

世界の動向～COP23で視えたもの～

田村堅太郎

IGES気候変動とエネルギー領域 リサーチリーダー

第10回地球温暖化に関する中部カンファレンス
～COP23に視る世界の動きと我が国の将来を考える～

2017年12月8日

本日、お話しすること

ブラ・ゾーン
(交渉会場)

米国気候行動センター
(US Climate Action
Center)

ボン・ゾーン
(各国パビリオン、
サイドイベント)

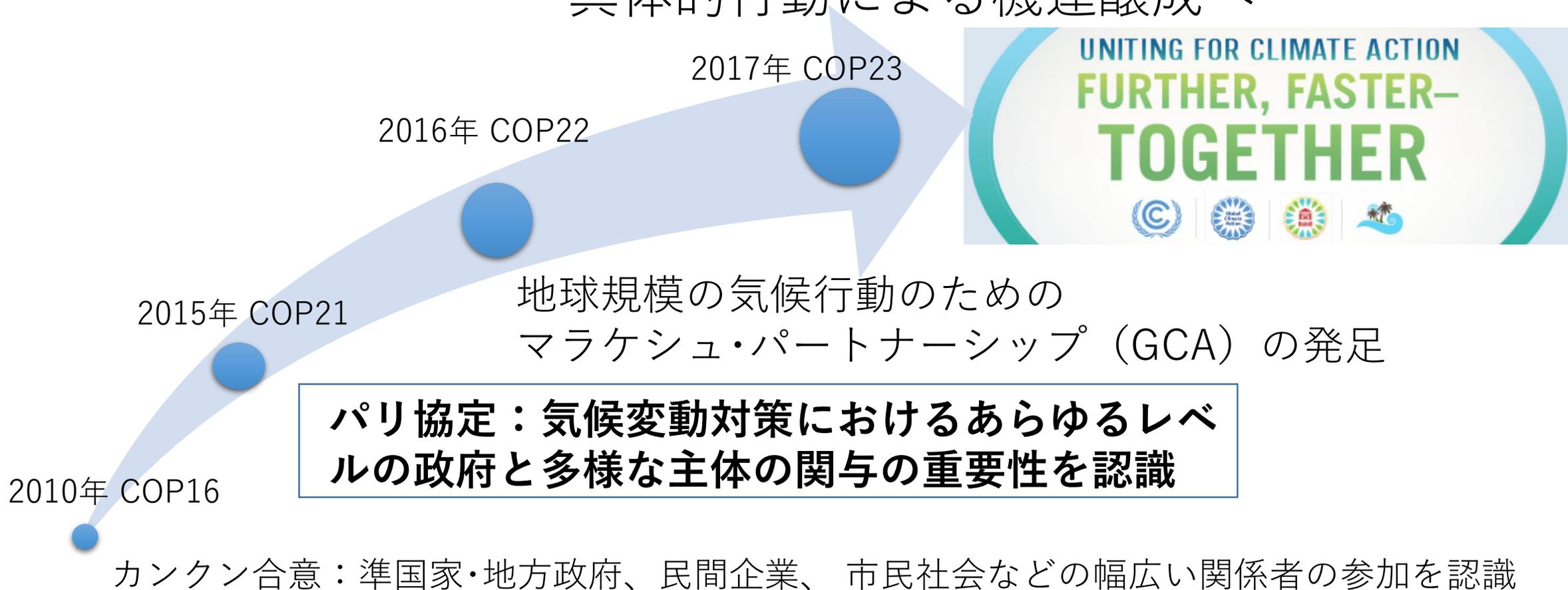


本日のポイント

1. 高まる非国家主体の存在感
2. 石炭火力問題
3. 脱炭素化に向けた長期戦略の拡がり

ポイント1: 高まる非国家主体の存在感

役割の認識から、
具体的行動による機運醸成へ



地球規模の気候行動(GCA) マラケシュ・パートナーシップ

- パリ協定実施のために、都市、地域、産業、金融・投資からが、政府とのパートナーシップにより、どのような取り組みをおこなっているかを共有するための5日間にわたるプログラム

11月10日 (金)			11月11日 (土)			11月12日 (日)			11月13日 (月)		11月14日 (火)		
エネルギー	水	農業	海洋と沿岸	人間居住	交通	工業	森林	気候サミット 首長による	保健	ハイレベル開会式		レジリエンス	
										金融		イノベーション	
										気候アクション・SDG11 ハイレベルラウンドテーブル		気候アクション・SDG2 ハイレベルラウンドテーブル	
												閉会 ボン・ゾーン	
ジエンドー													

自治体首長 による 気候サミット



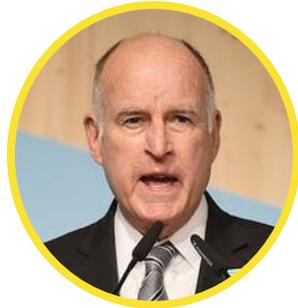
“自治体首長の力と意気込みを引きだすべき”

フランク・バイニマラマ フィジー首相／COP23議長



“私たちは、新たな協働体制を構築し、
共に行動を起こすためにここにいる”

アショク・シドラハン ボン市長／イクレイ筆頭副会長



“自治体は意識を高め、決意を固め、国の指導者を鼓舞し、
できることは地域レベルでやっていくべき”

ジェリー・ブラウン

米国カリフォルニア州知事／広域自治体に関するCOP23特別アドバイザー



“都市、州や県などの広域自治体は、特に力を
合わせた時に、とてつもなく大きな力を持っている”

アーノルド・シュワルツェネッガー

「R20-気候アクションの地域」創設者／前カリフォルニア州知事

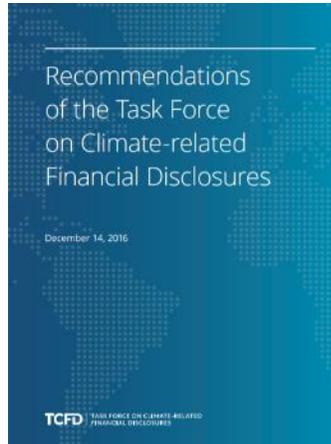
企業の再エネは、「拡大」から「100%」へ！



資料提供: Japan-CLP

出典: The Climate Group, Japan-CLP

金融安定理事会、大手投資家も気候リスクに注目



金融安定理事会

気候関連金融情報開示タスクフォースによる提言

気候リスク

- 移行リスク（政策・法的リスク、技術リスク、市場リスク、評判リスク）
- 物理的リスク

→脱炭素化への移行プロセスの中でより適切な資本配分が行われることは、世界の金融の安定性にとって重要

BLACKROCK®

Adapting portfolios to climate change

Implications and strategies for all investors



Vanguard seeks corporate disclosure on risks from climate change

Ross Kerber

4 MIN READ

世界最大手の投資・運用会社も

気候リスク情報を勘案へ

BLACKROCK, Vanguard等

資料提供: Japan-CLP

地球規模の気候行動(GCA) マラケシュ・パートナーシップ

成果

- 非国家主体の行動の着実な進展
 - ✓ 自治体による長期目標の採用
 - ✓ 企業による再エネ100%、省エネ、科学的基準策定
 - ✓ 適応の取組
 - ✓ 多様な主体、セクターの関与
 - ✓ 途上国への拡がり
- タラノア対話へのインプット（交渉プロセスへの統合とCOPにおける位置付けの強化）

米国の非国家主体の盛り上がり



写真：ICLEI

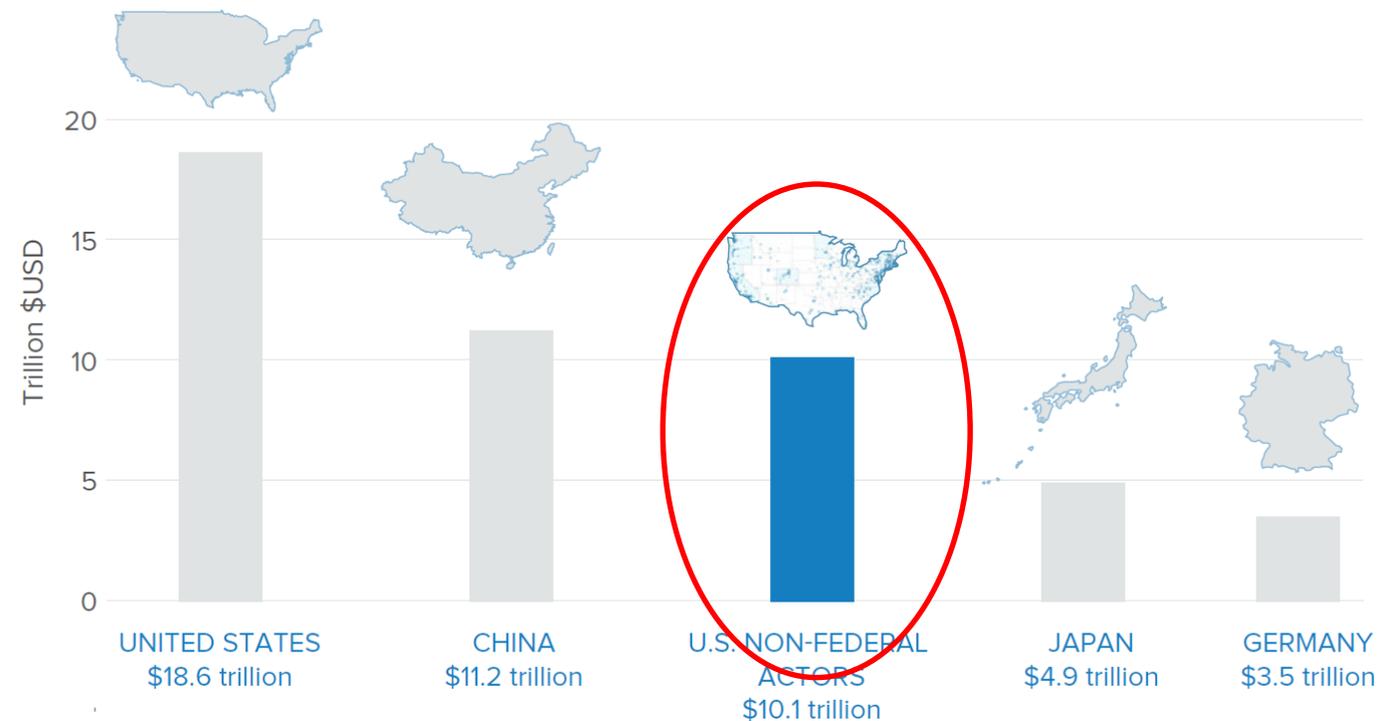
米国気候行動センター
(US Climate Action Center)

America's Pledge: We Are Still In

「米国の誓約:我々はパリ協定にとどまる」

パリ協定への支持表明

- M.ブルムバーグ前NY市長、J.ブラウン加州知事が主導
- 15州、455都市、1747社、325高等教育機関
- 参加主体の総生産は計10兆1千億ドル（約1,126兆円）
- 米国の人口の49%、GDPの54%、GHG排出量の35%を占る



出典：Bloomberg Philanthropies (2017) America's Pledge Phase1

America's Pledge: We Are Still In

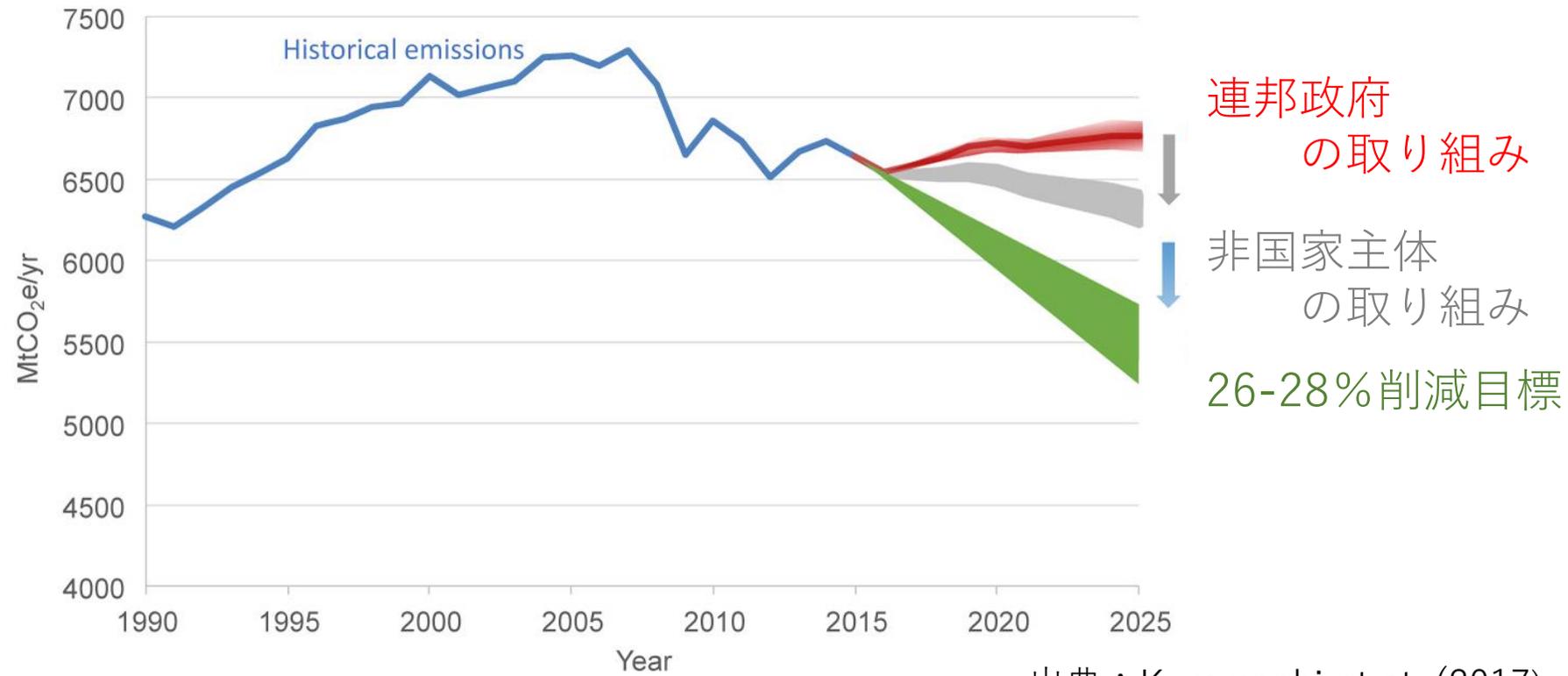
ブラウン カリフォルニア州知事のスピーチ

- ✓ 連邦政府だけがアメリカではない、**我々が重要な役割を担う**
- ✓ 多くの自治体、企業、NGOが理解し、行動している、待っている余裕はない、我々こそが真のアメリカだ、**アメリカの大多数がパリ協定を支持している**
- ✓ 政治的行動を喚起するためには、**現状維持の惰性を打破し、経済を転換する意志が必要、根源的な社会の転換、思考方法の変更が必要**
- ✓ 加州は、キャップ&トレード、燃料規制、再エネ目標等に、長い間取り組んできた
- ✓ **加州はトランプや否定派には屈しない、皆ができることをやって戦っていく**
- ✓ 2050年にはゼロエミッションにする、協働とイノベーションで世界を変える
- ✓ **We are still in, not going away!**



America's Pledge: We Are Still In 「米国の誓約: 我々はパリ協定にとどまる」

- 連邦政府の取り組み
に対し追加的な削減
効果
- しかし、米国がパリ
協定に提出した2025
年26-28%削減目標
(2005年比) 達成に
は更なる取り組み強
化が必要



出典: Kuramochi et al. (2017)

ポイント2: 石炭火力問題への注目

1. 高まる石炭火力批判

- A.ゴア元副大統領、M.ブルームバーグ元NY市長、C.フィゲレス前UNFCCC事務局長、R.トゥビアナ仏COP21特別代表 等々
- パリ協定を批准する先進国は2030年までに脱石炭火力することが責務 (ブルームバーグ氏)



2. 日本への名指しも

- 国内の石炭火力新增設計画 (フィゲレス氏)
- 「中国と日本が世界の化石燃料施設への二大投資国」 (ゴア氏)



石炭排除同盟 (Powering Past Coal Alliance)

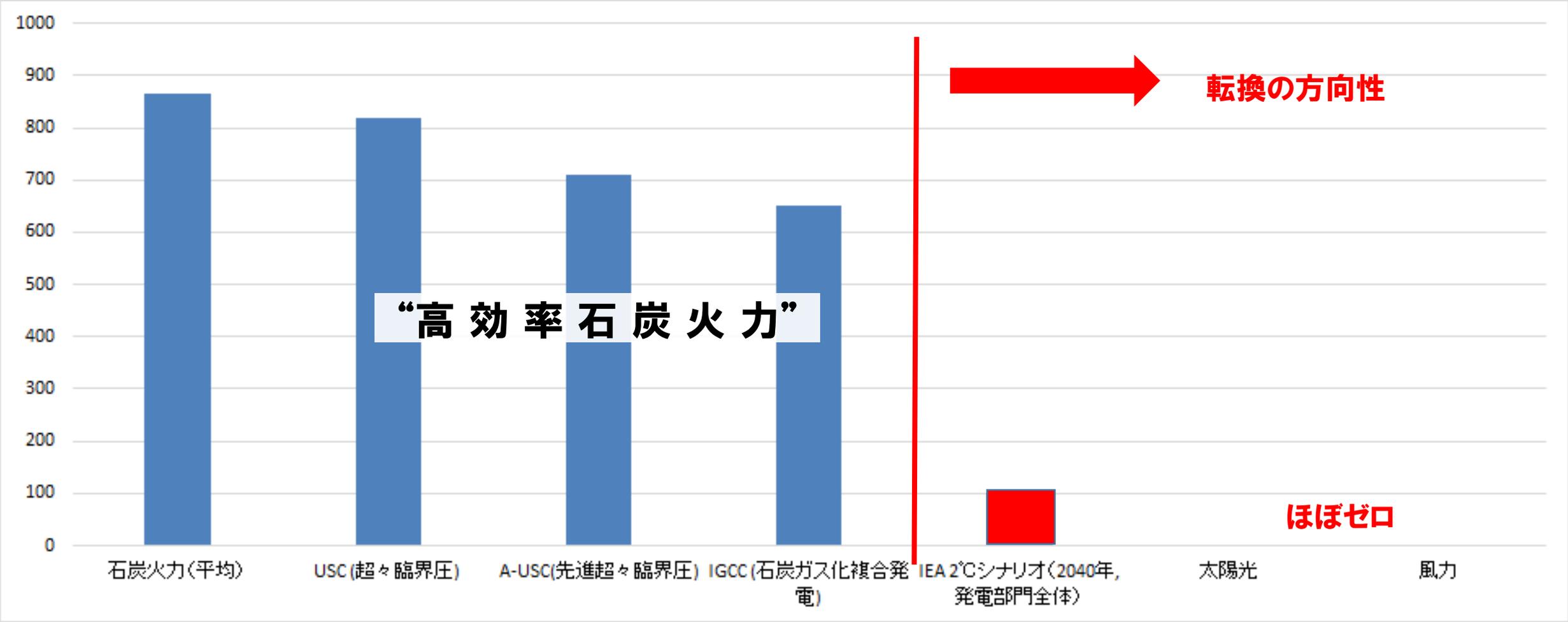
- 英・カナダ主導、27カ国・地方政府が署名

- ✓ 国：既設石炭火力の早期フェーズアウト；炭素回収・貯留（CCS）導入まで新規石炭火力建設の停止
- ✓ 企業：石炭以外の電源調達
- ✓ 石炭火力への融資制限

- 実例と優良事例を共有し、具体的な取り組みを進める

アンゴラ	イタリア	アルバータ州
オーストリア	ルクセンブルク	ブリティッシュ・
ベルギー	マーシャル諸島	コロンビア州
カナダ	メキシコ	オンタリオ州
コスタリカ	オランダ	オレゴン州
デンマーク	ニュージーランド	ケベック州
エルサルバドル	ニウエ	バンクーバー市
フィンランド	ポルトガル	ワシントン州
フィジー	スイス	
フランス	英国	

なぜ石炭火力が問題なのか？

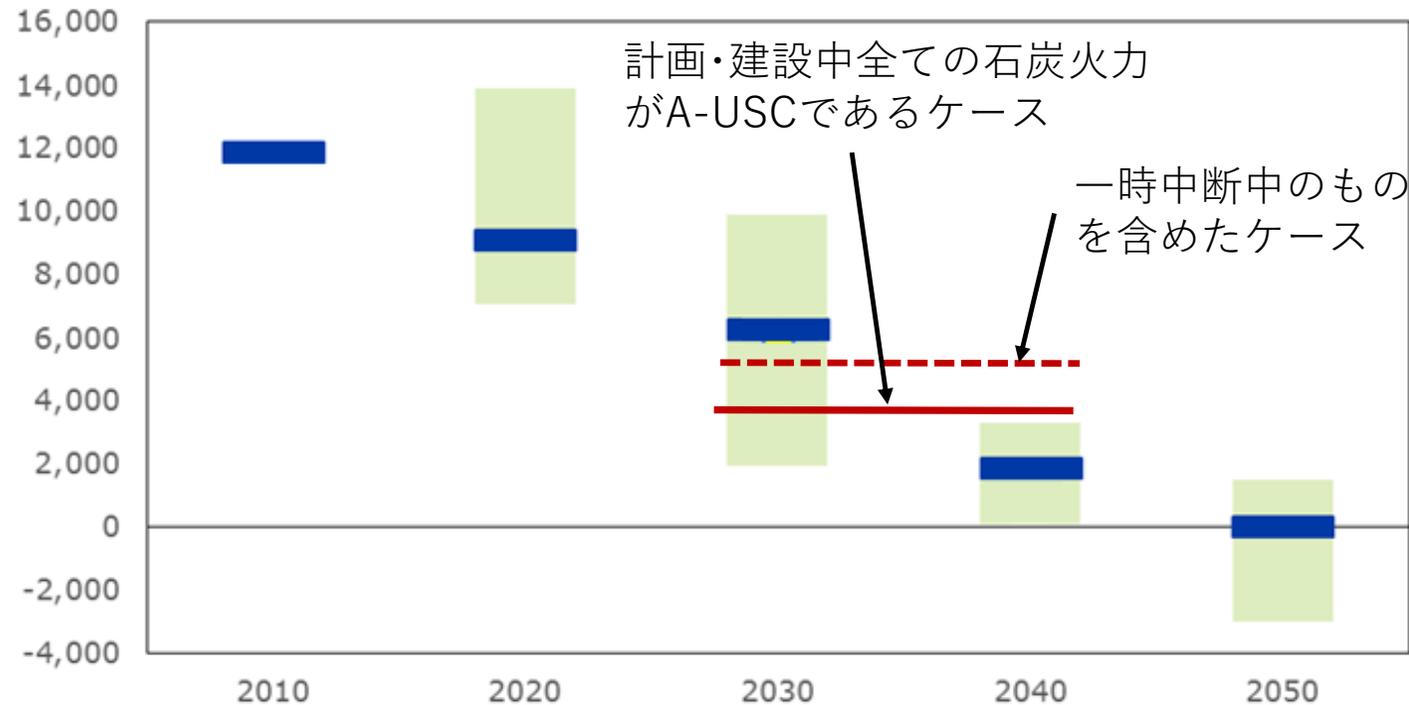


出典: IEA(2016)World Energy Investment Fact Sheet, 経済産業省
(2016)次世代火力発電に係る技術ロードマップ 技術参考資料集

CCSなしの高効率石炭火力は2°Cシナリオと整合性なし

- IPCC 2°Cシナリオでは、発電部門からの急速な排出削減が想定され、2050年までに排出ゼロ
- 現在、世界で計画・建設中の石炭火力発電所は総計840GW（一時中断中を含めると1,400GW）
- 仮にすべてがA-USC (710gCO₂/kWh)であった場合の年間排出量は3,100MtCO₂
(一時中断中を含めると5,200GW)
- これは
IPCC 2°Cシナリオが想定する2040年の電力部門全体での排出量を大きく超える排出量がロックインされることを意味する

百万t-CO₂/年



- IPCC2°Cシナリオで想定される発電部門からの排出量の幅(10~90パーセントイル)
- IPCC2°Cシナリオで想定される発電部門からの排出量の中央値

出典：Ecofys 2016 UNEP2017 をもとに計算

その一方で

- **トランプ政権主催のイベント：「気候緩和におけるクリーンで効率的な化石燃料と原子力の役割」**

- 多くの途上国では太陽光・風力は
いまだ化石燃料の代替ではない；
貧困脱却には石炭・ガスが必要
- 米国政府による、高効率石炭火力
発電設備の輸出支援を示唆



NGOによる抗議(米誌POLITICOより)

- **メルケル首相、ハイレベル演説で石炭フェーズアウトに踏み込めず**

- 石炭産出地域の雇用問題
- 連立政権交渉

ポイント3: 脱炭素化に向けた長期戦略

- 大きな経済・社会の移行に伴う課題（例：労働市場の移行）に対応し、その悪影響を抑制・管理すること（移行管理）の必要性・重要性



✓ 長期戦略の必要性・重要性（長期戦略なしには方向性が見えてこない）

例

- 独、仏：長期戦略策定を、国家発展戦略を議論・策定する機会として捉え、構造改革、雇用創出、エネルギー安全保障などの課題との統合的解決を目指す
 - ✓ 独：「成長・構造改革・地域発展委員会」を設置し、地域の経済・社会の転換に向けた具体的政策措置を検討

長期戦略の拡がり

2050経路プラットフォーム

- 相互学習の場として、COP22で発足。22ヶ国、15都市、17州・地域、196企業が参加
- COP23では、過去一年間の各国の取り組みの進捗状況等が共有された
 - 幾つかの例
 - ✓ 仏：2050年炭素中立
 - ✓ NZ: 2050年炭素中立、カーボンバジェット及び独立委員会の設置を含む気候変動法を準備、2035年再エネ100%、ETSの拡大（農業）、2025年政府保有車のEV化
 - ✓ スウェーデン：2045年炭素中立
 - ✓ メキシコ：気候変動法の改定作業（北米の州とのカーボンマーケットのリンクを検討）
 - ✓ 多くの企業が科学的基準を設定し、再エネ100%をコミット



おわりに

- 脱炭素化に向けた歯車は動き出している
- そこでは、多様なステークホルダーの動きが活発化
- ただし、社会全体がスムーズに移行するためには工夫が必要
 - ✓ 長期戦略による方向性の提示が第一歩
 - ✓ 同時に、関係者の受容性と関与を確保するための参加型策定プロセスが重要
- 今世紀後半のなるべく早い時期に脱炭素化という長期的な視点から立って、今の行動・選択が可能に