

2024 年 11 月 29 日  
No.2024-024

# 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～

調査部 主任研究員 大嶋 秀雄

### 《要 点》

- ◆ 本年 11 月、アゼルバイジャンにて国連気候変動枠組条約第 29 回締約国会合（COP29）が開催。足元では、国際社会の分断や経済環境の悪化などを背景に、気候変動対応での国際連携に逆風が強まっており、COP29 では、交渉決裂を回避して、国際社会が連携して気候変動対応を強化できるかが注目された。
- ◆ 最大の焦点は、途上国向け資金支援に関する新たな目標の設定。2035 年までに従来目標の 3 倍となる年間 3,000 億ドルまで増やす目標でかろうじて合意したものの、途上国が求める水準との乖離は大きく、先進国と途上国の溝が深まる結果に。
- ◆ そのほか、わが国が進める二国間クレジット制度といった、排出削減効果の国際移転に関するパリ協定 6 条の運用ルールが完成し、「損失と損害」基金の資金配分開始が公表された一方、排出削減に向けた具体策などでは目立った成果はなかった。
- ◆ 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**各国目標（NDC）の引き上げ ～ パリ協定目標達成に向けた引き上げ**  
各国は、気候変動対応に関する目標（NDC）を 2025 年 2 月までに国連に提出。現在の NDC ではパリ協定の目標達成は困難であり、世界全体の気候変動対応の検証結果（グローバル・ストックテイク）などを踏まえた目標引き上げが必要。
  - ②**途上国支援の強化 ～ 資金拠出者の拡大、多面的な支援態勢の強化**  
先進国の公的資金に頼った資金支援強化には限界あり。資金不足の解消に向けて資金拠出国の拡大や民間資金の活用など資金支援の在り方を再考する必要。また、途上国は技術や人材なども不足しており、多面的な支援態勢の強化が急務。
  - ③**国際連携の在り方の見直し ～ 多様なアプローチ許容、国際的な連携ツール構築**  
近年、気候変動対応での国際的な合意形成は難航。国際連携の在り方を見直し、各国が自国の課題等を踏まえて多様なアプローチを採用できる仕組みが必要。また、パリ協定 6 条に基づくカーボンクレジット市場や国際的なデータ連携の枠組みなど、各国・企業等の取り組みを後押しする国際的な仕組み作りも重要に。

**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](mailto: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 月 11～24 日、アゼルバイジャンのバクーにて国連気候変動枠組条約（UNFCCC）第 29 回締約国会合（COP29）が開催された。地球温暖化が進むなか、世界各地で地球温暖化に起因する自然災害に伴う被害や農作物への悪影響、健康被害などが深刻化しており、気候変動問題への対応が急務となっている。地球温暖化の抑止には、世界全体として温室効果ガス（GHG）排出量を実質ゼロにする必要があり、国際社会が連携して取り組むことが不可欠である。しかし、足元では、国際社会の分断や経済環境の悪化などを背景に、気候変動対応に向けた国際連携への逆風が強まっている。こうしたなか開催された COP29 では、交渉の決裂を回避して、途上国向け支援の強化などで合意して、国際社会が連携して気候変動対応を強化できるかが注目された。

本稿では、気候変動問題の現状を概観したうえで、COP29 の成果・課題を整理し、今後わが国を含む各国政府に求められる取り組みを検討する。

## 2. 気候変動問題の現状

### （1）国際社会の脱炭素に向けた取り組み

2015 年に採択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、途上国を含めたすべての締約国が GHG 排出削減等の目標（NDC<sup>1</sup>）を設定することとなり、世界全体として脱炭素に向けた取り組みを進めることとなった（図表 1）。その後、2018 年に国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC<sup>2</sup>）が「1.5℃特別報告書」を公表し、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を受けて、近年は、多くの国が 1.5℃目標に整合的な 2050 年までに脱炭素を実現する目標を掲げている。

国連の COP においても、2021 年に英国にて開催された COP26<sup>3</sup>では、全会一致の決定文書にお

（図表 1）これまでの COP における成果等

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| COP21<br>(2015年) | ・パリ協定採択。途上国を含めた全締約国が排出削減等の目標（NDC）を設定<br>・年1,000億ドルの気候資金目標を2025年まで継続               |
| COP26<br>(2021年) | ・1.5℃目標への努力を追求<br>・石炭火力発電の段階的削減に言及<br>・適応資金支援を25年までに19年比2倍<br>・パリ協定ルール完成          |
| COP27<br>(2022年) | ・「損失と損害」の基金で合意<br>・1.5度目標への努力を追求<br>・石炭火力発電の段階的削減に言及                              |
| COP28<br>(2023年) | ・初の「グローバルストックテイク」結果の公表<br>－化石燃料からの脱却の加速、再エネ容量3倍、エネルギー効率2倍などの具体策<br>・「損失と損害」の基金の設立 |

（資料）国連等を基に日本総研作成

<sup>1</sup> Nationally Determined Contribution。パリ協定では、締約国は 5 年毎に NDC を提出することが定められており、NDC の更新時には、直前の NDC を超える前進を示すとしている。NDC における目標設定時期については、COP26 において 2025 年に 2035 年目標、2030 年に 2040 年目標の提出を奨励する決定が採択された。

<sup>2</sup> 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。

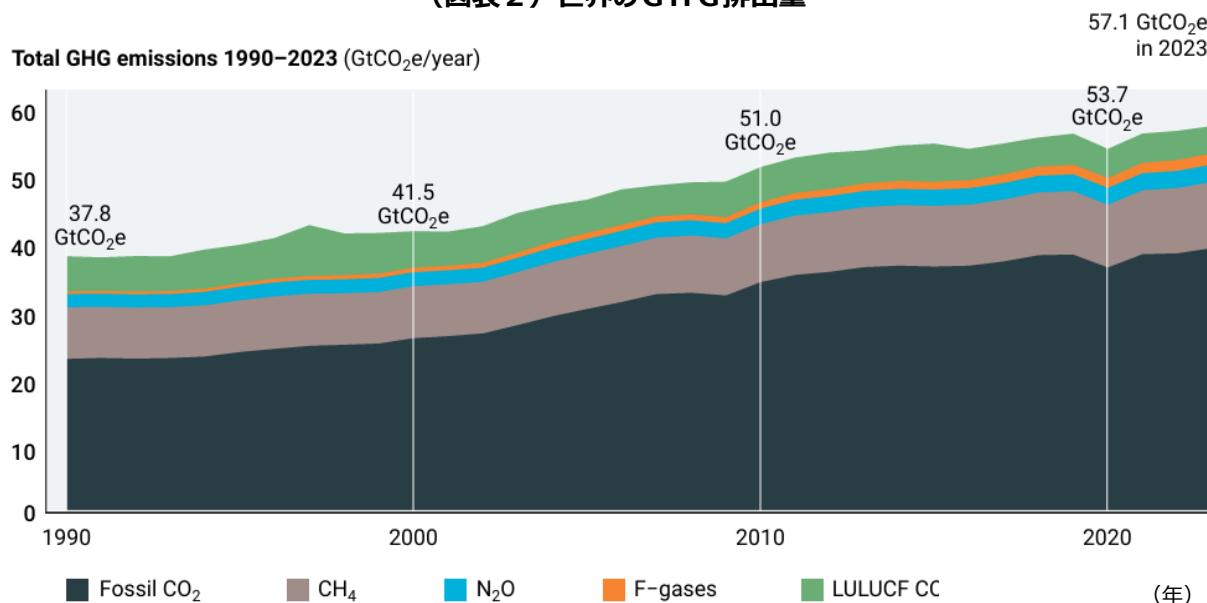
<sup>3</sup> COP26 については、大嶋秀雄「[COP26 の成果と今後の課題ーロードマップや新興国支援の具体化が急務ー](#)」日本総研 Research EyeNo.2021.052 を参照。COP26 に合わせて、GHG 排出量が世界 3 位のインドや同 4 位のロシアといった多排出の発展途上国も脱炭素目標年を宣言した。

いて1.5℃目標の重要性について言及され、2022年にエジプトにて開催されたCOP27<sup>4</sup>の決定文書においても1.5℃目標の重要性が確認された。また、2023年にアラブ首長国連邦（UAE）にて開催されたCOP28<sup>5</sup>では、世界全体の気候変動対応の進捗状況を評価・検証する初の「グローバル・ストックテイク」の結果が公表された。グローバル・ストックテイクでは、パリ協定以降の各国の排出削減目標の引き上げなどによって今世紀末の気温上昇の予測値は低下したものの、現時点の各国の目標ではパリ協定が掲げる目標の達成は困難であり、化石燃料からの脱却の加速や再生可能エネルギー（再エネ）の導入拡大といった脱炭素に向けた具体的な取り組みを急ぐ必要があることが示された。

## （2）GHG排出量は過去最高 ～ 数年内に1.5℃目標達成は困難に、排出削減の加速が急務

国際的に、脱炭素に向けた取り組みは進められているものの、新興国の経済発展やコロナ危機からの経済回復などの背景に、世界のGHG排出量は依然として増加が続いている。国連環境計画（UNEP）が本年10月に公表した「Emission Gap Report 2024」によれば、2023年の世界のGHG排出量は前年比+1.3%増加して過去最高を更新し、増加ペースもコロナ危機前の10年間（2010～19年）の平均増加率+0.8%を上回り、GHG排出量の増勢はむしろ加速している（図表2）。国別で見ると、欧州が前年比▲7.5%と大きく排出削減を進め、米国も同▲1.4%と小幅ながら削減している一方、インド（同+6.1%）や中国（同+5.2%）、ロシア（同+2.0%）といった新興国ではGHG排出量が増加しており、世界全体のGHG排出量を押し上げている<sup>6</sup>。

（図表2）世界のGHG排出量



（資料）国連環境計画「Emissions Gap Report 2024」

（注）CO<sub>2</sub>以外はIPCC AR6 WG1の地球温暖化係数を使用してCO<sub>2</sub>換算。

<sup>4</sup> COP27の詳細は、大嶋秀雄「[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。

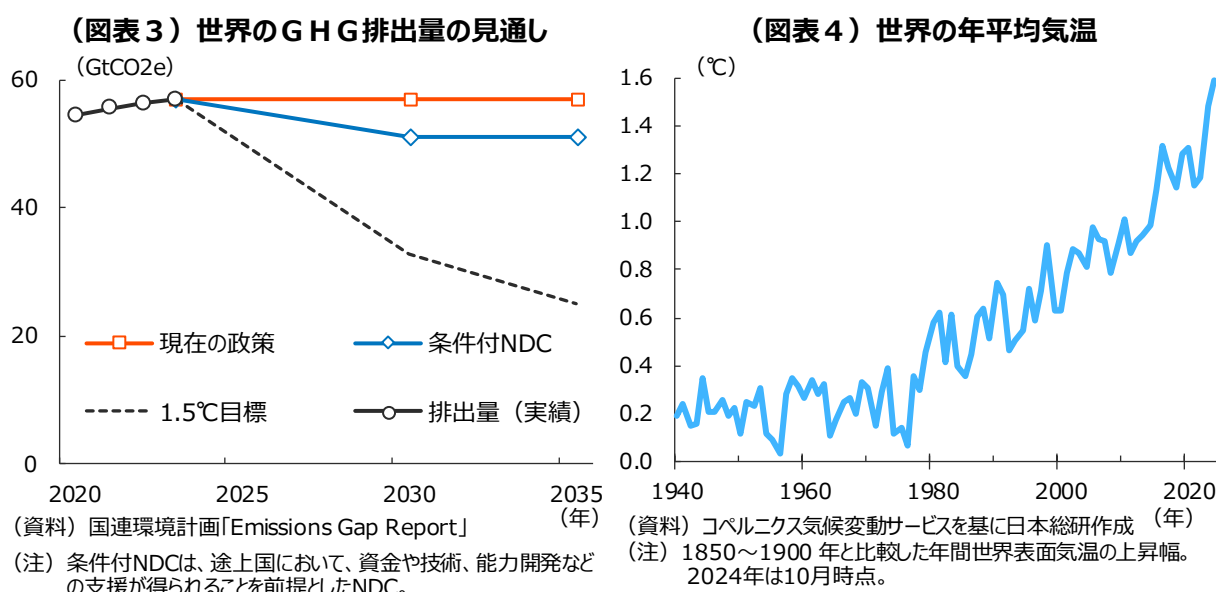
<sup>5</sup> COP28の詳細は、大嶋秀雄「[COP28の成果と今後の課題 ～求められる削減目標引き上げと具体策の加速～](#)」日本総研 Viewpoint No.2023-018。

<sup>6</sup> もっとも、新興国のGHG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の影響だけでなく、新興国への生産拠点に移転に伴ってGHG排出量が新興国に移転した影響などもある。たとえば、新興国で生産した品目を先進国が輸入している場合、輸入した先進国も、輸入品の生産過程におけるGHG排出に対して一定の責任を負っているといえる。近年、企業においてはサプライチェーン全体のGHG排出量の削減が重視される傾向にあるが、各国のGHG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るだろう。

先行きについても、各国政府が現時点で実施している気候変動対策のみでは世界のGHG排出量を減らすことが困難な状況となっている（図表3）。各国が国連に提出しているNDCがすべて達成されたとしても、世界のGHG排出量は2030年までに1割程度しか削減できない見通し<sup>7</sup>であり、UNEPは、各国が取り組みを強化しなければ、数年以内にパリ協定の1.5℃目標の達成は危うくなると指摘している。

実際、欧州連合（EU）の気象情報機関「コペルニクス気候変動サービス（C3S<sup>8</sup>）」が本年11月に公表した世界平均気温データによると、2024年1～10月の世界平均気温は産業革命以前と比較して+1.59℃となっており、2024年の世界平均気温は観測史上最高を更新して、産業革命以前と比較した上昇幅は+1.5℃を超える見通しとなっている（図表4）。

したがって、地球温暖化の抑止に向けて、各国には、1.5℃目標に整合的な排出削減目標を設定するとともに、GHG排出量の削減を加速させることが求められている。



### (3) 地球温暖化への備えも重要に

GHGの排出が続くなか、地球温暖化は着実に進んでおり、世界各地において、社会・経済への悪影響が広がっている。具体的には、地球温暖化に起因する風水害や干ばつといった自然災害による被害の激甚化のほか、気候の変化や害虫・疫病などによる農作物への悪影響、気温上昇等による屋外労働への悪影響<sup>9</sup>、蚊等が媒介する感染症の拡大など、様々な問題が生じている。そのため、地球温暖化の抑止に向けたGHG排出量の削減（緩和策、Mitigation）だけでなく、地球温暖化への備え（適応策、Adaptation）や発生した被害等（損失と損害、Loss and Damage）への対応も重要となってきている。

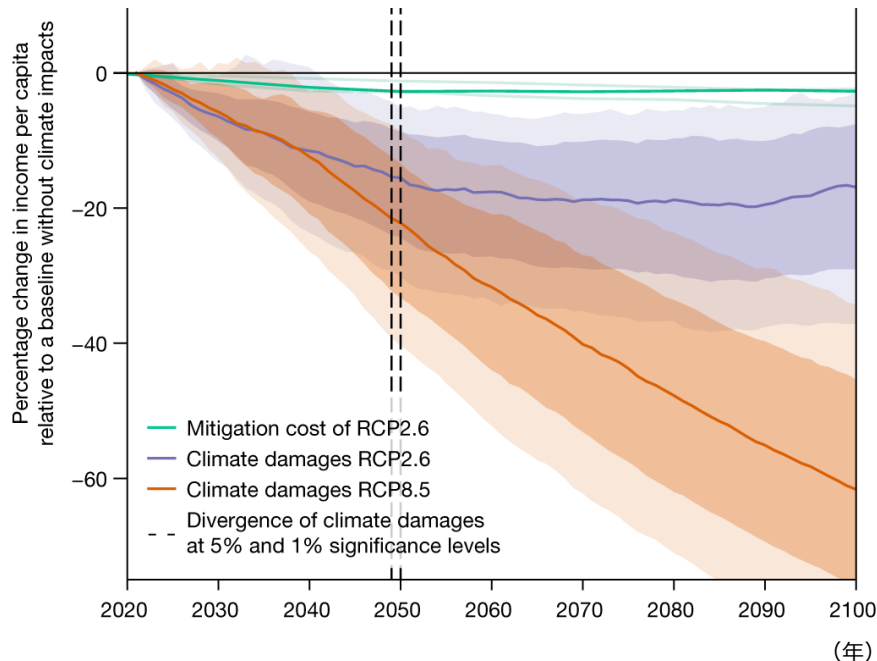
<sup>7</sup> 日米欧などの先進国は1.5℃目標達成に向けて概ね直線的に排出削減を進めるNDCを提出している一方、インドは2030年までにGDPあたりのCO<sub>2</sub>排出量を2005年対比▲45%削減、中国は2030年までにGDPあたりのCO<sub>2</sub>排出量を2005年対比▲65%削減してCO<sub>2</sub>排出量を2030年までにピークアウトさせるといった目標を掲げており、当面はGHG排出量の削減が進まない。脱炭素目標年もインドは2070年、中国は2060年としている。

<sup>8</sup> Copernicus Climate Change Service.

<sup>9</sup> 国際労働機関（ILO）「Heat at work: Implications for safety and health」（2024年7月25日）によれば、2020年時点で熱ストレスにさらされている労働者は2億人を超え、4千人以上が熱波によって命を落としている。

Kotz et al. [2024]<sup>10</sup>による気温や降水量、極端な気象現象の変化に伴うマクロ経済影響の推計によれば、気候変動によって、2049年の1人あたり所得（世界平均）は気候変動のないベースラインシナリオに比べて約2割減少する<sup>11</sup>（図表5）。世界経済全体への悪影響は、2049年には年間▲38兆ドルに拡大する推計結果となっており、2℃目標を達成するシナリオ（RCP2.6）における脱炭素推進に伴うコスト<sup>12</sup>に比べても圧倒的に大きい。

（図表5）脱炭素コストおよび気候変動の1人あたり所得への影響（世界、気候変動のないシナリオとの乖離）



（資料）Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. 「The economic commitment of climate change」Nature 628, 551–557 (2024)

加えて、今後、緩和策を強化したとしても脱炭素を実現するまではGHGの排出が続くことや、現在までのGHG排出に起因する影響も大きく、2℃目標を達成するシナリオ（RCP2.6）においても、2050年より前の時期では、地球温暖化が進むシナリオ（RCP8.5）とほぼ同じ規模の世界経済への悪影響が生じる<sup>13</sup>。したがって、緩和策の強化によってGHG排出量を削減するとともに、適応策や損失と損害への対応も早急に強化する必要がある。

また、気候変動に伴う経済への悪影響は、地域によって大きく異なる。地域別経済影響をみると、北アフリカや中東、南米など、低緯度地域でより深刻な悪影響が生じる（図表6）。これは、低緯度地域において気温上昇幅といった気候の変動幅が大きいというよりも、社会インフラが十分に整備されていないなど、気温上昇等の気候変動に脆弱であることが影響しているとされる<sup>14</sup>。したがって、今後、こうした地域における適応策を強化できれば、気候変動に伴う経済への悪影響を軽減できる。逆に、今後、適応策が十分にとられなければ、経済への悪影響が深刻化することになる。

<sup>10</sup> Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. 「The economic commitment of climate change」 Nature 628, 551–557 (2024). Kotz et al. [2024]の損害関数は、各国金融当局が組織する NGFS (Network for Greening the Financial System) の最新の気候シナリオ「NGFS long-term scenarios for central banks and supervisors」(2024年11月)においても物理的リスクの推計に用いられている。

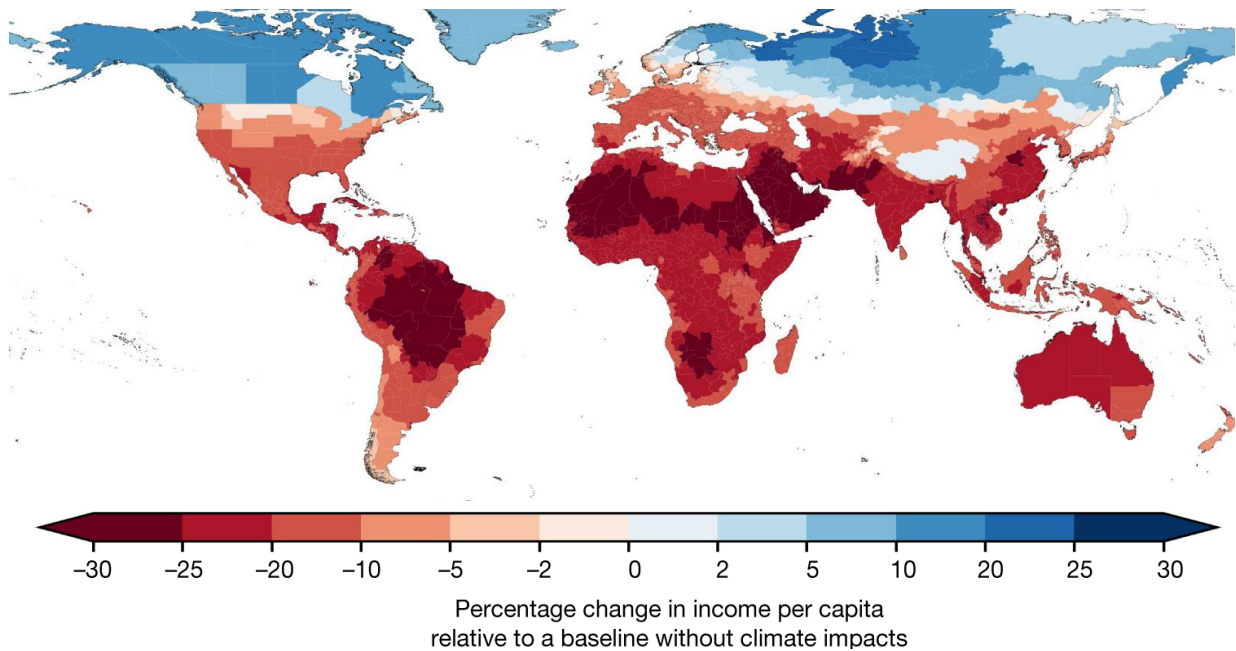
<sup>11</sup> なお、海面上昇の影響や、生態系や健康被害などの経済影響の推計が難しい事象、また、サプライチェーンを通じた影響の波及などは織り込めていない。

<sup>12</sup> IPCC AR6 データベースにおける3つの統合評価モデル (SSP2-RCP2.6シナリオ) による推計値。

<sup>13</sup> 2050年以降については、図表5にある通り、脱炭素の成否によって経済への悪影響が大きく異なる。

<sup>14</sup> Kotz et al. [2024]における分析でも、所得水準が低い地域や累積GHG排出量が少ない（＝経済発展度合いが低い）地域ほど大きな悪影響を受ける傾向がある。

(図表 6) 気候変動に伴う国・地域別の 1 人あたり所得への影響  
(2049年、気候変動のないシナリオとの乖離)



(資料) Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. 「The economic commitment of climate change」Nature 628, 551-557 (2024)

#### (4) 気候変動対応の国際連携への逆風の強まり

こうした状況を踏まえれば、気候変動対応に時間的猶予はない。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る、国際社会が連携して取り組むことが不可欠といえる。とくに途上国では、気候変動に脆弱であったり、資金・技術・人材などが不足している国も多いため、国際社会が連携して支援していくことも重要となる。

しかし、足元では、気候変動対応の国際連携には逆風が強まっている。国際情勢をみれば、ウクライナや中東などにおける紛争の激化や各国における自国中心主義の台頭などによって国際社会の分断が深まっている。とくに、本年 11 月に行われた米国大統領選挙において、パリ協定からの離脱などを掲げるトランプ氏が勝利したことによって、今後、米国が気候変動対応の国際連携から離脱する可能性が高く、国際的な合意形成や途上国向け支援などに悪影響を及ぼす恐れがある<sup>15</sup>。また、多くの国が高インフレや景気減速などに直面しており、各国政府は眼前の厳しい経済状況への対応を迫られ、気候変動対策の優先度が低下しがちである<sup>16</sup>。

<sup>15</sup> 詳細は、梅野裕貴「[トランプ次期政権の環境・エネルギー政策とわが国に求められる対応](#)」日本総研 Research Eye No.2024-068 (2024 年 11 月 7 日)。

<sup>16</sup> 加えて、脱炭素に向けた取り組みが目標設定から具体策の実施にシフトするなか、先行する先進国や企業では、コスト負担や技術的な問題といった現実的な問題に直面しており、規制等に対する世論や産業界の反発や、脱炭素目標に整合的な排出削減が進められないケースが出てきている。また、国によって再エネのポテンシャルや産業構造等が異なるため、石炭火力発電からの脱却といった具体策に関しては国際的な合意形成が難しくなっている。

### 3. COP29の概要

こうした気候変動対応の国際連携に対する逆風が強まるなか、アゼルバイジャンのバクーにおいてCOP29は開催された。ポイントは以下の通りである（図表7）。

（図表7）COP29における主な決定事項等

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 新たな気候資金目標（NCQG） | <ul style="list-style-type: none"> <li>・途上国のNDC推進には2030年までに5.1～6.8 兆ドルの資金が必要</li> <li>・途上国に対して、公的・民間資金から<b>2035年までに年1.3兆ドルの支援が行われるよう協力</b>、そのなかで、<b>先進国は途上国支援を2035年までに少なくとも年3,000億ドルに増やす</b></li> <li>・来年のブラジル ベレンでのCOP30に向けて、新たな 資金支援等を検討する「<b>1.3兆ドルへのロードマップ</b>」を設立、COP30にて報告</li> </ul> |
| 市場メカニズム         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>パリ協定6条ルール完成</b></li> <li>— 初日にパリ協定6条4項（国連管理メカニズム）のガイダンス合意</li> </ul>                                                                                                                                                                             |
| 緩和策             | 目立った成果なし（GSTの成果の実施に関するUAE対話の実施指針の合意は先送り）                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 適応策             | ・適応に関する世界目標（GGA）の推進に向けたバクー適応ロードマップの立ち上げ                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 損失と損害           | ・「損失と損害」の基金は2025年に資金配分開始                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| その他             | ・英国やブラジルが新たなNDCを提出。日本など13カ国が強化された透明性報告書を提出                                                                                                                                                                                                                                                  |

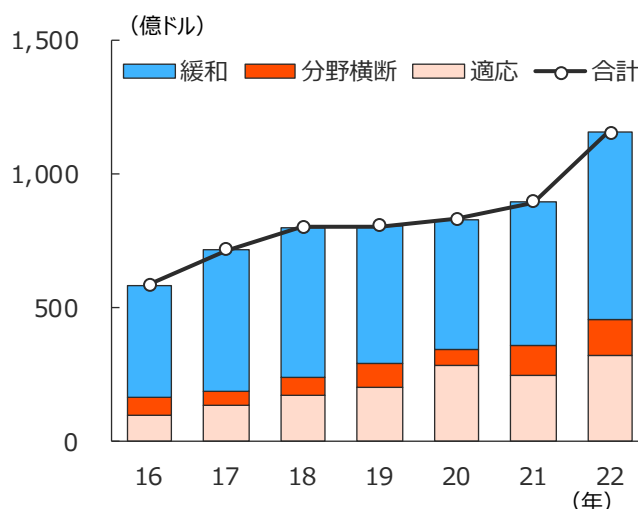
（資料）国連等を基に日本総研作成

#### （1）新たな気候資金支援目標の採択

COP29の最大の注目点は、途上国向け資金支援の新たな目標（New Collective Quantified Goal（NCQG））の設定であった。従来の目標は、2009年にデンマークのコペンハーゲンで開催されたCOP15で設定された、2020年までに先進国の途上国向け資金支援を年間1,000億ドルまで増やすというものであり、2015年のフランスにおけるCOP21において、年間1,000億ドルの目標が2025年まで継続されている。しかし、2020年の途上国向け資金支援は836億ドルにとどまって目標未達となり（図表8）、2022年に2年遅れで目標は達成されたものの、2022年のCOP27の決定文書で「目標未達に重大な懸念」が示されるなど、途上国側から強く非難された。

COP21では、2025年より前にそれ以降の新たな目標（NCQG）を設定することも決定され、今回のCOP29において、新たな目標についての議論が行われた。必要な支援額の水準については、UNFCCCの資金常設委員会（SCF）が本年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NDC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

（図表8）途上国向け資金支援額の推移



（資料）OECD「Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2022」（2024年5月）

め、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ても、2030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、先進国には、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<sup>17)</sup>」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。また、2025年のブラジルのベレンで開催予定のCOP30に向けて、資金支援の拡大を実現するための「バクーからベレンまでの1.3兆ドルへのロードマップ」を立ち上げ、COP30までに報告書を作成するとしている。なお、議論の過程では、シンガポールや韓国などのUNFCCCでは先進国<sup>18)</sup>に分類されない高所得国や、近年急速に経済発展を遂げてGHG排出量も多い中国などの新興国に対しても資金拠出を求める意見もあったが<sup>19)</sup>、決定文書においては、新興国等が途上国を支援する南南支援(South-South cooperation)は自主的な取り組みという位置づけとなった。

新たな途上国向け資金支援目標は決定文書として採択はされたものの、新たな目標に対する途上国の不満は極めて強く<sup>20)</sup>、決定文書の採択直後にインド等が採択への反対を表明するなど、途上国側から批判が相次ぐこととなった。

## (2) パリ協定6条(市場メカニズム)の成立 ～ カーボンのクレジットの活用に向けた制度整備

COP29のもう一つの重要な成果として、パリ協定6条(市場メカニズム)のガイダンス・方法論の合意がある。パリ協定6条の大枠のルールは2021年のCOP26において決定されていたが、実際に運用するためのガイダンス等の合意が難航し、2022年のCOP27や2023年のCOP28では合意が先送りされていた。今回のCOP29には、初日にパリ協定6条4項の方法論に関する合意がなされるなど、パリ協定6条の運用開始に向けたガイダンス等がようやく合意に至った。

なお、パリ協定6条の「市場メカニズム」とは、緩和策の成果(排出削減量、ITMOs<sup>21)</sup>)を国際的に移転する仕組みであり、いわゆるカーボンのクレジット<sup>22)</sup>である。具体的には、6条2項(協力的アプローチ)では、わが国が推進する二国間クレジット<sup>23)</sup>(JCM)といった、排出削減

<sup>17)</sup> 拙訳。COP29 決定文書「New collective quantified goal on climate finance」【パラグラフ 7】Calls on all actors to work together to enable the scaling up of financing to developing country Parties for climate action from all public and private sources to at least USD 1.3 trillion per year by 2035、【パラグラフ 8】Reaffirms, in this context, Article 9 of the Paris Agreement and decides to set a goal, in extension of the goal referred to in paragraph 53 of decision 1/CP.21, with developed country Parties taking the lead, of at least USD 300 billion per year by 2035 for developing country Parties for climate action:

<sup>18)</sup> UNFCCCにおける先進国は附属書I国と呼ばれ、基本的にはUNFCCCが採択された1992年時点の先進国で、日米欧や豪州、ニュージーランド、カナダなどが含まれており、韓国やシンガポールといった新興の高所得国や、中国、インド、ブラジル、インドネシアといった直近のGHG排出量が多い新興国などは含まれない。

<sup>19)</sup> そのほか、緩和策、適応策、損失と損害、能力開発などの分野別の目標設定などを求める声もあった。

<sup>20)</sup> 途上国は、目標水準が低かったことに加えて、期限が2035年と遅いこと、民間資金も含めた目標となったことなどを批判している。

<sup>21)</sup> Internationally Transferred Mitigation Outcomes (国際的に移転された緩和成果)。

<sup>22)</sup> カーボンのクレジットについては、大嶋秀雄「[カーボン・クレジットがもたらす効果と課題～効率的な脱炭素と家計の脱炭素意識の醸成に向けて～](#)」日本総研 Research Focus No.202-019 (2022年7月5日) 参照。

<sup>23)</sup> Joint Crediting Mechanism。わが国が途上国等のパートナー国に優れた脱炭素技術等の普及や対策の実施を後押しして、実現したGHG排出削減・吸収へのわが国の貢献を定量的に評価するとともに、パリ協定6条に沿って相当調整等を行って、わが国のNDCの達成に活用する制度である。

量の移転を伴う国家間の連携が規定され、6条4項（国連管理メカニズム）では、国連管理下における多国間メカニズムが規定されている（図表9）。

カーボンクレジットは、排出削減努力を行っても削減できない残余排出のオフセットなどに活用することによって、社会全体としてより低コストの排出削減策が優先して取り組まれ、社会全体の脱炭素コストの低減につながることが期待される。しかし、排出削減効果の信頼性等への疑念も出されており、排出削減量の算定や二重計

上の防止（相当調整<sup>24</sup>）などを厳格に行わなければ、全体としてGHG排出量の削減につながらない恐れがある。実際、民間のカーボンクレジット（ボランタリークレジット）は、排出削減効果の信頼性への疑念などグリーンウォッシュ（見せかけの環境対応）懸念が指摘されたことなどを受けて、2022年以降、発行量が減少している。パリ協定6条の枠組みに対しても二重計上の回避や排出削減効果の信頼性などに関する疑念が出されているものの、国連・各国政府が主導して信頼性・透明性の高い制度を構築できれば、カーボンクレジットの普及にもつながる可能性がある。

### （3）緩和策では目立った成果なし

一方、緩和策の議論では、目立った進展はみられなかった。近年のCOPでは、石炭火力発電の段階的な削減や、化石燃料からの脱却の加速、再エネの拡大といった脱炭素に向けた具体策に関する議論や決定文書等における言及が注目されたが（図表10）、今回のC

OP29では、具体的な進展はなかった。昨年のCOP28で実施されたグローバル・ストックテイクの成果の実施に関するUAE対話の実施指針についても合意できず、来年に先送りされた。

なお、近年活発化している有志国による連携の動きはCOP29でもみられ、エネルギー貯蔵・送電網の強化やクリーン水素の普及などに向けた誓約<sup>25</sup>が行われた。

（図表9）パリ協定6条（市場メカニズム）の概要

|                       |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6条2項<br>協力的<br>アプローチ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・他国で実施した緩和策の成果（ITMOs）を自国のNDC等に活用する（例）二国間クレジット（日本）</li> <li>・二重計上防止ルール（相当調整）、追跡・審査・報告などに関するガイダンスが必要</li> </ul>                   |
| 6条4項<br>国連管理<br>メカニズム | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国連の監督機関が審査、排出削減量を認定、取引を管理</li> <li>・京都議定書のクリーン開発メカニズム（CDM）のクレジット（CERs）についても一部移行可</li> </ul>                                    |
| 6条8項<br>その他           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・排出削減量の国際的な移転を伴わない協力の促進（非市場アプローチ）</li> </ul>                                                                                    |
| その他の<br>仕組み           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・収益配分（SOP）<br/>6条4項の取引では収益の5%が途上国への適応資金に充当</li> <li>・世界全体の排出削減（OMGE）<br/>6条4項の発行量の2%を控除</li> <li>※SOP/OMGEとも6条2項では任意</li> </ul> |

（資料）外務省、環境省等を基に日本総研作成

（図表10）近年のCOPにおける緩和策への言及

|                 |                                                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COP26・<br>COP27 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1.5℃目標への努力を追求</li> <li>・石炭火力発電の段階的削減に言及</li> </ul>                                |
| COP28           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・化石燃料からの脱却の加速、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廃止の加速などの具体策に言及</li> </ul> |

（資料）国連等を基に日本総研作成

<sup>24</sup> 相当調整とは、カーボンクレジットを獲得した国が自国のGHG排出量から当該クレジット量を減算する一方、カーボンクレジットを移転した国では自国のGHG排出量にクレジット量を加算することによって、排出削減の二重計上を回避する仕組みである。

<sup>25</sup> 有志国によって、COP29 Global Energy Storage and Grids Pledge、COP29 Green Energy Pledge: Green Energy Zones and Corridors、COP29 Hydrogen Declarationなどが成立した。

#### (4) 適応策、損失と損害 ～ 「損失と損害」基金の稼働

適応策や損失と損害に関しては、昨年のCOP28で創設された「損失と損害」基金について（図表11）、2025年に資金配分が開始される方針が示された。もっとも、同基金に対する資金拠出は依然として8億ドル程度にとどまっており、世界各地で甚大な自然災害が多発しているなか、十分な支援ができるとは考えにくい。

そのほか、昨年のCOP28で枠組みが採択された適応に関する世界目標（GGA）に関する議論も進められ、その推進に向けたバクー適応ロードマップなどが立ち上げられた。

(図表11) 「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。<br>(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。<br>— 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。<br>・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<br>・その他の締約国も自発的に支援を提供                                                                 |

(資料) 国連等を基に日本総研作成

#### 4. 今後求められる取り組み

今回のCOP29では、交渉の決裂は回避され、新しい途上国向け資金支援目標やパリ協定6条市場メカニズムに関する合意がなされるなど、気候変動対応における国際連携をかりうじて維持できたものの、先進国と途上国との間の溝は一層深まり、緩和策でも目ぼしい進展はなく、十分な成果を得られたとはいいがたい。

今後、わが国を含む各国政府には、気候変動対応の強化に向けて、以下の取り組みが求められる。

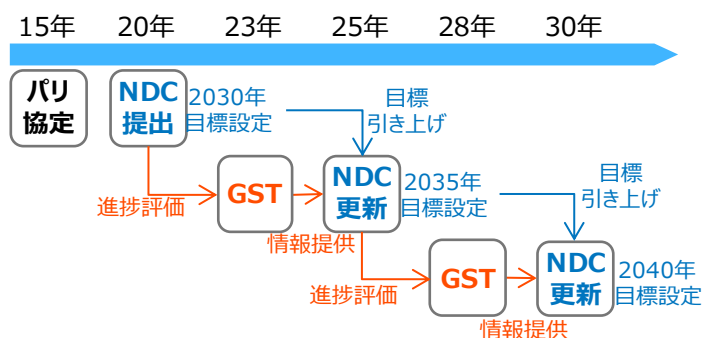
##### (1) グローバル・ストックテイクを踏まえた目標引き上げ ～ ラatchetアップ・メカニズムを機能させる

パリ協定では締約国に対して5年毎に自主的な目標（NDC）の更新を義務づけているものの、NDC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目標を達成できるとは限らない。実際、前掲図表3の通り、現時点のNDCではパリ協定の目標達成は困難である。

そこで、パリ協定では、世界全体の取り組み状況を評価・検証するグローバル・ストックテイクを実施して、各国に対して目標の引き上げを促すことで、パリ協定の目標達成に近づける仕組み（ラatchetアップ・メカニズム<sup>26</sup>）が導入されている（図表12）。

昨年のCOP28では、初のグローバ

(図表12) 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

<sup>26</sup> Ratchet-up Mechanism。ラatchetは歯車と歯止めを組み合わせて一方にしか回らない機構のことであり、パリ協定では、5年毎の目標の見直し（NDC）と検証（グローバルストックテイク）に加えて、隔年の透明性報告書（Biennial Transparency Report、BTR）によって進捗を報告することによって、着実に目標の引き上げを促していく仕組みとなっている。

ル・ストックテイクの結果が公表されており（図表 13）、各締約国は、その結果も踏まえて<sup>27</sup>、2025 年 2 月までに次の NDC（2035 年目標）を提出する必要がある。先述の通り、現在の NDC ではパリ協定の目標達成は困難であるため、各国には、1.5℃目標の達成に向けて、目標の引き上げが求められる。

（図表 13） 昨年の COP28 におけるグローバルストックテイクの結果の概要

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 緩和    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・今後、各国は以下のような取り組みに貢献。 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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・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。</li> </ul> </li> </ul>                                     |
| 適応    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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。</li> </ul> </li> <li>・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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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。</li> </ul> </li> </ul> |
| 実施・支援 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・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5.8～5.9兆ドル。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |

（資料）国連等を基に日本総研作成

とくに、世界全体の排出削減を加速するためには、中国やインドといった GHG 排出量の多い新興国における目標の引き上げや具体策の実施が不可欠となる。わが国を含む先進国は、新興国・途上国に対する資金・技術・能力開発などの支援を強化するとともに、先進国自身がグローバル・ストックテイクの結果をしっかりと織り込んだ野心的な目標を設定して、新興国に対して野心的な目標設定を促していくことが求められる。なお、先進国では、すでに 1.5℃目標に整合的とみられる NDC を提出している国もあるが、新興国に取り組みを促すためにも、1.5℃目標よりも踏み込んだ目標の設定も期待される。実際、ドイツは 2045 年の脱炭素目標を掲げているほか、英国が COP 29 に合わせて提出した NDC も大幅な排出削減を目指したものとなっている（図表 14）。

（図表 14） COP 29 に合わせて提出された英国・ブラジル・UAE の NDC の概要

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 英国   | (旧) 2035年に1990年比▲78%削減<br>(新) 2035年に1990年比▲81%削減                          |
| ブラジル | (旧) 2030年に2005年比▲53%<br>(新) 2035年に2005年比▲59～67%削減<br>（シルバ環境相は、目標は▲67%と言及） |
| UAE  | (旧) 2030年にBAUシナリオ比▲40%削減<br>（2019年対比で▲19%削減）<br>(新) 2035年に2019年比▲47%削減    |

（資料）各国政府公表資料等を基に日本総研作成

<sup>27</sup> 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く、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、各国が提出するNDCにおいてグローバル・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不透明である。とくに、途上国では先進国等からの支援を踏まえてNDCを策定するため、今回のCOP 29における新たな資金支援目標がどういった影響を及ぼすか注目される。

また、野心的な目標の設定だけでなく、グローバル・ストックテイクで示されたような、再エネの拡大やエネルギー効率の改善、石炭火力発電の段階的廃止といった取り組みを積極的に進めて、足元のGHG排出量を着実に削減していくことも重要となる<sup>28</sup>

## （２）途上国支援の強化 ～ 資金支援の在り方を検討する枠組み、多面的な支援態勢の強化

COP29 で合意された新たな資金支援目標は、途上国側が強く批判しているように、必要とされる資金規模に比べて少ないことは間違いない。しかし、先進国が達成できない巨額の資金支援目標を掲げて問題を送り出すだけである。先進国にとっても、外国に対する大規模な資金支援は自国民の理解を得ることが難しく<sup>29</sup>、自国民から批判を受けることになれば、途上国向けの支援自体が難しくなる可能性もある。

先進国の公的資金に頼った資金支援の強化には限界があるため、今後は、資金拠出国の拡大や民間資金の活用など、資金支援の在り方を大きく見直していく必要がある。今回、決定文書において、“Calls on **all actors** to work together to enable the scaling up of financing to developing country Parties for climate action from **all public and private sources** to at least USD 1.3 trillion per year by 2035”と掲げられ、

「バクーからベレンまでの 1.3 兆ドルへのロードマップ」が設立されたが、COP30 までの短期的な取り組みではなく、中長期的な資金支援の在り方を検討する枠組みを創設して、具体的な資金ニーズの特定や多様な資金支援手法の開発、幅広い資金拠出者の確保に向けた交渉、資金ニーズに適した資金拠出者とのマッチングなどを進めていくべきであろう。途上国向け資金支援の目標設定についても、分野別や資金拠出者別の目標など、より具体的な目標設定も検討する必要がある。

また、新興国は、資金以外にも法制度や技術、人材面など様々な課題を抱えており、単純に資金を支援すれば気候変動問題を解決できるものでもない。したがって、資金支援の強化を模索しながらも、法制度の整備や必要な技術の開発・導入、人材育成・能力開発などの支援も強化していく必要がある。とくに、民間の資金や技術の活用を進めるためには、途上国向けの金融スキームを構築するとともに、民間企業が“ビジネス”として参入できるよう、契約・権利等に関する基本的な法整備や、透明性のある行政・政策運営、会計監査・情報開示等の企業統治の透明性向上など、ビジネス環境の整備を後押しすることも重要となる。

## （３）国際連携の在り方の見直し ～ 多様なアプローチの許容、ツールの構築

先述の通り、気候変動対応では国際社会の連携が不可欠であるものの、今回のCOP29に限らず、気候変動対応に関する国際的な議論では、各国の置かれた状況の違いなどから<sup>30</sup>、国・国家グループ間の対立が激化したり、合意形成が難航するケースが多い。とくに、COPの決定文書は全会一致が原則であり、石炭火力発電の削減といった具体策では合意形成が難しい。しかし、全会一致で決

<sup>28</sup> 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・ストックテイクなどで早期の廃止が求められる。

<sup>29</sup> ただし、途上国における気候変動対応の支援は先進国にとってもメリットがある。途上国が気候変動にしっかりと対応できなければ、GHG排出量が増加して地球温暖化がさらに進んだり、災害などに伴う悪影響がサプライチェーンなどを通じて波及して、先進国にも悪影響を及ぼす可能性がある。

<sup>30</sup> たとえば、前計図表6のように、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。また、原油・石炭等の産出が多い資源国など、脱炭素によって産業構造の大幅な転換を迫られる国もある。

められる取り組みだけではパリ協定の目標達成は困難だろう。先進国の積極的な取り組みや途上国支援の強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、今後は、国際連携の在り方も見直しながら、気候変動対応における国際連携を強化していく必要がある。

1つの方向性としては、基本的には従来通り締約国の全会一致による決定を重視する一方、必要に応じて多様なアプローチも許容する形が考えられる。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の動きがみられるが(図表15)、こうした取り組みを積極的に活用すれば、多国間で連携しながら多様なアプローチを推進できる。

しかし、全会一致による強制力が失われることによって各国や世界全体の気候変動対応が遅れることがな

いようにする必要がある。現在のパリ協定の枠組みでも、NDC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の取り組み状況は評価・検証されているが、世界全体の取り決めとは異なるアプローチを採る場合には、個別に取り組みを評価・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、実現可能性の高い気候変動対応のロードマップを策定し、それを国連主導の専門機関が個別に検証、助言を行い、各国に適した形で気候変動対応を進めていく形などが考えられる。また、ロードマップを策定して国連機関の検証を受けることを、途上国向け支援制度やパリ協定6条に基づく国際的なカーボンクレジット制度の活用要件などにすれば、枠組みの普及につながるだろう。

加えて、気候変動対応を円滑に進めるために各国が活用できるツールやプラットフォームの整備も重要となる。COP29で合意に至ったパリ協定6条に基づく国際的なカーボンクレジット市場の整備は多国間連携の取り組みの後押しになると考えられるが、そのほかにも、国際的なデータ共有プラットフォームの構築などが考えられる。これまでも、国連主導で気象災害の早期警戒システムの普及などが進められてきたが、気象関連データに限らず、COP29において環境省がセミナーを開催した衛星を活用したGHG排出量推計データなど、気候変動対応に関連する様々なデータにアクセスできるプラットフォームを構築すれば、科学的・定量的な政策運営につながる。

データ連携に関しては、国際的な企業間データ連携の仕組み作りも有効である。近年、多くの企業が気候変動対応に着手しているが、気候変動対応を進めるにあたって、サプライチェーン全体の排出実態や災害リスクなどの把握が課題となっている。とくに、脱炭素社会の実現に向けては、GHG排出量の多くを占める企業<sup>31</sup>における円滑な排出削減が不可欠である。現時点では他社のGHG排出量データなどを入手することは困難であり、使用している原材料や販売した製品・サービスの使用・廃棄などにかかるGHG排出量などを把握することは難しい。国内外で、サプライチャー

(図表15) 有志国連合の事例

|         |                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 脱石炭火力発電 | ・2017年、英国等が脱石炭国際連盟（PPCA）設立。2023年米国加盟（G7で未加盟は日本のみ）<br>・COP29では、EU・豪などが石炭火力発電所新設に反対する連合を設立（日本、米国は未加盟） |
| エネルギー貯蔵 | ・COP29では、2030年までにエネルギー貯蔵容量を6倍にすること等を目指す「世界エネルギー貯蔵・送電網誓約」が設立                                         |
| 再エネ拡大   | ・COP28では、米国や日本など120か国以上が2030年までに世界の再エネ発電容量を3倍、エネルギー効率を2倍にすることを宣言                                    |
| 原子力発電活用 | ・COP28では、米国や日本など22か国が、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                                        |

(資料) 国連等を基に日本総研作成

<sup>31</sup> わが国における2022年度のGHG排出量の約8割が企業・公共部門の排出である。

ン内のGHG排出データ等の共有に向けたデータ連携プラットフォームの構築<sup>32</sup>がみられるが（図表 16）、サプライチェーンがグローバルに広がるなか、国際的なデータ連携も必要となる。もともと、途上国などでは、そもそも共有するデータが計測されていないケースも多いと考えられ、プラットフォームの構築と合わせて、データの計測も支援する必要がある。

また、一部の国では、政府が気候変動対応に消極的なケースもあるが、企業がサプライチェーン全体の気候変動対応を重視すれば、サプライチェーン上での商取引を通じて、多くの国の企業に対して気候変動対応を促すことも期待できる。各国政府は、国際的なルール整備やデータ連携の仕組みづくり、ビジネス環境の整備などを推進して、サプライチェーン全体の気候変動対応を重視する企業の取り組みを後押しすることが求められる。

### 5. おわりに

ここまでみてきた通り、今回のCOP29は、交渉の決裂は回避して、かろうじて国際連携を維持できたものの、先進国と途上国の溝は一層深まり、緩和策などでも十分な成果を得られたとはいいがたい。地球温暖化は着実に進んでおり、気候変動対応に時間的な猶予がない。今後、わが国を含む各国政府は、昨年のグローバル・ストックテイクの結果等を踏まえた目標（NDC）の引き上げや、途上国向け支援態勢の強化を進めるとともに、国際連携の在り方も見直して、国際社会が連携して気候変動対応に取り組むための仕組み作りを急ぐ必要がある。

以 上

（図表 16）国内外の企業間データ連携の仕組み作り

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Green x Digital<br>コンソーシアム<br>（日本） | <ul style="list-style-type: none"> <li>・JEITA中心に設立。様々な業界の150社超が参画。</li> <li>①見える化WG               <ul style="list-style-type: none"> <li>— デジタル技術を活用し、サプライチェーン排出量を可視化する仕組みの構築</li> </ul> </li> <li>②バーチャルPPA早期実現対応WG               <ul style="list-style-type: none"> <li>— 再エネ調達の多様化に向けて、バーチャルPPAの実現に向けた提言</li> </ul> </li> <li>③データセンター脱炭素化WG（デジタル田園都市事業化）               <ul style="list-style-type: none"> <li>— データセンターの脱炭素に向けた技術・政策面の課題抽出、解決策の検討、事業環境整備</li> </ul> </li> </ul> |
| Ouranos<br>Ecosystem<br>（日本）       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・経産省が情報処理推進機構（IPA）やNEDOと連携して構築中のサプライチェーンデータ連携基盤</li> <li>・人流、物流、災害、契約等の様々な領域の課題解決に向けたデータ連携を目指し、対象の1つにCFP</li> <li>・24年4月、CatenaXとの連携に向けた覚書締結</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Catena-X<br>（ドイツ等）                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・独自動車セクターのデータ共有プラットフォーム。</li> <li>・データ連携を標準化して、トレーサビリティの向上やサプライチェーン最適化を目指す。</li> <li>・BMW、VWのほか、サプライチェーンに属する国内外150社超が参加。わが国から富士通等が参加。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

（資料）経産省、Green x Digital コンソーシアム、Catena-X等を基に  
日本総研作成

<sup>32</sup> 詳細は、大嶋秀雄「[「脱炭素」実施”フェーズで重要となる製品・サービス単位の排出量の可視化～カーボンフットプリント・削減貢献量の普及に向けた課題～](#)」日本総研 Research Focus No.2024-035（2024 年 10 月 7 日）

<参考文献>

大嶋秀雄[2024a]. 「[脱炭素社会への「公正な移行」の重要性～競争力強化×公正な移行によって円滑な脱炭素実現を～](#)」日本総研 Viewpoint No.2024-019 (2024 年 10 月 22 日)

大嶋秀雄[2024b]. 「[脱炭素” 実施” フェーズで重要となる製品・サービス単位の排出量の可視化～カーボンフットプリント・削減貢献量の普及に向けた課題～](#)」日本総研 Research Focus No.2024-035 (2024 年 10 月 7 日)

大嶋秀雄[2023a]. 「[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[2023b]. 「[C O P 28 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]. 「[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ーロードマップや新興国支援の具体化が急務ー](#)」日本総研 Research Eye No.2021-052 (2021 年 11 月 18 日)

梶野裕貴[2024]. 「[トランプ次期政権の環境・エネルギー政策とわが国に求められる対応](#)」日本総研 Research Eye No.2024-068 (2024 年 11 月 7 日)

国連環境計画 (U N E P) [2024a]. 「Emissions Gap Report 2024 — No more hot air ... please!」(2024 年 10 月 24 日)

国連環境計画 (U N E P) [2024b]. 「Adaptation Gap Report 2024 — Come hell and high water」(2024 年 11 月 7 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

