



# COP25 マドリード会議 ～合意のポイントと世界で進む脱炭素革命～

伊与田昌慶（気候ネットワーク主任研究員）  
2020年3月20日 COP25マドリード会議報告会



気候ネットワーク 市民のチカラで、気候変動を止める。

5つのミッション

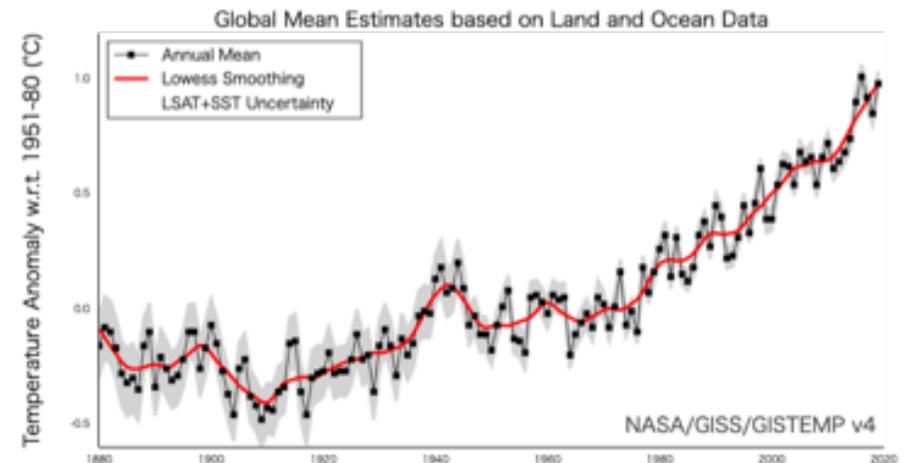
人類の生存を脅かす気候変動を防ぎ、持続可能な地球社会を実現することをめざします。そのために、次の5つのミッションをもち、活動を続けていきます。

1. 世界の温室効果ガスを実質ゼロにする国際的なしくみをつくる
2. 日本での持続可能な脱炭素社会・経済に向けたしくみをつくる
3. 化石燃料や原子力に依存しないエネルギーシステムを変える
4. 市民のネットワークと協働による脱炭素地域づくりを進める
5. 情報公開と市民参加による気候政策決定プロセスをつくる

## 地球温暖化の今

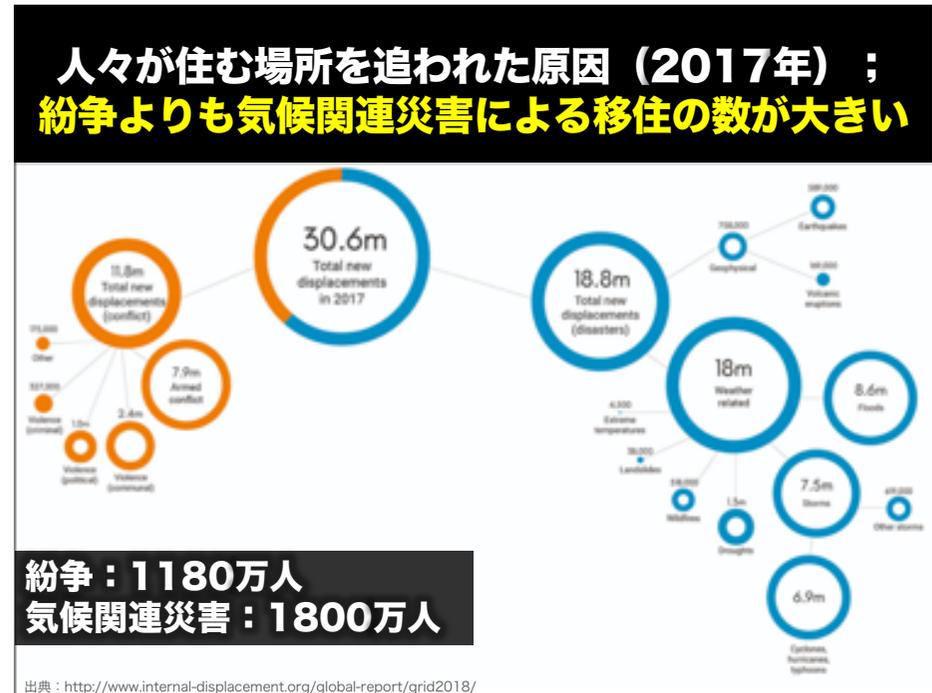
Global Warming is NOT  
only a environmental issue.

## 20世紀後半から地球平均気温は 上昇傾向が続いている





世界の平均気温は、  
産業革命前と比べて  
すでに**1°C**上昇した。



**気候変動は、もはや  
環境問題だけのものではない。  
人権、平和、経済の問題に  
広がっている**

**1°Cの気温上昇で  
これだけ大変なことが  
起きている**

**これが4°C上昇になったら  
一体どんな危機が訪れるのか**



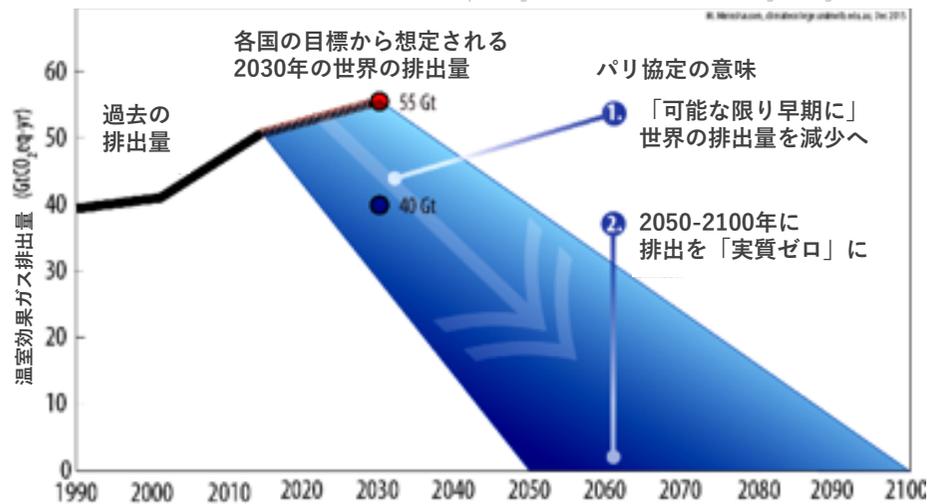
**COP21パリ会議で「パリ協定」合意**

産業革命前からの地球平均気温上昇を1.5~2°C未満に抑える

## 1.5~2℃未満、温室効果ガス排出を実質ゼロのため、各国が排出削減目標をたてて国連に5年毎に提出し、国内対策をとる義務を課した画期的な国際条約

### 世界の温室効果ガス排出量

出典： <http://www.climate-energy-college.net/facts4cop21-paris-agreement-includes-ambitious-long-term-goal>



## COP25で 何があったか？

What's happened at COP25?



2019年12月、スペインの首都・マドリードで  
COP25が開催された（直前に開催地変更）

## 「非常事態のCOP」

Photo: Masayoshi Iiyoda, Kiko Network, 2018

TICK  
TOCK  
TICK  
TOCK

DON'T CALL IT CHANGE,  
CALL IT CLIMATE EMERGENCY

“ 「気候変動」と呼ぶのはやめよう。  
「気候非常事態」と呼ぶのがふさわしい。

…COP25会議場の正面に掲げられたメッセージ

## 「ユースのCOP」

“

非常事態においては  
行動を変える  
必要があります

…グレタ・トゥーンベリさん

Photos: Masayoshi Iyoda, Kiko Network, 2019

## アントニオ・グテーレス国連事務総長

温室効果ガス排出削減目標の引き上げや、CO<sub>2</sub>を大量に出す石炭からの脱却を各国に求める

Photo: Masayoshi Iyoda, Kiko Network, 2019

## COP25における主な交渉論点

- パリ協定第6条のいわゆる市場メカニズムに関するルールをどうするか？（COP24からの懸案）
  - ①クレジット繰越しの禁止
  - ②ダブルカウンティングの防止
  - ③人権保護・自然保護の措置
  - ④OMGEの導入
- 野心の向上（各国の温室効果ガス排出削減目標の引き上げと再提出）を求める強いメッセージを出せるか？
  - 合意文書において、「2020年のうちに各国が温室効果ガス排出削減目標を含む国別約束（NDC）を国連に提出する」ことをどれくらい強く求められるか？

## 温暖化対策の市場メカニズムのイメージ

B国の排出削減実績を使えば  
目標達成が近づくぞ！

排出削減実績はA国に譲った  
ので自国の実績は抹消して  
ダブルカウントを防ぐぞ！



図：伊与田作成

## パリ協定6条交渉の結果と評価

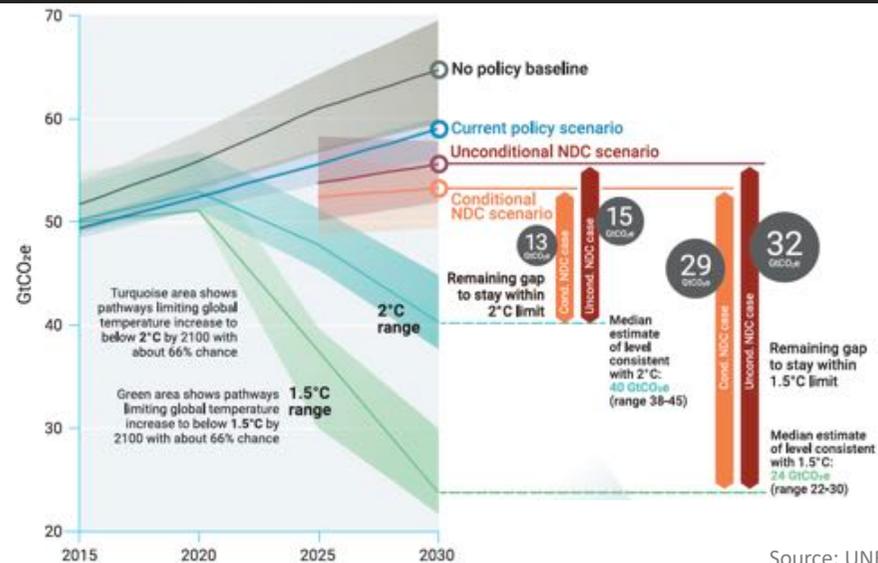
- 2週目の金曜に終了予定だった会議を土曜、日曜と延長した末、6条ルールの合意をあきらめ、COP26グラスゴー会議に先送りになった。
  - 議長が幾度となく合意文書案をまとめて提案するが、「抜け穴」をほしいごく少数の国と、「抜け穴」は断固として許さない多数の国と、これらの中で妥協をしようとする国との間で折り合わなかった。
- 6条交渉の「失敗」をどう評価するか？
  - もちろん、落胆する人々もいる。
  - 今回の「決裂」は事実上、抜け穴の防止という意味でもあり、安堵する声も少なくない。
  - 6条の合意がなくとも、パリ協定の本格実施に大きな支障はない。1.5~2°Cをめざして5年毎に国別約束NDCを提出する義務、NDCの実現のために国内措置をとる義務は、変わらない。

## 「野心の引き上げ」の背景

- 日本では6条ほどの関心は集まらなかったようだが、COP会議場では、それと並ぶ重要なテーマが野心の引き上げ。
- これまでのCOPの決定によって、各国政府が、温室効果ガス排出削減目標を含む「国別約束(NDC)」を2020年までに国連に提出することになっている。
- 現在の各国のNDCのままではパリ協定は全く達成できない。各国政府（特に大排出国）に対して排出削減目標を引き上げるように強く促すメッセージに合意することが求められた。

## このままではパリ協定1.5°C目標は達成できない

今の各国目標がすべて達成されても約3°C上昇になると予想される



## Decision 1/CMA.2

### Chile Madrid Time for Action

*The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement,*

*Acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,*

*Recalling Article 2, paragraph 2, Article 3 and Article 4, paragraph 3, of the Paris Agreement,*

*Encouraging Parties to use the opportunity in 2020 to reflect the highest possible ambition in response to the urgency of addressing climate change and with a view to achieving the long-term goals set out in Article 2 and Article 7, paragraph 1, of the Paris Agreement,*

**結果、「2020年という機会を利用して最大限の野心を反映するよう各国に奨励」**  
**「気候非常事態」とは裏腹の曖昧で弱いメッセージに終わる**

Photos: Masayoshi Iyoda, Kiko Network, 2019



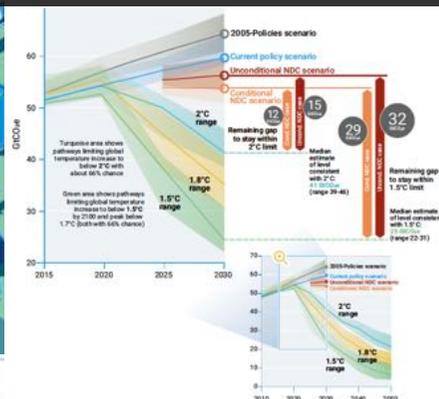
**COP25は残念な結果に終わったが、科学や人々の要求はこれまで以上に明確になった**  
 パリ協定の本格実施を加速できるか否かは市民にかかっている

## COP25マドリードと日本～何があったのか？～



Photo: Masayoshi Iyoda, Kiko Network, 2018

## 2019年11月、国連環境計画 (UNEP) 排出ギャップレポート2019発表；日本に脱石炭、カーボンプライシング等を勧告



- Develop a strategic energy plan that includes halting the construction of new freely emitting coal-fired power plants, as well as a phase-out schedule of existing plants and a 100 per cent carbon-free electricity supply
- Increase the current level of carbon pricing with high priority given to the energy and building sector
- Develop a plan to phase out the use of fossil fuels through promoting passenger cars that use electricity from renewable energy
- Implement a road map as part of efforts towards net-zero energy buildings and net-zero energy houses

出典： <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>

## 石炭火力発電は最大のCO<sub>2</sub>排出源



- ※1 石炭発電の使用電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量は、最新型でも約800g-CO<sub>2</sub>/kWh。一方、天然ガス火力発電所は、最新コンバインドサイクルで約350g-CO<sub>2</sub>/kWh。
- ※2 石炭ガス化複合発電 (IGCC) の使用電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量は、約700g-CO<sub>2</sub>/kWh程度。

グラフ： 気候ネットワーク

## 脱石炭に向けたグローバル連盟の展開

Powering Past Coal Alliance (PPCA)

- ・ 石炭火力発電の段階的廃止をめざす国・地域・企業のグローバルな連合
  - ・ 既存の石炭火力発電を段階的廃止
  - ・ 石炭火力発電所の新規建設を停止（CCSなしの場合）
  - ・ ビジネス等は石炭なしの事業にコミット
  - ・ 海外への石炭火力発電への支援をやめる
- ・ カナダ・英国が主導。COP23会期中に25ヶ国・地域で発足
- ・ COP25を経て、メンバー数は98に増加



12月5日、国際NGOからCOP25日本政府代表団への申し入れ；  
目標引き上げと脱石炭への方針転換を求める

日本官民が支援する石炭火力発電所・計画ある途上国のNGO；  
COP会場前で日本の石炭火力発電輸出に批判



COP25の1週目金曜夜にマドリッドで「50万人」が気候危機を訴えて行進。  
日本のユースも「ストップ石炭」と訴える

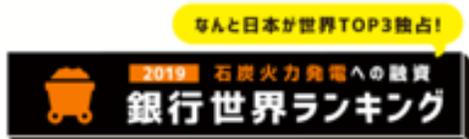


12月4日、マーシャル諸島のハイネ大統領；  
**安倍総理に対して、2020年のうちに、  
 排出削減目標の引き上げ、脱石炭を求める書簡**



Image: [https://twitter.com/President\\_Heine/status/1202101915665883136](https://twitter.com/President_Heine/status/1202101915665883136)

石炭火力発電に  
 多額の融資をしている  
 大手銀行への批判



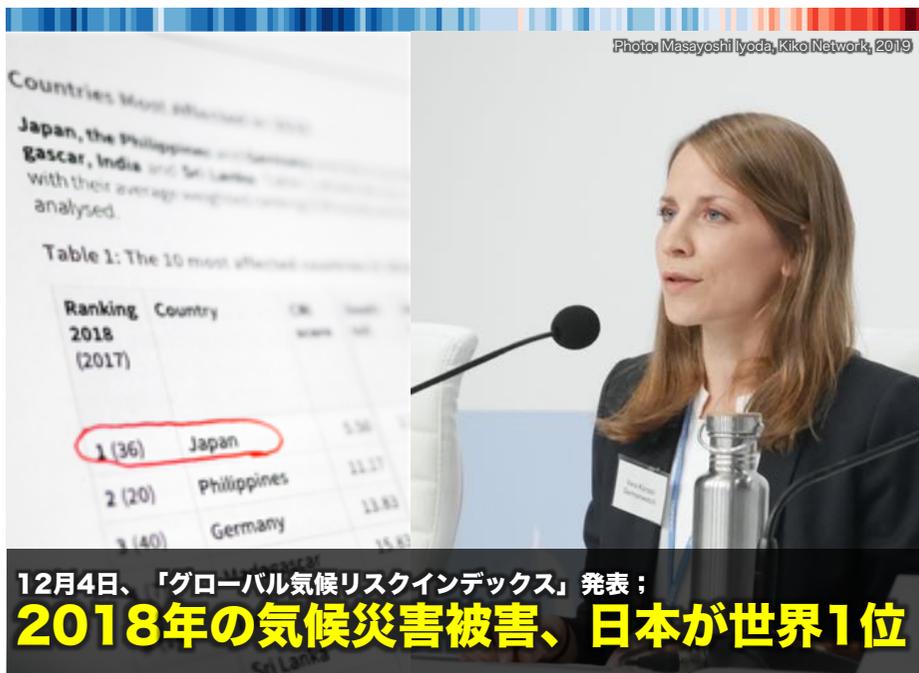
COP25で調査結果発表。

日本の三大メガバンクは、  
 2017~2019年に、400億  
 米ドル（4兆3,678億円）も  
 の石炭融資。

→みずほFG（168億米ドル）、  
 MUFG（146億米ドル）、  
 SMBCグループ（87億米ドル）



グラフ出典： <https://world.350.org/ja/press-release/191205/>



12月4日、「グローバル気候リスクインデックス」発表；  
**2018年の気候災害被害、日本が世界1位**

出典： <https://germanwatch.org/en/17307>

12月11日閣僚級会合で  
 小泉環境大臣スピーチ；

1. 「石炭中毒」との批判は日本向けのものだと認識
2. 石炭推進政策をやめる具体的な意思表示はなし（国内も海外向けも）
3. 2020年排出削減目標の引き上げには言及せず
4. 日本の自治体の取り組みをアピール



Photo: Masayoshi Iyoda, Kiko Network, 2019



12月3日&11日

## 日本政府、COP25で2度の「化石賞」を受賞

受賞理由は、「石炭中毒」と「温室効果ガス排出削減目標の引き上げ意思の欠如」

## COP25から日本への宿題



## COP25における日本政府の評価

- 日本は、IPCC特別報告「1.5°Cの地球温暖化」等にある気候の緊急性に向き合わず、気候変動の優先順位を低いままに、対策強化を怠っている。
- 最も求められている脱石炭や温室効果ガス排出削減目標の引き上げを「やる」と言えなければ、他のアピールをしても、批判は免れない。
- 野心引き上げについては、国内政策の欠如によって、国際交渉においても積極姿勢を見せることができず、前向きな合意の実現に貢献できなかった。
- パリ協定6条ルールについては、日本の環境十全性を重視する立場はEUや小島嶼国、AILAC等ほど強固ではないのは懸念。
  - 日本政府は「6条交渉の対立において橋渡しをして合意に貢献」と振り返っているが、「抜け穴を作るような妥協案を出した」として会議参加者の怒りをかった場面も。

### ①排出削減目標の引き上げ・再提出

- 日本の2030年26%削減（2013年比）という温室効果ガス排出削減目標は、パリ協定の1.5～2°C目標に沿わない低水準なもの（すべての国がこの日本の目標レベル並みにしたとすると、世界の温度上昇は3～4°C相当になる）。
- 政治は、2020年にNDCを引き上げて再提出する必要がある（CMA2決定でも「奨励」）。
  - 「1990年比で、2030年までに温室効果ガス排出量、少なくとも45～50%削減、再生可能エネルギー50%以上、2050年までにネット排出ゼロ」と気候目標を引き上げる
  - 発電部門及びその他全ての部門の政策見直しを行い、政策強化を図るプロセスを速やかに開始する
  - 途上国支援のためのプログラムを盛り込む



©内閣広報室  
Image:首相官邸・内閣広報室 政府インターネットテレビ

安倍総理大臣の施政方針演説（2020年1月20日）：  
**「我が国は、5年連続で温室効果ガスの削減を実現いたしました。2013年度比で11.8%の削減は、G7の中で英国に次ぐ削減量です」**

## 日本の温室効果ガス排出量の推移と目標



百万t-CO<sub>2</sub>

\*目標の基準年はまちまち



たしかに、5年連続減少は事実。だが、  
**日本の2018年度の温室効果ガス排出量は、1990年比なら「2.5%削減」。目標も低いまま**

## 英国の温室効果ガス排出量の推移と目標



百万t-CO<sub>2</sub>

\*目標の基準年はいずれも1990年

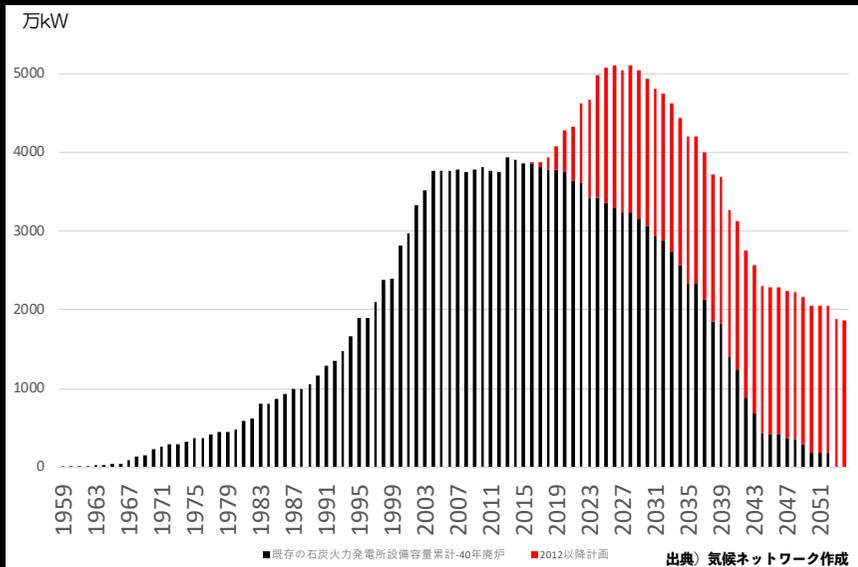


日本は2018年までに1990年比で2.5%減だが、  
**英国の2018年度の温室効果ガス排出量は、1990年比で43.5%削減。目標も日本より高い**

## ②脱石炭への政策転換

- 石炭火力発電は、CO<sub>2</sub>排出の最大の要因の一つであり、一度建設されれば数十年間、CO<sub>2</sub>を大量に排出し続ける。
  - 神戸製鋼が建設中の2基が稼働すれば、CO<sub>2</sub>排出量は年692万t（一般家庭154万世帯の年CO<sub>2</sub>排出量）。JERAが計画中の横須賀の2基が稼働すれば、CO<sub>2</sub>排出量は年726万t（同162万世帯相当）。
  - 環境省の二国間クレジット制度（JCM）採択案件153件の年間CO<sub>2</sub>排出削減量は146万t程度。
- 気候危機への対応や競争力の低下によって国際的に脱石炭が加速している。
- 日本は先進国で突出して石炭火力発電所を国内外で推進していることで強い批判を招いている（reputation riskに）。

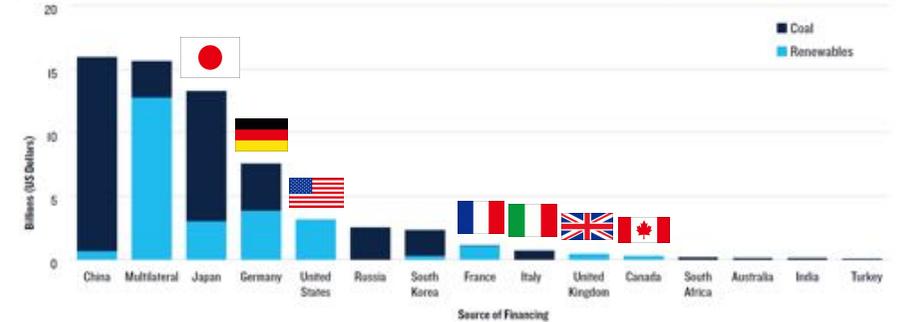
## 既存の石炭火力発電所 + 新增設計画 日本の石炭火力発電は2027年頃がピークに？



## 日本はG7第1位の石炭事業支援国

G20の石炭・再エネ事業の海外向け資金支援規模 (2013~2016年)  
日本は再エネも支援しているが、石炭支援が悪目立ちする

FIGURE ESI- FINANCING BY G20 COUNTRIES FOR COAL AND RENEWABLE ENERGY PROJECTS ABROAD (2013-2016)



Source: NRDC Consolidated Coal and Renewable Energy Database 2017, based on data from various sources; since some of the public financial institutions involved do not fully disclose energy financing data, these figures could be underestimates; see Methodology section for further details.

Page 1 | POWER SHIFT: SHIFTING G20 INTERNATIONAL PUBLIC FINANCE FROM COAL TO RENEWABLES

NRDC

URL: <https://www.nrdc.org/experts/han-chen/power-shift-new-report-international-coal-vs-re-finance>

## Q:なぜ石炭は叩かれるのか？

A:燃料特性上、技術開発しても、どうにもならないから。

- 2025年度頃に技術確立予定とされる「究極の高効率発電技術」IGFCでも、CO<sub>2</sub>排出係数は550g/kWhである。すでに商業運転中の天然ガス火力発電は330g/kWh程度。
- 炭素回収貯留 (CCS)、炭素回収利用貯留 (CCUS) を備える、商業運転している発電所はない。技術確立の見通しもなく、コストも非常に高い。安定的に貯留できるかも課題。
- 日本が国内外で進めている新增設計画で、IGFC・CCS・CCUSを採用した商業プラントは皆無。中国より効率がよいとも限らない。
- 世界全体では脱石炭はすでに既定路線で、すでに脱ガス・脱オイルの議論が活発に行われている。パリ協定1.5°C目標のためには、天然ガス・石油からの脱却も必要。

参考: 経済産業省「次世代火力発電に係る技術ロードマップ」<https://www.meti.go.jp/press/2016/06/20160630003/20160630003.html>

## 石炭事業に関与している日本企業の例



Urgewald "Global Coal Exit List 2019" (<https://coalexit.org/>) にリストアップされた日本拠点の企業の親会社を掲載。

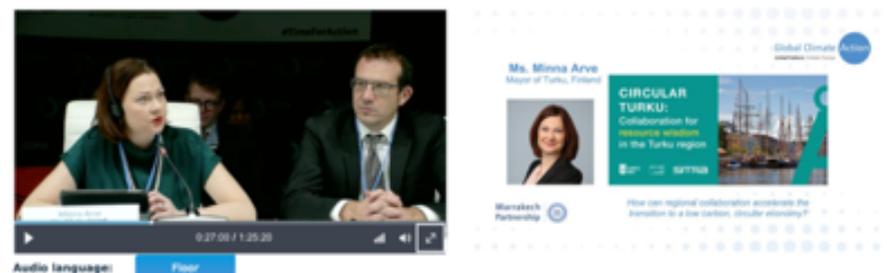
# COP25と気候アクション

What can we do? What should we do?

## 「高い目標をかかげても実現は難しい…」?

「より野心的な目標をもって、動き出すべき。そうすると、できることが多くあることに気付いて、当初達成できると考えていた以上の結果が得られる。」(フィンランド・Turku市長)

目標：2029年までにカーボンニュートラル  
(目標年を2040年から前倒し)



UNFCCC Webcast

## 気候非常事態宣言

世界的に、国、自治体、政府、大学・教育機関などが「気候非常事態宣言」をすることが広がり、その数は28カ国・1468にのぼっている。

日本国内でも20自治体がすでに宣言。RE100、REaction、自然エネルギー100%プラットフォームで宣言する団体はのべ100を超え、その住民は日本の総人口の10%相当に。



<https://climateemergencydeclaration.org/climate-emergency-declarations-cover-15-million-citizens/>

## 気候野心同盟 (Climate Ambition Alliance)

COP25議長国チリが呼びかけ。73の締約国、14地域、398都市、786企業、16投資家が参加し、2050年までの実質排出ゼロをめざす。

Climate Ambition Alliance: Nations Renew their Push to Upscale Action by 2020 and Achieve Net Zero CO2 Emissions by 2050

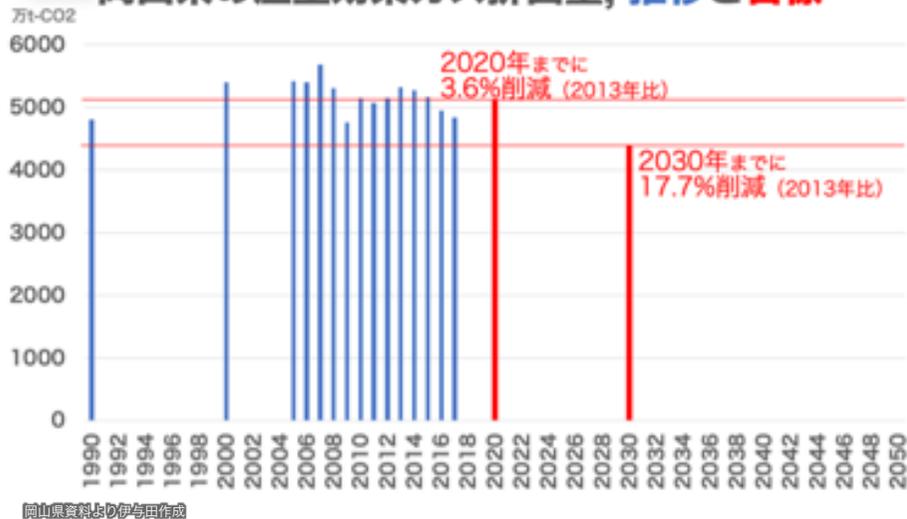


UNFCCC



## 岡山にも役割がある。チャンスがある。

### 岡山県の温室効果ガス排出量; 推移と目標



## この10年間で勝負。なんでも、やる。

- 気候危機を政治家たちに認識させる。
  - 気候非常事態宣言を発出するように呼びかける。
  - 「2050年カーボン・ニュートラル」を呼びかける。
- 気候マーチに参加する（なければ企画する）
- パワーシフトを広げる（自宅はもちろん、勤務先、地元自治体、企業や学校にも）
- メディアに気候変動をもっと取り上げるようにメッセージを出す（手紙、ウェブ、SNS、署名…）
- 再エネ100%宣言を出す・広げる・促す
- ダイベストメントの動きを広げる
- 石炭火力発電所の廃炉を求める運動を起こす。
- 環境NGOを支援する（会員・寄付・参加。設立も）

もう最善を尽くすだけでは足りません。  
不可能に思えることも残らず  
しなければならないのです。

グレタ・トゥーンベリ



“「不可能」というのは、  
事実ではない。  
「態度」のことだ

“Impossible” is not a fact, it's an attitude.

元国連気候変動枠組条約事務局長  
クリスティアナ・フィゲレス

…パリ協定の採択をうけて



Jammin x Kiko Network コラボ企画 (2020年3月23日~29日)  
Tシャツ・パーカーを買って気候ネットワークを応援!  
[https://jammin.co.jp/charity\\_list/200323-kikonet/](https://jammin.co.jp/charity_list/200323-kikonet/)