地球温暖化問題の今と未来を考える
～日本の私たちの責任～

Public Private Action for Partnership!!

SDGsを通じて、豊かで活力ある未来を創る

吉本興業ビデオ１

吉本興業ビデオ２

2019.6.1.

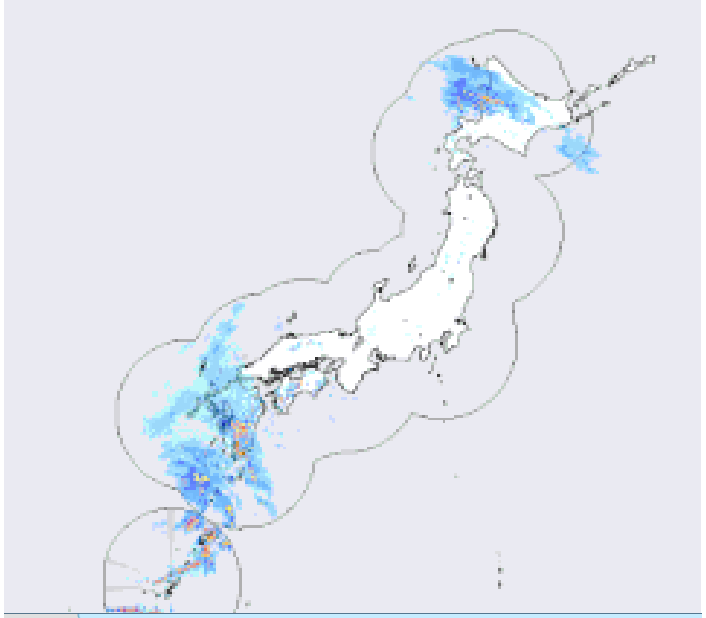
平田仁子　Kimiko Hirata
気候ネットワーク 理事
CAN Japan 代表
CAN International理事
khirata@kikonet.org

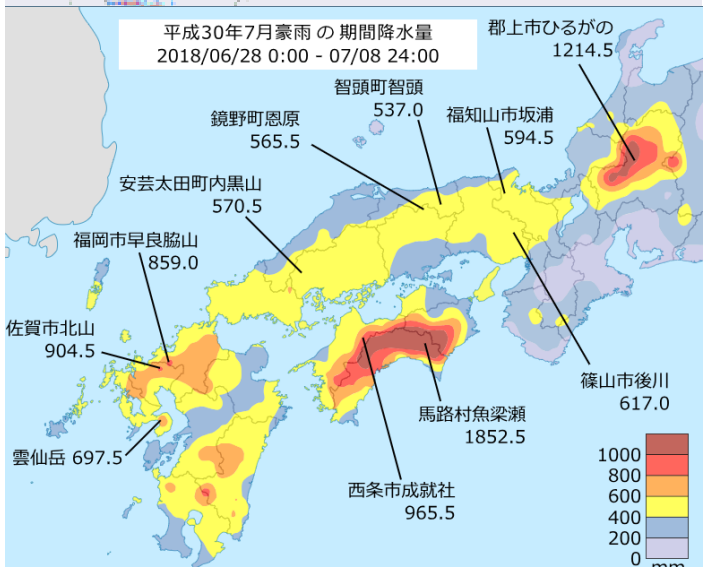
KIKO NETWORK 気候ネットワーク

CAN CLIMATE ACTION NETWORK Japan

日本の気候災害の拡大

地域コミュニティの基盤を守る必要性





世界の2018年の自然災害の被災者
6177万人、死者1万373人

死者（人）	被災者（人）
1．インドネシア（4535）	1．インド（23,900,348）
2．インド（1388）	2．フィリピン（6,490,216）
3．グアテマラ（427）	3．中国（6,415,024）
4．日本（419）	4．ナイジェリア（3,938,204）
5．中国（341）	5．グァテマラ（3,291,359）
	9．日本（1,599,497）

（国連国際防災戦略）

昨夏、猛威を振るった数々の異常気象

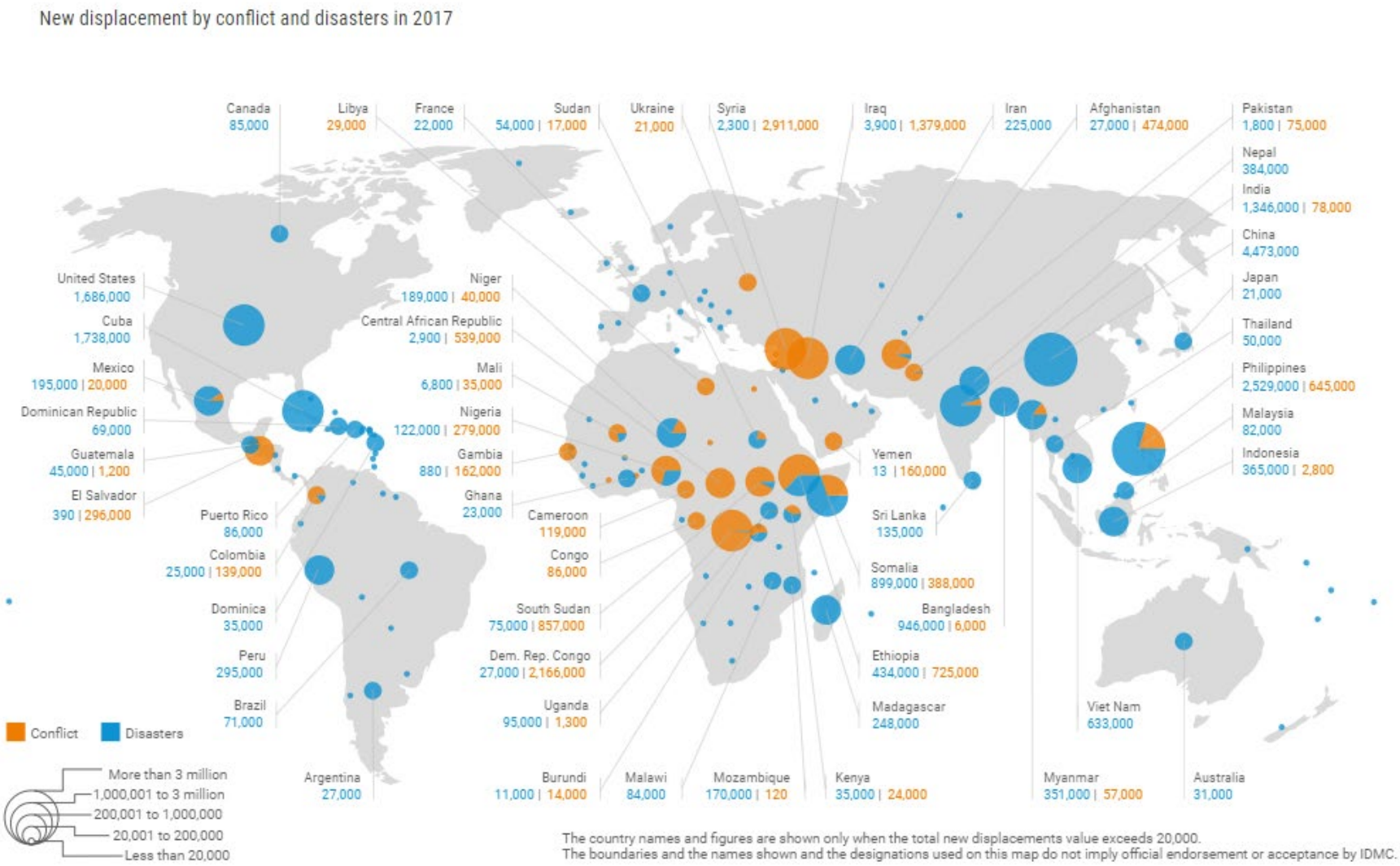
[日本]
・西日本豪雨　　→　コミュニティ・地域経済・生活再建
・熱波・猛暑　　→　健康影響・学校生活・経済影響
・数々の大型台風　→　インフラ・農漁業・地域経済

[世界]
・中東オマーン：夜間最低気温が42.6°C
・カナダ・ケベック州：熱波で数十人が死亡
・北極圏の観測地点：気温33.4°C
・スウェーデン：30°C超（普段の最高気温22°C程度）
・韓国：熱中症患者が前年の2倍

世界気象機関（WMO)24日の記者会見
「異常気象の増加は、気候変動の結果だ」

気候災害により世界情勢がさらに不安定に

災害＋紛争による人の移動の拡大



出典: International Displacement Monitoring Center, 2017

国際的なルール

気候変動枠組条約 1992年採択・1994年発効（196締約国参加）

「共通だが差異ある責任」「予防原則」

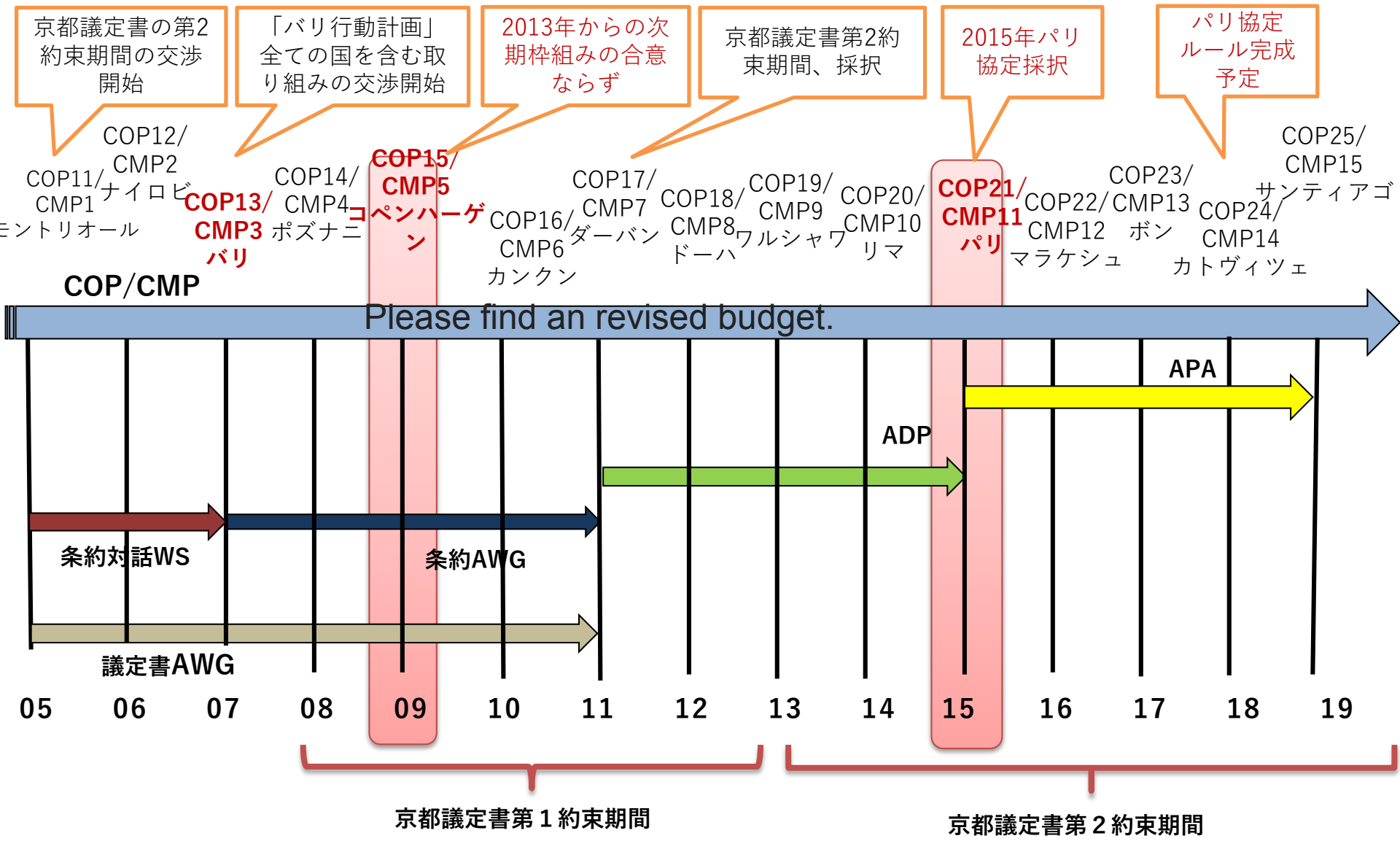
・温室効果ガス濃度の安定化が「究極の目的」
・温室効果ガス排出量を1990年代末までに1990年水準に戻す努力
・先進国と途上国をわけ、先進国により多くの義務

京都議定書 1997年採択、 2005年発効（192締約国参加）

第１約束期間　2008~2012年に先進国全体で5%削減義務
第２約束期間　2013～2020年に先進国全体で18%削減義務

・温室効果ガス削減目標：各国に差異化
・柔軟に削減する仕組み（京都メカニズム・森林吸収源）

毎年、継続的に開催される交渉会議・ＣＯＰ



US President **Barack Obama** enters the P

esident **Jacob Zuma**, Chinese Primier **Wen Jiabao**, e Minister **Manmohan Singh** and Brazilian President **Luiz Lula da Silva** in consultation

コペンハーゲン会議
失敗のショック

COP21パリ会議に向けた
2014年からの盛り上がり

2014年9月24日、国連気候サミット
NYを50万人近くの人がマーチ

重要な「国際政治課題」に
（国連気候サミット・G7・G20）

https://www.youtube.com/watch?v=wjRXAX0XWw0

2020年からの新たな枠組み
パリ協定採択（2015年）・歴史的合意の成立

- 多国間協議の成功・市民社会の成功
- 「平和的革命」

SDGsとつながる「パリ協定」

「社会的包摂」を実現する基盤としてのパリ協定

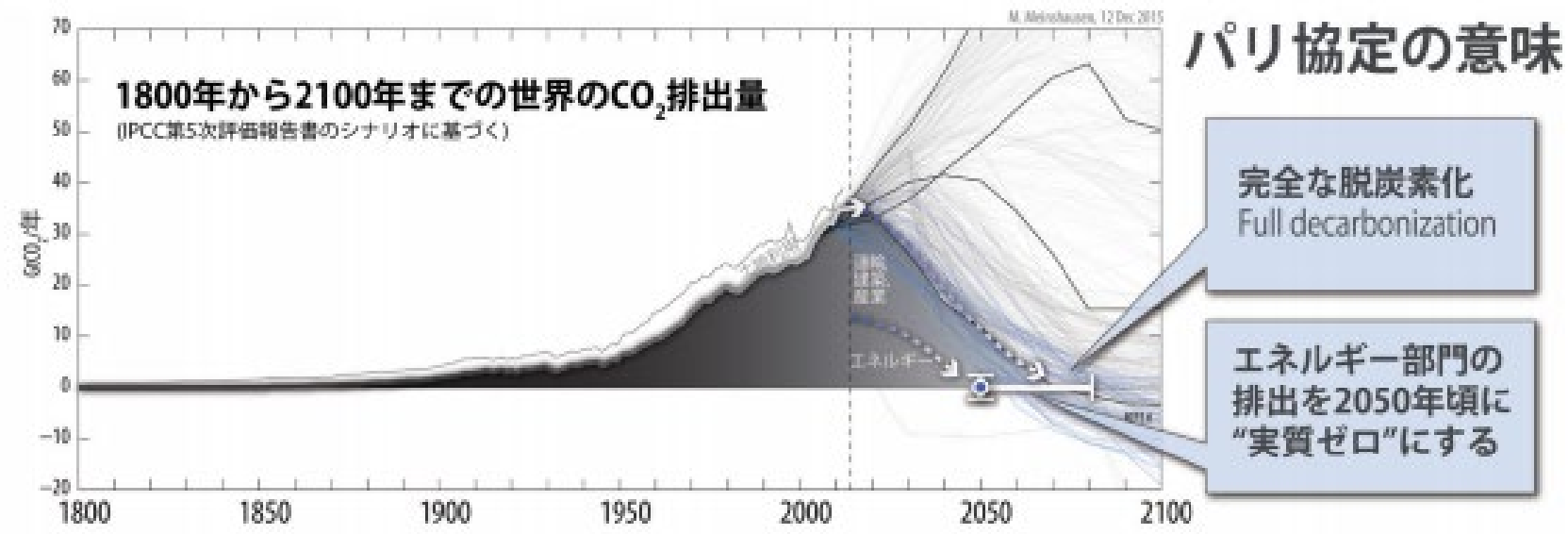
［パリ協定前文］

・気候変動の影響と持続可能な開発、貧困には関係がある
・飢餓の撲滅に際し、気候変動の影響は食糧生産に悪影響を及ぼす
・公正な移行により、質の高い仕事に就けることの重要性
・影響を受けやすい児童、移民、地域社会、先住民、健康についての権利
・男女間の平等・女子の自律的な力の育成・世代間の衡平を尊重
・全ての生物多様性を本来のままの状態で保存することの重要性
・「気候正義」の概念の重要性
・教育、訓練、情報の公開、市民の参加の重要性を確認
・持続可能な生活様式や、消費・生産パターンに重要な役割

「パリ協定」 2015年採択・2016年発効
今世紀後半に温室効果ガス排出「実質ゼロ」に合意

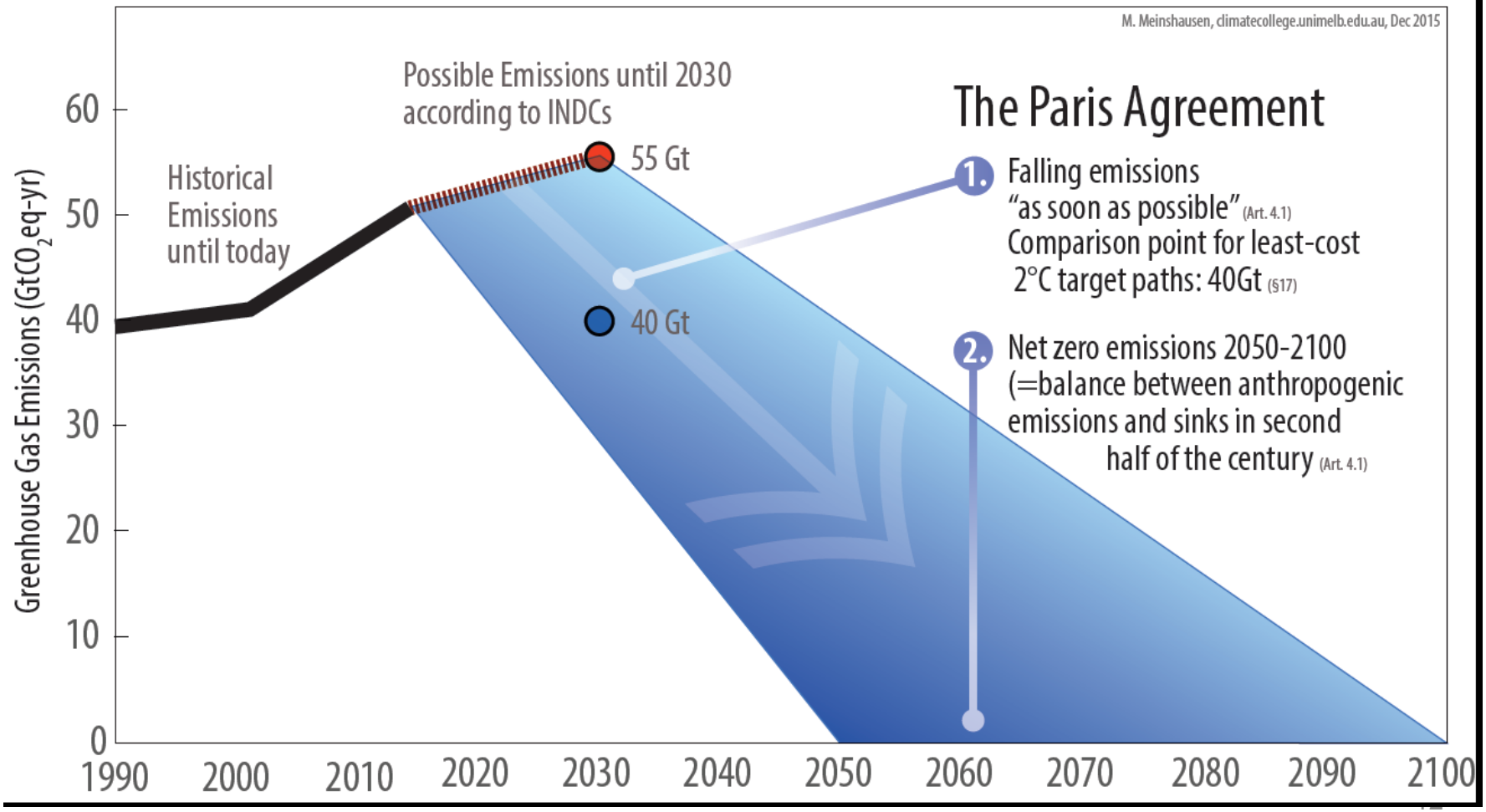
- **脱炭素化を目指す合意**（第2条）
  - 気温上昇を２°C未満に抑制、1.5°Cを目指す
  - そのため今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出を実質ゼロに

- **現在の取り組みでは全く足りない**（COP21決定文書第9段落）
  - 1.5～2°Cに気温上昇を抑制する水準と、各国の削減目標とには重大なギャップがあり、それに緊急に対応する必要がある



パリ協定
今世紀中に実質排出ゼロへ

世界の温室効果ガス排出量



パリ協定「1.5～2℃未満」の含意
KEEP IT IN THE GROUND

地中に埋めておけ“＝化石燃料の利用はやめよう

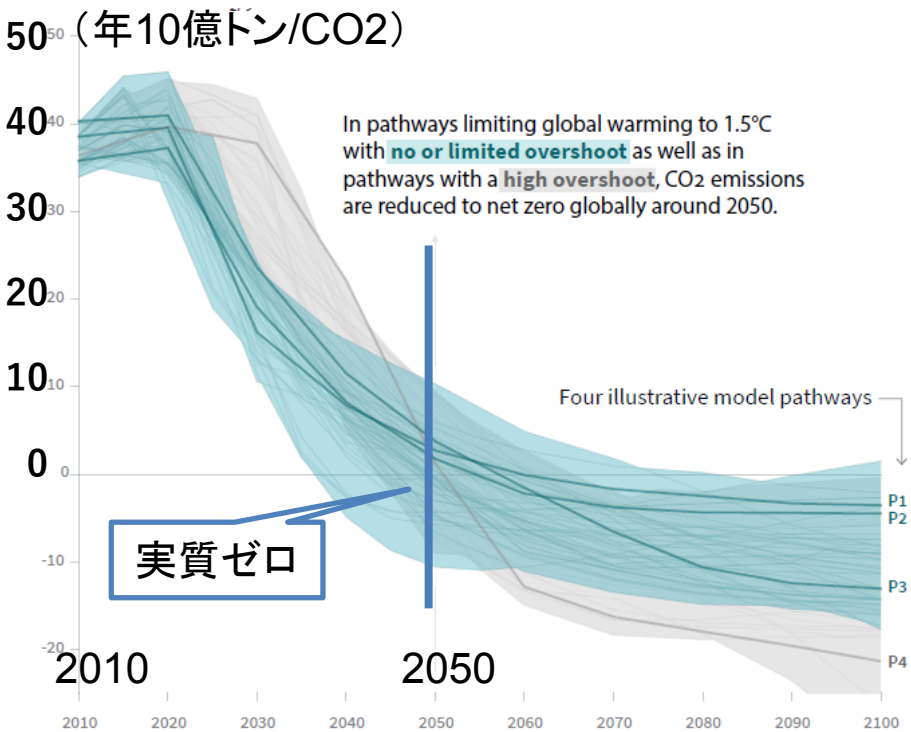
化石燃料からの排出ゼロ社会をめざすこと

大きな社会変革を
短期間に遂げ、産業構造を大きく
転換することへの決意表明

「IPCC1.5℃報告書」2018.10.

- **1.5℃の気温上昇でも大きな被害。2℃上昇よりは小さい**
  - 生態系への深刻な影響（2℃だと絶滅リスクが約2～3倍）
  - サンゴの7～9割死滅（2℃だと、ほぼ全滅）

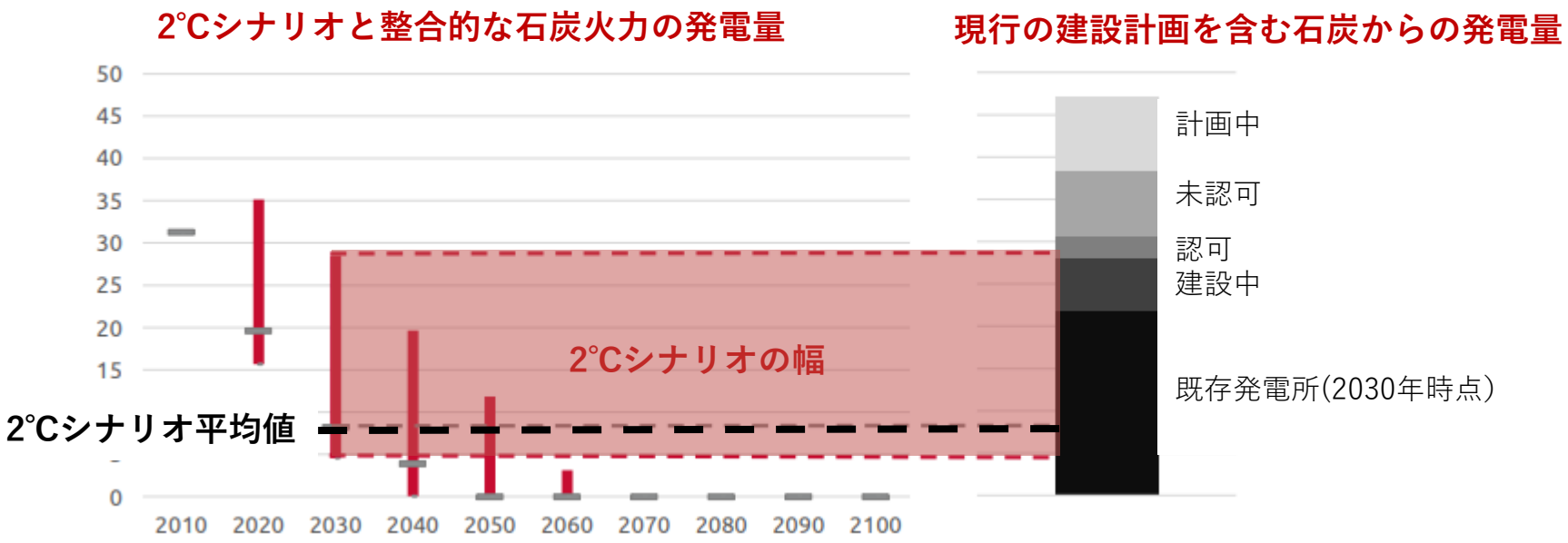
- **1.5℃の気温上昇抑制は不可能ではない、しかし…**
  - 既に産業革命前から1℃気温上昇
  - 最短で2030年（あと12年）に1.5℃に到達
  - 2050年に温室効果ガスを実質ゼロ・石炭火力もゼロにする必要性



出典：IPCC, Global Warming of 1.5C

パリ協定の下では
もはや石炭火力発電の新設も認められない

- 「2℃目標」の達成には、石炭火力は1基たりとも新設できない
- 既存の石炭火力も削減していかなければならない
- 先進国は2030年に石炭火力全廃が必要



出典：Climate Analytics, The Coal Gap, 2015

気候変動とパリ協定：企業にとっては大きな案リスク

- **ダボス会議**（世界経済フォーラム）2016.1.20

  “Global Risk Report 2016”　790人の専門家が今後10年のリスクを評価

What are the top global risks for 2016?

最大のリスクは、気候変動の緩和・適応の失敗

2006年の報告発行以来環境問題がトップになったのは初めて

- **スイス・リー**（世界大手再保険会社）

“Mind the Risk”（2013）

世界616都市のうち最も多くの人が影響を受ける恐れがある都市（台風・沿岸域・洪水・津波・地震）

【トップ10のうち3つが日本の大都市】

第1位：東京・横浜

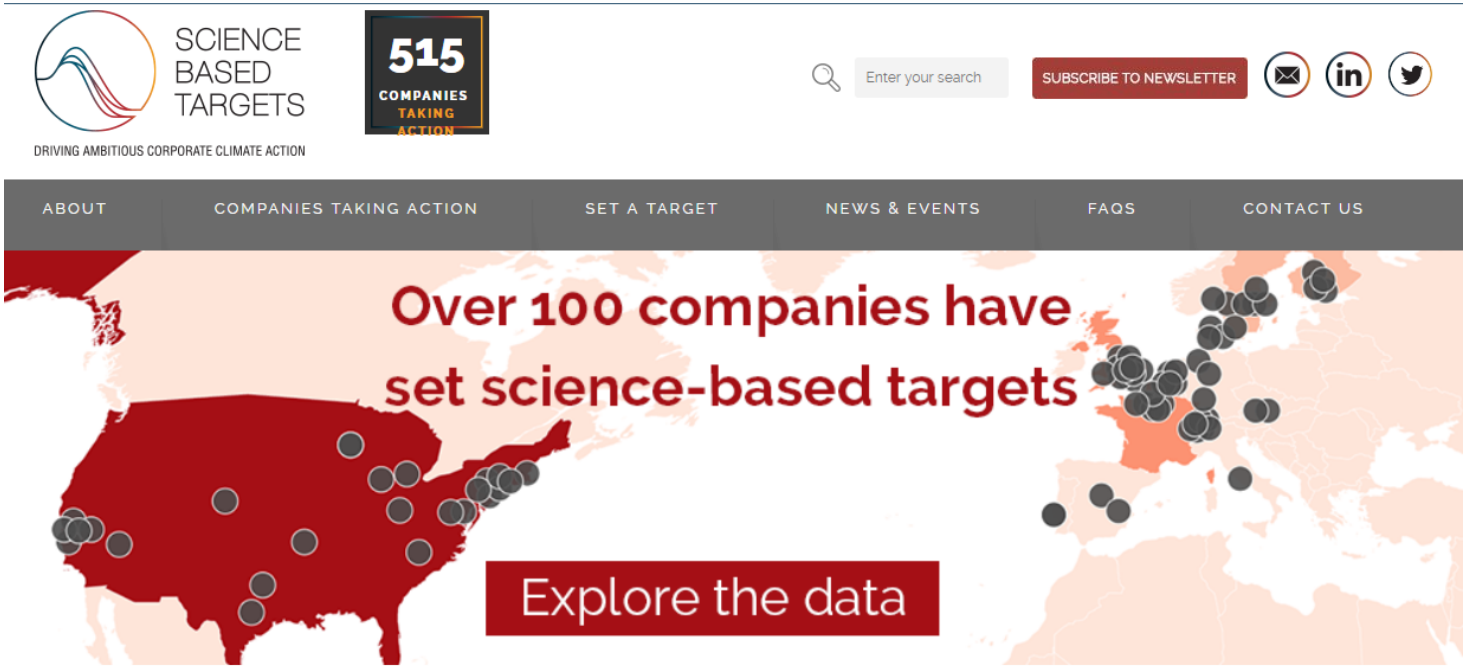
第4位：大阪・神戸

第6位　名古屋

1	Tokyo-Yokohama(JPN) 57.1
2	Manila(PHL) 34.6
3	Pearl-RiverDelta(CHN) 34.5
4	Osaka-Kobe(JPN) 32.1
5	Jakarta(IND) 27.7
6	Nagoya(JPN) 22.9
7	Kolkata(IND) 17.9
8	Shanghai(CHN) 16.7
9	LosAngeles(USA) 16.4
10	Tehran(IRN) 15.6

行動の加速への国際潮流
企業の責任ある行動の加速

サイエンス・ベースド・ターゲット（企業版2°C目標）への参加
（科学と整合した目標設定）世界515社が参加（日本企業70社）



Setting greenhouse gas emission reduction targets in line with climate science is a great way to future-proof growth.

出典：Science Based Targets https://sciencebasedtargets.org/

行動の加速への国際潮流
投資家の行動の加速

インベスター・アジェンダ
世界415の機関投資家（運用資産総額約3200兆円）が声明

- パリ協定の目標の達成
- 低炭素への転換の民間投資の加速（化石燃料補助金撤廃・脱石炭）
- 気候関連財務報告の改善

出典：The Investor Agenda, https://theinvestoragenda.org/

1000以上の金融機関・機関投資家が、化石燃料への投資から撤退を宣言（運用資産総額約800兆円）

出典：Fossil Free, https://gofossilfree.org/

行動の加速への国際潮流
投資家等からの情報開示の要請

Task Force on Climate-related Financial Disclosures

世界の脱炭素化への移行において、より適切な資本配分により、金融の安定性を確保することが必要になっている

金融安定化理事会が設置した
「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」が
気候関連財務情報開示に関する最終報告書を発表

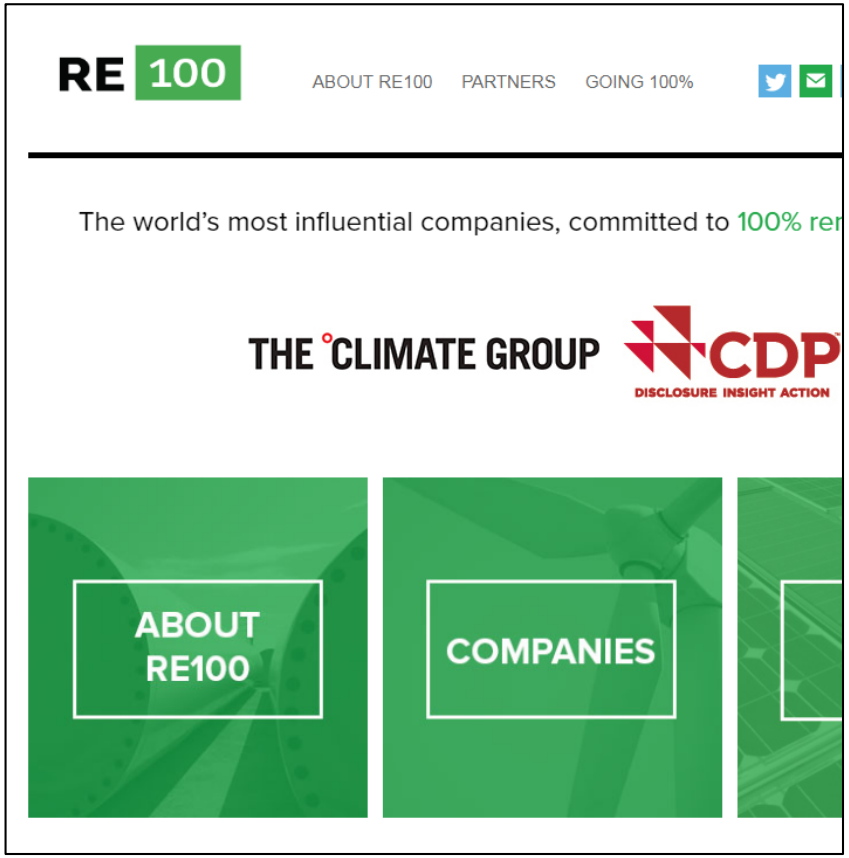
投資家等が気候関連リスクと機会による、キャッシュフローと資産・負債への影響を理解するための情報開示の枠組を提示
「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標及び目標」

563の企業・機関が賛同を示し、日本では42の企業・機関が賛同
（経済産業省・環境省・金融庁）

出典：TCFD、https://www.fsb-tcfd.org/

行動の加速への国際潮流
再生可能エネルギー100％のイニシアティブ

［大企業版］



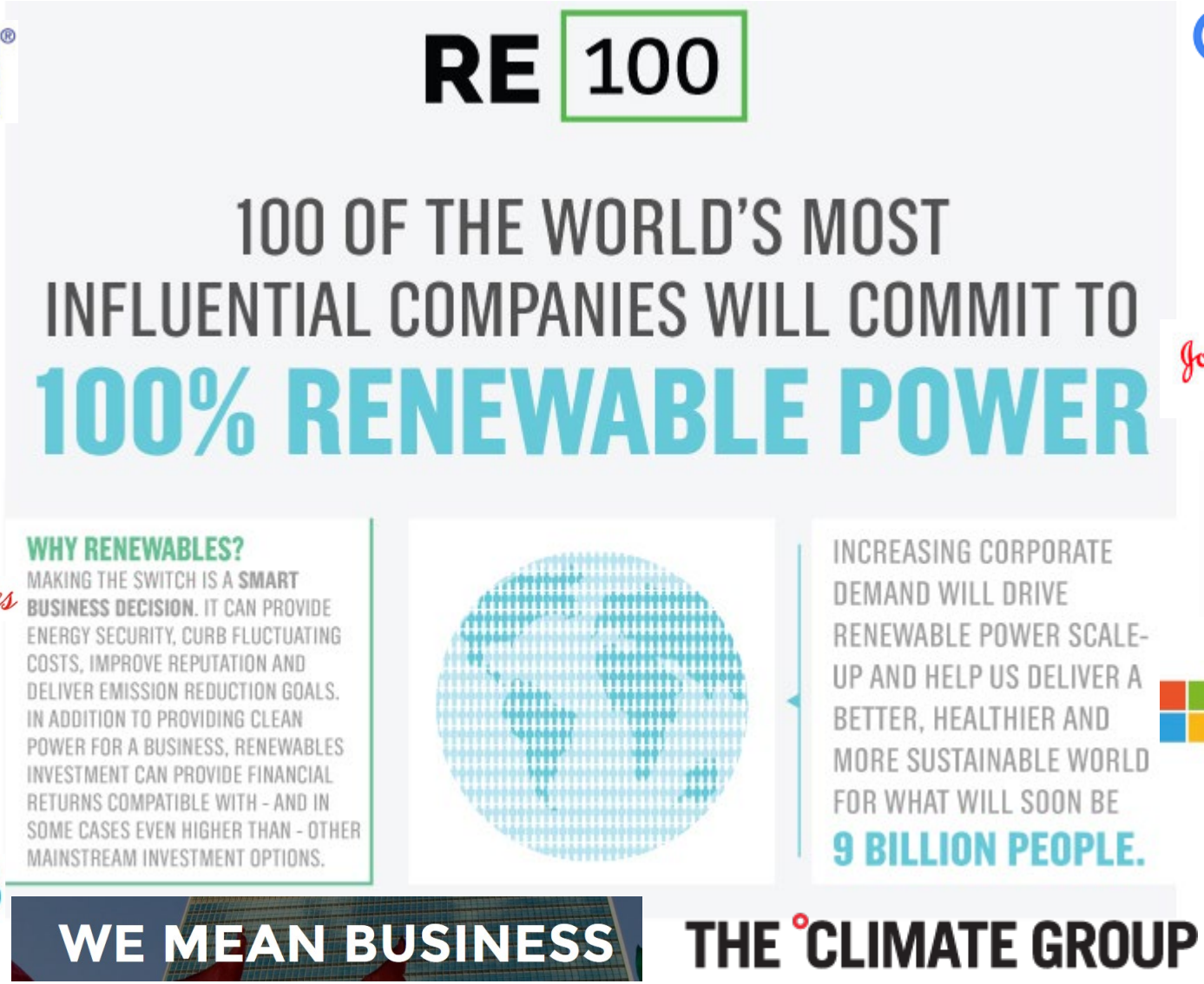
世界１６２の企業が、再生可能エネルギー100％をコミット（日本企業14社）

出典：RE100、http://there100.org

［マルチステークホルダー版］

出典：自然エネルギー100％プラットフォーム
https://go100re.jp

「再生可能エネルギー100%」を宣言する世界の企業（162社）



http://www.go100re.net/

行動の加速への国際潮流

脱石炭国際連盟（Powering Past Coal Alliance）

2030年までの石炭火力の全廃方針を決めた30政府・22の都市

国	地方自治体
カナダ、イギリス、オーストリア、アンゴラ、ベルギー、コスタリカ、デンマーク、エルサルバドル、エチオピア、フィジー、フィンランド、フランス、アイルランド、イスラエル、イタリア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルグ、マーシャル諸島、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ニウエ、ポルトガル、セネガル、スウェーデン、スイス、ツバル、バヌアツ	オーストラリア首都特別地域、アルバータ州、ブリティッシュコロンビア州、バレアリック島政府、カリフォルニア州、忠清南道、コネチカット州、ハワイ州、ホノルル市、メルボルン市、ミネソタ州、ロサンゼルス州、ニューヨーク州、オンタリオ州、オレゴン州、ケベック州、ロッテルダム市、スコットランド政府、シドニー市、バンクーバー市、ウェールズ政府、ワシントン州

出典：PPCA, https://poweringpastcoal.org/

※ドイツの政府諮問委員会も先月2038年までの石炭火力全廃を勧告

しかし、今のレベルでは全く不十分

私たちは選択の岐路に立たされている

右肩上がりの世界の温室効果ガス排出量

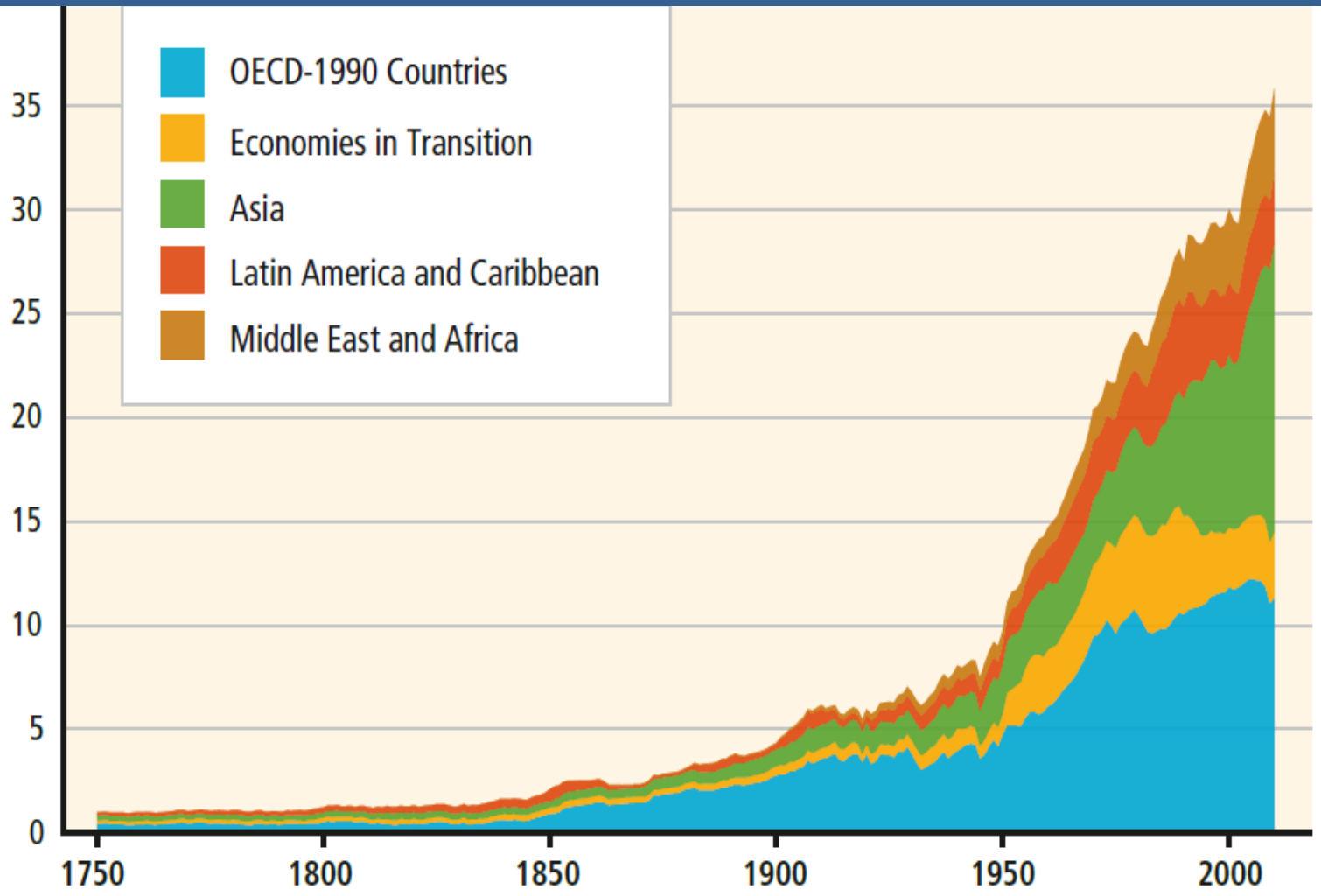
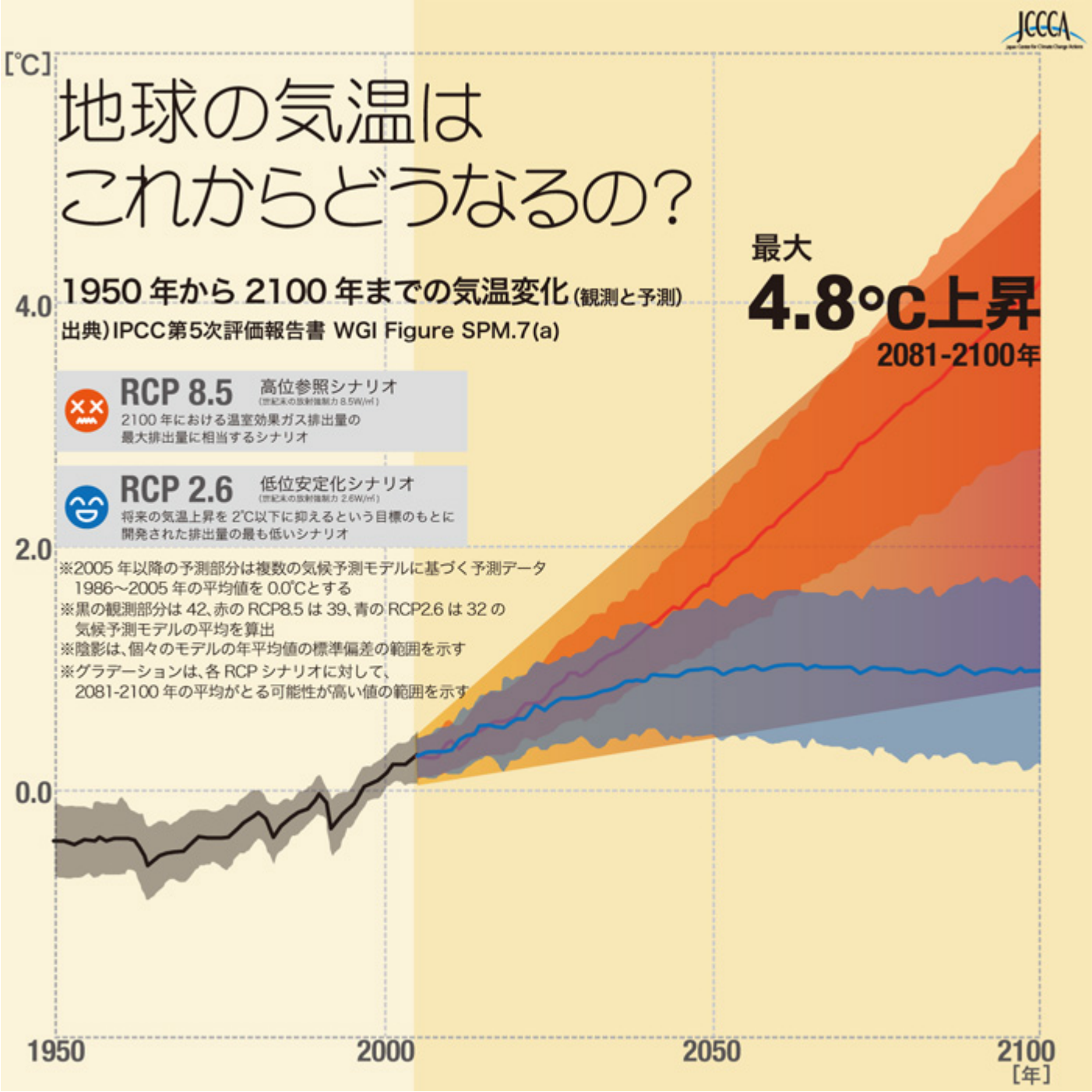
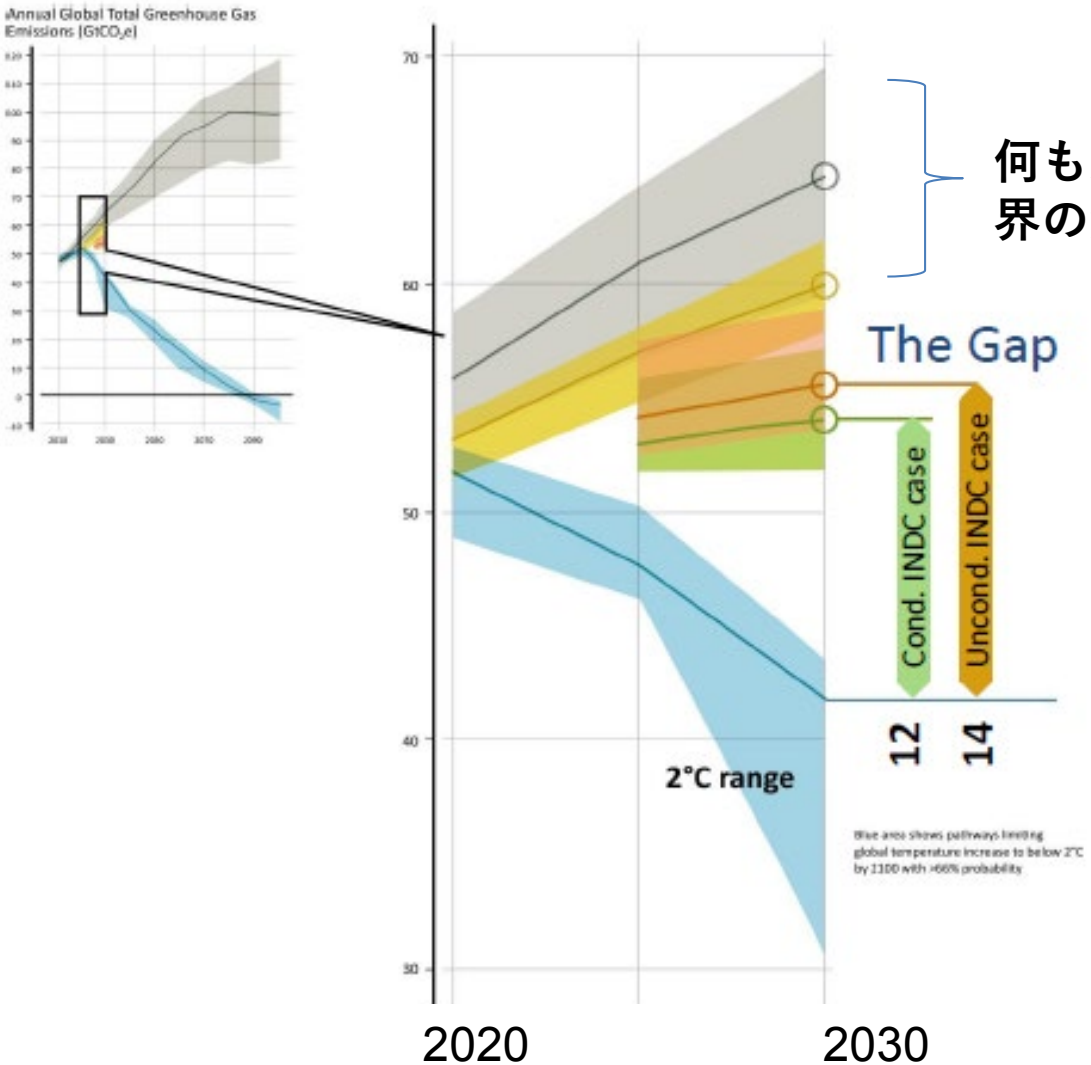


図1-1　化石燃料燃焼・フレアリング・セメント生産・森林その他土地利用からの
人為起源のCO_2排出量の推移

出典：［IPCC 2014c: 43, Figure TS.2 a)］，凡例は筆者訳


JCCCA
[℃]
地球の気温は
これからどうなるの?
1950 年から 2100 年までの気温変化(観測と予測)
出典)IPCC第5次評価報告書 WGI Figure SPM.7(a)
最大
4.8℃上昇
2081-2100年
RCP 8.5 高位参照シナリオ
2100 年における温室効果ガス排出量の
最大排出量に相当するシナリオ
RCP 2.6 低位安定化シナリオ
将来の気温上昇を 2℃以下に抑えるという目標のもとに
開発された排出量の最も低いシナリオ
※2005 年以降の予測部分は複数の気候予測モデルに基づく予測データ
1986〜2005 年の平均値を 0.0℃とする
※黒の観測部分は 42、赤の RCP8.5 は 39、青の RCP2.6 は 32 の
気候予測モデルの平均を算出
※陰影は、個々のモデルの年平均値の標準偏差の範囲を示す
※グラデーションは、各 RCP シナリオに対して、
2081-2100 年の平均がとる可能性が高い値の範囲を示す
4.0
2.0
0.0
1950
2000
2050
2100
[年]

世界の排出量と2℃目標とのギャップ
（現在のままでは3度以上の気温上昇に）



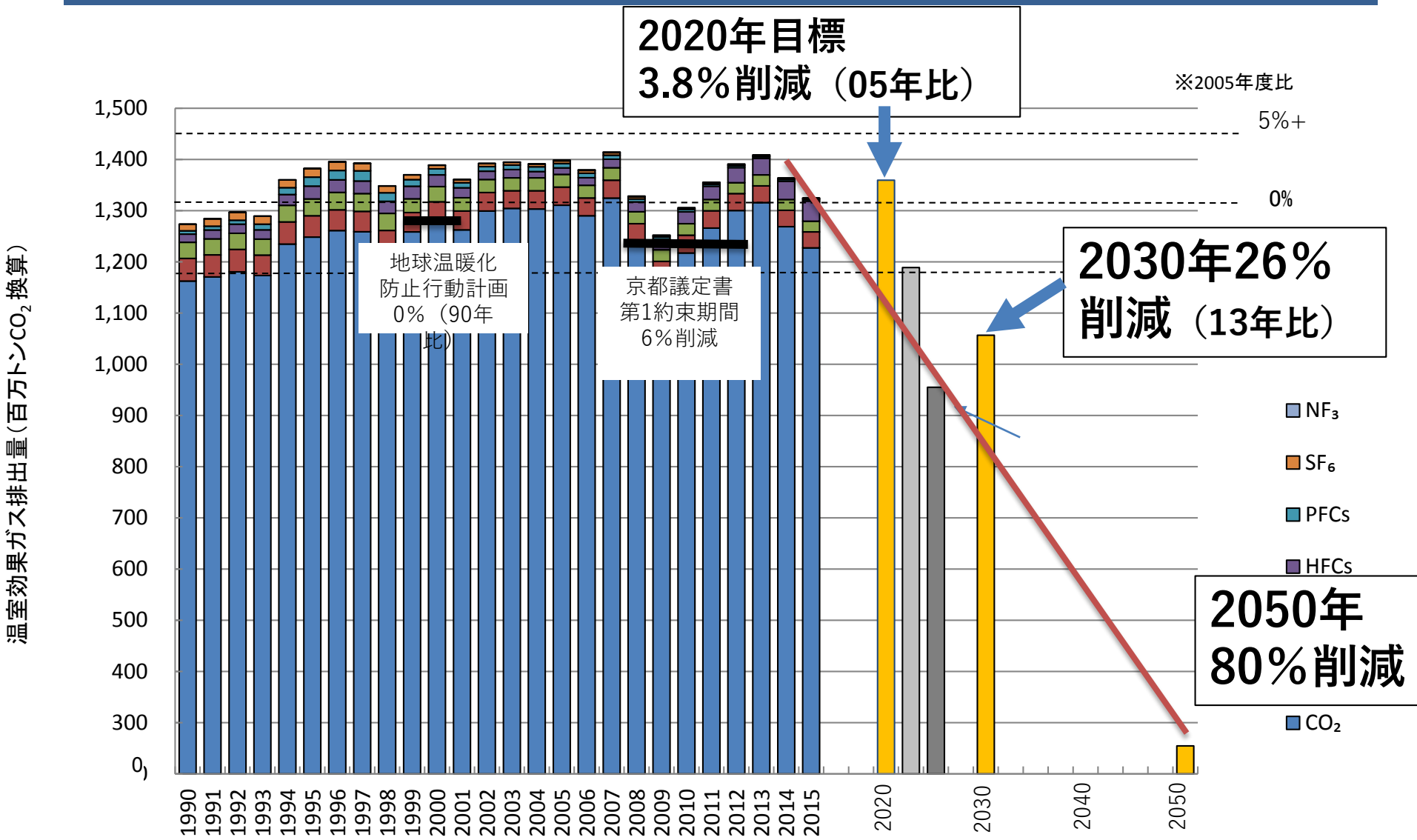
何も対策を取らなかった場合の世界の温室効果ガス排出量

各国の目標が実施された場合

大きなギャップ

2度に気温を抑制する水準の排出量

日本の課題
日本はどこを目指すのか？

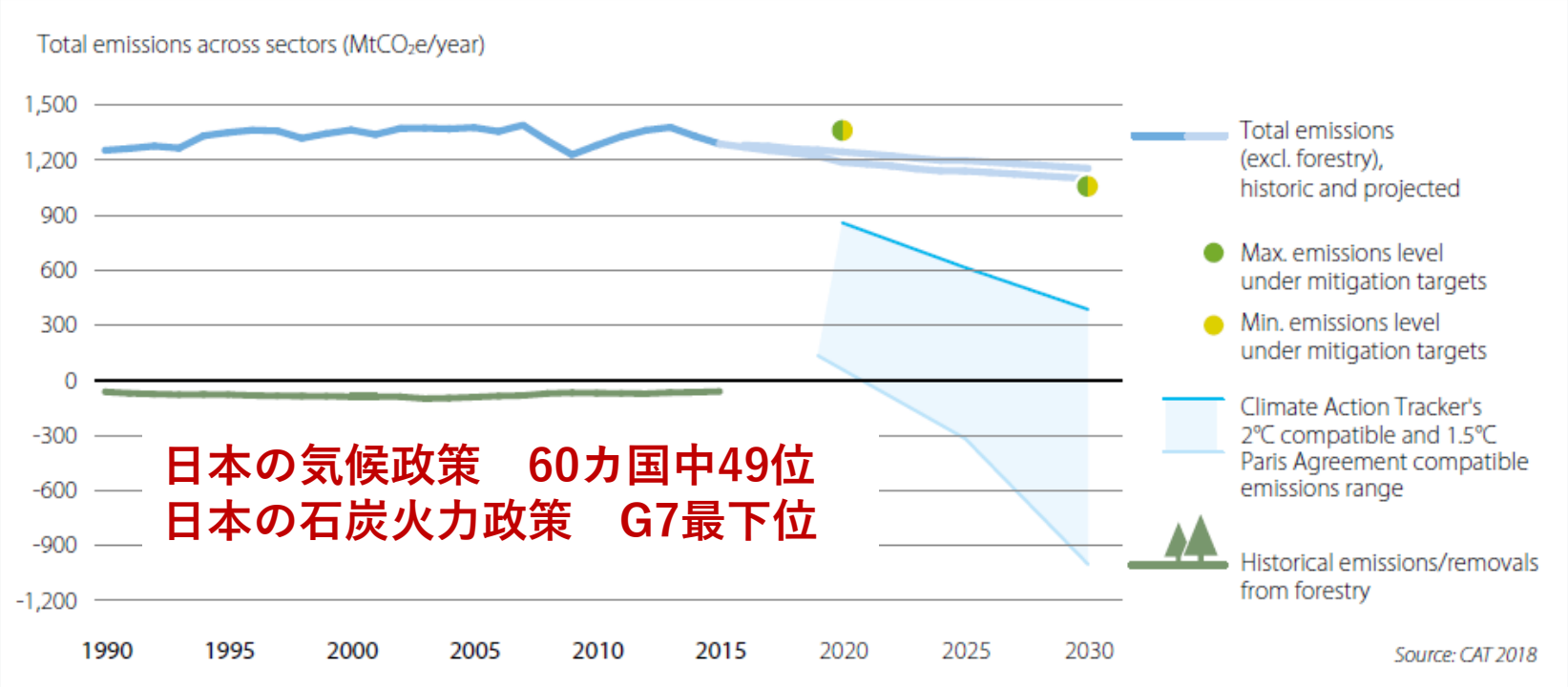


日本の気候政策評価「かなり不十分」
(Climate Transparency, 2018)

CLIMATE POLICY

JAPAN

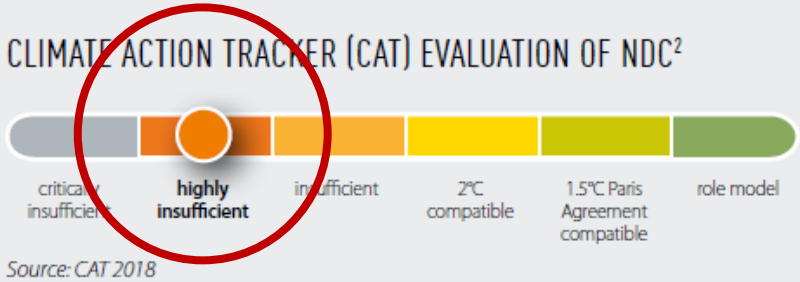
COMPATIBILITY OF CLIMATE TARGETS WITH THE PARIS AGREEMENT[2]



日本の気候政策　60カ国中49位
日本の石炭火力政策　G7最下位

The CAT rates Japan's NDC target "highly insufficient" meaning that if all countries were to adopt this level of ambition, global warming would likely exceed 3°C to 4°C in the 21st century. Under current policies, Japan will overachieve its 2020 pledge but will not achieve its NDC targets. Japan's coal plant construction plans, which could add 17 GW of coal power, remain a concern and pose a serious risk to the government's future mitigation efforts.

CLIMATE ACTION TRACKER (CAT) EVALUATION OF NDC[2]



日本の脱炭素化への行動
問題視される最大の理由は、今も続く石炭火力の推進

2012年以降の
石炭火力新設計画は50基
（2323.3万kW）

進行中の計画25基
（1499.3万kW） （2019/3/1現在）

- ●運転開始…12（130.0万kW）
- ●建設中… 15（858.1万kW）
- ●アセス中/完了…8（441.2万kW）
- ●計画中 … 2（200.0万kW）
- ●運転中止・廃止…13(703.0万kW)

出典：気候ネットワーク作成　http://sekitan.jp/

石炭火力発電所建設計画の中止発表

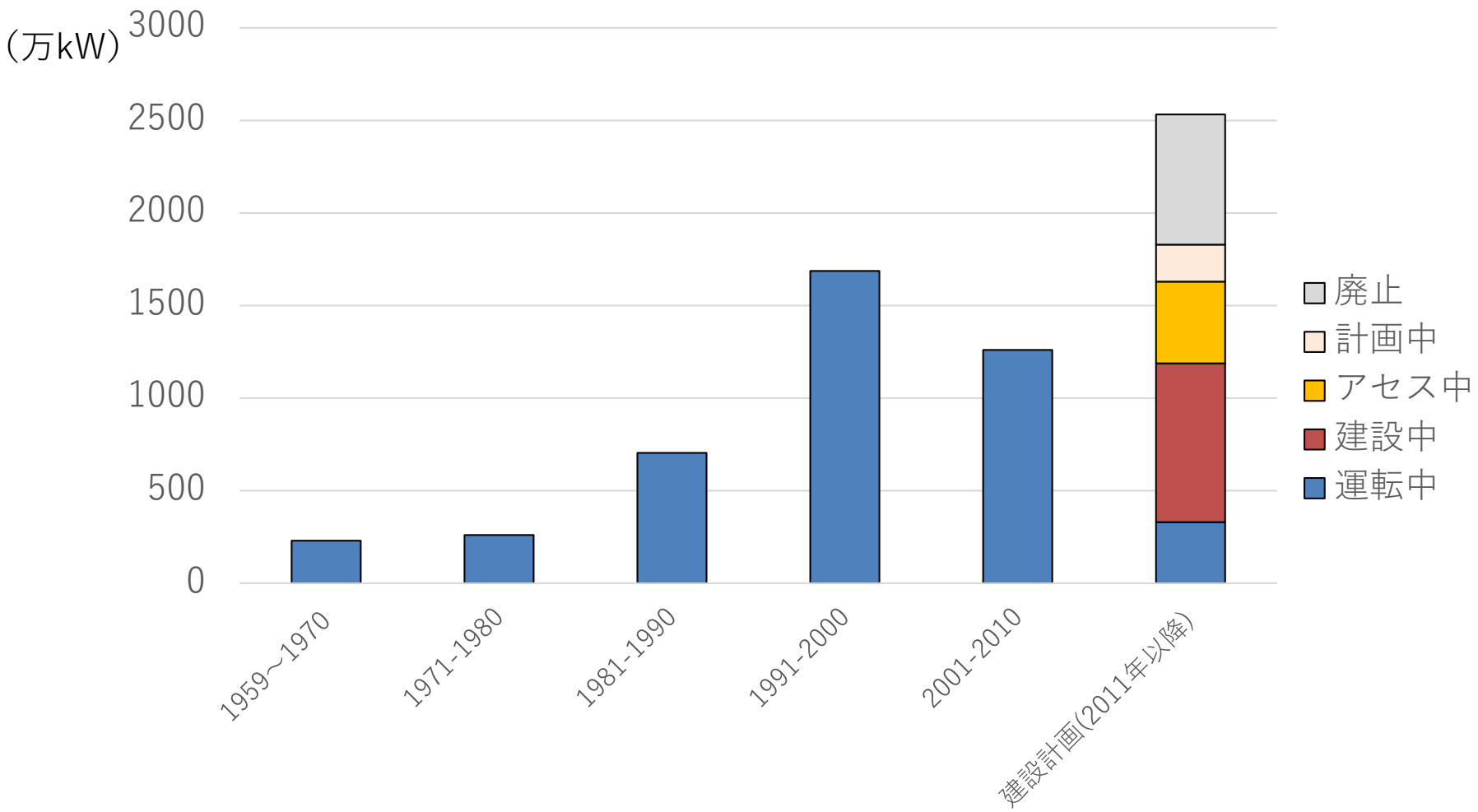
（2019年3月1日現在）

年月日	地域	発電所名	企業名／運営会社	容量（万kW）	状況
2017.1.31	兵庫	赤穂発電所（現・1・2号機）	関西電力	120	燃料転換計画を中止 60万kW×2基
2017.3.23	千葉	市原火力発電所	市原火力発電合同会社（関電エネルギーソリューション、東燃ゼネラル石油）	100	計画中止
2017.6.15	岩手	大船渡港バイオマス混焼石炭火力発電所（現・大船渡バイオマス火力発電所）	前田建設工業株式会社	11.2	計画中止→バイオマス発電へ転換
2018.4.27	兵庫	高砂発電所新1・2号機	電源開発	120	計画中止 60万kW×2基
2018.6.1	宮城	（仮称）仙台高松バイオマス発電所／住商	住友商事	11.2	計画中止→バイオマス発電を検討
2018.12.27	千葉	（仮）蘇我火力発電所	千葉パワー株式会社（中国電力・JFEスチール）	107	計画中止→天然ガス発電を検討
2019.1.31	千葉	千葉袖ケ浦火力発電所1・2号機（仮）	千葉袖ケ浦エナジー（九州電力、 出光興産、 東京ガス）	200	計画中止 100万kW×2基
2019.2.28	秋田	秋田バイオマス混焼発電事業（日本製紙）	日本製紙	11.2	計画中止
時期不明（公式発表なし）	福島	福島いわき好間火力	エイブルエナジー合同会社	11.2	計画中止
時期不明（公式発表なし）	福島	相馬中核工業団地内発電所	相馬共同自家発開発合同会社	11.2	計画中止
			合計	**703**	

東京湾には既に発電所がたくさん

新たに5基の石炭火力が建設が計画されたが…千葉からは消えた！

新規計画の規模はなお膨大
2020年・オリンピック年に石炭ラッシュ！？
大型石炭火力6基が運転開始予定



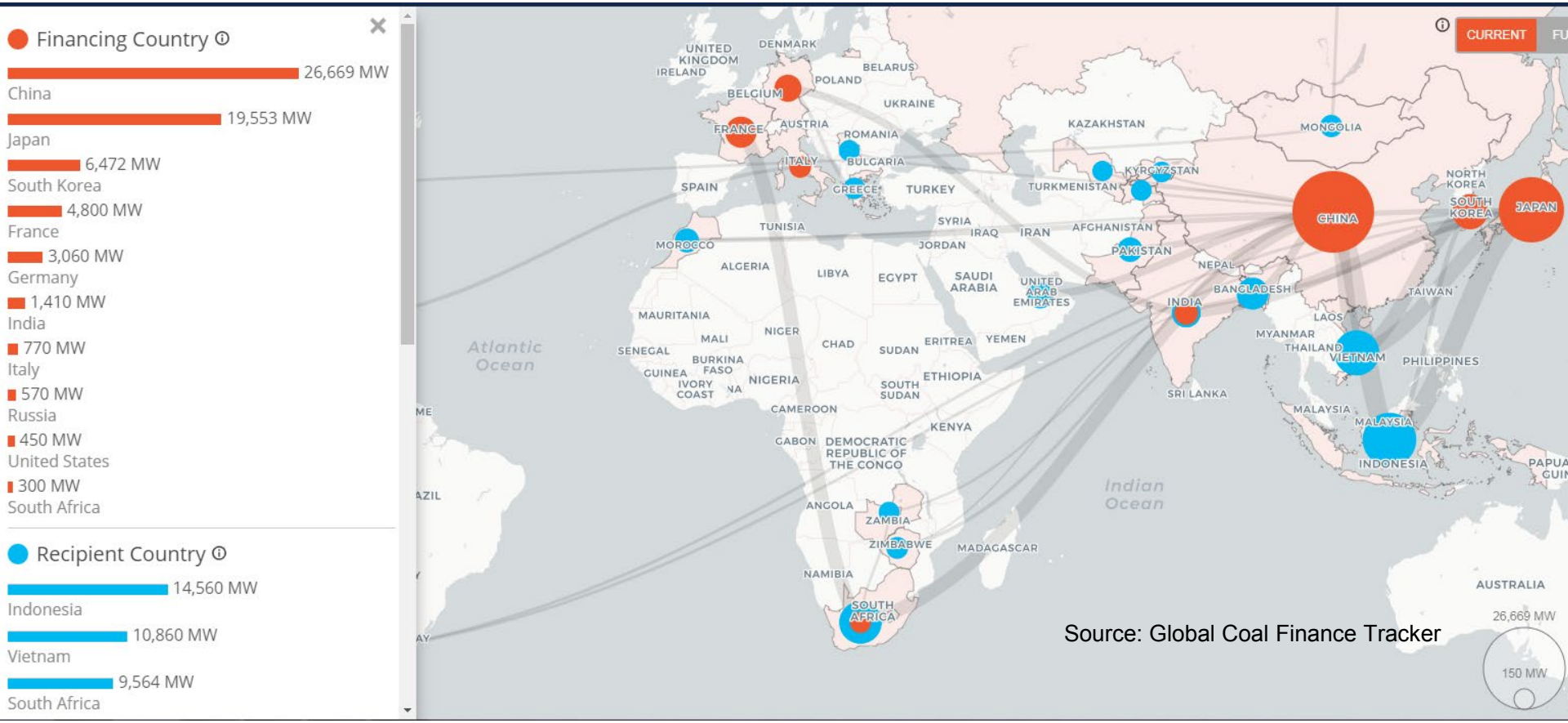
出典：気候ネットワークデータ（http://sekitan.jp/）等より平田作成

まだ建設に至っていない案件は必ず中止すべき

地域	発電所名	企業／運営会社	設備容量（万kW）	運転開始	状況
神奈川	横須賀火力発電所新１・2号機（仮）	JERA	130	2024	アセスメント完了（65万kW×2基）
秋田	秋田港発電所(仮)１・2号機	関電エネルギーソリューション、 丸紅	130	2024.6	アセスメント完了（65万kW×2基）
山口	西沖の山発電所（仮）１・２号機	山口宇部パワー株式会社（電源開発(45%)・宇部興産(10%)）※大阪ガス(45%)は撤退	120	2026.4	アセスメント中（60万kW×2基）
愛媛	西条発電所新1号機	四国電力	50	2023.3	アセスメント中
三重	MC川尻エネルギーサービス（名称不明）	MC川尻エネルギーサービス株式会社（三菱商事）	11.2	2019	アセスメント中
宮城	仙台パワーステーション	仙台パワーステーション	11.2	2017.10	運転中・訴訟継続中
兵庫	神戸発電所３・４号機	コベルコパワー神戸第二	130	2022	建設中・訴訟継続中（65万kW×2基）
		合計	**582.4**		

日本の脱炭素化への行動
石炭火力発電技術の海外展開も問題視

石炭火力の海外公的融資：日中韓がビッグ３



Source: Global Coal Finance Tracker

出典：EndCoal Global Coal Finance Tracker

「国連子どもの権利委員会」から日本政府に厳しい勧告

- **「子どもの権利委員会」（※）が、日本政府に対し、気候変動対策・石炭政策について勧告（2019年2月1日）**

（※）国連子どもの権利条約に基づいて設置

  - 温室効果ガス排出削減を含む気候政策が、国際協定と整合するものであることを確保すること
  - 政府による他国の石炭火力への公的融資を見直し、持続可能なエネルギーへ転換することを確保すること

同委員会が、各国政府に対して、子どもの権利保護の観点から、気候変動・エネルギー政策にここまで踏み込んで政策見直しを勧告したことには前例がない。

※気候ネットワークは、同委員会に対しCIEL・GIESCRと共に日本の温室効果ガス削減目標の低さやや石炭火力政策の問題を指摘した文書を提出していた。

日本の異常な石炭推進方針に対し国際社会からは厳しい評価

出典：E3G　G7 Coal Scorecard, 2018

国内メディアにも取り上げられる
日本に向けられる国際批判

2017年(平成29年)11月23日(木) 10版 毎日新聞 24

石炭推進 日米に厳しい目

COP23 際立つ「後ろ向き」姿勢

5 毎日新聞 13版 2017年(平成29年)11月21日(火)

社説 ronsetsu@mainichi.co.jp

ボンでのCOP23閉幕
日本の石炭火力に厳しく

今年も日本に化石賞
石炭火力・原発推進で 環境NGO

【ボン=日本あゆ】COP23（国連気候変動枠組み条約第23回締約国会議）で18日、地球温暖化対策に逆行する国に贈られる「化石賞」2点が日本に贈られました。1点は日本を含む「温暖化の歴史的責任を負わないすべての先進国」で、日本はダブル受賞。世界の環境NGOが参加するCAN（気候行動ネットワーク）が発表しました。

受賞の理由について、CANは「日本が自国、アメリカ

トランプ大統領にふんした仮装（左）で、化石賞を受けた日本のNGO代表者＝18日、ドイツ・ボン（田末令香撮影）

石炭推進の日本に非難

【ボン（ドイツ西部）＝田

ない

「高効率で温暖化防止」時代遅れ

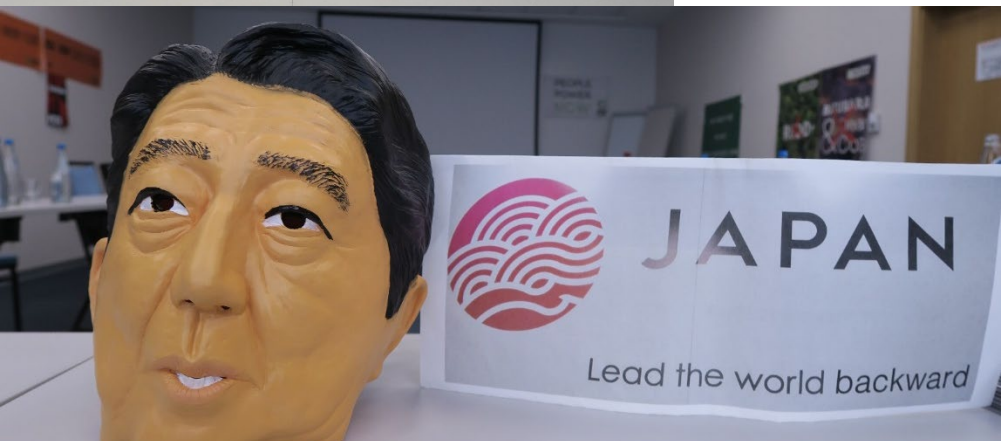
気温「40年代に1.5度上昇」
IPCC 温室ガス「ゼロ」前倒し迫る

きい第1作業部会の最新報告が、世界中の膨大な研究を精査し、温暖化問題の科学的研究で最も権威のあるIPCCが「1・5度目標」の検討報告書をつくることをCOP21で決めた。報告は各国政府や専門家の検討・修正を経て、今年10月に公表される。

だと。2014年5月に発表した第5次報告は、全球の平均気温に対する二酸化炭素（CO2）排出量を2900億トンの排出量（CO2のペースだと

日本に向けられる厳しい目・批判

日本はこのまま世界に取り残されるのだろうか…。



世界51団体による意見広告

読売新聞 2019.4.29

意見広告

「地球を救うために日本とともに行動しよう」

内閣総理大臣　安倍晋三様

昨年、貴職はファイナンシャルタイムズ紙に投稿し、世界の人々に「地球を救うために日本とともに行動しよう」*と呼びかけ、気候変動問題においてリードする意欲を示されました。

*'Join Japan and act now to save our planet'

現在、日本政府が策定中の長期戦略は、日本が気候変動対策において、そのリーダーシップを示すための絶好の機会です。

しかし、現在の日本の取り組みは全く不十分なもので、世界からの賛同を得ることはできません。なぜなら日本は、先進国の中で最も多くの石炭火力発電所の建設を進めており、また、海外の石炭火力発電所に最も多くの公的資金を提供している国の一つだからです。

日本政府も締結した「パリ協定」に基づき脱炭素社会を目指すことは、新規の石炭火力発電所を建設してはならないこと、さらに日本を含むOECD諸国は既存の石炭火力発電所を2030年までに全廃しなくてはならないことを意味しています。

私たちは、貴職に日本国内の新規の石炭火力発電所の計画や建設を中止するとともに、国外の石炭火力への公的支援を止め、速やかに石炭火力の全廃を約束することを通じて、真のリーダーシップを示すことを求めます。

NO COAL JAPAN

WWW.NOCOALJAPAN.ORG

連絡先：認定NPO法人 気候ネットワーク　〒102-0082 東京都千代田区一番町9-7
TEL. 03-3263-9210

非公開の懇談会で、石炭火力文言後退！？
なお、問題に向き合えない日本

神戸新聞 2019年04月19日 金曜日 面名 朝刊 １４ 2ページ

温暖化対策

石炭全廃案 大幅に後退

首相の有識者懇 産業界反対で

日本の地球温暖化対策の提言をまとめた首相の有識者懇談会の議論で、主要論点の石炭火力発電の廃止に産業界の代表委員が強く反対し、内容が大きく後退したことが共同通信が入手した内部文書などで18日、明らかになった。座長の文案は「長期的な全廃」を明記したが、最終的に提言は一部委員の主張に沿う形で「依存度を引き下げる」との表現にとどまった。

「脱炭素」を掲げるパリ協定の本格始動を2020年に控え、二酸化炭素の排出が多い石炭火力を推進する日本には厳しい目が注がれており、さらに批判が強まりそうだ。懇談会の提言を基に政府は、パリ協定で策定が求められている国の戦略を6月に大阪市で開く主要20カ国・地域（G20）首脳会合までに作るが、石炭火力に固執すれば前向きな議論の妨げになりかねない。

懇談会は「パリ協定長期成長戦略懇談会」。座長の北岡伸一・国際協力機構理事長は2月8日に委員に示した「提言案」で、石炭火力について「長期的に全廃に向かっていく姿勢を、世界や企業に向かって明示すべきである」とした。

提言案にトヨタ自動車の内山田竹志会長、経団連の中西宏明会長、日本製鉄の進藤孝生会長の3委員がそろって意見書を提出。石炭を重視する国のエネルギー基本計画などを理由に「依存度を低下していく姿勢」に修正するよう要求した。4月2日にまとまった提言では「依存度を可能な限り引き下げること等に取り組む」とされた。

発展途上国支援に関しても座長は「石炭火力発電に

世界から評価されない

大野輝之・自然エネルギー財団常務理事の話

懇談会の提言は、国内での脱石炭火力発電を明確に打ち出せず、国際的な批判が集中する海外輸出支援の撤退には言及すらしなかった。水素利用に向けた技術開発などを進める姿勢は強調しているが、石炭火力に固執したままでは、世界からは日本が地球温暖化問題に真剣に取り組もうとしているとは評価されない。昨年末から一切の検討状況が公開されず、4月になって突然、提言が発表されるというプロセスはあまりにも不透明だ。大きな禍根を残したと言わざるを得ない。

政治家からも厳しい声　～日本も脱石炭を目指すとき

秋本まさとし M.AKIMOTO
@akimoto_chiba9

フォローする

石炭火力はゼロを目指すべき。可能な限り依存度をって原発にそっくりな問題の先送り的表現は止めた方が良い。産業界の代表とやらはG20や国際会議で総理に恥をかかせるつもりなのか。日本の石炭火力に対する姿勢は世界の流れに全く取り残された化石的な姿勢だ。

石原伸晃
@IshiharaNobu

フォローする

今や世界の笑いものとなっているわが国の脱石炭の立ち遅れ。石炭火力への融資厳格化は急務といってよい。
#環境 #温暖化

トップ > エネルギー > 日本もそろそろ脱石炭に舵を切るべきではないのか

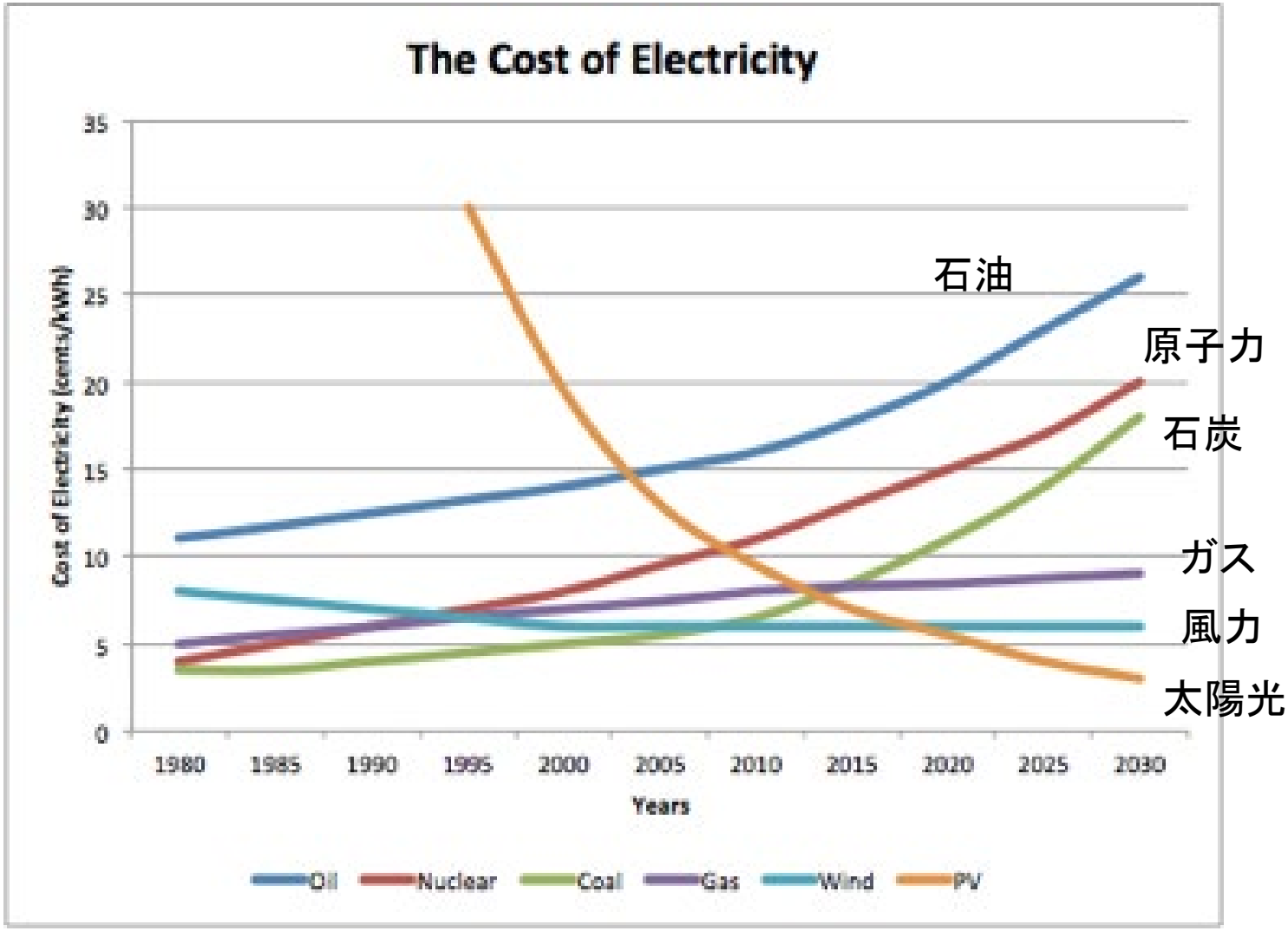
エネルギー　政治　転載ブログ

日本もそろそろ脱石炭に舵を切るべきではないのか

鈴木 馨祐　　2017年11月24日 06:00

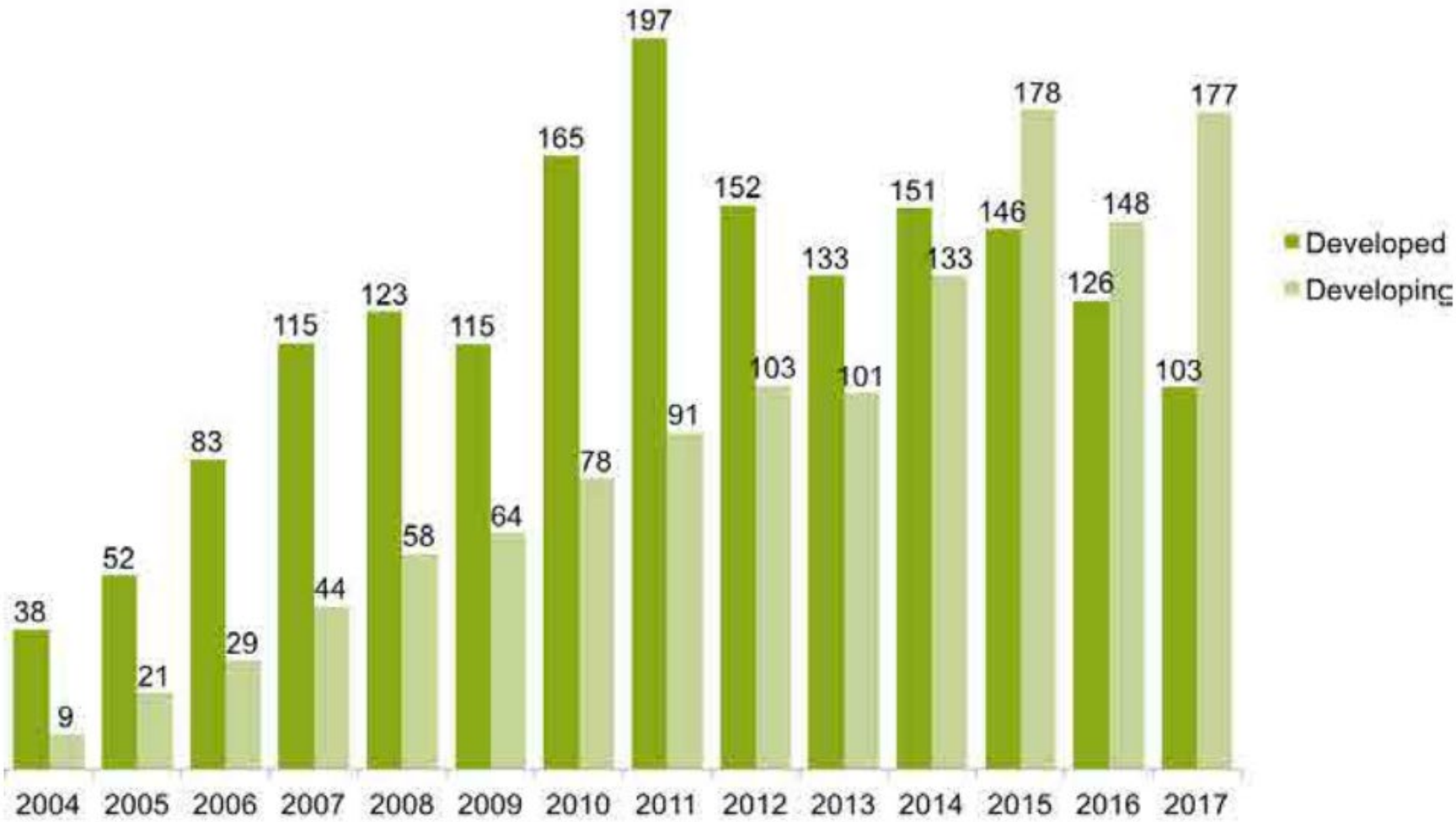
いいね！ 45　シェア　ツイート　Pocket　B!ブックマーク 0

再生可能エネルギーの発電コストが世界的に低下
もはや再エネが経済的＆安定的に



世界の再生可能エネルギーへの新規の投資額

FIGURE 4. GLOBAL NEW INVESTMENT IN RENEWABLE ENERGY: DEVELOPED V DEVELOPING COUNTRIES, 2004-2017, $BN

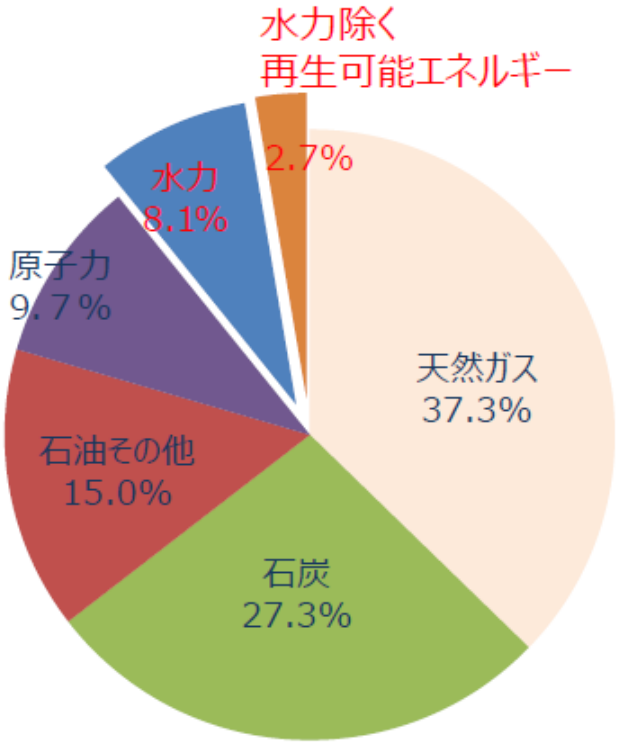


日本の再エネ状況

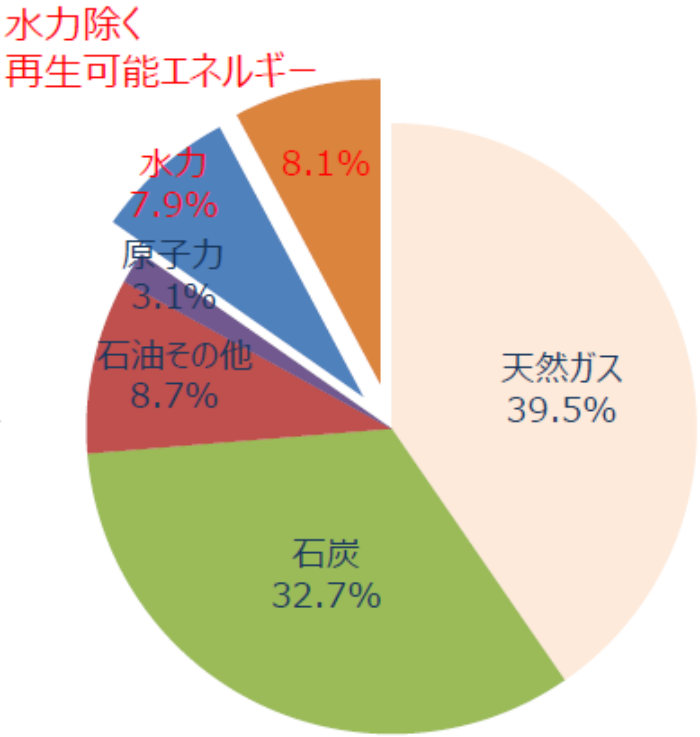
（１－１）再生可能エネルギーの導入は、着実に拡大

- 以前から我が国において開発が進んできた水力を除く再生可能エネルギーの全体の発電量に占める割合は、FIT制度の創設以降、**2.7%（2011年度）から8.1%（2017年度）に増加**（水力を含めると**16.0%**を占める）。

【発電電力量の構成（2011年度）】

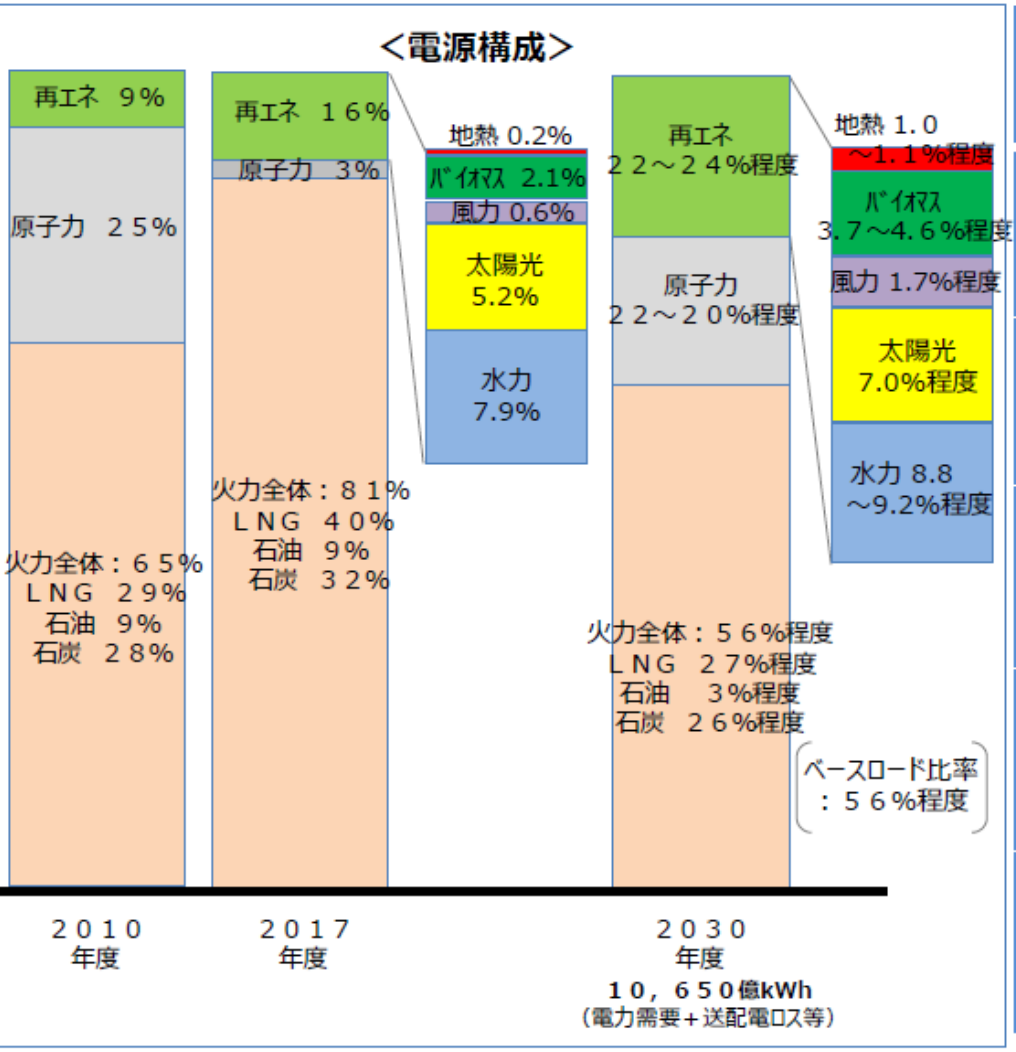


【発電電力量の構成（2017年度）】



日本の再エネ状況

（参考）「エネルギーミックス」実現への道のり



(kW)	導入水準 (18年12月)	FIT前導入量 ＋FIT認定量 (18年12月)	ミックス (2030年度)	ミックスに対する導入進捗率
太陽光	4,870万	7,830万	6,400万	約76%
風力	370万	960万	1,000万	約37%
地熱	54万	60万	140～155万	約37%
中小水力	970万	990万	1,090～1,170万	約86%
バイオ	380万	1,100万	602～728万	約58%

※バイオマスはバイオマス比率考慮後出力。
※改正FIT法による失効分（2019年１月時点で確認できているもの）を反映済。
※地熱・中小水力・バイオマスの「ミックスに対する進捗率」はミックスで示された値の中間値に対する導入量の進捗。

日本の再エネ状況　－調達価格の推移

急速なコストダウンが見込まれる電源

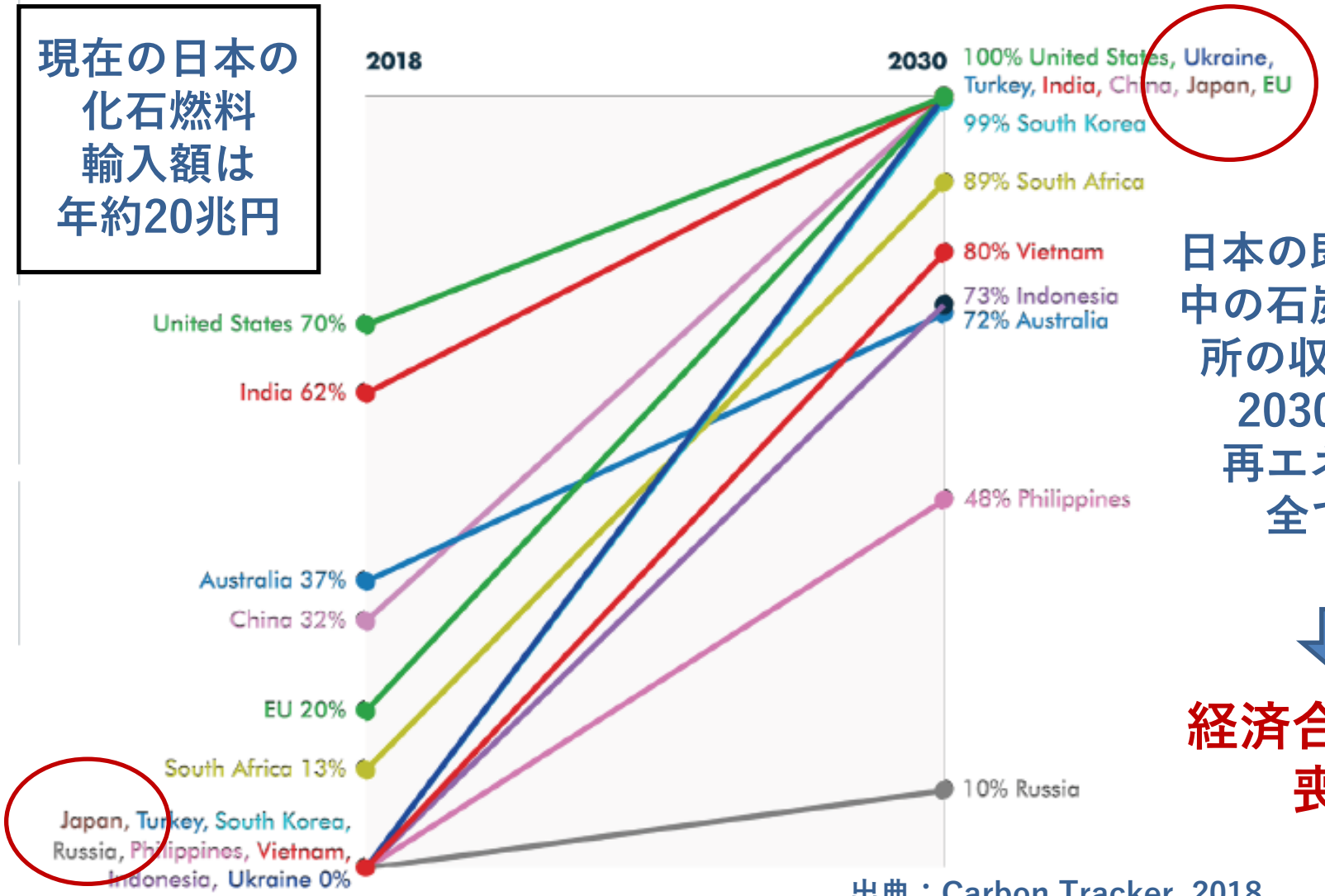
地域との共生を図りつつ緩やかに自立化に向かう電源

電源【調達期間】	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	価格目標
事業用太陽光（10kW以上）【20年】	４０円	３６円	３２円	２９円 ２７円※1 ※1 7/1～（利益配慮期間終了後）	２４円	入札制（2,000kW以上） ２１円（10kW以上2,000kW未満）	１８円（10kW以上2,000kW未満）	入札制（500kW以上） １４円（10kW以上500kW未満）			7円（2025年）
住宅用太陽光（10kW未満）【10年】	４２円	３８円	３７円	３３円 ３５円※2 ※2 出力制御対応機器設置義務あり（2020年度以降は設置義務の有無にかかわらず同区分）	３１円 ３３円※2	２８円 ３０円※2	２６円 ２８円※2	２４円 ２６円※2			卸電力市場価格（2025年）
風力【20年】	２２円(20kW以上) ※3					21円（20kW以上）※3	２０円 ※3	１９円 ※3	１８円 ※3		8～9円（2030年）
	５５円(20kW未満)										
			３６円（洋上風力（着床式・浮体式））				３６円（着床式）※4一般海域利用ルールの適用案件は、入札制移行。				
							３６円(浮体式)				
バイオマス【20年】※6 ※7	２４円(バイオマス液体燃料)					２４円（20,000kW以上） ２１円（20,000kW以上） ２４円（20,000kW未満）	入札制	入札制			FIT制度からの中長期的な自立化を目指す
	２４円(一般木材等)					２４円（20,000kW以上） ２１円（20,000kW以上） ２４円（20,000kW未満）	入札制（10,000kW以上） ２４円（10,000kW未満）	入札制（10,000kW以上） ２４円（10,000kW未満）			
	３２円(未利用材)			４０円(2,000kW未満)						４０円	
				３２円(2,000kW以上)						３２円	
	１３円(建設資材廃棄物)									１３円	
	１７円(一般廃棄物その他バイオマス)									１７円	
	３９円（メタン発酵バイオガス発電 ※7）									３９円	
地熱【15年】	２６円(15,000kW以上) ※3									２６円	
	４０円(15,000kW未満) ※3									４０円	
水力【20年】	２４円(1,000kW以上30,000kW未満)※3					24円 ２０円(5,000kW以上30,000kW未満) ※3				２０円	
						２７円（1,000kW以上5,000kW未満） ※3				２７円	
	２９円(200kW以上1,000kW未満) ※3									２９円	
	３４円(200kW未満) ※3									３４円	

※3　風力・地熱・水力のリプレースについては、別途、新規認定より低い買取価格を適用。
※5　新規燃料は、副産物も含めて、持続可能性に関する専門的・技術的な検討において持続可能性の確認方法が決定されたもののみをFIT制度の対象とし、この専門的・技術的な検討の結果を踏まえ、調達価格等算定委員会で取扱いを検討。
※6　石炭混焼案件について、一般木材等・未利用材・建設資材廃棄物との混焼を行うものは、2019年度よりFIT制度の新規認定対象とならないことを明確化し、2018年度以前に既に認定を受けた案件が容量市場の適用を受ける場合はFIT制度の対象から外す。
一般廃棄物その他バイオマスとの混焼を行うものは、2021年度よりFIT制度の新規認定対象から除き、2020年度以前に認定を受けた案件が容量市場の適用を受ける場合はFIT制度の対象から外す。
※7　主産物・副産物を原料とするメタン発酵バイオガス発電は、具体的な事業計画に基づく詳細なコストデータが得られるまでの当面の間、FIT制度の新規認定を行わない。

日本でも2025年頃には
石炭火力は再エネよりも高くなる

現在の日本の
化石燃料
輸入額は
年約20兆円



日本の既存・建設中の石炭火力発電所の収益性は、2030年には再エネと比べ全て悪化

経済合理性の喪失

出典：Carbon Tracker, 2018

日本の選択はいかに？

- 日本の脱炭素社会実現への「長期戦略」は？
- これからも原発と石炭にしがみつくのか？
- 2030年目標引き上げはしないのか？
- 再生可能エネルギーの未来は？
- イノベーション・技術革新に期待（今すぐ行動しない口実？）

今必要なこと①－2030年目標の引き上げ

2030年GHG26％削減目標の引き上げ

・タイミング：目標の国連への再提出・更新（2019年中）

省エネポテンシャルの引き出し

再生可能エネルギーの目標の大幅引き上げ

原発ゼロ・石炭火力2030年ゼロ

温室効果ガス削減目標の引き上げ

今必要なこと②　経済政策との統合

持続的な経済成長・雇用確保と創出の具体化

・脱炭素化＝産業構造の大転換

・「公正な移行=Just Transition」は再エネ100％の実現とセットの課題

発電部門・土木建設部門・製造部門における雇用の移転の具体化

省エネ・再生可能エネルギー関連産業による雇用の増大

企業のエネ転換と国際競争力の向上への支援

エネ転換･GHG削減を経済･雇用政策と統合させた速やかな移行の実現が求められている

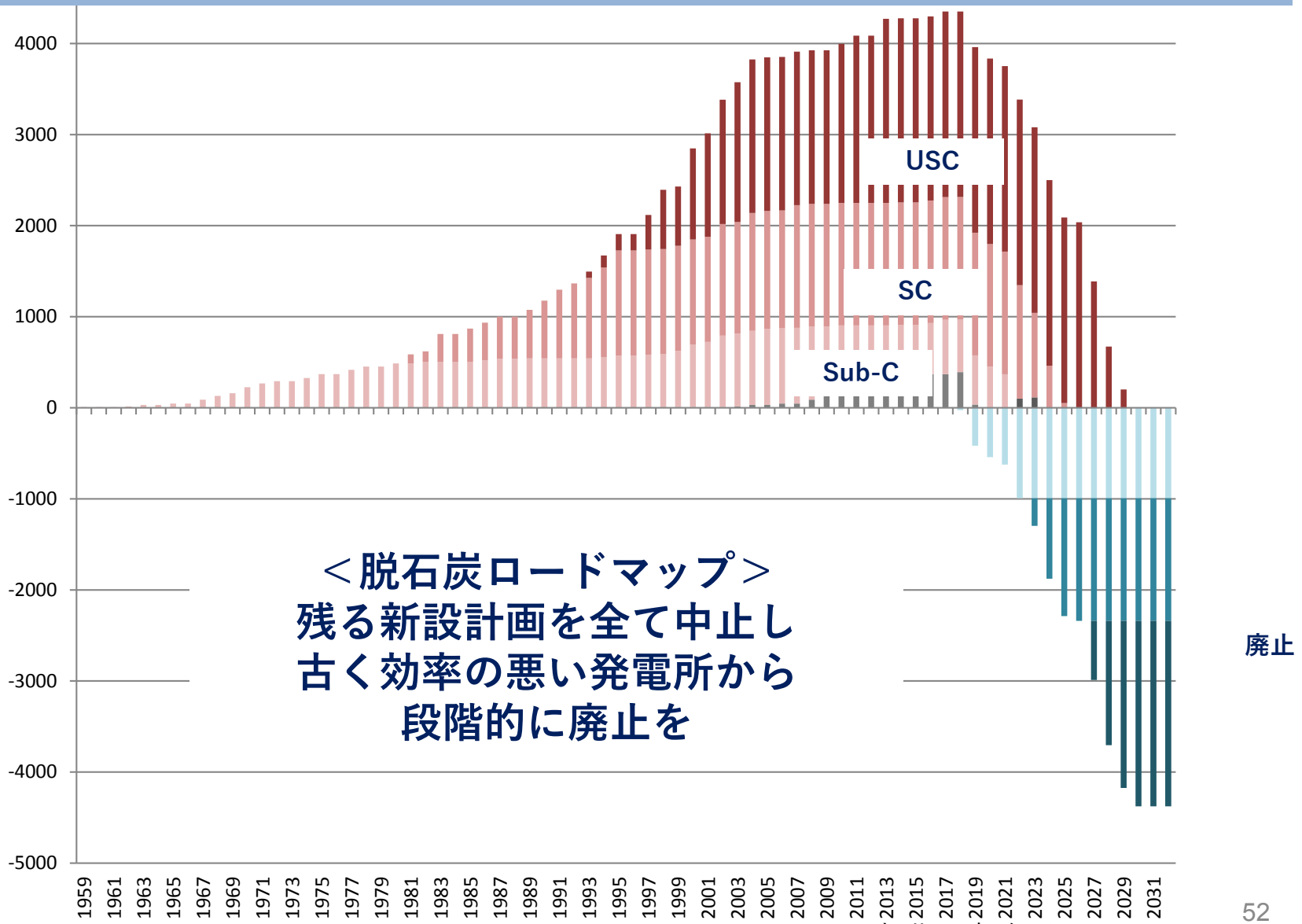
今必要なこと③　長期のビジョンと戦略・計画

「低炭素発展長期戦略」に必要な視点

・社会ビジョン：明確な脱炭素化を前提にした国家デザイン・経済展望
・削減経路：2040年のGHG排出目標、2050年80％からネットゼロへの引き上げを視野に
・技術の選択：脱原発・脱石炭→省エネ・分散型エネを基本に
・世界への貢献：資金・脱炭素化技術移転・能力構築、適応
・手段（政策）：法制化/カーボンプライシング/規制
・レビューのしくみ：最新知見に基づく行動引き上げの仕組みと客観性の確保

パリ協定と整合的･意欲的で、着実な長期的視点に立ったグランドデザインと政策が求められている

今必要なこと④
石炭火力フェーズアウトの道筋



＜脱石炭ロードマップ＞
残る新設計画を全て中止し
古く効率の悪い発電所から
段階的に廃止を

出典：気候ネットワーク

今必要なこと⑤
地域から市民が行動すること

身の回りの省エネ・節電だけでなく、
自分に出来ることを考え、一緒に行動を。
もう一段の再エネの普及を。

残っている石炭火力計画は、今行動すれば、
建設に至らずに回避することが出来ます。
再生可能エネルギーは、
力を合わせれば私たちでも導入を進め、拡大することが出来ます。

資料や更なる情報は、
気候ネットワーク http://www.kikonet.org へ
活動参加希望は tokyo@kikonet.org へ