

2025年10月15日

COP30 直前ウェビナーシリーズ

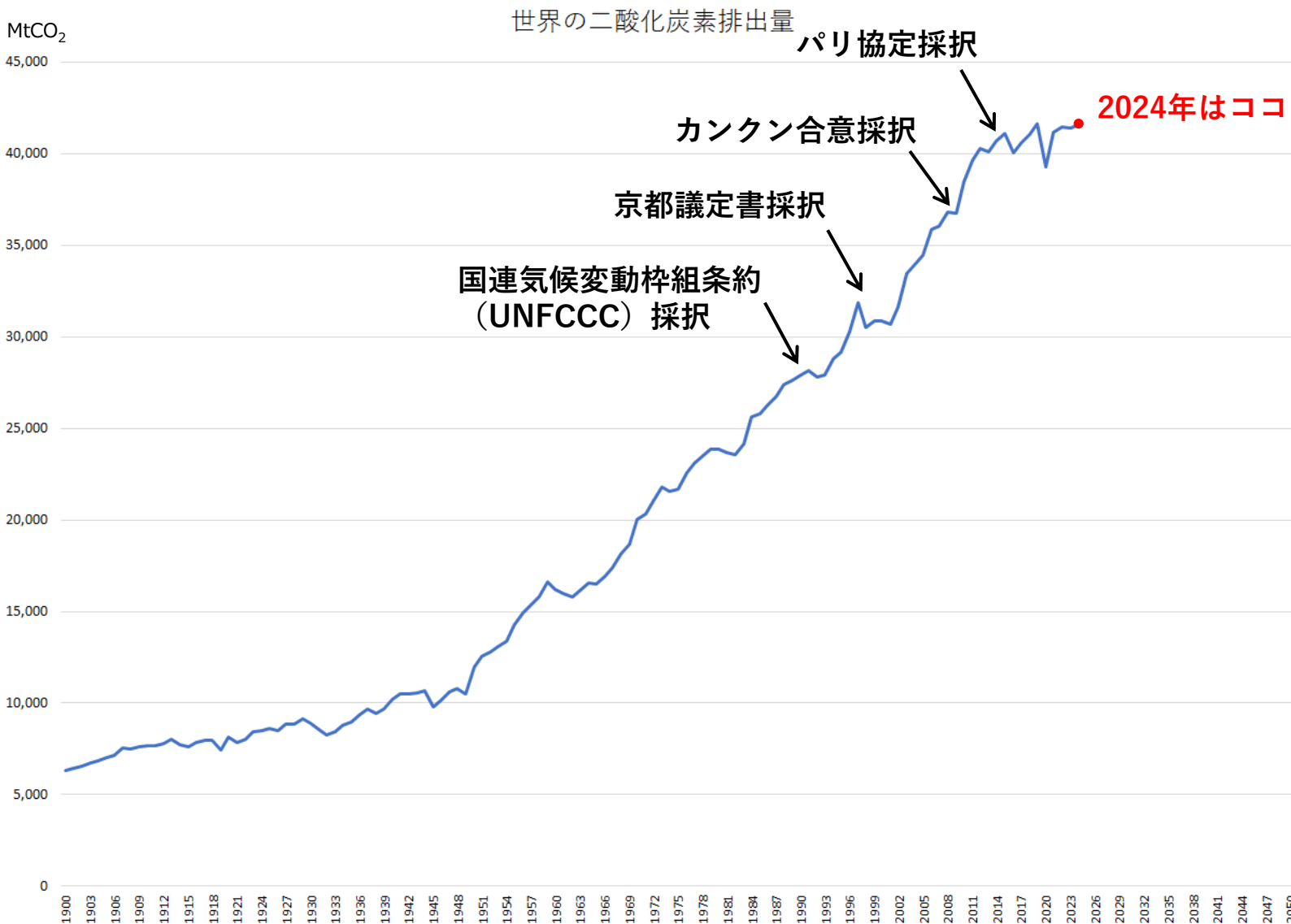
COP30への展望： NDCsの提出状況と1.5°C目標の行方

地球環境戦略研究機関
気候変動領域
リサーチディレクター・上席研究員
田村堅太郎

本日の内容

- 1 **NDCsの提出状況とCOP30での議論の見通し**
- 2 **1.5°C目標の行方**
- 3 **エネルギーからみた国際政治動向**

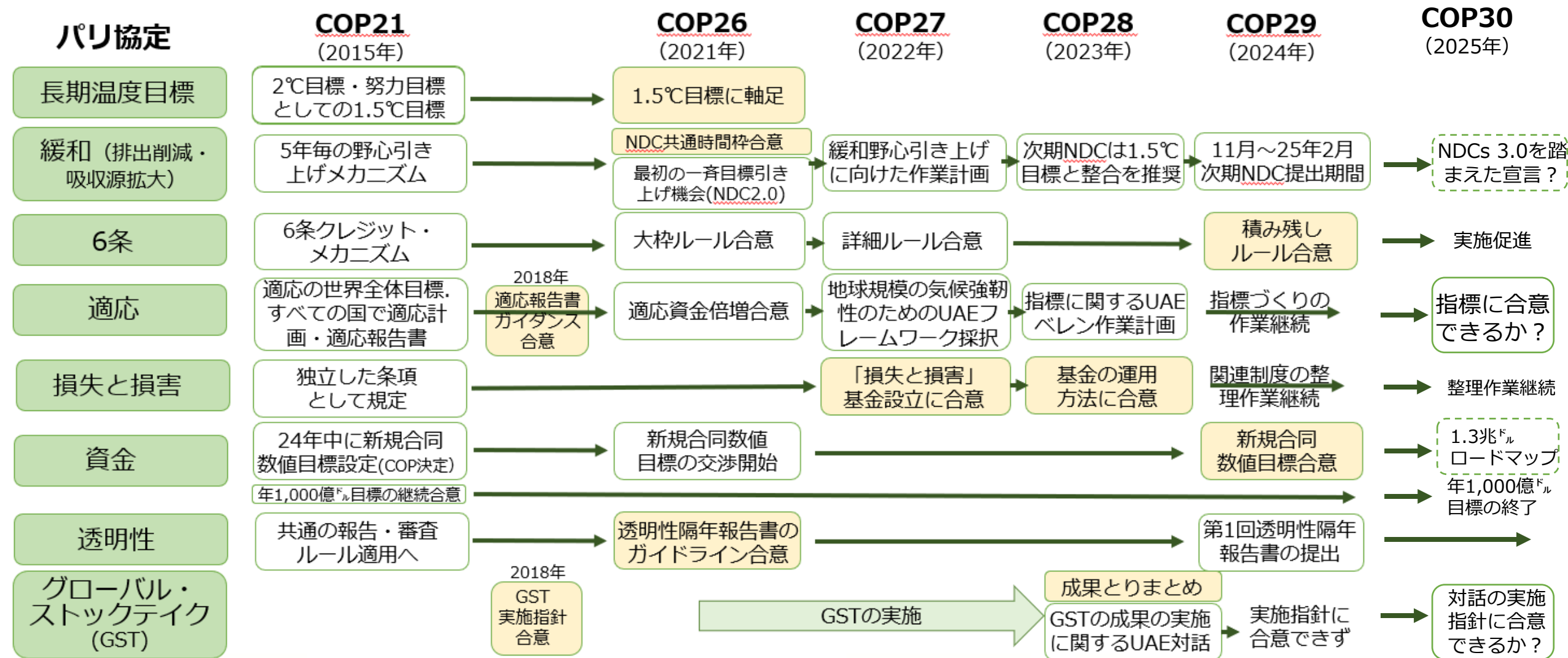
世界の温室効果ガス（GHG）排出量は上昇傾向が続いているが、今後数年でピーク（頭打ち）の可能性大



ポイント

- UNFCCC採択以降、国際枠組みは深化・発展
 - ✓ 京都議定書：先進国に対し法的拘束力のある排出削減目標を課す
 - ✓ カンクン合意：米中を含むすべて国が2020年までの自主的な削減目標・行動を設定。
 - ✓ パリ協定：温暖化を1.5℃に抑えるべく、すべての国がネットゼロ達成に向けた排出削減目標を掲げられる
- しかし、世界の温室効果ガス（GHG）排出量は上昇傾向
- ようやく排出量の頭打ちの兆しが見えてきている

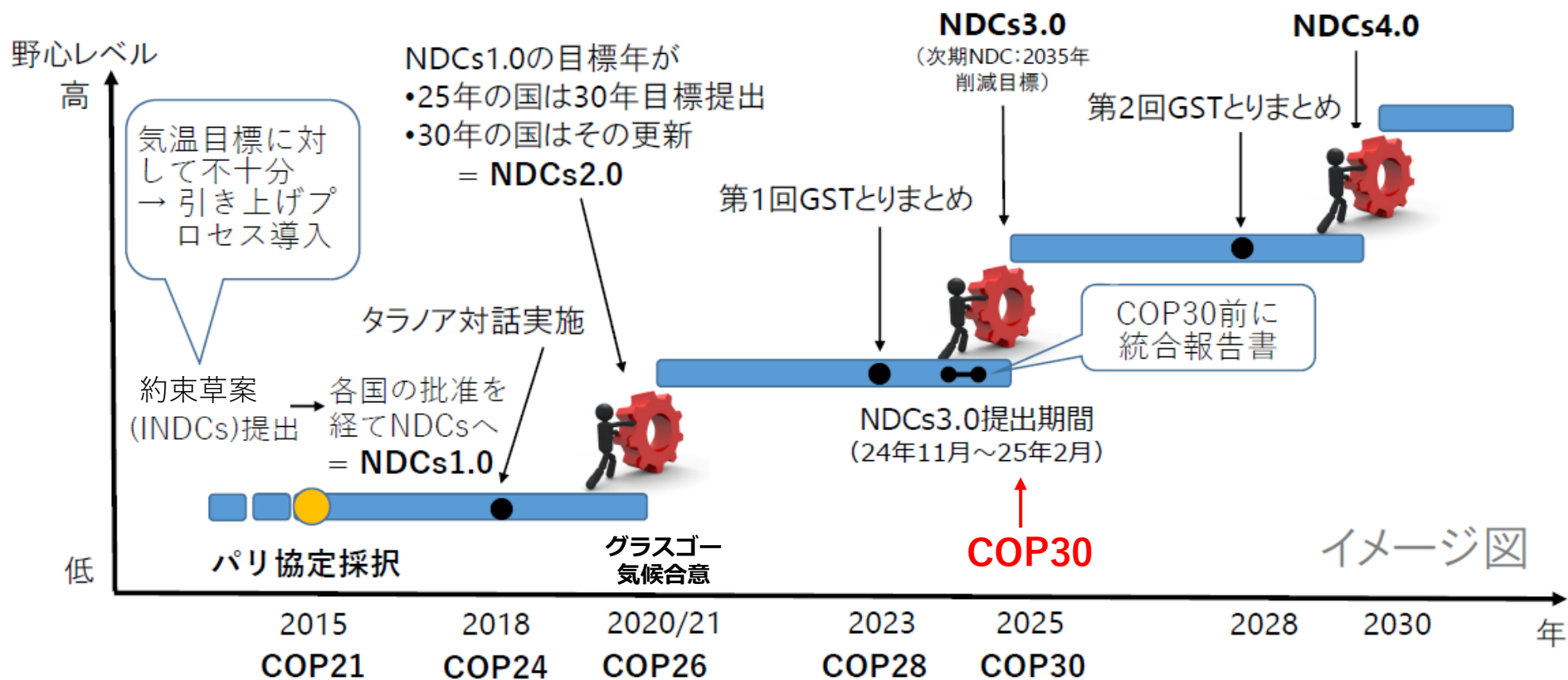
COP30の位置づけ:パリ協定は実施段階へ



注：NDCは「国が決定する貢献 (Nationally Determined Contributions)」。国別排出削減目標のこと。

パリ協定：野心レベル引き上げプロセス（5年ごとの提出サイクル）

- パリ協定採択時の国別排出目標（NDCs: Nationally Determined Contributions）では、長期温度目標に対して不十分であることが明らかであったため、各国は段階的に削減目標の野心レベルを引き上げることに合意（5年毎の提出は義務）
- NDCs3.0の提出期限（2024年11月～2025年2月）を受けてCOP30は開催



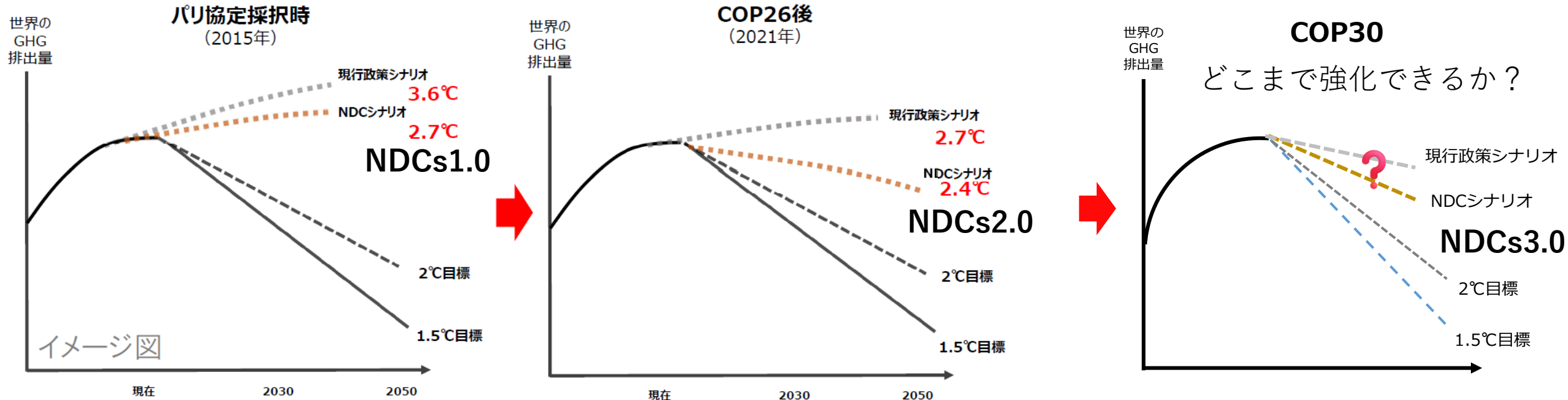
注：COP = 締約国会議 (Conference of Parties)。
 INDCs = 約束草案 (intended Nationally Determined Contributions) COP21 (パリ会議) 前までに、米中を含む世界CO2 排出量の約9割を占める国々が提出した。
 GST = グローバル・ストックテイク (Global Stocktake)

パリ協定の野心引き上げプロセスが機能し始める

- ただし、スピード感、規模感は不十分
- さらに、実際の政策に裏付けられる必要あり



- 野心引き上げ努力の継続、削減行動の加速化が求められる



現行政策シナリオ：現行の政策が継続された場合
NDCシナリオ：提出済みのNDC（国別削減目標）が完全に実施され、継続された場合

出典：Climate Action Trackerのデータをもとに作成

NDCs 3.0の提出状況 (2025年10月14日時点)

COP30での注目点

- COPまでにどのくらいのNDCsが提出されるか？ その野心レベルは？
- 野心レベル引き上げに向けた呼びかけ、宣言、コミットメント等が出されるか？

1. 提出数：63 (総締約国数は197)

- G20では米国、ロシア、ブラジル、日本、カナダ、豪州、英国が提出済み (米国はパリ協定離脱へ)
- 中国は国連気候変動サミット (25年9月24日) で2035年目標を発表したが、正式にNDCとして提出していないため、ここには含まれていない

2. 提出済みのNDCsが世界のGHG排出量に占める割合：31%

- 中国を含めると56%
- UNCCC事務局作成のNDCs統合報告書がCOP30前に発表されるが、恐らく中国の目標は含まれない

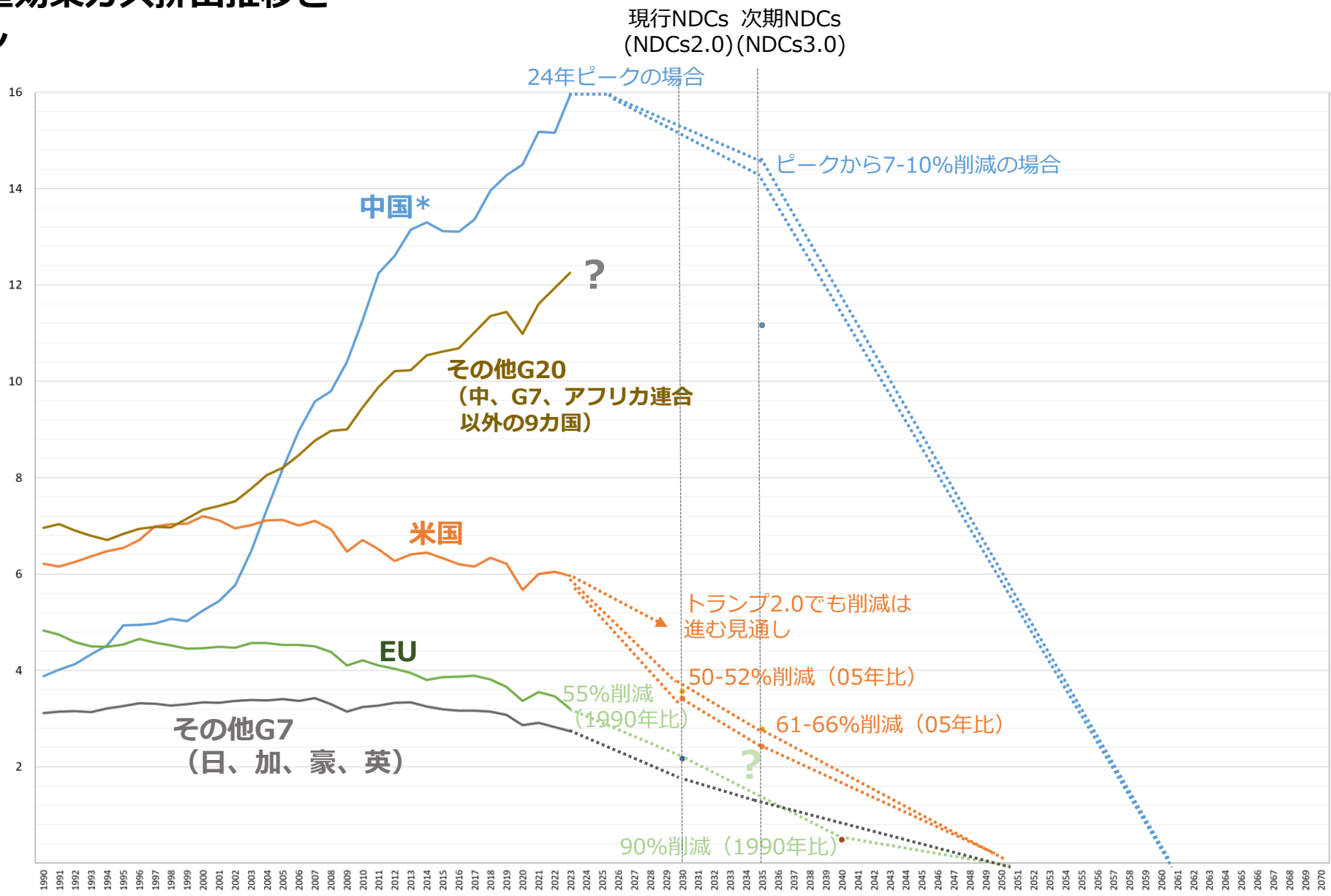
主な削減目標

(米国は離脱予定、中国の2035年目標はNDC3.0としては未提出)

	2030年目標	2035年目標	ネットゼロ目標年
米国	50~52%削減 (05年比)	61-66%削減 (05年比)	2050年
ロシア	30%削減 (90年比)	65~67%削減 (90年比)	2060年
ブラジル	53%削減 (05年比)	59-67%削減 (05年比)	2050年
日本	46%削減 (13年比)	60%削減 (13年比)	2050年
カナダ	40~45%削減 (05年比)	45~50%削減 (05年比)	2050年
豪州	43%削減 (05年比)	62~70%削減 (05年比)	2050年
英国	68%削減 (90年比)	81%削減 (90年比)	2050年
中国	2030年より早いCO ₂ ピークアウト	GHG7~10%削減 (ピーク時比)	2060年 (CO ₂ のみ)

G20諸国の温室効果ガス排出推移と削減目標見通し

Gt



現行NDCs (NDCs2.0) 次期NDCs (NDCs3.0)

24年ピークの場合

ピークから7-10%削減の場合

中国*

その他G20
(中、G7、アフリカ連合
以外の9カ国)

米国

EU

その他G7
(日、加、豪、英)

55%削減
(1990年比)

90%削減 (1990年比)

トランプ2.0でも削減は
進む見通し

50-52%削減 (05年比)

61-66%削減 (05年比)

注：中国のNDC2.0はCO2のみ、NDC3.0はすべての温室効果ガスを対象。ネットゼロ目標の対象ガスは不明。
出所：Emissions Database for Global Atmospheric Research(2024)をもとに作成

COP30において、排出削減目標・行動の野心引き上げに向けた議論をどこで行うのか？(1)

公式な交渉プロセスである緩和*作業計画（MWP）や第1回グローバル・ストックテイク（GST）成果文書のフォローアップでは、本質的な議論ができる状況にない。

緩和作業計画（MWP）

注：*緩和とは、温暖化の原因である温室効果ガス排出量を削減したり、吸収源を拡大すること。

- COP26決定（グラスゴー気候合意）で「勝負の10年間(=2020年代)に緩和の野心及び実施の規模を緊急に拡大するための作業計画（MWP）」の設置が決まり、COP27で具体的な目的・実施細則が決定。
- 優良事例等の意見交換を目的とする対話を年2回開催し、年次報告書を作成の上、閣僚級円卓会議に報告。その進捗状況についてはCOPでの議題とする。
- 他方、対話の結果は新規排出削減目標にはつながらない、との但し書きあり。
- グラスゴー気候合意（対策が講じられていない石炭火力の段階的削減等を含む）やグローバル・ストックテイク成果文書（30年までに世界の再エネ設備容量を3倍等を含む）とリンクさせることには中国、インド、サウジアラビア等から強い反対。

→排出削減目標・行動の強化を促す仕組みとして十分に機能していない

グローバル・ストックテイク（GST）

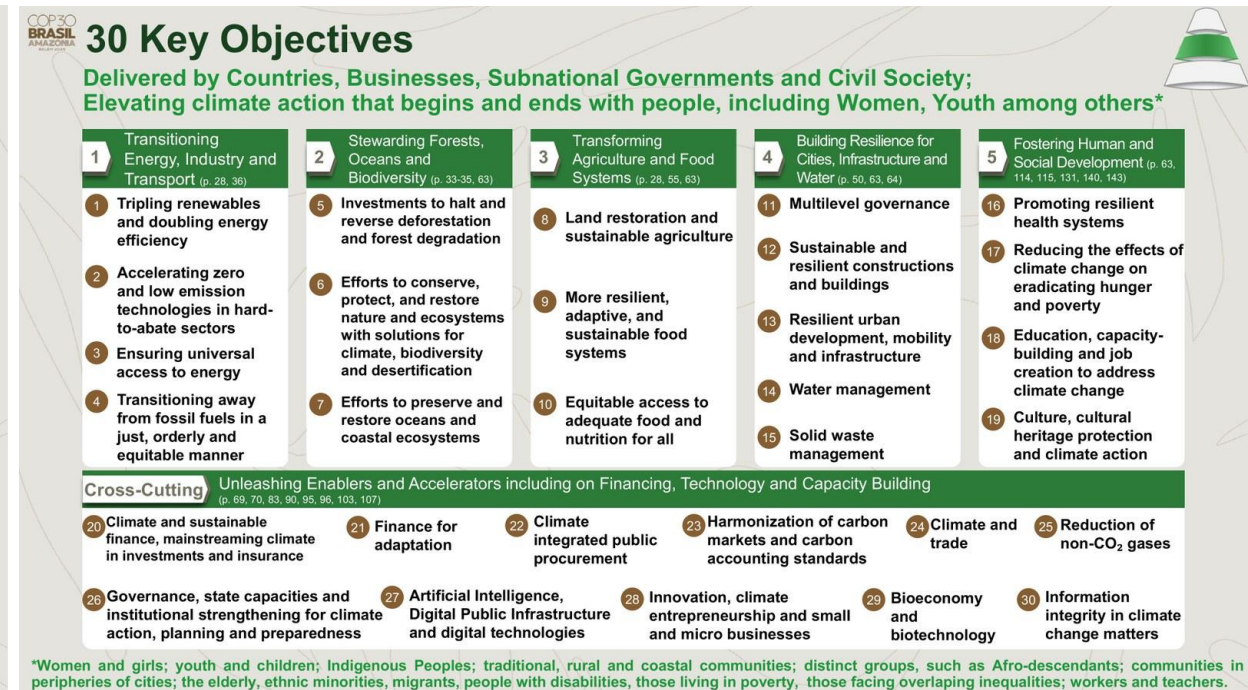
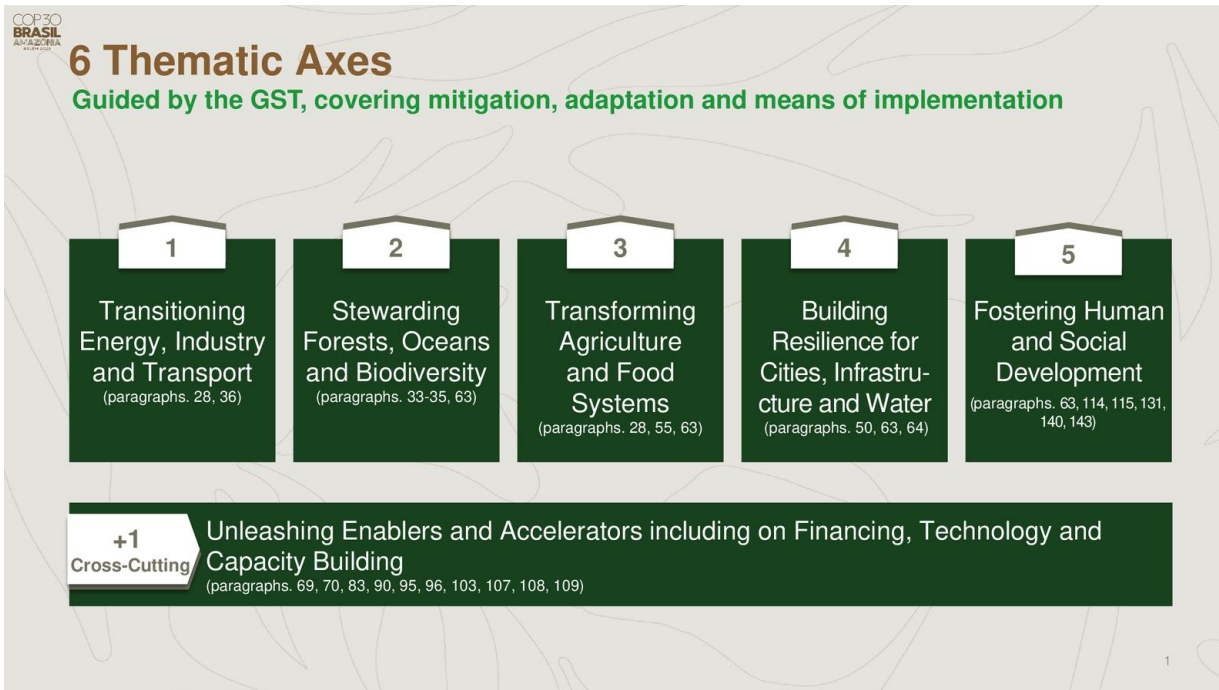
- 次期NDCへの情報を提供することを目的にパリ協定の全体での進捗状況を評価するプロセス。
- COP28で採択された第一回GST成果文書によって示された方向性やセクター別目標をフォローアップする案に対して中国、インド、サウジアラビア等が強く反対。

→排出削減目標・行動の強化を議論する「場」にはなっていない

COP30において、排出削減目標・行動の野心引き上げに向けた議論をどこで行うのか？(2)

公式の交渉プロセスを補完する自主的な取り組みである「気候行動アジェンダ（Climate Action Agenda）」では、グローバル・ストックテイク（GST）成果文書に基づき、6つのテーマと30の目標が掲げられている。非国家主体における排出削減・吸収源拡大に関する行動の強化促進はここで議論される。この議論の結果が、公式な決定文書にどう反映されるかは不明（例えば、COP議長が取りまとめる全体決定*）。

注：*全体決定とは、個別交渉議題毎の決定事項とは別にCOP全体の総括、さらにはCOPの交渉議題を超えて、気候変動問題への国際社会の取り組みの方向性を全締約国の総意として示すもの。

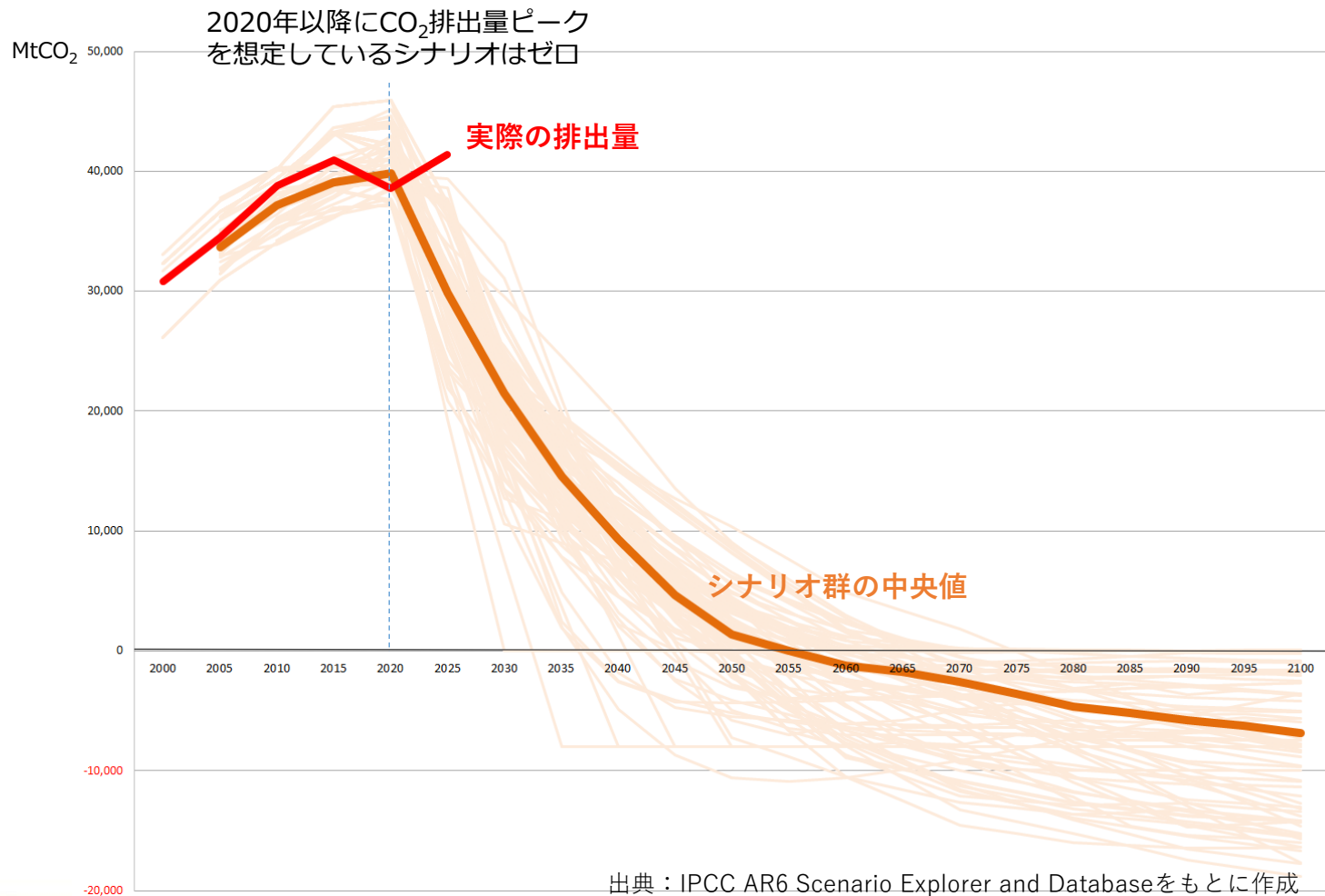


より詳しくは、COP30直前ウェビナーシリーズ 第3回 [COP30議長国ブラジルとの対話：「実施のCOP」が企業活動・社会に与えるインパクトとは](#) | IGES (10月23日 09:00~10:30)

出典：COP30ウェブサイトより [What is the Action Agenda?](#)

オーバーシュート無し、あるいは限定的な形での 1.5°C目標達成は非常に難しい状況へ

IPCC AR6*で評価されたオーバーシュート**無し、あるいは限定的な形で今世紀末の温暖化***を1.5°C以下に抑えるCO₂排出経路のシナリオ群（橙色の線）と実際のCO₂排出量（赤線）



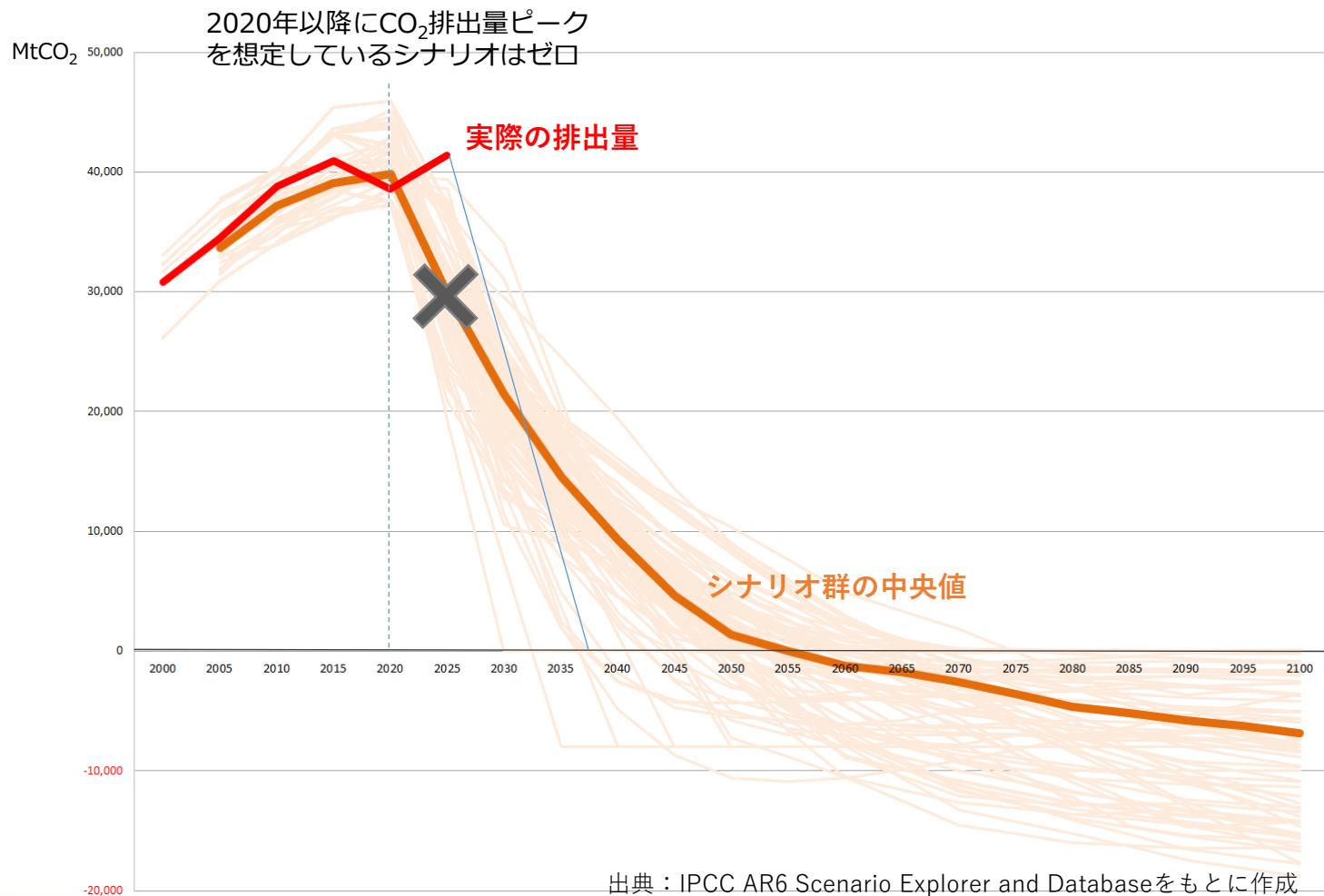
ポイント

- 温暖化レベルは人類が排出するCO₂の総累積排出量に比例
- 温暖化レベルを1.5°Cに抑えるために、ネットゼロ達成時点までの総累積排出量は決まってくる（=カーボンバジェット）
- 排出削減対策が遅れる（つまり、ピーク（反転）が遅れるほど、あるいはピーク時の排出量が多い）ほど、反転後の排出削減速度は急激になり、技術的あるいは政治的に実現不可能な速度になる可能性大

注 * IPCC AR6：気候変動に関する政府間パネルの第六次評価報告書
** オーバーシュート：温暖化が一時的に目標温度（例1.5°C）を超えた後、大気中からCO₂を取り除くことにより、温度を下げ、2100年までに1.5°Cに抑えること。限定的なオーバーシュートとは0.1°C以下の超過を意味する。
*** 温暖化：20～30年平均でみた地球表面温度の上昇のこと。

オーバーシュート無し、あるいは限定的な形での 1.5°C目標達成は非常に難しい状況へ

IPCC AR6*で評価されたオーバーシュート**無し、あるいは限定的な形で今世紀末の温暖化***を1.5°C以下に抑えるCO₂排出経路のシナリオ群（橙色の線）と実際のCO₂排出量（赤線）



ポイント

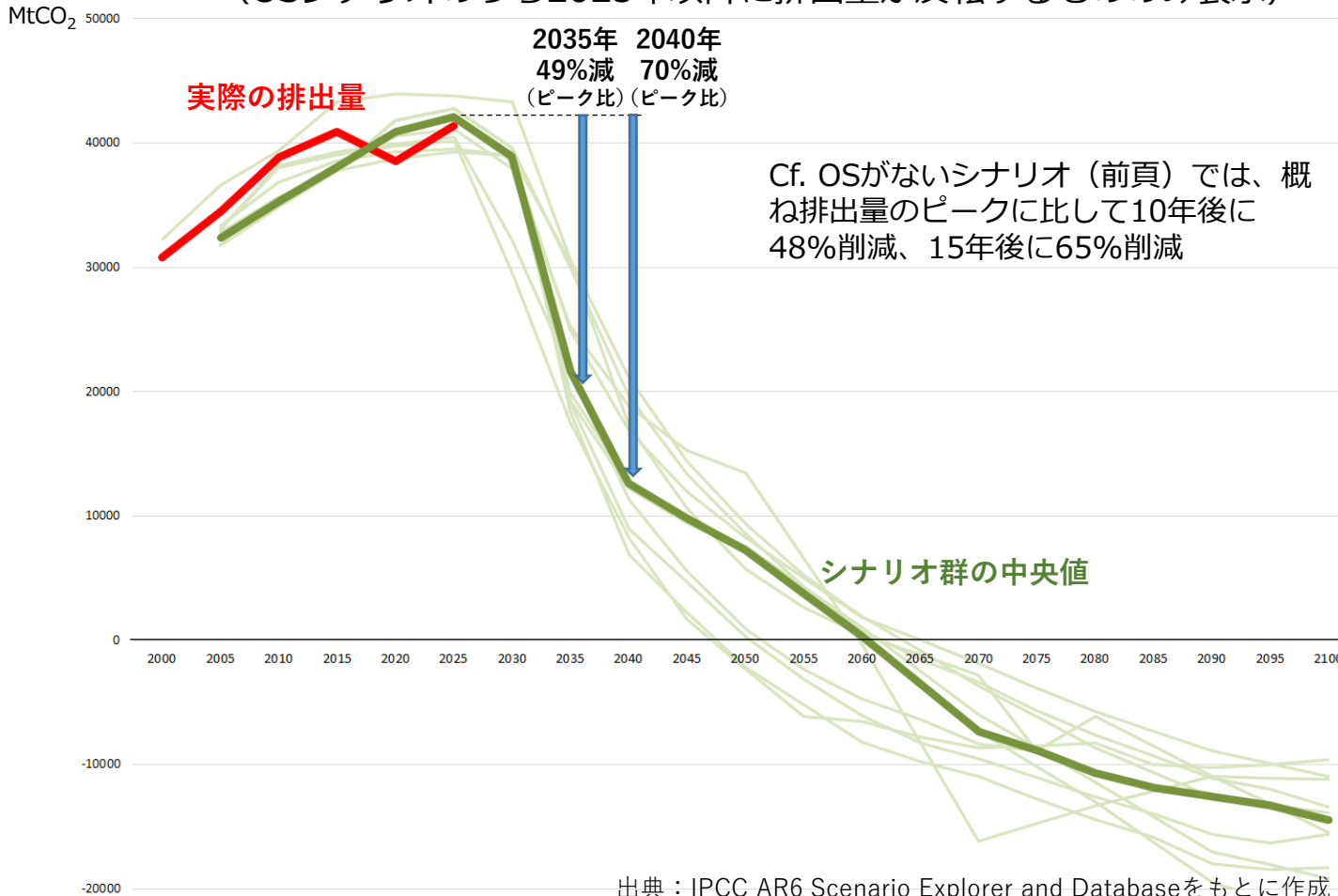
- 温暖化レベルは人類が排出するCO₂の総累積排出量に比例
- 温暖化レベルを1.5°Cに抑えるために、ネットゼロ達成時点までの総累積排出量は決まってくる（＝カーボンバジェット）
- 排出削減対策が遅れる（つまり、ピーク（反転）が遅れるほど、あるいはピーク時の排出量が多い）ほど、反転後の排出削減速度は急激になり、技術的あるいは政治的に実現不可能な速度になる

注 * IPCC AR6：気候変動に関する政府間パネルの第六次評価報告書
** オーバーシュート：温暖化が一時的に目標温度（例1.5°C）を超えた後、大気中からCO₂を取り除くことにより、温度を下げ、2100年までに1.5°Cに抑えること。限定的なオーバーシュートとは0.1°C以下の超過を意味する。
*** 温暖化：20～30年平均でみた地球表面温度の上昇のこと。

高いオーバーシュート(OS)・シナリオ*への関心が集まるが、 早期かつ大規模な排出削減を追求する必要性は不変

IPCC AR6で評価された高いオーバーシュート*を伴い今世紀末の温暖化を1.5℃以下に抑えるCO₂排出経路のシナリオ群（緑色の線）と実際のCO₂排出量（赤線）

(OSシナリオのうち2025年以降に排出量が反転するもののみ表示)



注：高いオーバーシュート(OS)・シナリオとは、温暖化が1.5℃を一時的に0.1℃~0.3℃超過した後、大気中からCO₂を取り除くことにより、温度を下げ、2100年までに1.5℃に抑えるシナリオ

OSシナリオに伴うリスク

- OSの規模が大きいほど、期間が長いほど、生態系や社会はより大きく広範な悪影響に晒される。
- 温暖化レベルを下げることにより、悪影響がどのように変化するかの科学的知見は不十分
- OSの規模が大きいほど、1.5℃に戻すために必要となる炭素除去量が増えるが（0.1℃あたり2,200億トンの除去）、炭素除去技術の不確実性は高い
- 各国はネットゼロ達成以降、どのようにネット・ネガティブ排出目標を掲げるのか？
→ OSを最小限にするべく、早期の削減が必要

たとえOSシナリオが実現できたとしても、早期かつ大規模な排出削減の必要性が緩められるわけではない。(左図)

エネルギーおよびグリーン技術から見た国際政治動向

2024年の新規電源の92.5%は再生可能エネルギー

- 2025年上半期の太陽光・風力からの総発電電力量は電力需要増加分を上回った

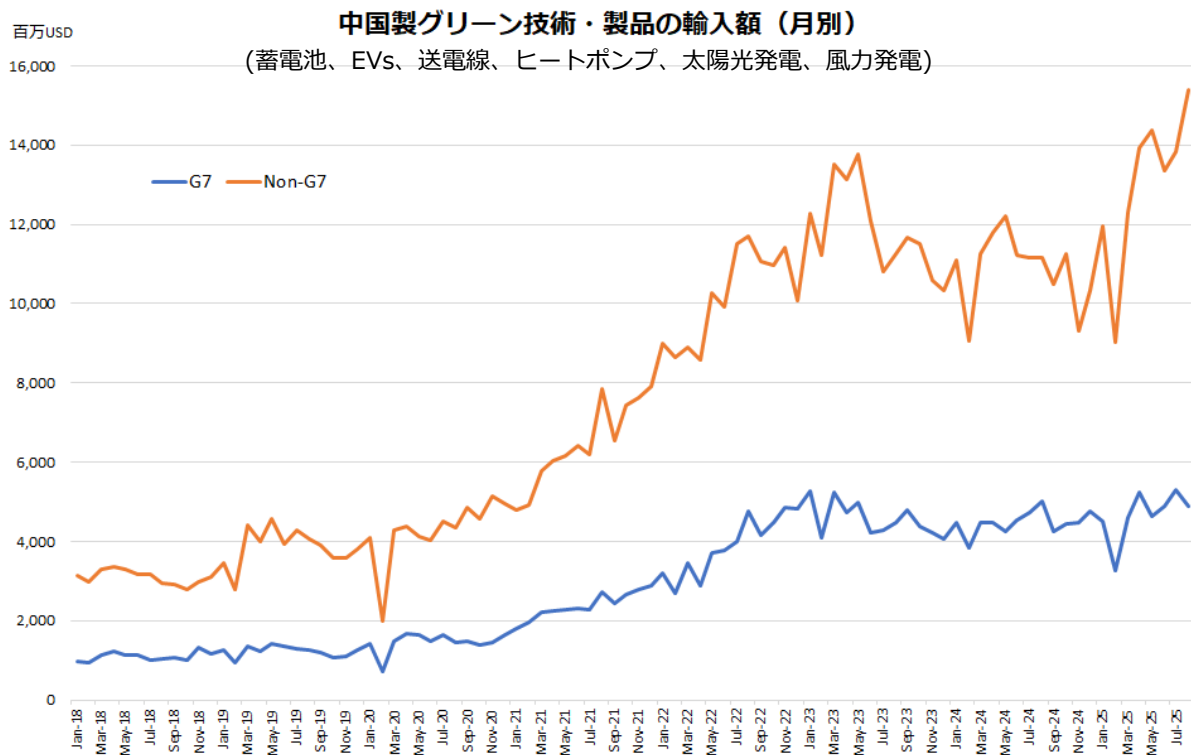
2030年までの太陽光発電、風力発電の設備容量は現状から2倍へ (IEA予測)

- 米国は前回予測よりも半減するも、中国、インド、中東、アフリカがけん引

世界のエネルギー変革は進む

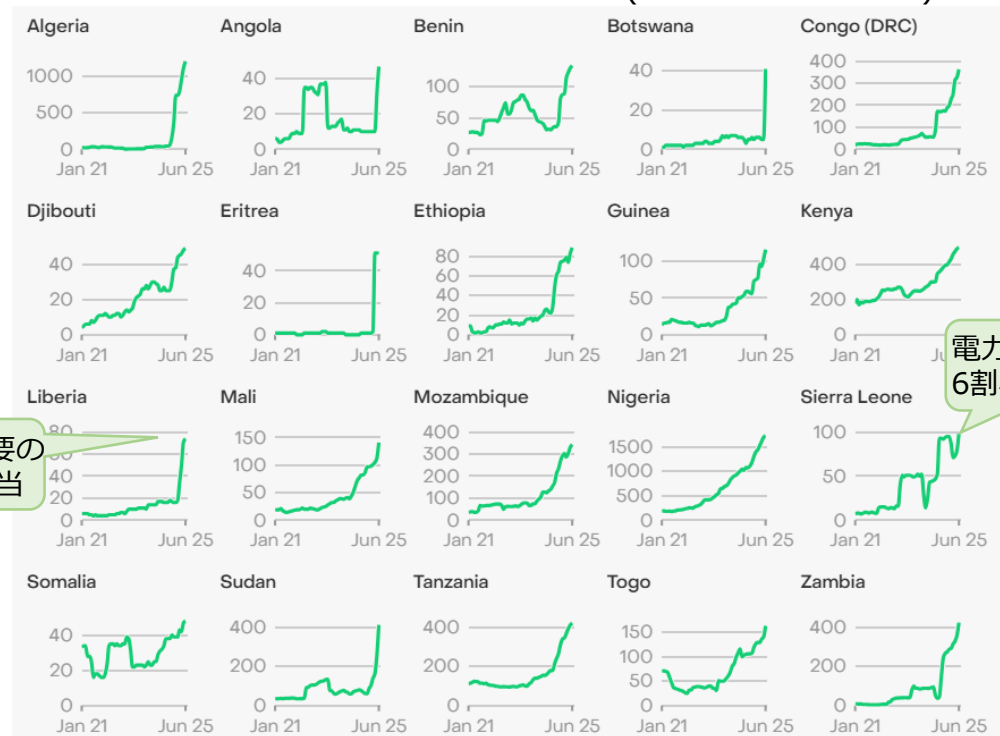
中国のグリーン技術席卷

- 中国国内の巨大市場に加え、新興国・途上国への輸出拡大



出典：China Cleantech Exports Data Explorerをもとに作成

アフリカ20カ国で太陽光パネル輸入記録を更新 中国からの太陽光パネル輸入の推移(累積設備容量、MW)



電力需要の25%相当

電力需要の6割相当

Source: China's Solar PV Export Explorer · Four additional countries also set a record in June, but for very low volumes (Congo, Equatorial Guinea, Eswatini, Saint Helena).

まとめ

1. パリ協定の「野心引き上げ」プロセスは機能し始めているが、スピード感・規模感において不十分。さらに、これまでの削減行動も不十分であり、オーバーシュートがない、あるいは限定的な形での1.5℃目標達成は難しくなった。
2. 高いオーバーシュート（OS）を伴う1.5℃目標達成シナリオに注目が集まるが、科学的知見の不十分さ、技術的不確実性、政治的課題の面からみて、OSシナリオへの過信は禁物。むしろ、OSを最小限にとどめるために早期かつ大規模な排出削減は必要。また、仮にOSシナリオが実現できたとしても、早期かつ大規模な排出削減が不可欠であることには要注意（加えて、ネット・ネガティブ排出目標の各国設定・国際協力も不可欠）。
3. 上記を踏まえつつ、COP30までに提出されるNDCs3.0の野心レベル、交渉プロセス（緩和作業部会やグローバル・ストックテイク成果文書のフォローアップ）や「気候行動アジェンダ」での議論を踏まえ、COP30でどのような政治的メッセージが出されるか、出されないのかは注目。
4. COPあるいはパリ協定は方向性を示し、各国取り組みを促す役割を果たしているが、それだけを見ていては全体像はつかめない。世界のエネルギー変革は、1.5℃目標に比すると規模・速度とも不十分ではあるが、米国トランプ政権により後退することはなく、進んでいる。