱炭素目標と整合的ではない国が多くあると指摘している。わが国をみても、政府が掲げるGX戦略は将来の技術革新の後押しが中心となっており¹⁶、当面の排出削減の道筋が十分にみえていないとはいいたいがたい。今後、各国は、グローバル・ストックテイクで示された再エネの拡大やエネルギー効率の改善、有志国連合が掲げる石炭火力発電の段階的廃止といった取り組みを進め、着実に足元の排出量を削減することが求められる¹⁷。

なお、排出削減の加速に向けては、GHG 排出量等に応じて課税する炭素税などの炭素価格（カーボンプライシング）の導入も検討する必要がある。再エネや省エネ設備などの導入を後押しする政策オプションとしては補助金も有効であるが、社会全体の脱炭素を進めるためには大規模な再エネ・省エネ投資が必要となるため、安易に補助金に依存すると財政負担が重くなり、財政不安や金利上昇につながる恐れがある。IMF の試算¹⁸によると、補助金等に依存して 2050 年脱炭素の実現を目指す場合、先進国では政府債務残高対名目 GDP 比が 2050 年までに約 50%ポイント

（図表 11）補助金中心の脱炭素推進による財政負担
（政府債務残高対名目 GDP 比の上昇幅）



上昇する（図表 11）。財政負担を軽減しつつ排出削減の取り組みを加速させるためには、補助金に過度に依存せず、炭素税などを組み合わせて、財政支出の抑制¹⁹や炭素税収による財源の確保を図ることが重要となる。もっとも、実効ある炭素税の導入は政治的なハードルが高く²⁰、国民に対して丁寧

¹⁵ インドはCOPなどの議論において先進国に対して 2050 年までのカーボンネガティブを求めている。

¹⁶ 詳しくは、大嶋秀雄「わが国の GX 戦略の評価と今後求められる取り組み」日本総研 ViewpointNo.2022-014（2023 年 3 月 2 日）。

¹⁷ 化石燃料に対する補助金についても、化石燃料価格を低く抑えて化石燃料消費を増やしている可能性があり、グローバル・ストックテイクでは早期の廃止が求められる。

¹⁸ IMF「FISCAL MONITOR 2023 OCT — CLIMATE CROSSROADS: FISCAL POLICIES IN A WARMING WORLD」（2023 年 10 月）

¹⁹ 炭素価格によって化石燃料等の価格にGHG排出コストが上乗せされることで、再エネ・低炭素技術との価格差が縮小するため、補助金等を抑制することが可能となる。

²⁰ IMFは、政府は「気候目標の達成」、「財政の持続可能性」、「（政治的な）政策の実行可能性」のトリレンマに直面していると指摘している。

に説明するとともに、炭素税収の一部を貧困世帯や脱炭素に伴う労働移動（公正な移行）の支援などに充てて、国民の理解を得る必要がある。

（３）多様なアプローチの許容 ～有志国連合の活用、各国の取り組みの検証

今後は、国際連携の在り方も徐々に見直していく必要がある。近年、C O P などにおける気候変動対応の国際的な議論では、各国の直面している状況の違いから、とくに具体策に関する議論において合意形成が難航するケースが多くなっている。たとえば、地球温暖化に起因する悪影響は地域差が大きく、島嶼国や低緯度地域では既に深刻な悪影響が生じているのに対して、高緯度地域などでは相対的に悪影響が小さく、とくに社会インフラの整備が進んでいる先進国では地球温暖化の被害を受けにくい。一方、脱炭素に向けた取り組みに関しても、各国の産業構造や経済発展段階、再エネ導入余地などによって取り組みの難易度が異なるため、世界全体として画一的なアプローチで取り組みを進めようとする対応できない国がでてくる可能性がある。

足元で気候変動対応の国際的な議論は目標設定の段階から具体策の検討・実施の段階にシフトしつつあり、今後は、具体策の議論が中心になることが想定され、C O P の最終合意文書のような全会一致での決定はこれまで以上に難しくなる可能性がある。大きな方向性やルールなど全会一致で決定した方がよい議案はあるものの、脱炭素に向けた具体的な取り組みなどについては、各国の事情を踏まえた多様なアプローチを許容していく必要がある。

多様なアプローチを許容する国際連携の方向性として、有志国連合の活用が考えられる。先述の通り、足元でも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脱炭素の取り組みが遅れることがないようにする必要がある。現状でもN D C の提出やグローバル・ストックテイクなどを通じて世界全体としての取り組み状況は評価・検証されているが、多様なアプローチを許容する場合、これまで以上に各国の取り組みを個別に評価・検証する仕組みが必要となる。たとえば、各国が自国の強みや課題を踏まえて、様々な有志国連合の枠組みを活用しながら、実現可能性の高い脱炭素に向けたロードマップを策定し、しっかりと国際社会に説明して理解を得ながら、各国に適したアプローチで脱炭素に向けた取り組みを進めていく形などが考えられる。

5. おわりに

ここまでみてきたように、C O P 28 では、初のグローバル・ストックテイクの結果が示され、最終合意文書では再エネの拡大や化石燃料の削減といった具体的な取り組みへの言及がみられるなど、一定の成果が得られた。しかし、発展途上国に対する支援は十分とは言えず、足元のG H G 排出削減の取り組みも遅れが目立つ。すでに地球温暖化は現実には様々な問題を引き起こしており、気候変動対応に時間的猶予はない。わが国を含む各国政府は、気候変動に脆弱な発展途上国に対する支援を早急に強化するとともに、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必要がある。

以 上

<参考文献>

大嶋秀雄[2023]. 「[わが国の GX 戦略の評価と今後求められる取り組み](#)」 日本総研 Viewpoint No.2022-014 (2023 年 3 月 2 日)

大嶋秀雄[2022]. 「[C O P 27 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]. 「[C O P 26 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)

国連[2023]. 「THE UAE CONSENSUS」

国連環境計画 (U N E P) [2023a]. 「Adaptation Gap Report 2023 — Underfinanced. Underprepared. Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed」 (2023 年 11 月 2 日)。

国連環境計画 (U N E P) [2023b]. 「Emissions Gap Report 2023 — Broken Record, Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again)」 (2023 年 11 月 20 日)

IMF[2023]. 「FISCAL MONITOR 2023 OCT — CLIMATE CROSSROADS: FISCAL POLICIES IN A WARMING WORLD」 (2023 年 10 月)

