

地球温暖化をめぐる内外情勢と我が国の課題



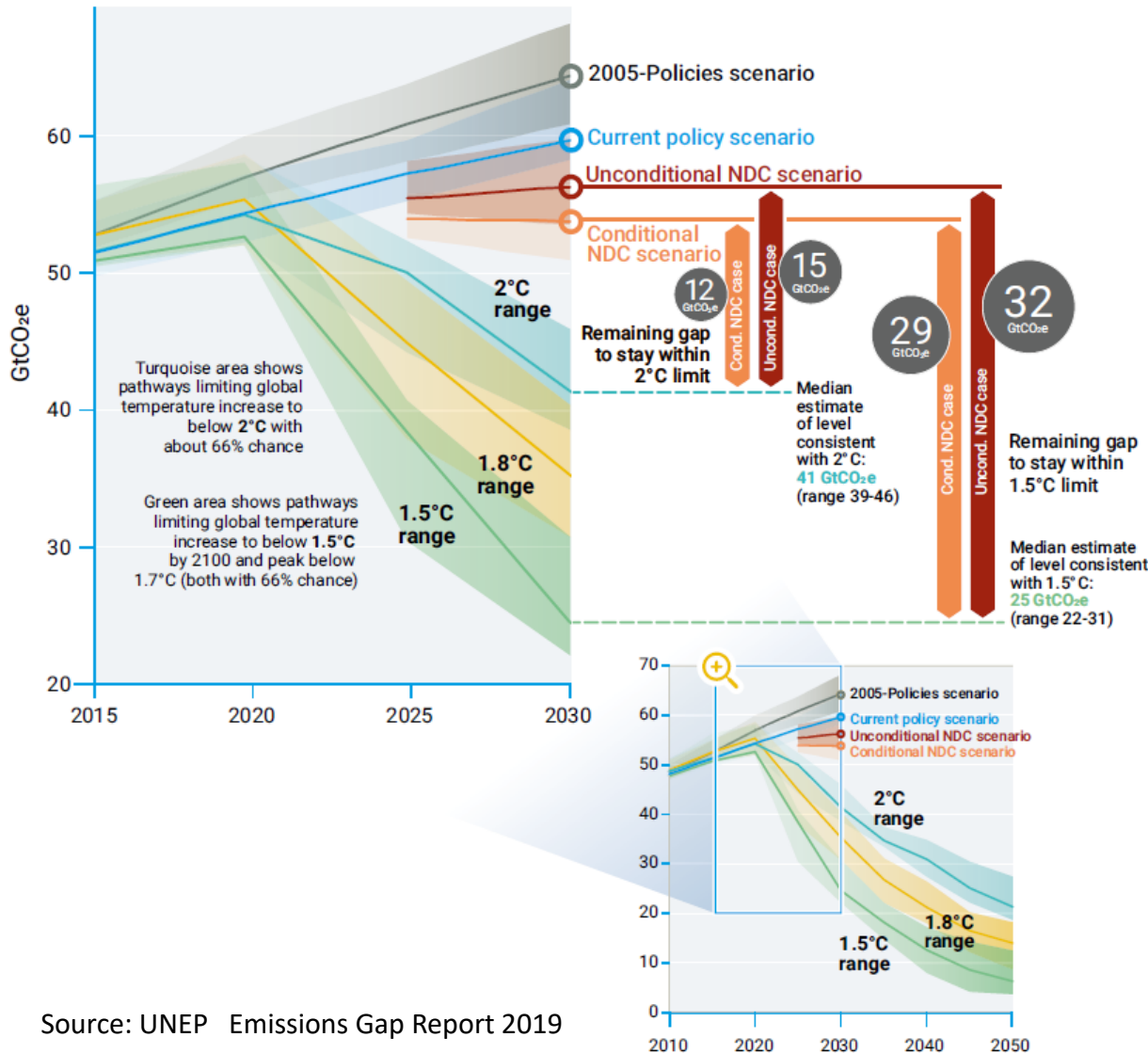
2021年2月5日

東京大学公共政策大学院教授

有馬 純

各国の野心レベルと 1.5-2.0°C目標と整合的な経路のギャップ

2度目標を達成するためには2030年時点で120~150億トン、1.5度目標を達成するためには290~320億トンの追加削減が必要（現時点から45%減に相当）



Source: UNEP Emissions Gap Report 2019

国連気候サミットと目標引き上げ圧力



あなた方は、私たち若者に希望を見いだそうと集まっています。よく、そんなことが言えますね。

人々は苦しんでいます。人々は死んでいます。生態系は崩壊しつつあります。私たちは、大量絶滅の始まりにいるのです。なのに、あなた方が話すことは、お金のことや、永遠に続く経済成長というおとぎ話ばかり。よく、そんなことが言えますね。

30年以上にわたり、科学が示す事実は極めて明確でした。なのに、あなた方は、事実から目を背け続け、必要な政策や解決策が見えてすらいなのに、この場所に来て「十分にやってきた」と言えるのでしょうか。

もし、この状況を本当に理解しているのに、行動を起こしていないのならば、あなた方は邪悪そのものです。

だから私は、信じることを拒むのです。今後10年間で(温室効果ガスの)排出量を半分にしようという、一般的な考え方があります。しかし、それによって世界の気温上昇を1.5度以内に抑えられる可能性は50%しかありません。私たちにとって、50%のリスクというのは決して受け入れられません。

もしあなた方が私たちを裏切ることを選ぶなら、私は言います。「あなたたちを絶対に許さない」と。



**CLIMATE
ACTION
SUMMIT 2019**

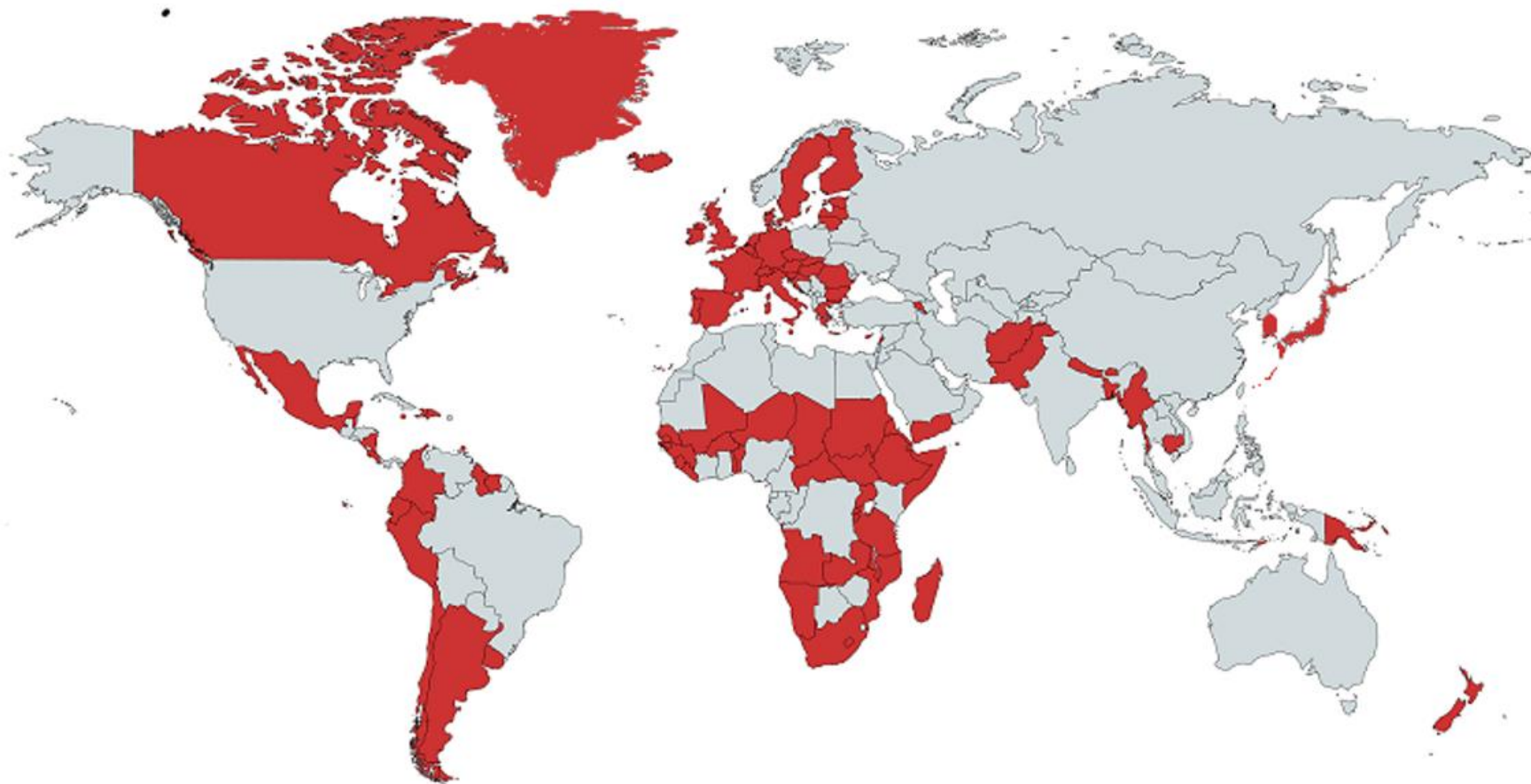


A RACE WE CAN WIN

2050年カーボンニュートラルにコミットしている国

(2020. 10.28現在)

123カ国・1地域 ※全世界のCO2排出量に占める割合は23.2%(2017年実績)



Created with mapchart.net

注: 中国は2060年カーボンニュートラルを表明

米国はバイデン政権誕生と共に2050年ネットゼロエミッションを表明

フォン・デア・ライエン欧州委員長の政策方針

- 2019年7月16日、欧州議会は、ウルズラ・ゲルトルート・フォン・デア・ライエン氏を次期欧州委員長として選出。前職はドイツ国防相、初の女性欧州委員長。
- 同氏が欧州議会に提出した今後5年間の政策パッケージ案では6つの柱（欧州グリーンディール、人々のために機能する経済、デジタル時代への適合、欧州の生活様式の保全、世界における強靱な欧州、欧州民主主義の推進）を提示し、温暖化問題を第1に掲げた。
- 気候変動問題を公約の最初に取り上げ、欧州が「world's first climate-neutral continent」になるとの野心を掲げ、その実現に向け、就任後の最初の100日間に以下を柱とする「A European Green Deal」を示すことを提案。
- ◆ 排出権取引（Emission Trading System）拡充（海運・航空、運輸、建設をカバー）
- ◆ WTOルールと統合的な国境調整炭素税（Carbon Border Tax）の導入
- ◆ Just Transition Fundの創設
- ◆ グリーンファイナンス戦略と持続可能な欧州投資計画（今後10年間に1兆ユーロの投資支援）の策定
- ◆ 欧州投資銀行の改組による欧州気候銀行の創設
- ◆ 2030年までのGHG排出削減目標を50%から55%へ引き上げ
- ◆ 2050年カーボンニュートラル
- ◆ 資源の再利用を促進する新しい循環経済行動計画の実施



Source: European Commission

バイデン政権のエネルギー温暖化政策

- ◆ 遅くとも2050年にはエコノミーワイドのネットゼロエミッションを達成
- ◆ 明確で法的拘束力のあるエコノミーワイドの排出削減のための措置の導入
- ◆ 再エネ、原子力、水力、CCUSを動員し、技術中立的な基準に基き、2035年までに電力をカーボンフリー化
- ◆ 低所得者やマイノリティを支援するための対策（環境正義）
- ◆ 連邦所有地においては石油・ガス採掘権のリース、フラッキングを停止。私有地においてはフラッキングの継続を容認
- ◆ ゼロエミッション車の導入を加速するための基準強化
- ◆ 建物のカーボンフットプリント基準を2035年までに50%強化、4年間で600万の建物を改修
- ◆ 電気自動車、再エネ、省エネ、CCUSに対する税制インセンティブの導入
- ◆ 4年間で2兆ドルの気候変動関連政府支出
- ◆ 世界に化石燃料補助金停止を働きかけ。クリーンエネルギー輸出の推進。国際金融機関と協力し、温暖化対策に取り組む途上国に対して債務免除
- ◆ パリ協定に再加入。貿易協定の相手国に対し、パリ協定の目標へのコミットを条件付け
- ◆ 温暖化防止義務を満たさない国に対して炭素調整課金・割当を導入



温暖化シフトの陣容



ジョン・ケリー気候変動特使



ジーナ・マッカーシー"Climate Czar"



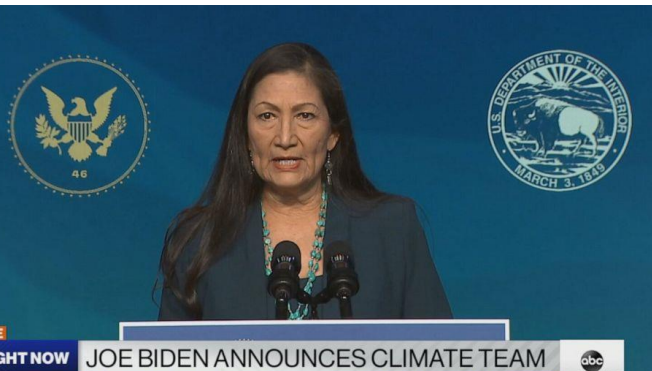
ブライアン・デーズ経済評議会議長



ブリンケン国務長官



ジャネット・イエレン財務長官



デブ・ハーランド内務長官



ジェニファー・グランホルムエネルギー長官



マイケル・リーガンEPA長官

バイデン政権下における政策実施見通し

- ◆ バイデン次期政権の陣容は温暖化シフト。民主党内の左派・リベラル派（サンダース、AOC等）の影響力がどの程度、政策に反映されるか要注視（特にLNGの位置づけ）
- ◆ ジョージア州決選投票の結果、民主党は上下両院を制することとなり、バイデン政権のエネルギー温暖化公約の実施に弾み。予算関連については財政調整プロセスを通じて過半数で通過可能（大規模インフラ予算等）。
- ◆ 他方、上院ではフィリバスターをブロックできる60議席はないため、キャップ&トレード等の新法の導入は容易ではない。行政命令（トランプ政権時代に緩和された規制の復活等）、既存法の解釈拡大が中心か。
- ◆ 保守派6、リベラル派3の勢力分布となった最高裁は既存法の拡大解釈（大気浄化法を根拠としたクリーンパワープランの実施等）に対して否定的見解を示す可能性大。
- ◆ 気候外交においてはパリ協定再加入、気候サミットの主催などでリーダーシップを誇示しようとする可能性大。日本にも目標引き上げ圧力をかけてくることは確実。
- ◆ 米国がリーダーシップを発揮するためには国内施策に裏打ちされた野心的な2030年目標を出せるかどうかが鍵。トランプ政権時代の不作為の負債もあり。
- ◆ 超党派で中国脅威論が強い中で、オバマ政権時のような米中協力の再現は困難か。
- ◆ 米欧連携（例：野心レベル引き上げ、石炭技術輸出禁止等）が強まる見込み。他方、米国での明示的炭素価格設定は引き続き困難と思われ、国境調整措置における米欧連携は未知数

中国・インドの状況

【中国】

- ◆ 2021年初頭に公表が予定されている「第14次5カ年計画」では、石炭火力発電容量の上限の引き上げも検討。気候変動対策に関する内容がどの程度含まれるか注目。
- ◆ COVID-19でダメージを受けた経済を浮揚させるため2020年第1四半期で6基、10ギガワットの新規石炭火力発電所建設を認可（昨年1年間の実績とほぼ同等）。2008-2009年の金融危機でも景気回復のため同様の建設ラッシュ
- ◆ 9月の国連総会で2060年ネットゼロエミッションを表明。他方、2030年ピークアウトは動かさず（コロナ、香港等で国際的な目が厳しくなる中で欧州への擦り寄りや国際イメージ改善に向けて計算された行動）



【インド】

- ◆ 6月、モディ首相は民間資本導入による石炭自給率の向上と雇用機会の創出のため、国営であった41の石炭鉱区を入札にかける旨を発表。「石炭にかかわることであるが、我々はダイヤモンドの夢を持って前に進まねばならない」と発言。

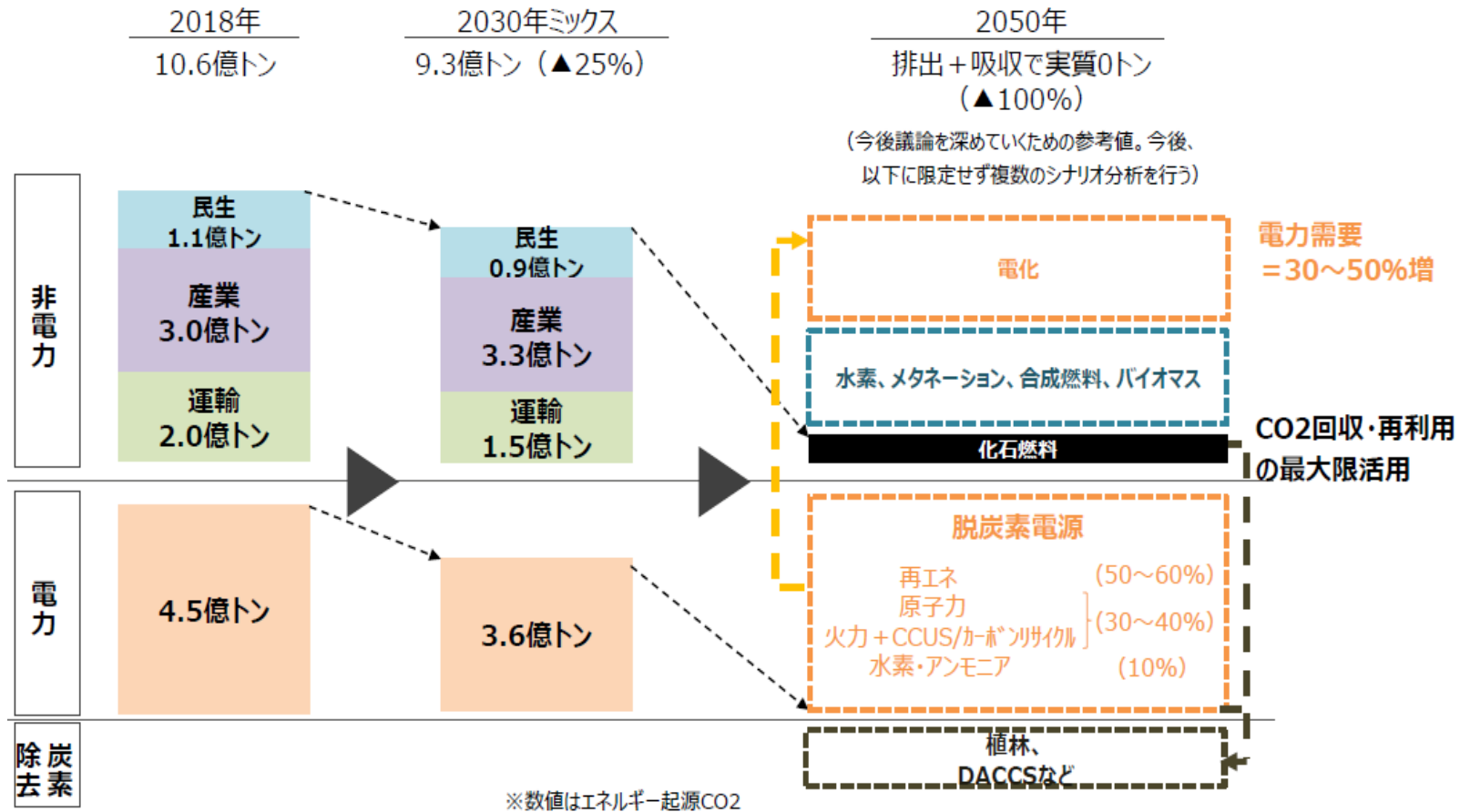


菅総理の2050年カーボンニュートラル宣言（10/26）



2050年カーボンニュートラルのイメージ

- ◆ 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略には参考値とはいえ、再エネ50-60%や浮体式洋上風力2030年10GW、2040年35-40GWといった数値目標が含まれており、2030年ミックスに影響を与える可能性。



今後、エネルギー基本計画改定に向け、上記に限定せず、更に複数のシナリオ分析を行い、議論を深化

日本の課題

- ◆ 環境原理主義の高まり（欧州発→バイデン政権の誕生）
- ◆ 中国の2060年ゼロエミッション表明はしたたかな計算。世界が脱炭素化に向うことは中国製パネル、風車、バッテリー、電気自動車への需要を増大。他方、石炭依存の途上国には石炭技術を輸出可能。脱炭素世界におけるフリーライダー。
- ◆ 日本はバイデン政権との協力可能性分野を追求すべき（原子力、CCUSを含め、全ての脱炭素オプションを追求、イノベーション重視）。中国のただ乗りを防ぐための日米欧連携を検討すべき。
- ◆ 米国は日本に2030年目標引き上げを迫ってくる可能性大。原発再稼動や運転期間延長が進捗しないまま、石炭火力を減らし、再エネ（洋上風力）を大幅に上積みすれば日本のエネルギーコストは大幅に上昇→エネルギーミックスの「値札」を明示すべき。
- ◆ 再エネ数値の大幅積み増しは、中国製再エネ関連技術（太陽光パネル、バッテリー、風車等）への依存度を更に高める可能性。日本の自前の技術である原子力を活用すべき。
- ◆ 2050年カーボンニュートラルの実現可能性は水素を含む技術革新とコスト低下次第。コスト低下を伴わない導入量の一人歩きは危険。技術輸出に活路を見出すならばアジア途上国でも導入可能なコスト水準にすることが不可欠。

ご清聴ありがとうございました