

2021年10月21日

IGES気候変動ウェビナーシリーズ

COP26直前 炭素中立に向けた世界の動向

気候変動トラック

気候変動とエネルギー領域/ディレクター・上席研究員

田村堅太郎

本日はこの話 COP26における議長国英国の優先項目

1.5°C目標に手が届くようにするために、各国は今世紀半ばまでのネット・ゼロを目指し、野心的な2030年排出削減目標を提示

- 石炭の使用削減を加速
- 再生可能エネルギーへの投資を促進
- 電気自動車への切り替えを加速
- 森林破壊を抑制

地域社会と自然生息地を守るための適応策

- 生態系の保護と回復
- 住居や生活、命を守るための防御策、警報システム、回復力のあるインフラや農業の構築

資金の動員

- 2020年までに先進国の官民あわせて年間1,000億ドルの動員目標の達成
- ネット・ゼロ達成に必要な数兆ドル規模の官民あわせた資金動員の努力

協力して実現

- パリ・ルールブック（パリ協定を実施していくための詳細なルール）の最終決定
- 政府、企業、市民社会が協力して、気候危機に対処するための行動を加速

⇒適応、資金、パリ・ルールブック（パリ協定6条）については、『報道関係者向けCOP26事前説明会』公開動画
をご参照ください <https://www.iges.or.jp/jp/events/20211014>

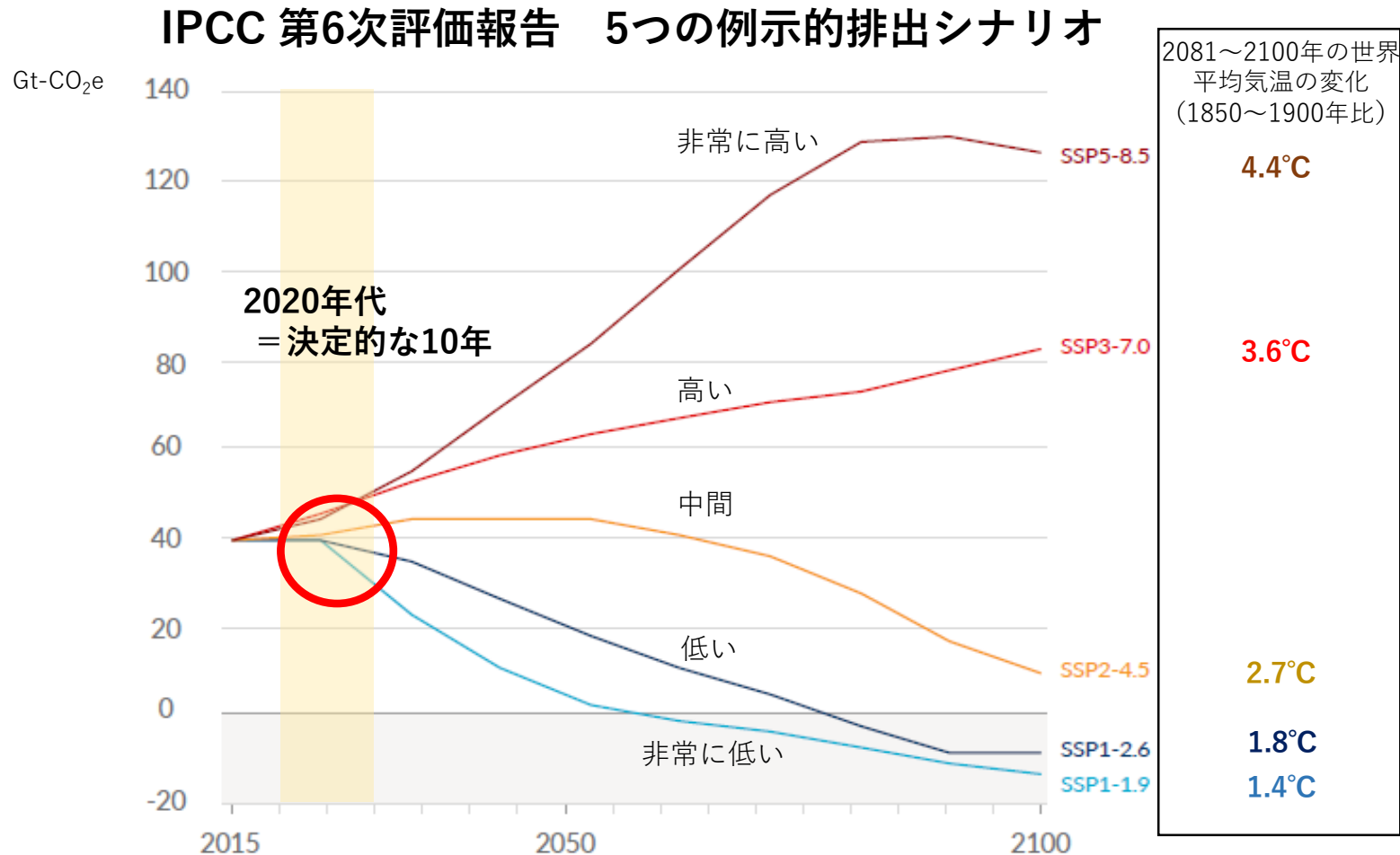
出典：UNFCCC HPより

COP26はなぜ注目されるのか？

パリ協定の目標実現に向けては世界のCO₂排出量は2020年代半ばまでに反転し、2030年に大幅削減する必要がある

⇒ **今からの行動が必要 = 決定的な10年**

COP26は「決定的な10年」の最初のCOP！

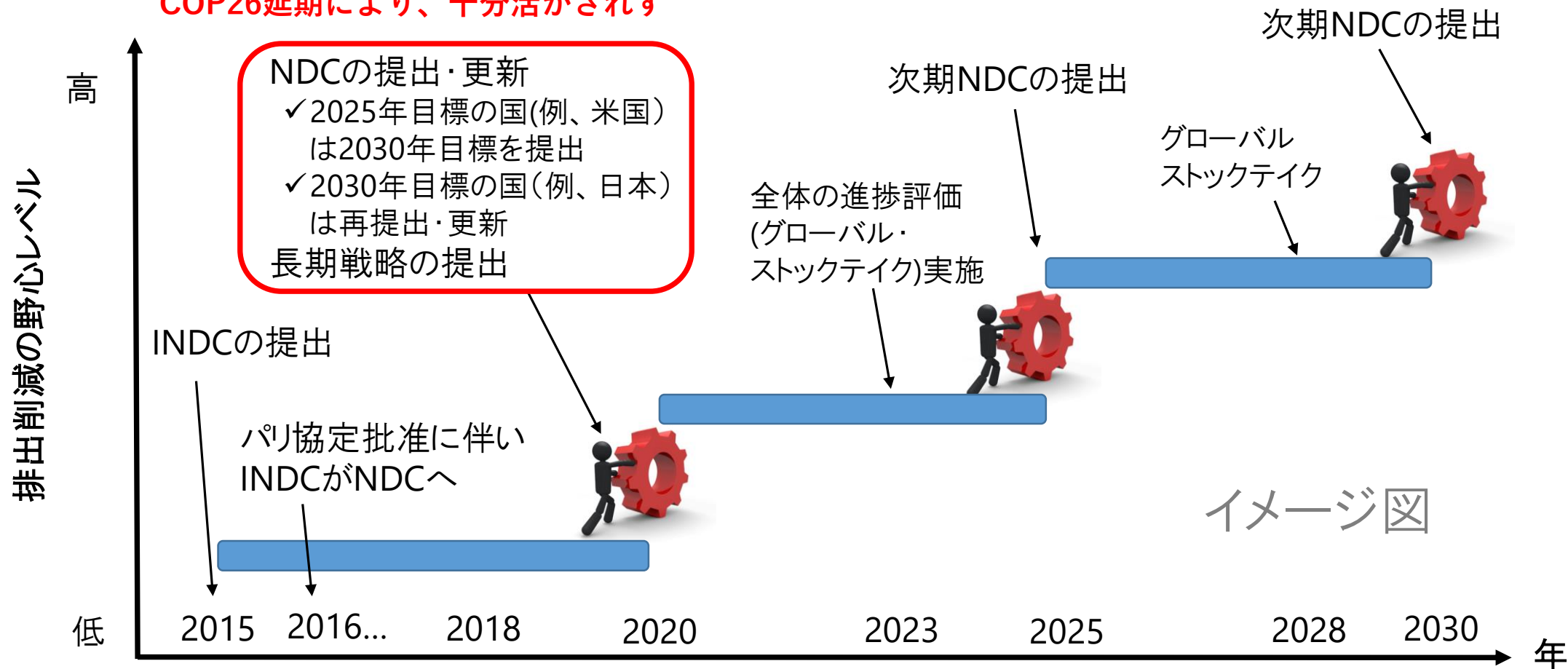


出典：IPCC AR6 WG1 SPMに加筆

パリ協定の「野心レベル引き上げ」プロセス：各国は5年毎にNDCを提出、強化

- 2020年は各国一斉に野心引き上げを行う最初の機会
- しかし、トランプ前政権、コロナ危機、COP26延期により、十分活かされず

➡ COP26に向けて
さらにギアを
一段上げる！

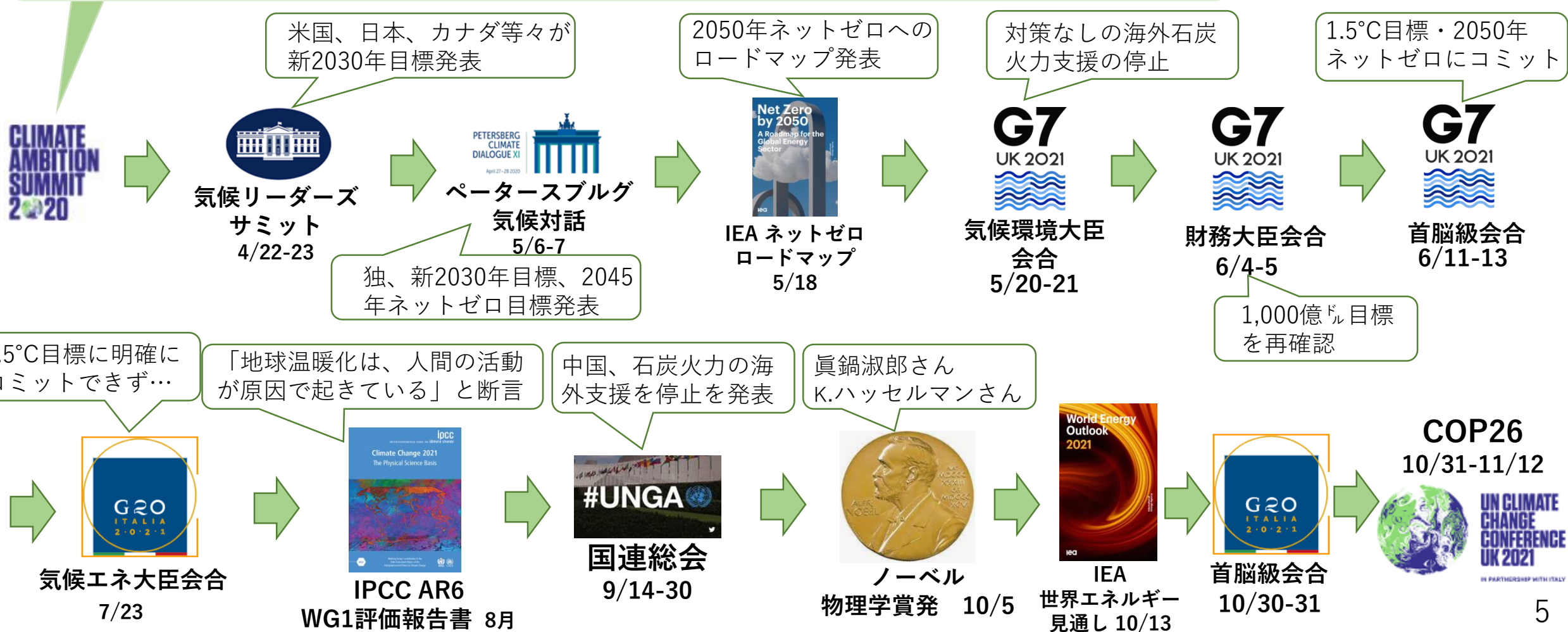


※略語: INDC (Intended Nationally Determined Contribution): 自国が決定する貢献草案 (約束草案のこと)
NDC (Nationally Determined Contribution): 自国が決定する貢献 (国別削減目標のこと)

全ての道はCOP26に通ず

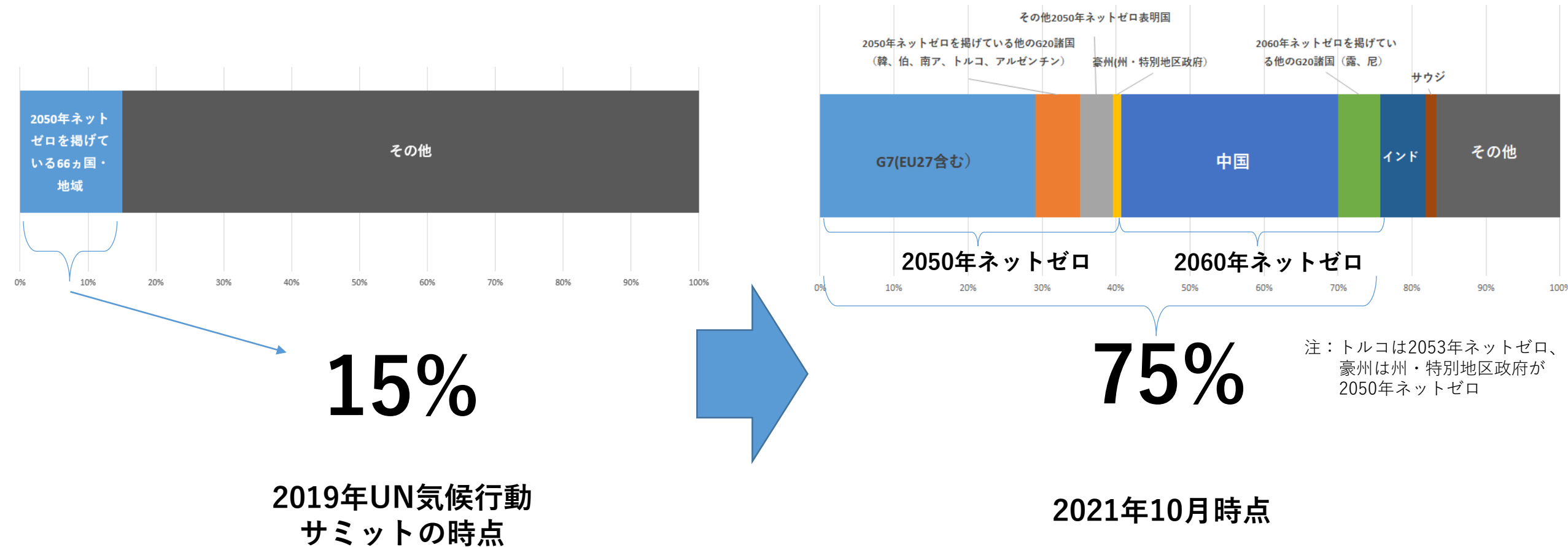
気候野心サミット閉会挨拶（2020年12月13日）

「私は、気候変動対策の黄金の糸が、来年のすべての国際的な会議（G7・G20等を含む）に織り込まれることを望んでいる。」アロック・シャルマ COP26議長



ネットゼロ目標を掲げる国々は増大

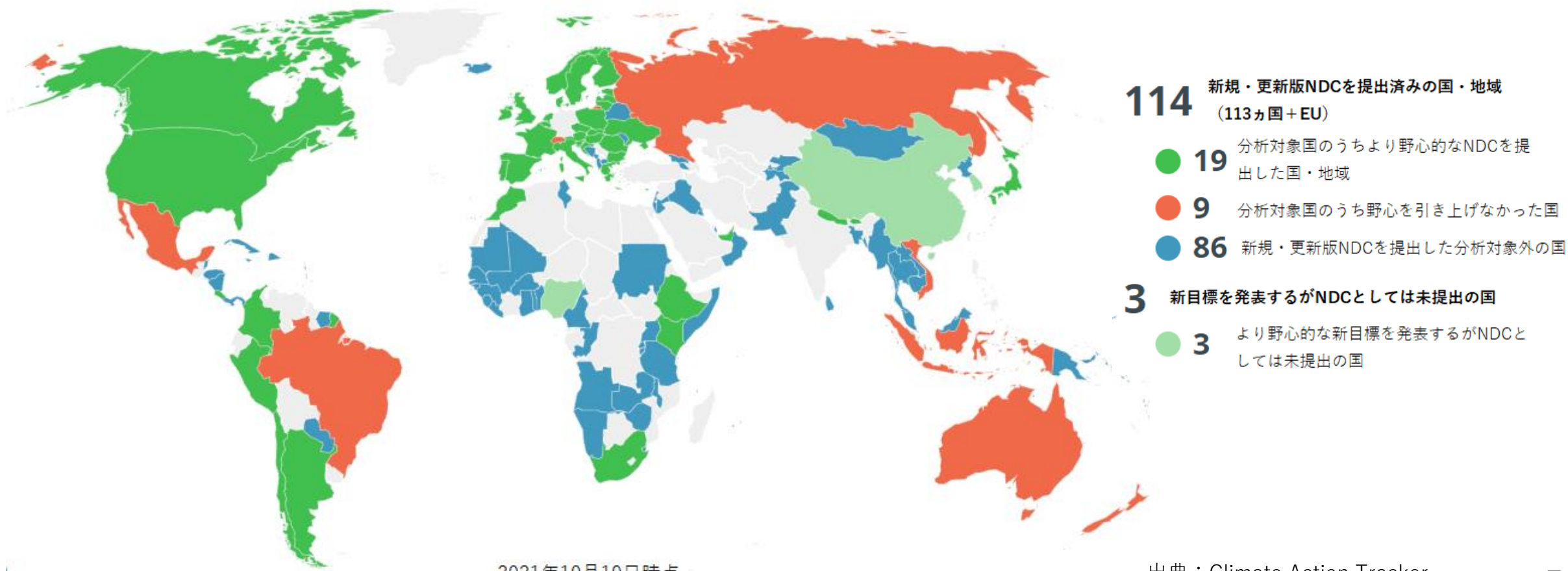
ネットゼロ目標を掲げる国・地域（発表のみも含む）の世界のCO₂排出量に占める割合



出典：筆者作成

NDCの新規提出、更新も増大

192カ国・地域分のNDCのうち、114カ国・地域が新規あるいは更新NDCを提出。
3カ国が新目標を発表するがNDCとしては未提出。



2021年10月19日時点

出典：Climate Action Tracker

G20のNDC及びネットゼロ目標の提出・設定状況

G20メンバーのNDC提出状況

G20メンバーのネットゼロ目標の設定状況

より野心的なNDCを提出済み（10カ国・地域）	アルゼンチン、カナダ、EU（仏、独、伊を含）、日本、南アフリカ、英国、米国
より野心的な2030年目標を発表するが、更新版NDCとしては未提出（2カ国）	中国、韓国
野心度が従前レベルと同じものを更新版NDCとして提出済み（5カ国）	豪州、ブラジル、インドネシア、メキシコ、ロシア
2030年目標の更新について発表なし（3カ国）	インド、サウジアラビア、トルコ

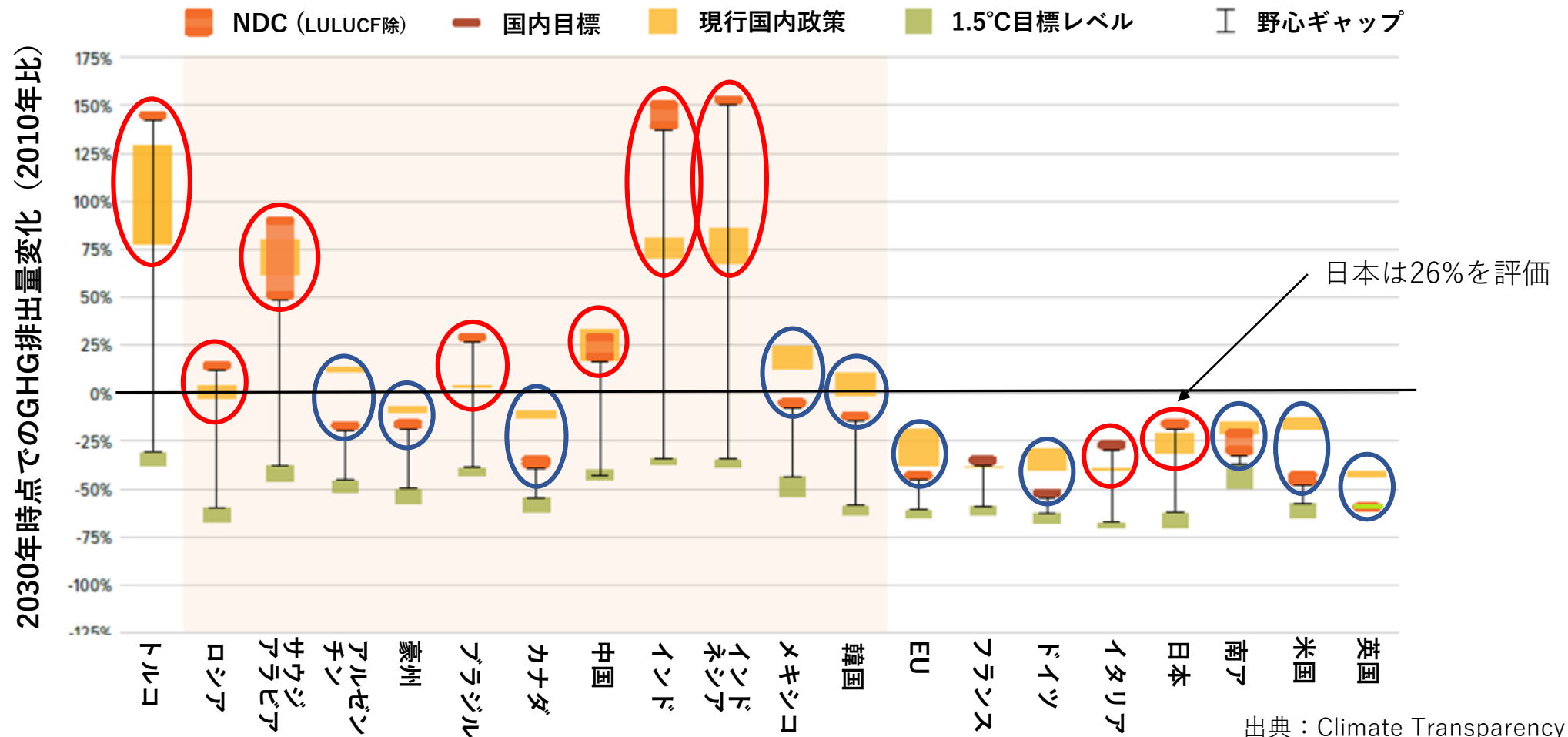
法制化（8カ国・地域）	カナダ、EU（仏、独、伊を含）、日本、韓国、英国
政策文書（7カ国）	アルゼンチン、中国(2060年)、ブラジル、インドネシア(2060年)、南アフリカ、トルコ(2053年)、米国
表明（1カ国）	ロシア(2060年)
目標なし（4カ国）	豪州、インド、メキシコ、サウジアラビア、

全ての州・特別地区の政府は2050年ネットゼロを宣言済み

注：日本は46%削減目標を暫定版として20年10月12日提出

※略語
NDC（Nationally Determined Contribution）：自国が決定する貢献（国別削減目標のこと）

それでも足りない…：G20諸国のNDCに関する削減努力の評価 (2021年8月時点)

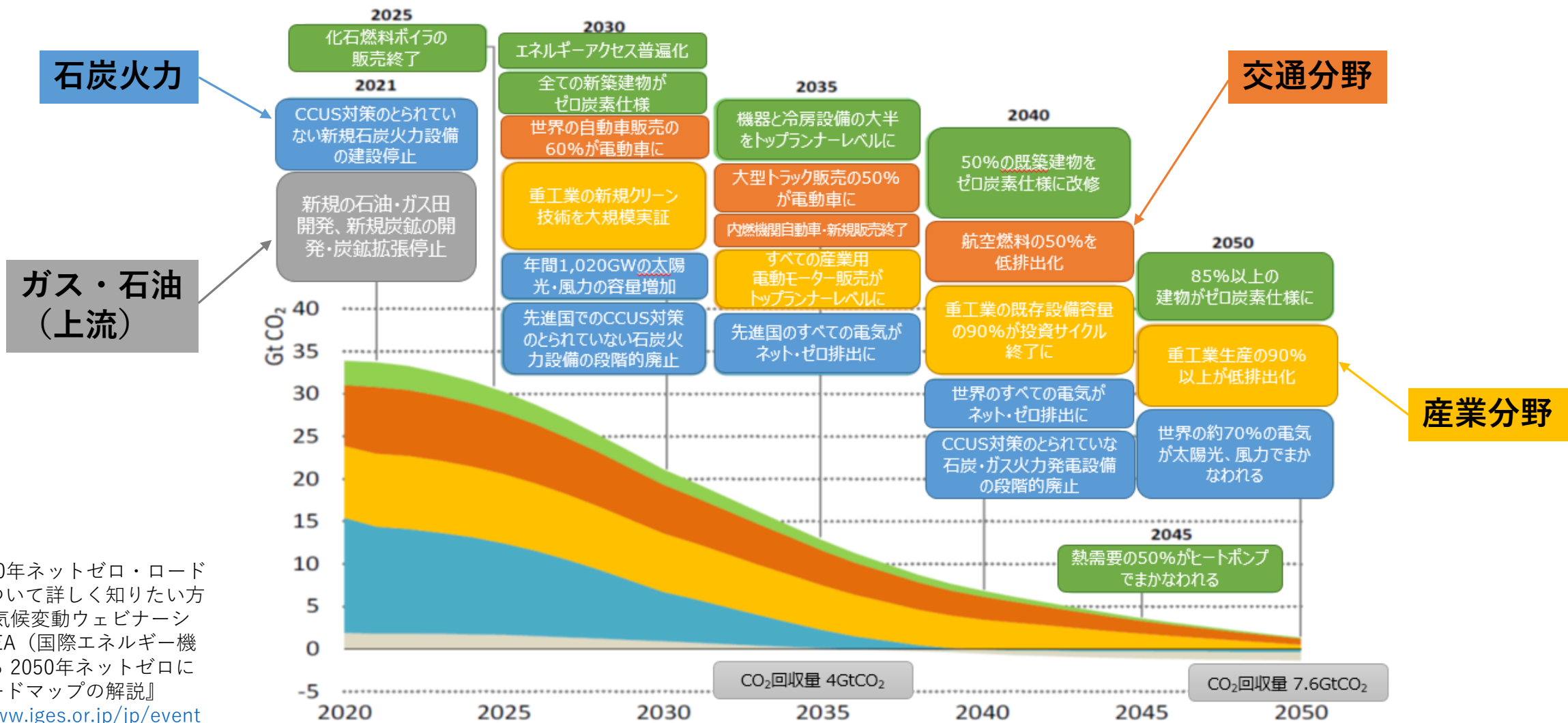


- 英国を除くすべてのG20諸国のNDCは1.5°C目標達成に整合するレベルに未達⇒**排出ギャップ**が存在
- NDCが現行国内政策よりも「緩い」あるいは「同等」の排出削減レベルの**国**⇒**目標引き上げの余地あり**
- 現行国内政策がNDC達成に不十分な**国**⇒**国内政策の強化が必要**

※略語 NDC (Nationally Determined Contribution)：自国が決定する貢献 (2030年削減目標のこと)

2050年ネットゼロに向けた主要分野での進捗状況は？

IEA 2050年ネットゼロ・ロードマップ



* IEA 2050年ネットゼロ・ロードマップについて詳しく知りたい方は：IGES気候変動ウェビナーシリーズ『IEA（国際エネルギー機関）による2050年ネットゼロに向けたロードマップの解説』
<https://www.iges.or.jp/jp/event/s/20210708>

石炭火力の推移

国際エネルギー機関（IEA） 2050ネットゼロ・ロードマップ

- 炭素回収・利用・貯留（CCUS）付でない石炭火力の新規建設は21年で停止し、30年までに年平均で90GWの既設石炭火力を廃止していく想定。

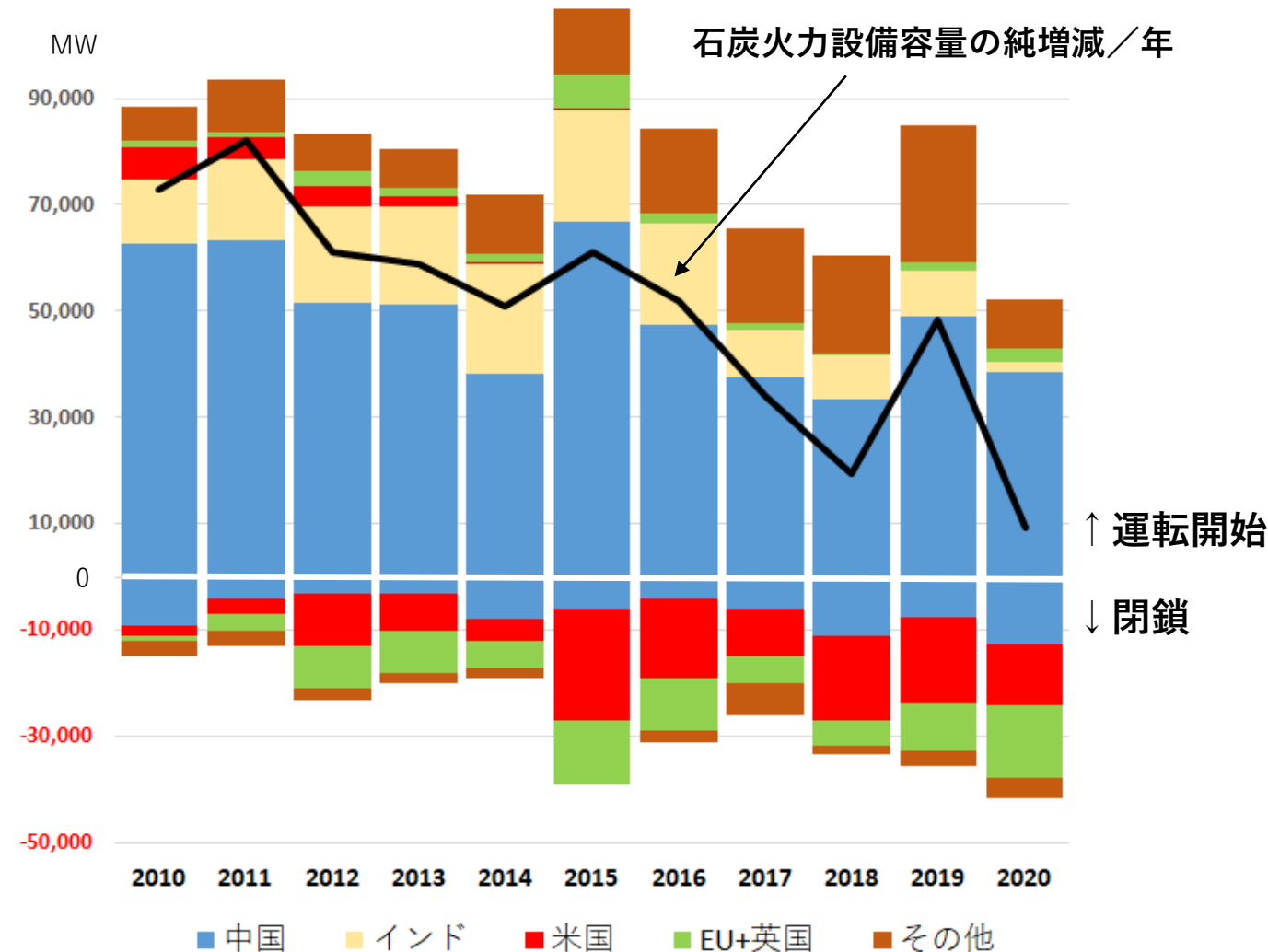


石炭火力の増加スピードは減少傾向であるものの、増加している

- 新規運転開始は続くものの、正味（運転開始－閉鎖）でみた増加スピードは減少傾向
- ただし、中国での運転開始（38.4GW）が、世界全体での閉鎖（37.8GW）を相殺

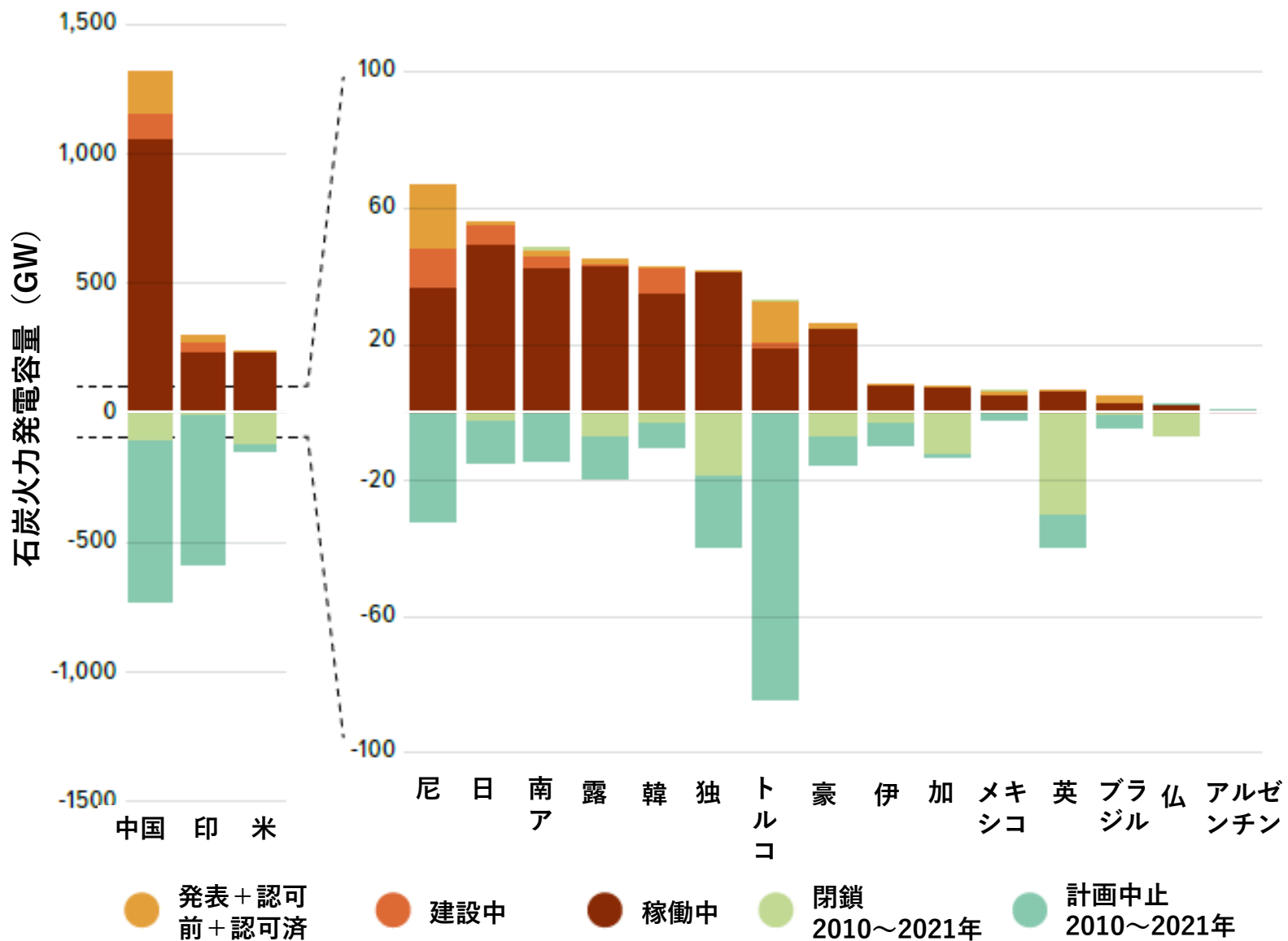
- 世界全体の建設・計画進行中（発表段階、建設許可前、許可済み、および建設中）のものは、2015年（1,480GW）からの減少傾向であったが、2020年（503.1GW）は2019年（501.3GW）から微増。
 - 20年の増加分の大半は中国におけるコロナ後の新規計画や建設許可

石炭火力設備容量の純増減／年



出典：Global Coal Plant Tracker (2021)をもとに作成

石炭火力の現状：G20



- 中国：依然**246GW**の建設・計画進行中の石炭火力がある。しかし、**建設への締め付け強化の兆し**
 - 習主席「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」（21年4月）
 - 中央環境保護調査隊が国家エネルギー局の石炭火力建設規制の執行力の弱さを非難（21年1月）
- インド
 - 27年までに**48GWを閉鎖**予定（国家電力計画）
 - 60%以下の稼働率、電力購入合意や石炭供給の困難により**計画中止が増える**
- 米国
 - 発電部門を35年までに炭素中立へ
 - ただし現時点で**35年までに閉鎖予定の石炭火力は全体の1/3**

石炭火力問題への取り組み

① 新規石炭火力建設の停止

国内プロジェクト

- 直接的規制、炭素価格付け等の政策が必要
- No New Coal Power Compact (新規石炭火力反対協定) の発足 (7カ国)

国際プロジェクトの新規建設は困難に

- G7、中国、韓国は支援停止
- 多国間開発銀行も停止
- 民間金融機関・投資家も手を引く

② 既設石炭火力への対応

CCSやアンモニア混焼・専焼の導入

コスト、ライフサイクル排出量が課題

• 日本政府のスタンス

段階的廃止の加速

- 2030年まで年90GW規模というスピード感！ (過去10年間の平均の約4倍)
- アジア途上国の平均稼働年数は13年 → 座礁資産化リスク

日本をはじめ多数の国、機関、企業が乗り出す

③ 代替電源の開発・提供

2030年までに現状レベルから3.5倍の投資が必要

=新たな市場

- Powering Past Coal Alliance (石炭排除同盟) 41カ国、55企業・金融機関
- ADBの早期閉鎖支援

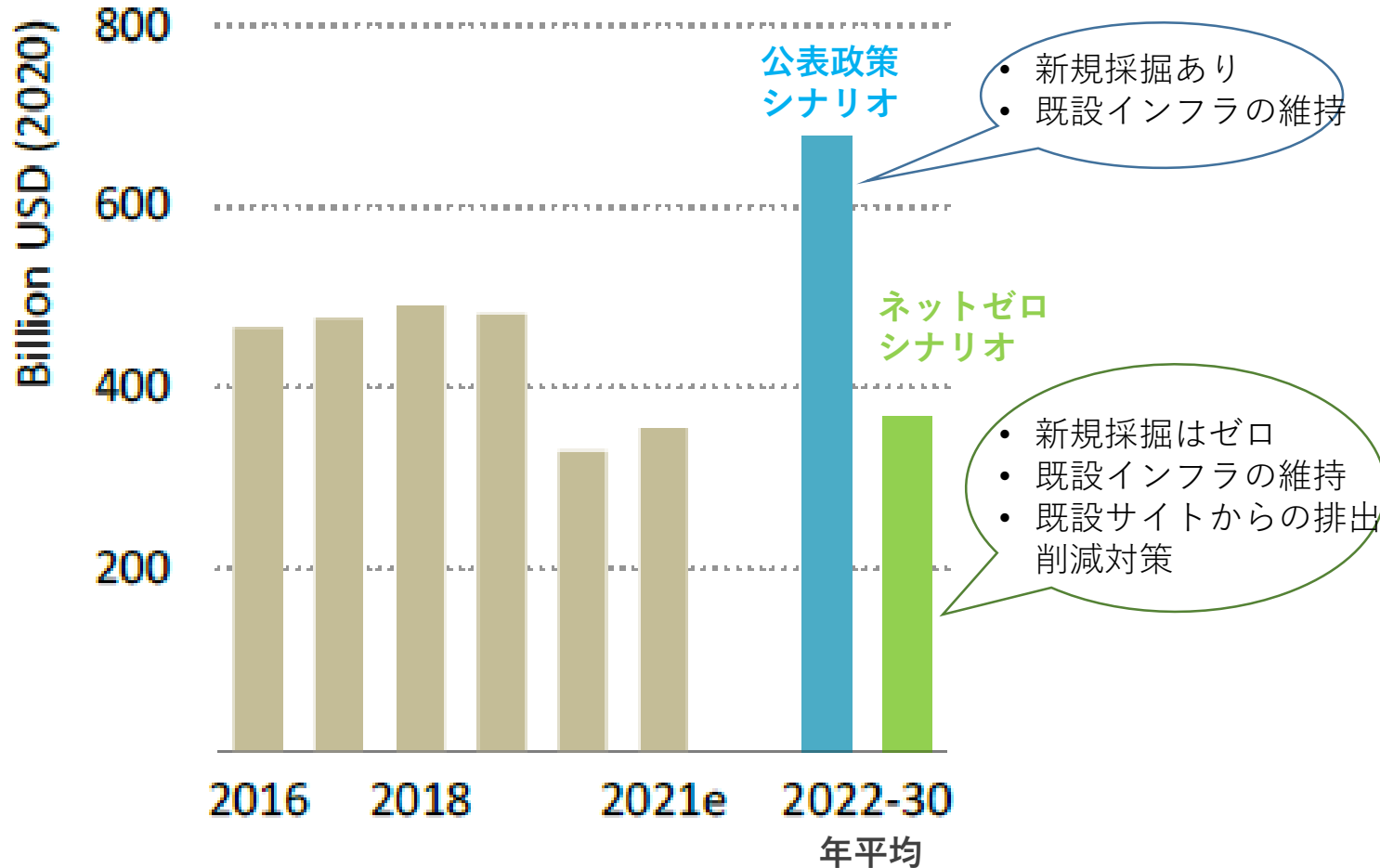
④ 関連雇用や産炭地への対応

職業訓練、地域経済の多様化、活性化、再開発等々

- EUのJust Transition Fund (公正な移行基金)
- 世界銀行、気候投資基金(CIF)、ADB等による取り組み

ガス、石油の上流部門

石油・ガス生産への投資額



出典：IEA World Energy Outlook 2021に加筆

【新規採掘プロジェクトや輸送インフラ等の上流部門への関与を絞る方向】

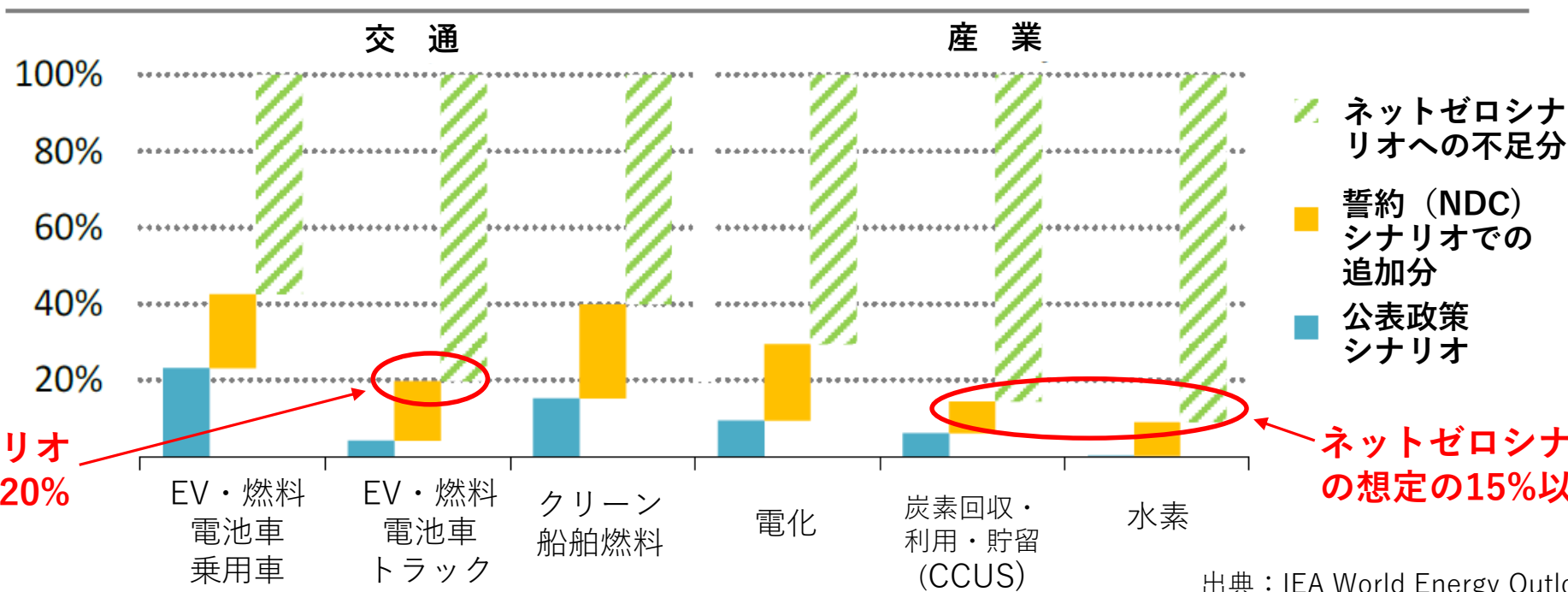
- 世界銀行：石油・ガス分野（上流）から撤退
- 欧州投資銀行：化石燃料関連事業への新規融資を停止
- 米国財務省の多国間開発銀行への指針：ガスなどの一部例外を除き石炭、石油、ガス・プロジェクトへの支援反対
- Beyond Oil and Gas Alliance (BOGA)（脱石油・ガス同盟）
 - 産油・産ガス国への働きかけ



- 価格変動を抑え、安定供給を確保するための投資は必要
- 現状レベルの維持
- メタン排出対策（低コスト、高効果）

脱炭素化が困難なセクター（“hard-to-abate sectors”） での対策強化が必須

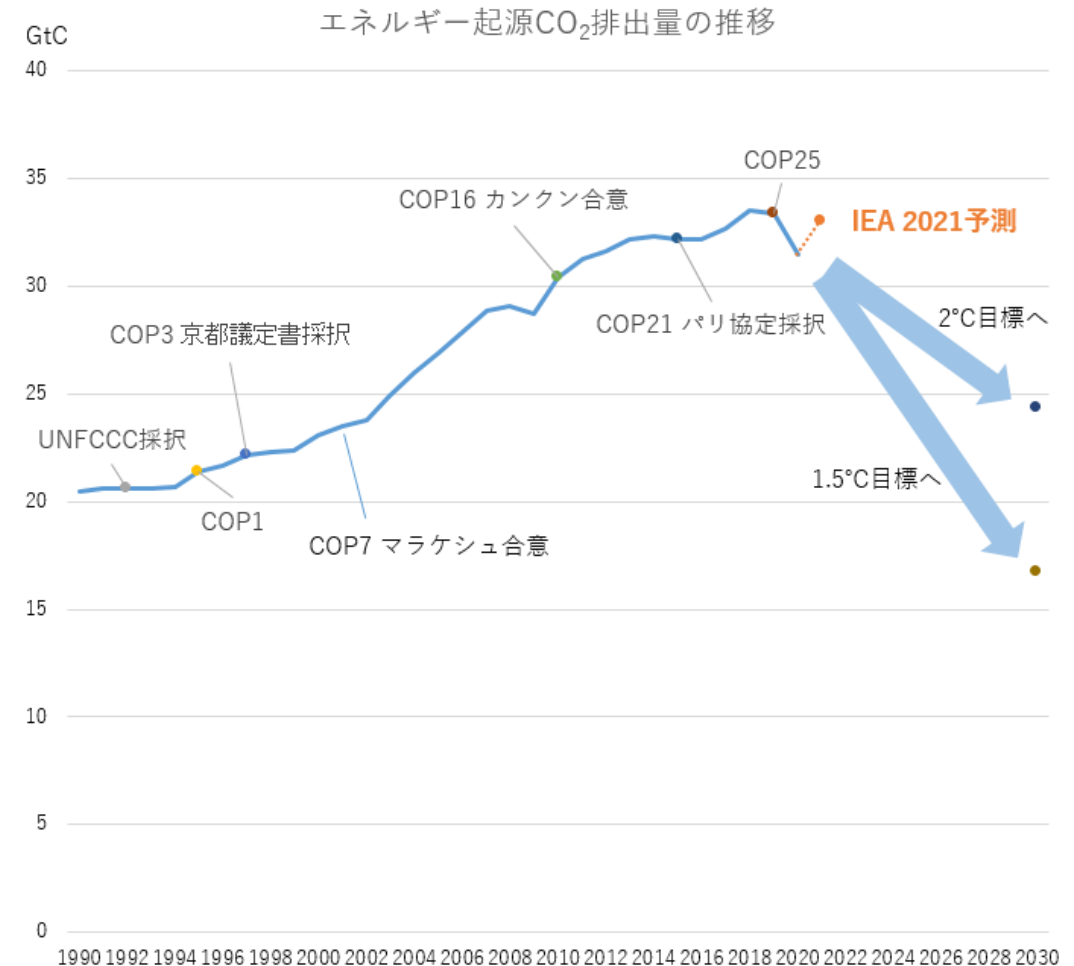
IEAネットゼロ・シナリオの2030年断面でみた進捗状況



COP26において、こうした分野において、国・民間企業・金融機関等の間での協力体制が築くことができるか、促進することができるかが注目される

おわりに

- 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、1.5°C目標に向けては不十分
- 長期戦略、ロードマップ、NDC実施計画等を策定する際、分野毎の進捗ギャップを埋めていく作業が必要
- 「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)



ご清聴ありがとうございました。

気候変動とエネルギー領域 / ディレクター・上席研究員

田村堅太郎

IGES Institute for Global Environmental Strategies
公益財団法人 地球環境戦略研究機関