

気候変動を巡る国際動向： 気候リーダーズサミットからCOP26に向けて

気候変動トラック

IGES 気候変動とエネルギー領域 / ディレクター
田村堅太郎

サミットの意義：3つのポイント

1. 野心引き上げの機会・刺激となる

- ✓ 日本を含めた複数の国が、目標設定プロセスを前倒し・変更して野心引き上げを表明
- ✓ 今回のサミット及び昨年9月以降に表明された削減目標すべてが実施されれば、今世紀末の気温上昇は工業化前に比べて**2°C上昇**

2. バイデン政権の「本気度」

- ✓ 国内：政権発足時の大方の見方を上回る大胆な取り組み（例、米国雇用計画、「自国が決定する貢献」(NDC)の提出時期）
- ✓ 気候外交の成果：バイデン大統領、ブリンケン国務長官、ケリー特使らの精力的な外交努力。多数の多国間・二国間取り組みを打ち出す

3. 気候変動の**主流化**を促進：

- ✓ 経済、雇用、投資、安全保障、国際開発支援に至る**広範囲な政策アジェンダの中心に気候変動を位置づける**

気候変動の野心の向上（サミット・セッション1）

【概要】

バイデン大統領

- サミット参加者に対し、**米国はこの10年間で温室効果ガスの排出量を半減させると述べ、今、断固たる行動をとる国は、クリーンエネルギーの未来から経済的利益を得ることができると指摘**

ブリンケン国務長官

- **「今年は行動を起こすための重要な年であり、決定的な10年である」**と述べ、気候危機への取り組みに対する強い危機感を伝えた。

なぜ、「**決定的な10年**」なのか？



出所：米国国務省HP

パリ協定からの流れ

パリ協定（2015年）で合意された長期気温目標

- ✓ 地球の気温上昇を工業化前に比べ「**2°Cよりも十分低く**」抑え、さらには「**1.5°C未満に抑えるための努力**」を追求する」

ただし、当時の科学的知見は不十分

→気候変動に関する政府間パネル（IPCC）に対して特別報告書作成を要請

IPCC 1.5°C特別報告書（2018年）

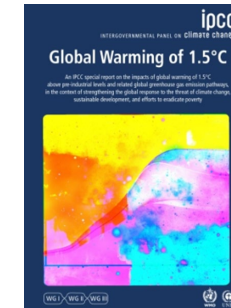
- ✓ 工業化以降の気温上昇は既に約1°C。その悪影響は既に顕在化。
- ✓ 今後1.5°Cに上昇したときの悪影響のリスクは現在より高くなり、2°C上昇だとさらに高くなる
- ✓ **1.5°C上昇と2°C上昇がもたらす影響には大きな (robust) 違い**
- ✓ 1.5°C未満に抑えるためには、世界のCO₂排出量を2030年には2010年比45%削減し、2050年頃までにネットゼロ

国連気候行動サミット2019

- ✓ グテーレス国連事務総長が、**1.5°C目標を「国際規範」とする**べく、1.5°C目標に沿った排出削減目標の引き上げ、2050年までのネットゼロ達成を各国に呼びかける



パリ協定採択の瞬間（2015年12月）田村撮影



IPCC 1.5°C特別報告書



グテーレス国連事務総長

⇒バイデン政権は「気候リーダーズサミット」を1.5°C目標達成に向けた足掛かりの一つとして位置づける

なぜ、「決定的な10年」なのか？

① 野心引き上げ前のNDCの削減レベルでは、完全
に実施されたとしても、**2030年までに1.5°C目
標のカーボンジェット***を超過

- 1.5°C目標達成のために、2018年以降に排
出できる総量は420GtCO₂
- 野心引き上げ前のNDCが完全に実施された
場合、2030年までの累積排出量は400～
560GtCO₂



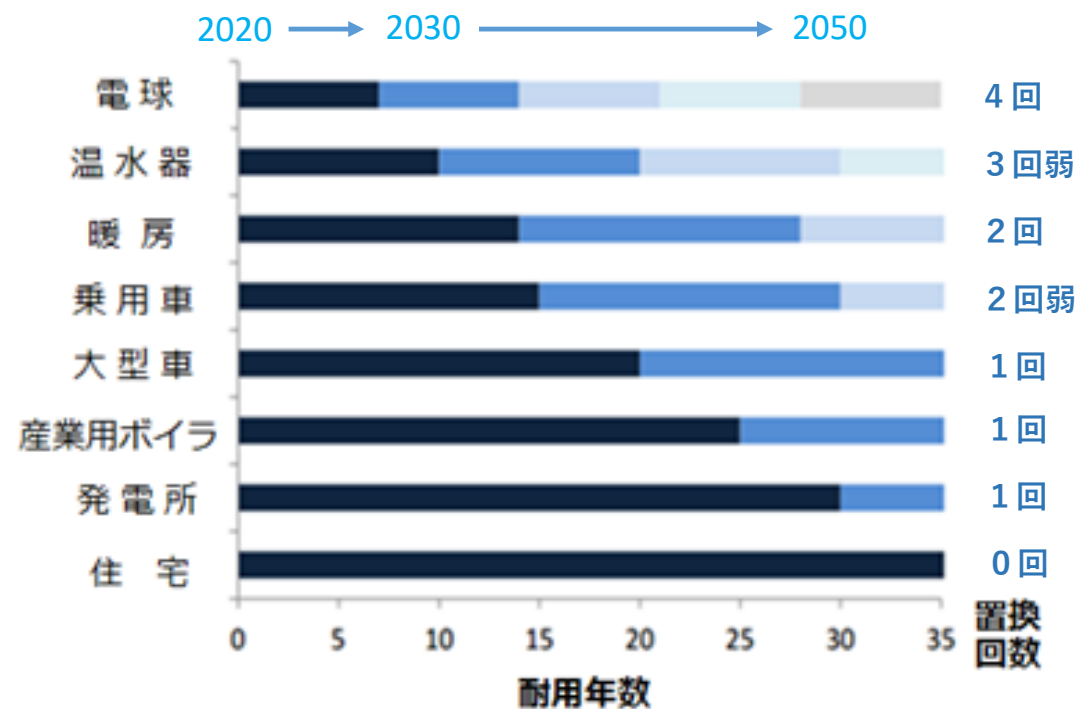
**2030年目標の野心引き上げと確実な
実施が求められる**

*カーボンバジェット：温暖化による気温上昇を一定の限度内に抑えよう
とする場合、排出できる二酸化炭素の累積総量。IPCC 1.5°C特別報告書は、
66%の確率で1.5°Cに抑えるために排出できる総量を2,620GtCO₂と見積
もっている。工業化以降、2017年末までに2,200GtCO₂排出してきている
ので、2018年以降排出できる総量は420 GtCO₂となる。

② 2050年までにインフラ設備、機器の**置き換え
回数はわずか**。



**2050年ネットゼロに合わせた行動、
投資を「今から」おこなう必要**



出所：Williams, et al. (2014)に加筆

気候リーダーズサミットにおけるG20諸国の発言①（セッション1）

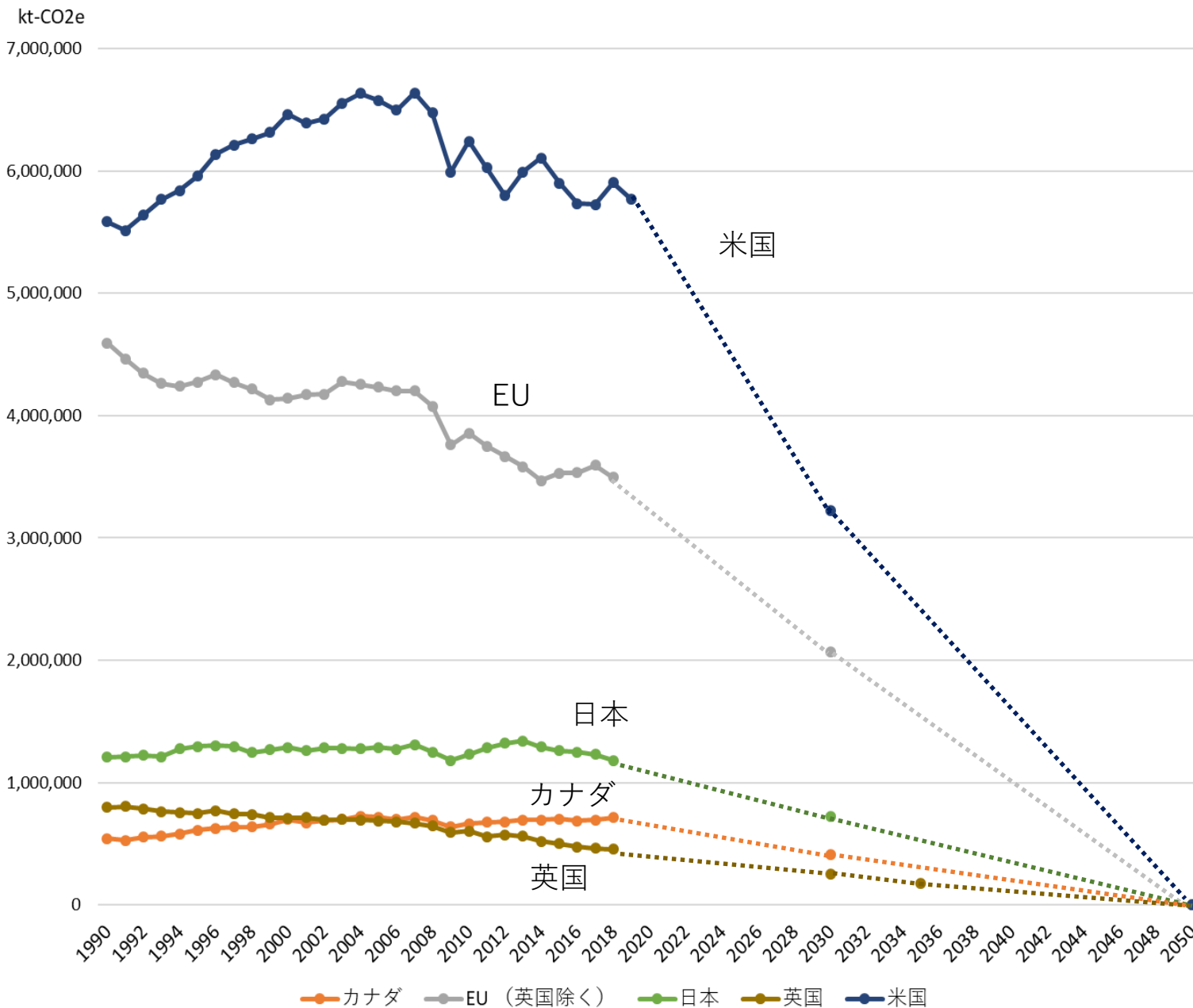
	これまでの主な削減目標	新たに発表された内容
中国	2060年炭素中立；30年より前にCO ₂ 排出量を反転；30年までにGDP排出原単位を05年比65%以上削減、一次エネルギー消費量における非化石燃料の割合を25%程度、太陽光・風力発電容量を12億kW以上；石炭消費量に上限設定	石炭火力発電プロジェクトを厳しく管理し、石炭消費量を段階的に削減
米国	2025年までに05年比24-26%削減	2050年ネットゼロ；2030年までに05年比50-52%削減
EU	2030年までに90年比40%削減	2050年ネットゼロ、2030年までに90年比55%削減目標の法制化に合意
インド	2030年までにGDP排出原単位を05年比33～35%削減；発電容量の40%を非化石電源；25～30億tCO ₂ eqの炭素吸収源の創出；再エネ発電容量を4.5億kW	「米印2030年気候・クリーンエネルギーアジェンダ2030パートナーシップ」の立ち上げ表明
ロシア	2030年までに90年比最大30%削減（森林等の吸収源が最大限考慮された場合）	炭素回収・貯留の重要性、およびメタン排出削減の重要性を強調
日本	2050年ネットゼロ；2030年度までに13年比26%削減	2030年度までに13年比46%削減；50%削減に向けて挑戦
ドイツ	2050GHG中立、2030年までに90年比少なくとも55%削減	（サミット後）2045年ネットゼロ；2040年に90年比88%削減、30年同55%削減
韓国	2050年ネットゼロ；2030年までに17年比で24.4%削減	公的な海外石炭融資を終了。50年ネットゼロに整合するようNDCを今年中に強化
カナダ	2050年ネットゼロ；2025年までに05年比30%削減	2030年までに05年比40～45%削減
サウジアラビア	2030年まで毎年最大130Mt削減	2030年までにエネルギー需要の50%をクリーンで再生可能資源を用いて生産

気候リーダーズサミットにおけるG20諸国の発言②（セッション1）

	これまでの主な削減目標	新たに発表された内容
ブラジル	2060年ネットゼロ；2025年までに05年比で37％削減。30年に同43％削減	2050年ネットゼロ ；2030年までに違法森林伐採をなくし、森林伐採取締りのための資金を倍増
インドネシア	2030年までにBAU比29％削減。国際支援がある場合、同41％削減	24年までに62万haのマングローブ林再生
メキシコ	2050年に20年比50％削減；30年にBAU比25％削減、国際支援により同40％削減	原油生産を国内需要向けに限定；既設水力ダム近代化；植林の拡大
南アフリカ	排出量を2020年に頭打ちさせ、398～614MtCO ₂ eの範囲に収めつつ、2035年から反転；2050年ネットゼロにも言及	排出量の上限を28％縮小し、 排出ピーク年を10年前倒しし2025年から反転
英国	2050年ネットゼロ；2030年までに90年比68％削減	2035年までに90年比78％削減
豪州	2030年までに05年比26％～28％削減。21年から30年の排出バジェット（4,832～4,764MtCO ₂ e）を規定	なるべく早期にネットゼロ達成
トルコ	2030年までにBAU比最大21％削減	従来目標の再確認
イタリア	EUのNDCに準ずる	2021年12月、適応基金に3,000万ユーロの拠出を約束
フランス	2050年ネットゼロ；2030年までに90年比40％削減	ネットゼロ実現に向けて、公的金融機関への義務強化を提唱
アルゼンチン	2050年ネットゼロ；2030年までにBAU比18％削減。国際支援がある場合、同37％削減。30年の排出量を359MtCO ₂ e以下に抑制	再エネ導入の拡大。メタン排出量の削減。違法森林伐採を廃止

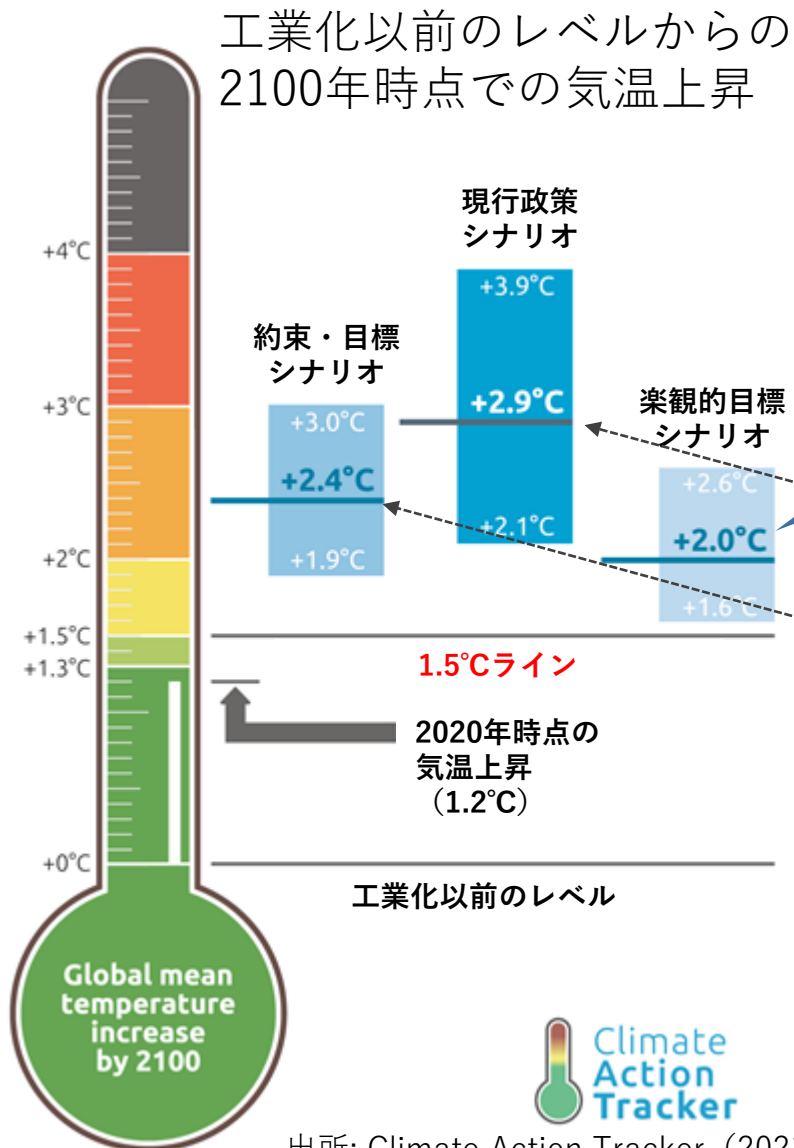
気候リーダーズサミットで削減目標の引き上げを宣言した国（抜粋）

GHG排出量（LULUCF含む）



出所：UNFCCC及び各国資料をもとに作成

どのくらい気温上昇を抑える効果があるのか？



楽観的目標シナリオでは今世紀末の気温上昇は2°C

今回のサミットを含め、昨年9月以降に表明・提出された目標すべてを含む（表明されたが、NDCとして未提出であったり、国内法上の裏付けのないものも含む）

ただし、

- 現在、各国が採用している政策をすべて実施した場合の気温上昇は2.9°C（現行政策シナリオ）
- 今回のサミットを含め、昨年9月以降に提出されたNDC及び国内法定目標をすべて達成した場合の気温上昇は2.4°C（約束・目標シナリオ）

1.5°C目標達成に向けて
求められること

- さらに野心的な短期・中期目標を掲げること
- 実効性のある政策を直ちに実施し、行動に移すこと

各国の動きをどう見るか？

- 米国：リーダーシップを示しつつ、他国の野心引き上げを狙う
 - ✓ 日本は46%～50%の削減目標を掲げたと（意図的に？）捉えられている。以下、ホワイトハウスの議事録
Japan will cut emissions 46-50% below 2013 levels by 2030, with strong efforts toward achieving a 50% reduction...
⇒「我が国は、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指します。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けてまいります。」
- 英国：G7及びCOP26のホスト国として、両会議の成功に向けて積極的な役割
 - ✓ 2035年78%削減を表明（2020年12月4日に2030年68%削減目標を発表をしたばかり）
- EU：サミット直前に、EU理事会と欧州議会が2030年目標引き上げ、2050年ネットゼロを盛り込んだ「欧州気候法」に暫定合意し、機運の高まりをアピール

他方で、警戒する動きも。

- 中国：米中対立が激化する中、米国主導のサミットでの野心引き上げ表明は難しくなる
- インド：国内政治上、米国・欧州の圧力で「譲歩」を引き出されとみられることを警戒

日本の2030年排出量削減目標について

- 当初、日本のNDC更新は、2021年夏のエネルギー基本計画・エネルギーミックス改定を踏まえ、2021年秋ごろになるとの見通し
- 米英からの働きかけを通じて、**策定プロセスが加速化、その順序も変化**
 - 日米外相会談（21年3月16日）
 - ✓ 「我々は、**気候サミットに先立ち、脱炭素化に向けたより一層の取り組みを行う（do more on decarbonization）**ために共に働いている」（米国国務省のHPより）
 - 日米首脳会談（21年4月16日）
 - ✓ 2050年ネットゼロ、及び野心的な2030年目標を掲げることへのコミットメントを再確認
 - ✓ 「日米気候パートナーシップ」を立ち上げ、**両国は1.5°C目標にコミット**
「日米両国は、世界の気温上昇を1.5°Cに抑えるための努力と整合性のある世界の排出経路に沿って、2050年のネット・ゼロ目標およびその目標に整合性のある2030年目標を達成するために…二国間協力を強化する。両国は、これらの目標に沿って、2030年までに断固たる行動をとることを約束する。」
 - シェルマCOP26議長来日（21年4月19・20日）
 - ✓ 「13年比50%前後が妥当」
 - 気候リーダーズサミットに合わせて2030年目標を発表（21年4月22日）
 - 夏に改定予定の**エネルギー基本計画は、2030年46%削減目標さらには2050年ネットゼロに向けたものへ**

日本の2030年目標をどう評価するか？

この図を読み解く際の注意事項

この排出経路はオーバーシュートシナリオ（いったん1.5°Cを越え、今世紀末に1.5°Cに戻る）

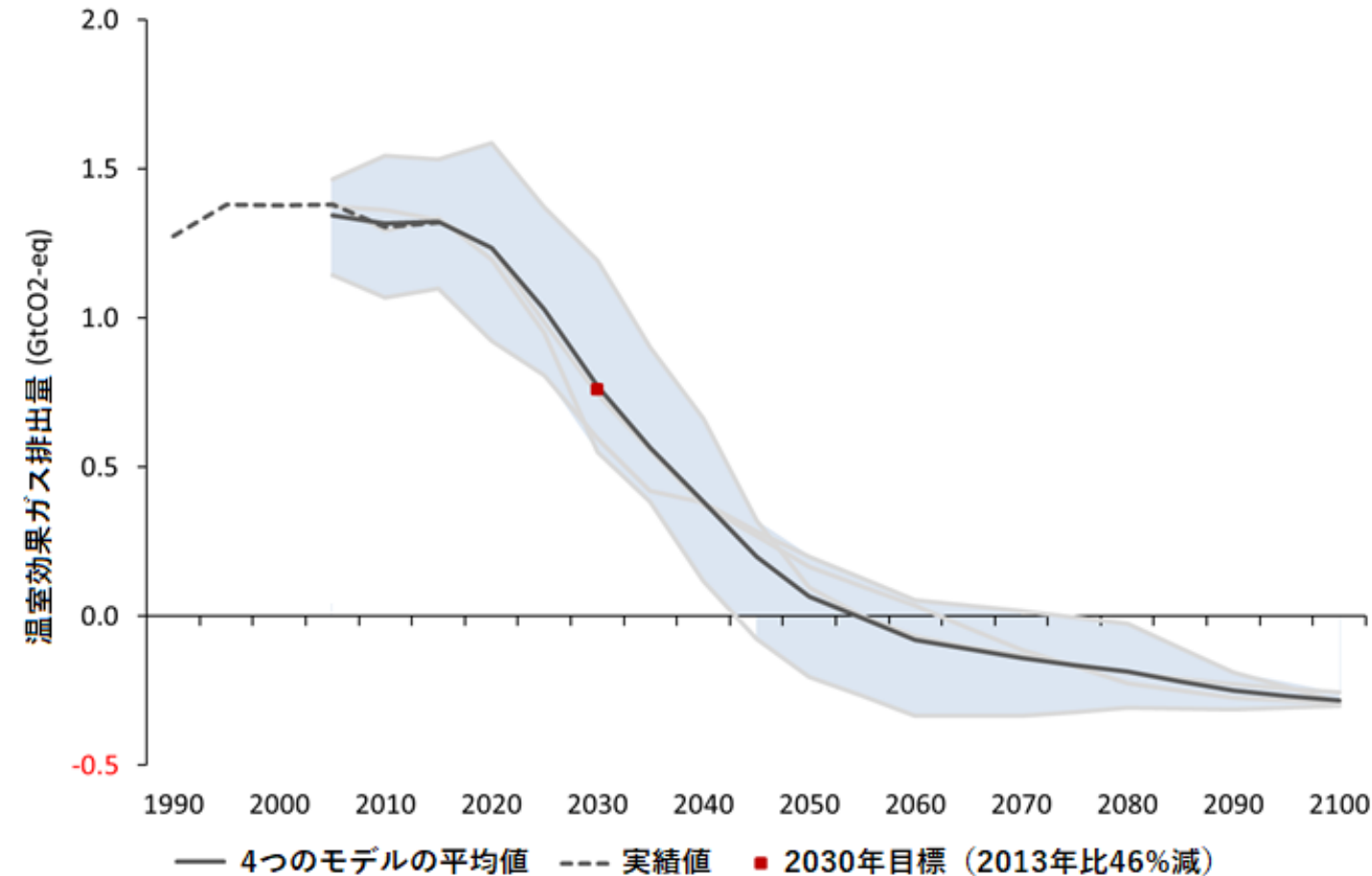
- オーバーシュート無しのシナリオに比べると、ネットゼロ前の排出量が多く、また、ネットゼロ後のネガティブエミッションの量が多くなる。つまり、2030年目標は「緩め」となる

⇒日本の46%削減は1.5°C目標とは「緩く」整合

このシナリオはコスト最小化をベースにしており、先進国としての責任（経済力や技術力）や公正性（一人当たり排出量や歴史的排出量）は考慮に入っていない。

⇒日本が先進国として1.5°C目標達成にリーダーシップをとるのであれば、この帯の中央よりも下を目指さなければならない

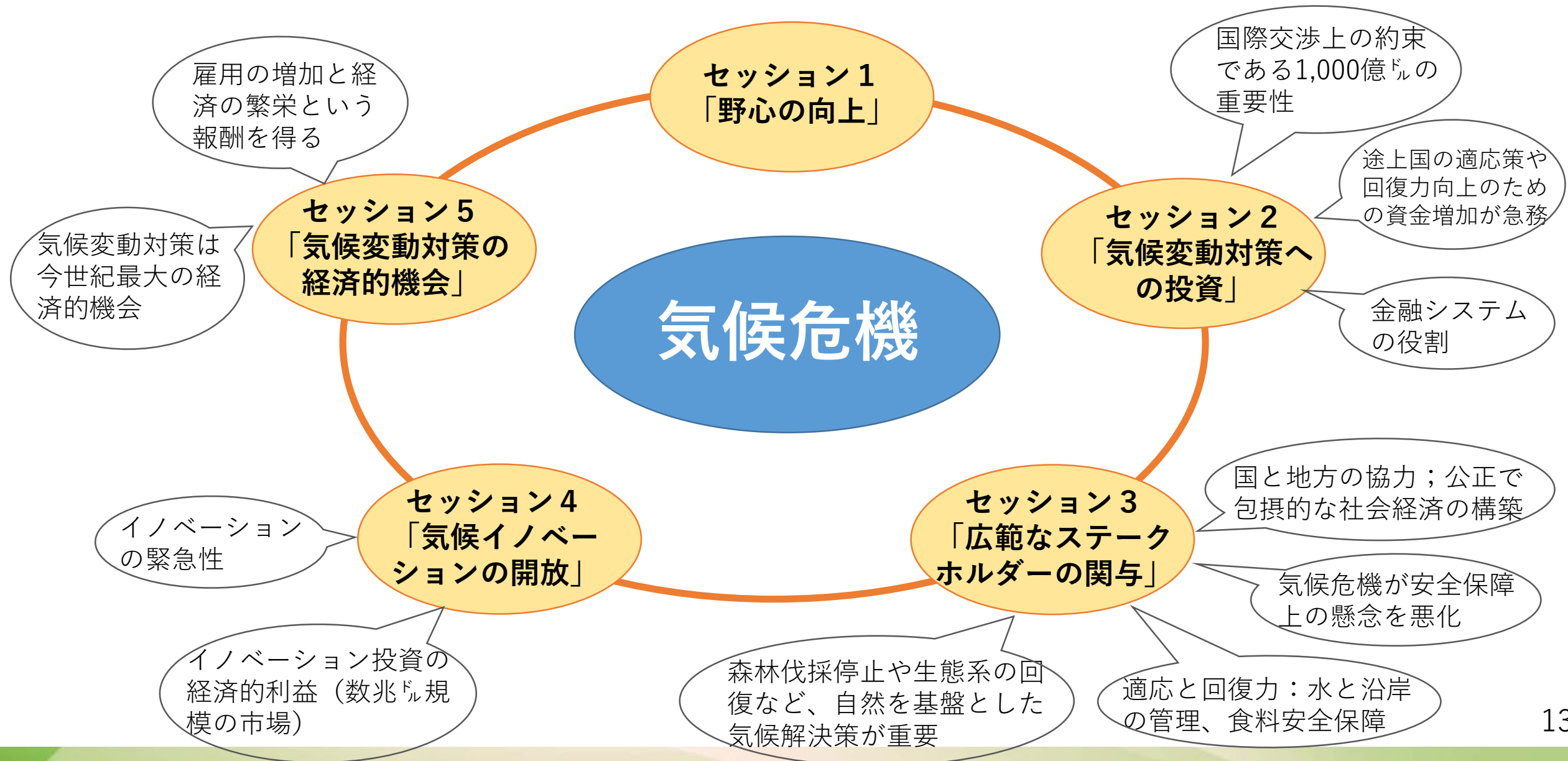
46%削減と50%削減をセットで考え、**50%削減へ向けた努力が必要**



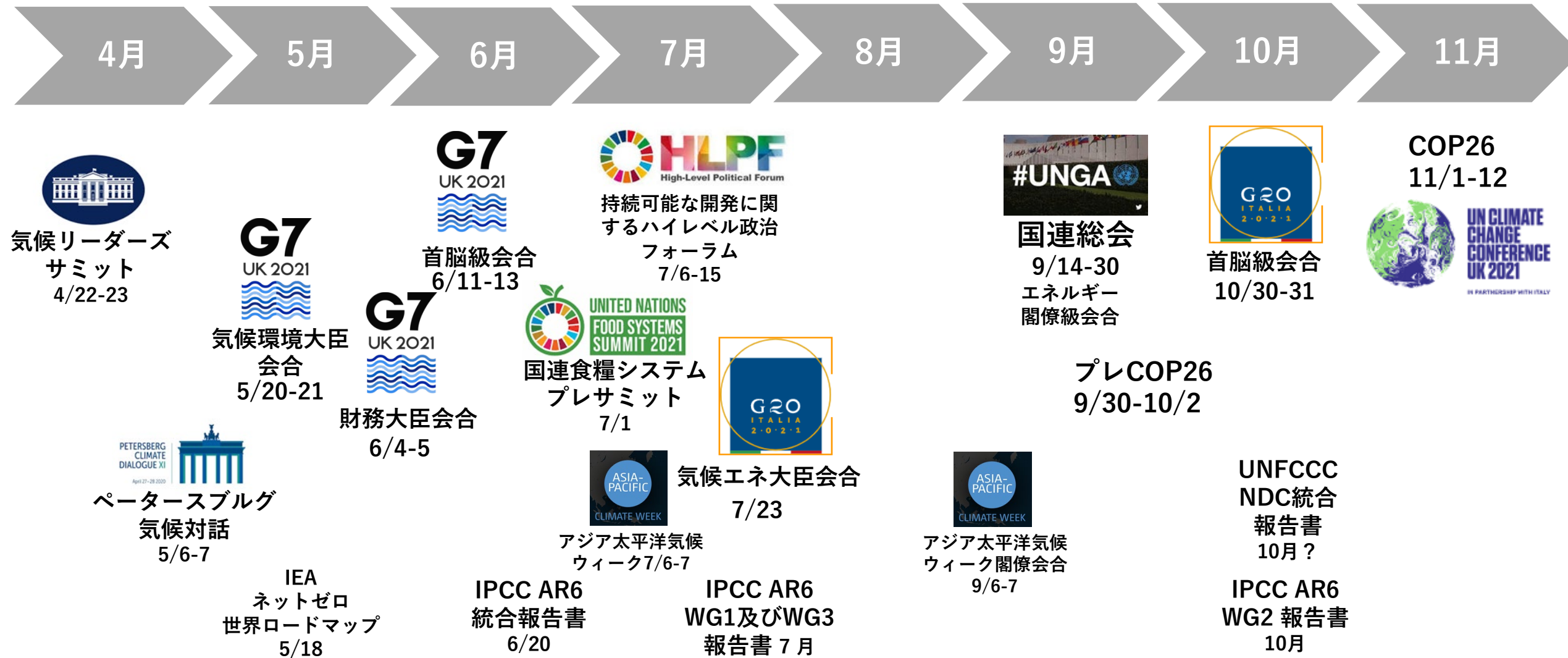
1.5°C目標と整合性のある排出経路（コスト最小化）と日本の排出削減目標

注：CD-LINKSデータベースより、IIASA (MESSAGE model), PBL (IMAGE model), EU Commission (POLIES model), NIES (AIM model) の4つのモデルに基づき作成。

サミットの全体像＝気候危機に対処すべく社会全体アプローチ



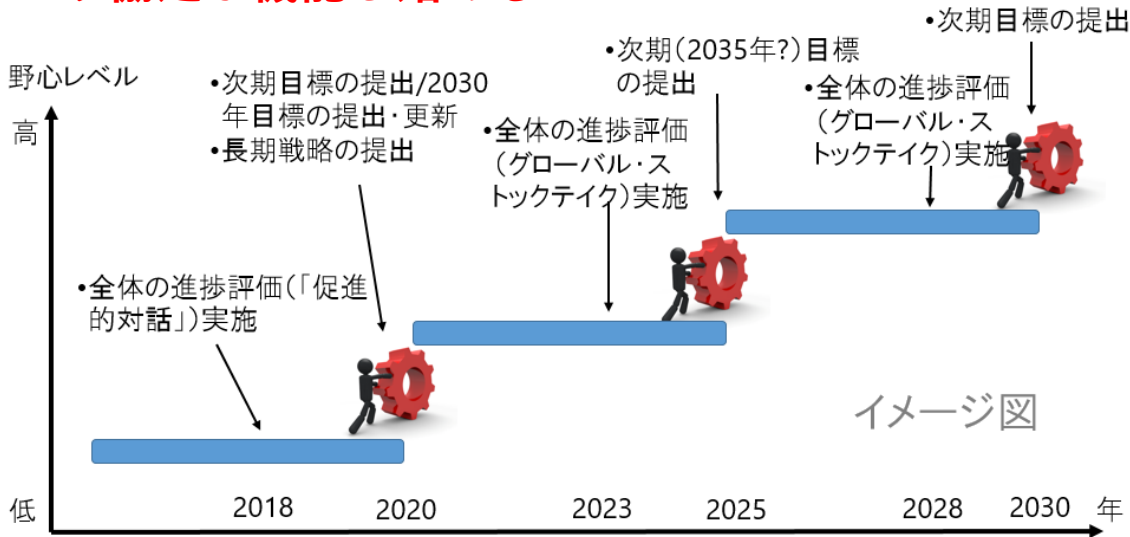
COP26に向けた国際政治プロセス



- 野心引き上げを表明しなかった主要国（中国、インド、韓国、インドネシア等）の動きに注目。
- G7財務大臣会合、国連食糧システムサミット、エネルギー会合の動きに注目

COP26 に向けて

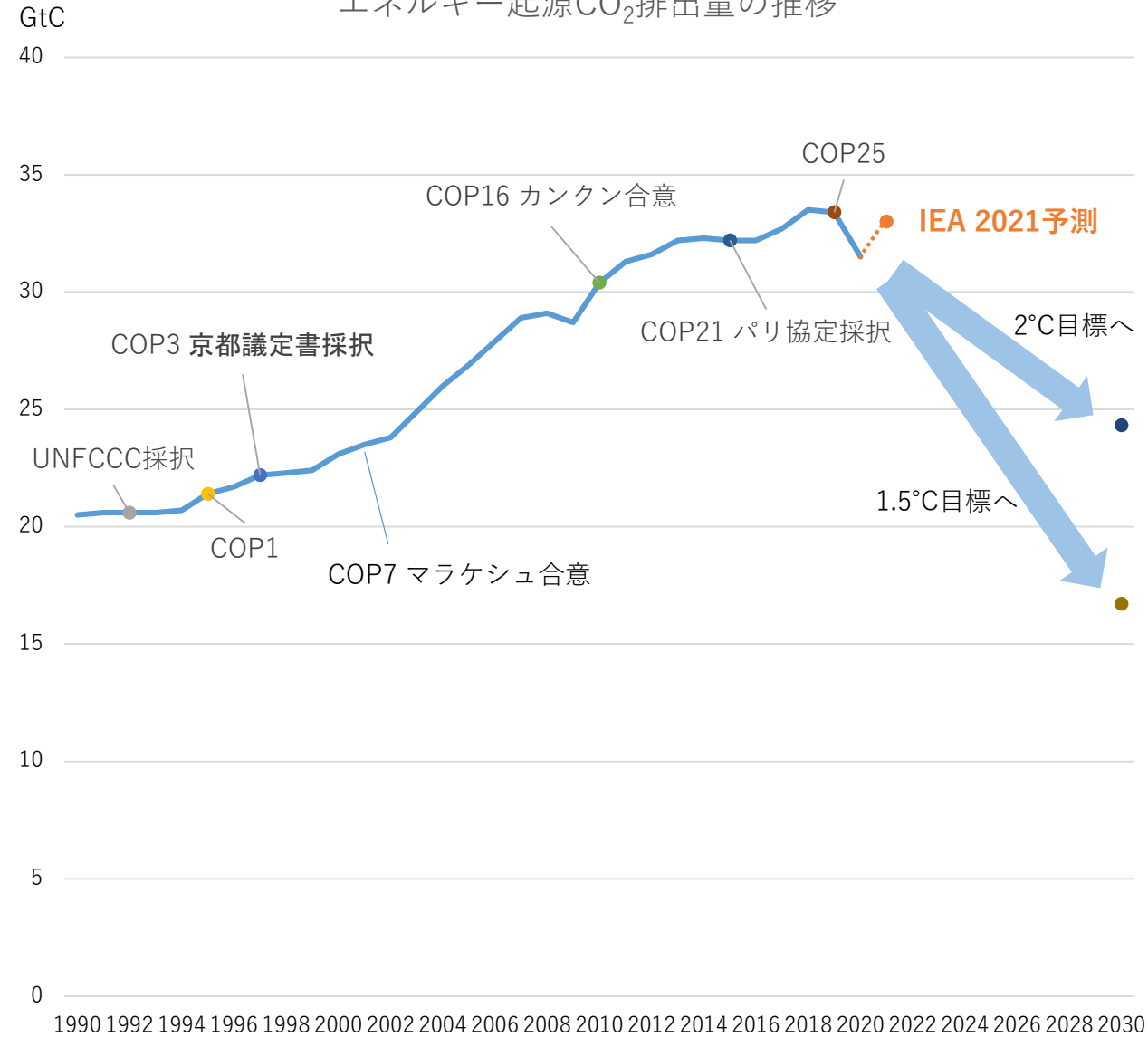
パリ協定が機能し始める



今後の政治プロセス（G7, G20, COP）を通じて、
レトリックから行動へ

- 各国が長期目標、NDC引き上げを発表するものの、
 - CO₂濃度、過去80万年間で最高の417.1ppmへ（2020年5月）
 - 2021年のCO₂排出量リバンウンドの見通し
- 「希望を語るだけでなく、排出削減の具体的な行動を！」
(by グレタ・トゥーンベリ)

エネルギー起源CO₂排出量の推移



出所：IEA及びIPCCをもとに作成

ご清聴ありがとうございました。