

# 新冷戦下のエネルギー政策

脱炭素優先から安全保障優先へ

# 冷戦と地球温暖化問題

1991 ソ連崩壊

1992 気候変動枠組み条約合意

1997 京都議定書合意

2015 パリ協定合意

2021 グラスゴー合意

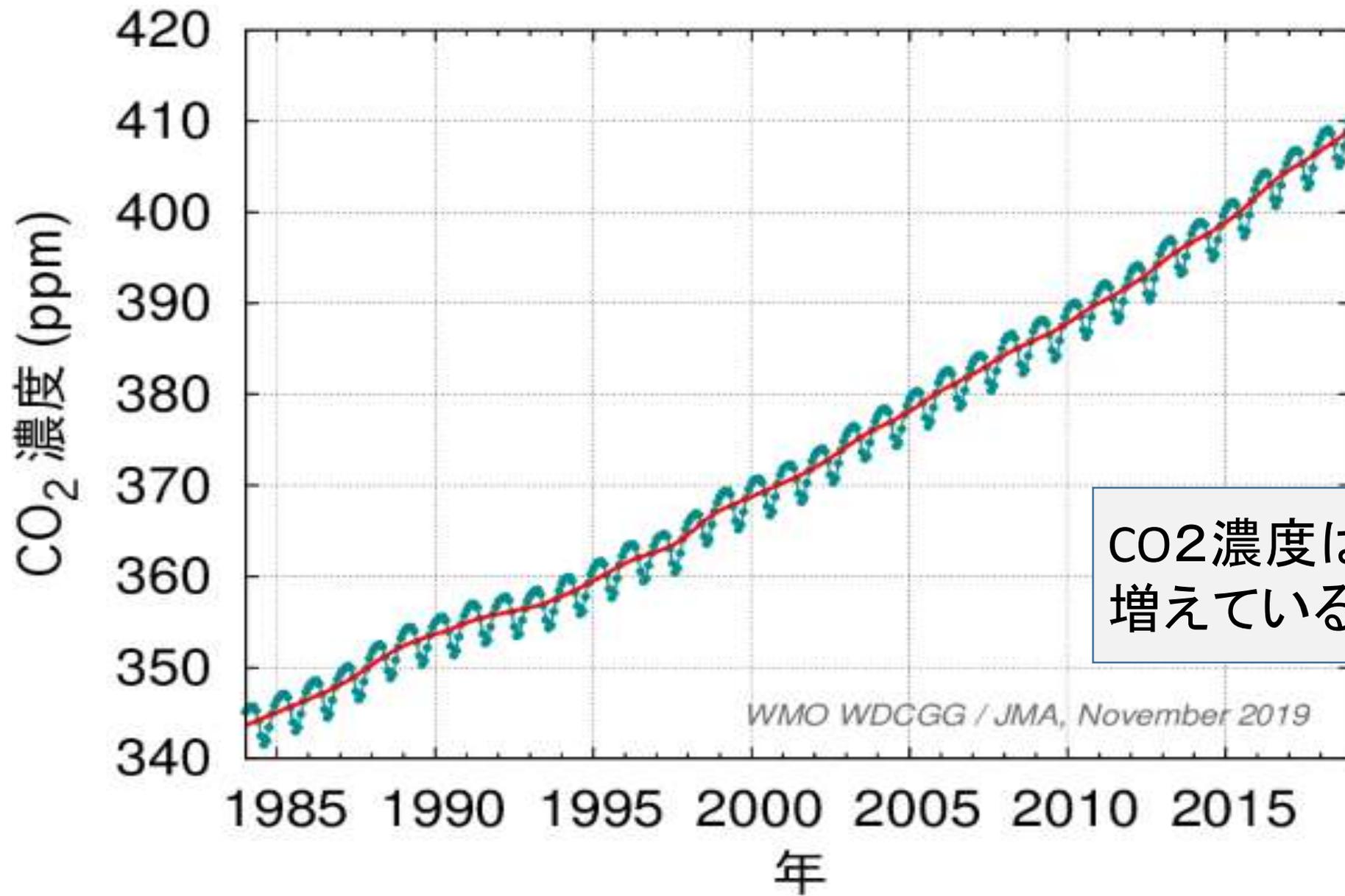
2022 ウクライナ戦争

2025 台湾有事？

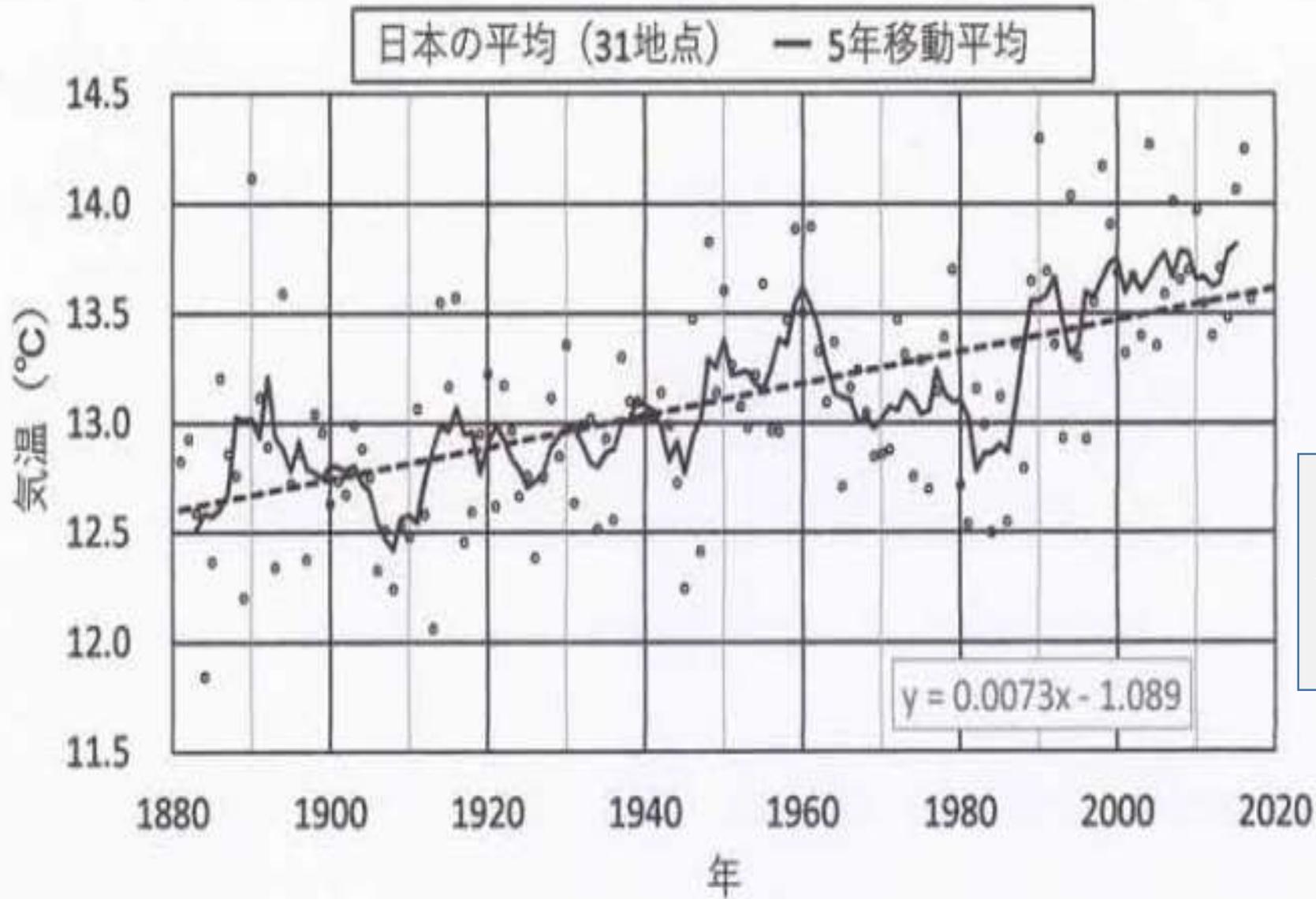
# 目次

1. 地球温暖化の科学
2. 新冷戦の勢力図
3. 脱炭素の現実
4. 米国共和党と脱炭素
5. 日本のエネルギー政策

# 地球温暖化の科学



## 大気中のCO<sub>2</sub>濃度 (気象庁)



気温は確かに上がっているが100年で僅か0.7°C。人が感じることは無い。

日本平均の気温の推移。都市化等の影響を除き補正したもの。  
出典：近藤純正HP、K173. 日本の地球温暖化量、再評価2018



台風の「激甚化」は起きていない。

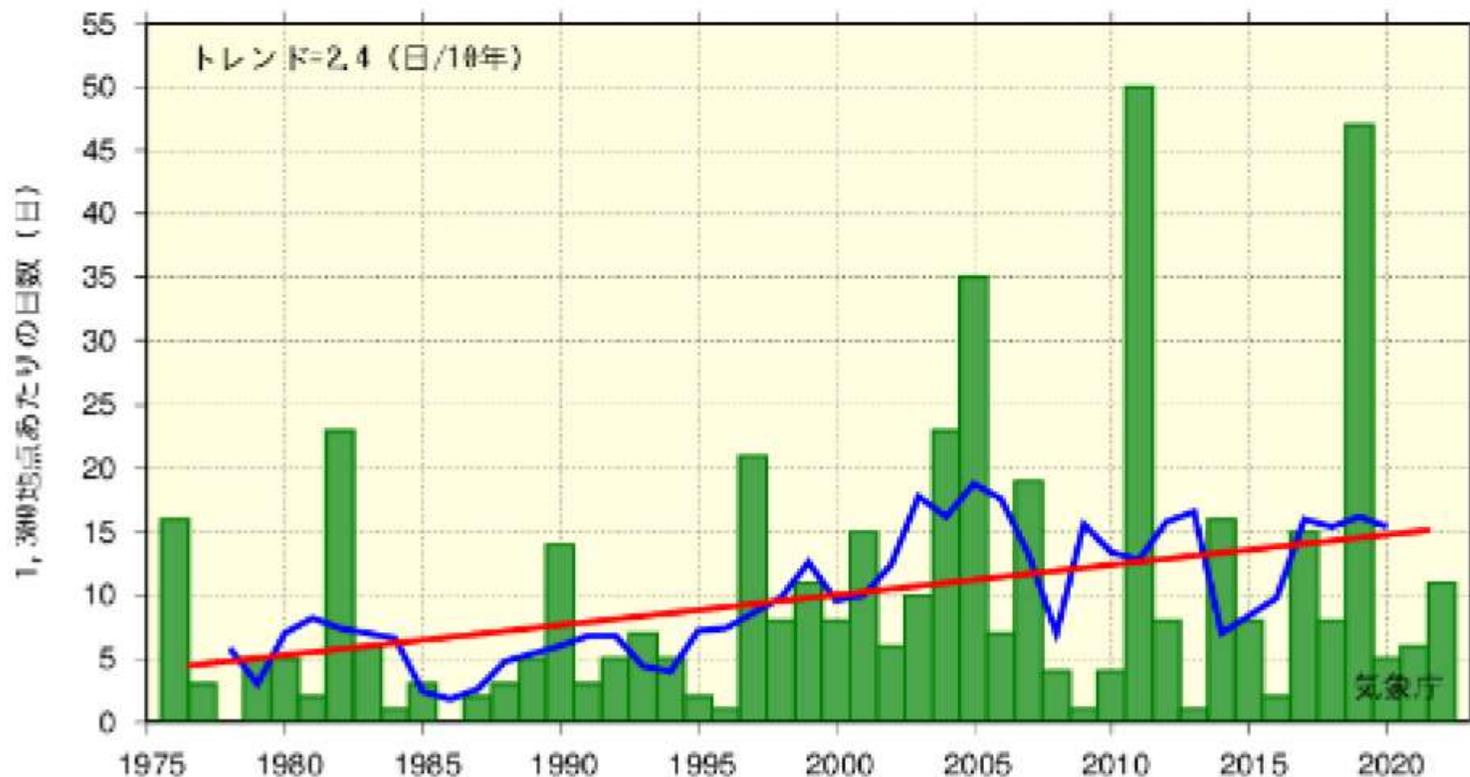
「強い」以上の勢力になった台風の発生数（青：左軸）と全台風に対する割合（赤：右軸）。太線は5年間の移動平均。出典：気象庁

“豪雨は45年間で3.8倍(日経新聞2023年7月11日)”

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA05BSK0V00C23A7000000/>

豪雨の「激甚化」?

[全国アメダス] 日降水量400mm以上の年間日数

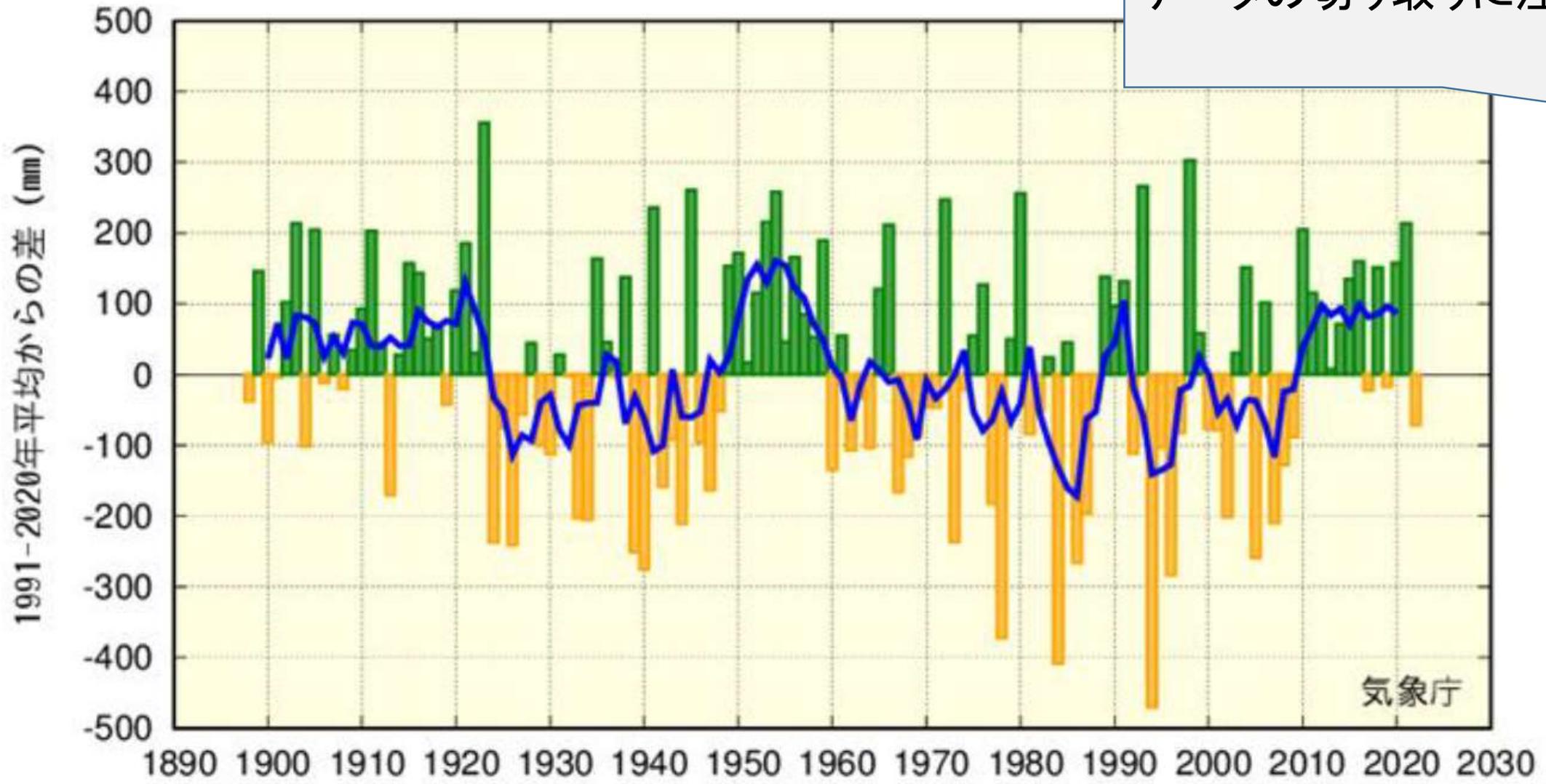


大雨の頻度と強度の増大には、地球温暖化が影響している可能性がある。ただし、極端な大雨は発生頻度が少なく、それに対してアメダスの観測期間は比較的短いことから、これらの長期変化傾向を確実に捉えるためには今後のデータの蓄積が必要である。

気候変動監視レポート2022、気象庁

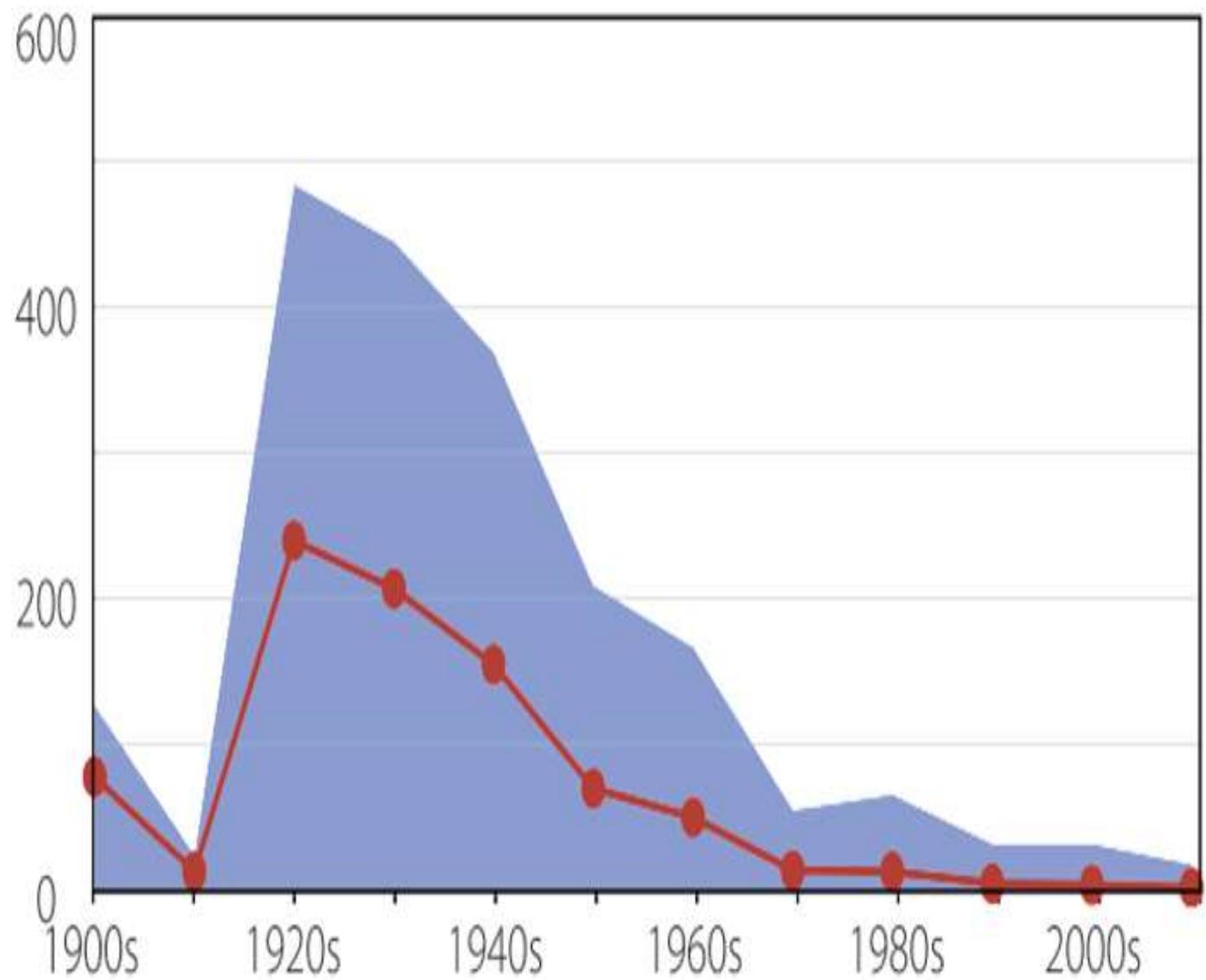
# 日本の年降水量偏差

データの切り取りに注意



# 極端な気象による 死亡数 (10年間合計)(世界)

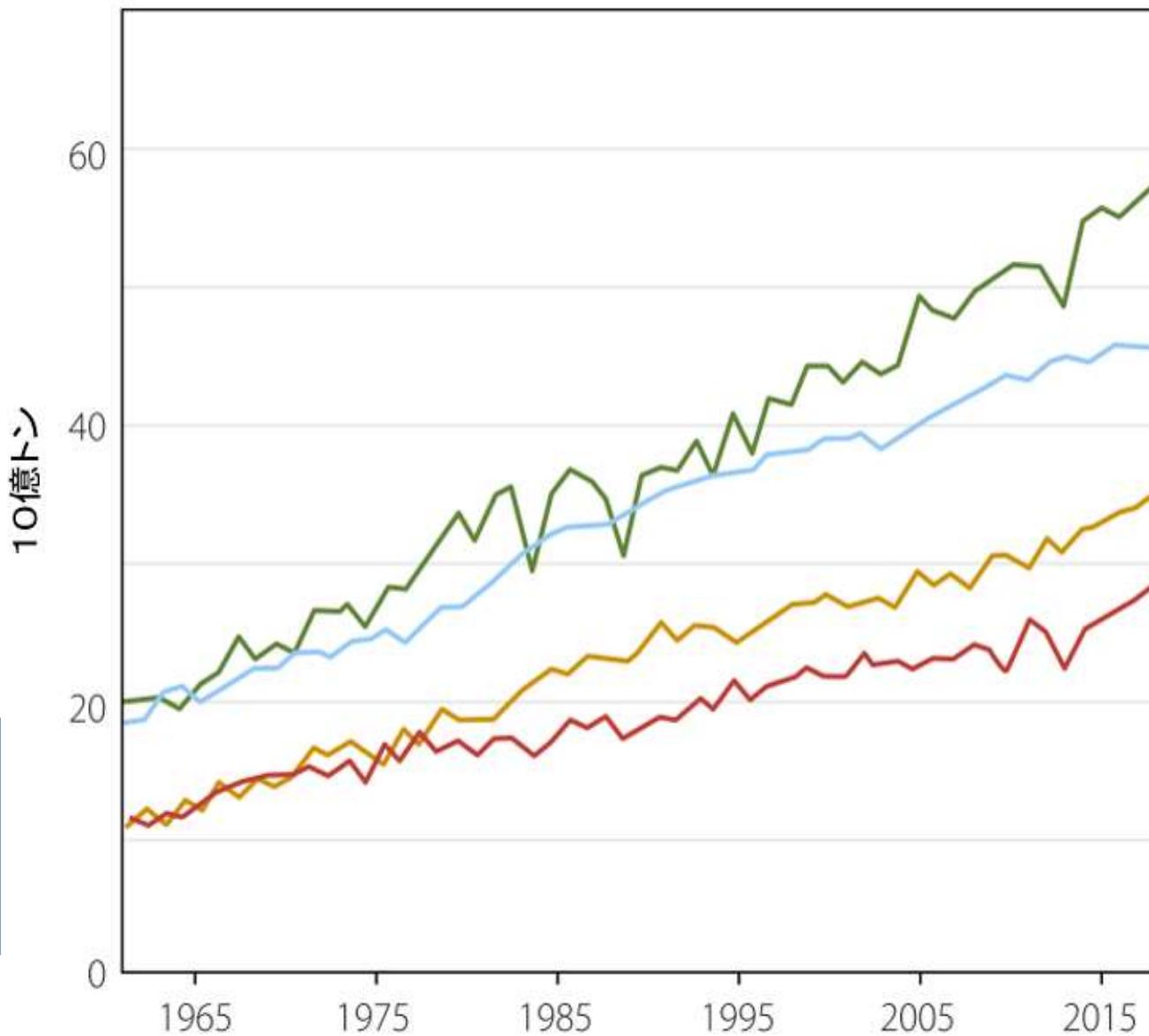
■ 死亡数(千人)  
● 死亡率(100万人  
当たり)



台風等による  
死亡数は激減した

## 主要な作物の収穫量 (世界、データはFAO)

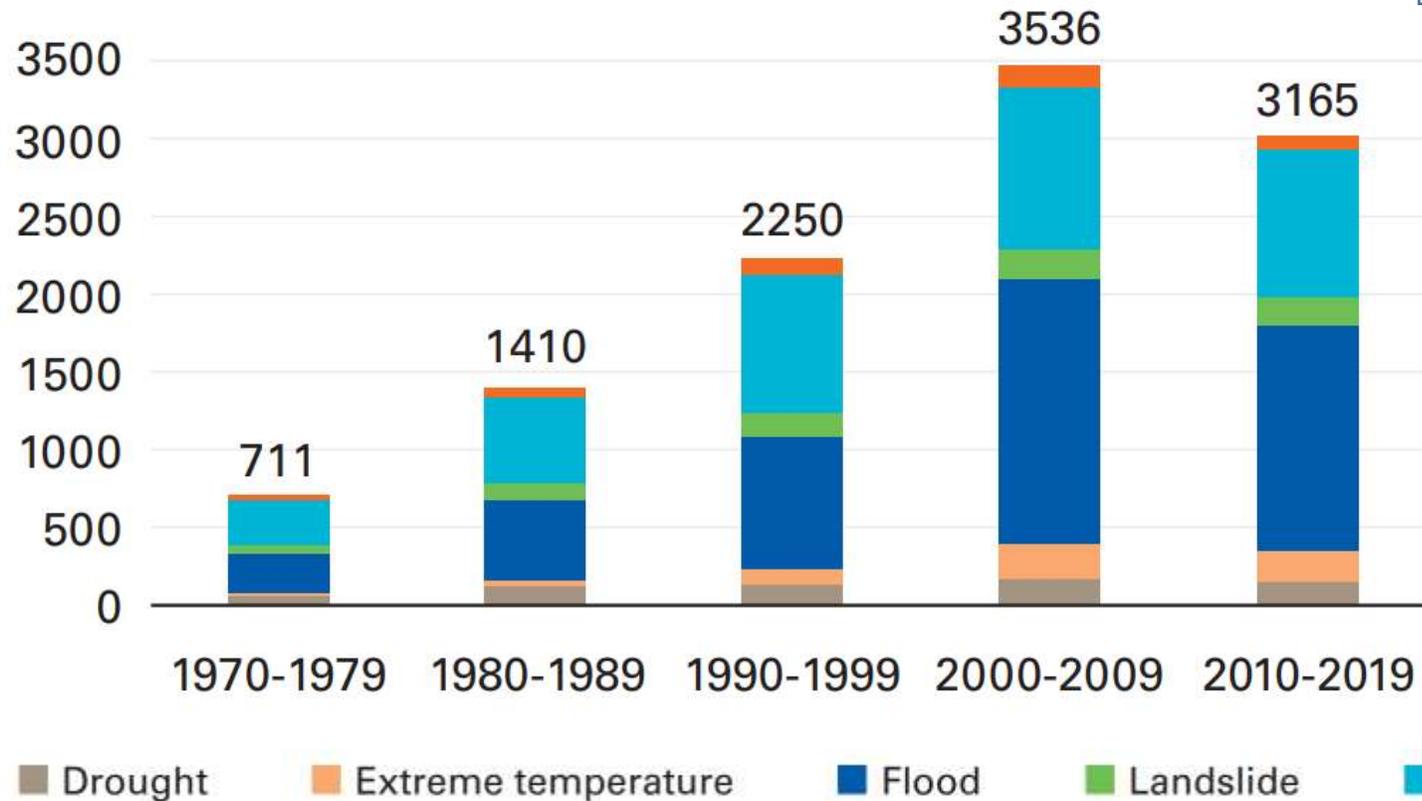
- トウモロコシ
- 米
- 小麦
- 大豆



収穫量は増え続けた

# WMO「災害が50年で5倍」？

「報告件数」⇒  
≠ 気象の激甚化



## 国連グテーレス事務総長:『United in Science』のリリース

“洪水、干ばつ、熱波、暴風雨、山火事は悪化の一途で、驚くべき頻度で記録を破っている。ヨーロッパの熱波。パキスタンの大洪水。中国、ソマリア、米国で長く深刻な干ばつ。

これら災害の新たな規模は、全く、自然現象ではない。これは人類の化石燃料中毒の対価だ。異常気象による災害は、過去50年間で5倍になった。”



出典: Wikimedia Commons  
Quirinale.it



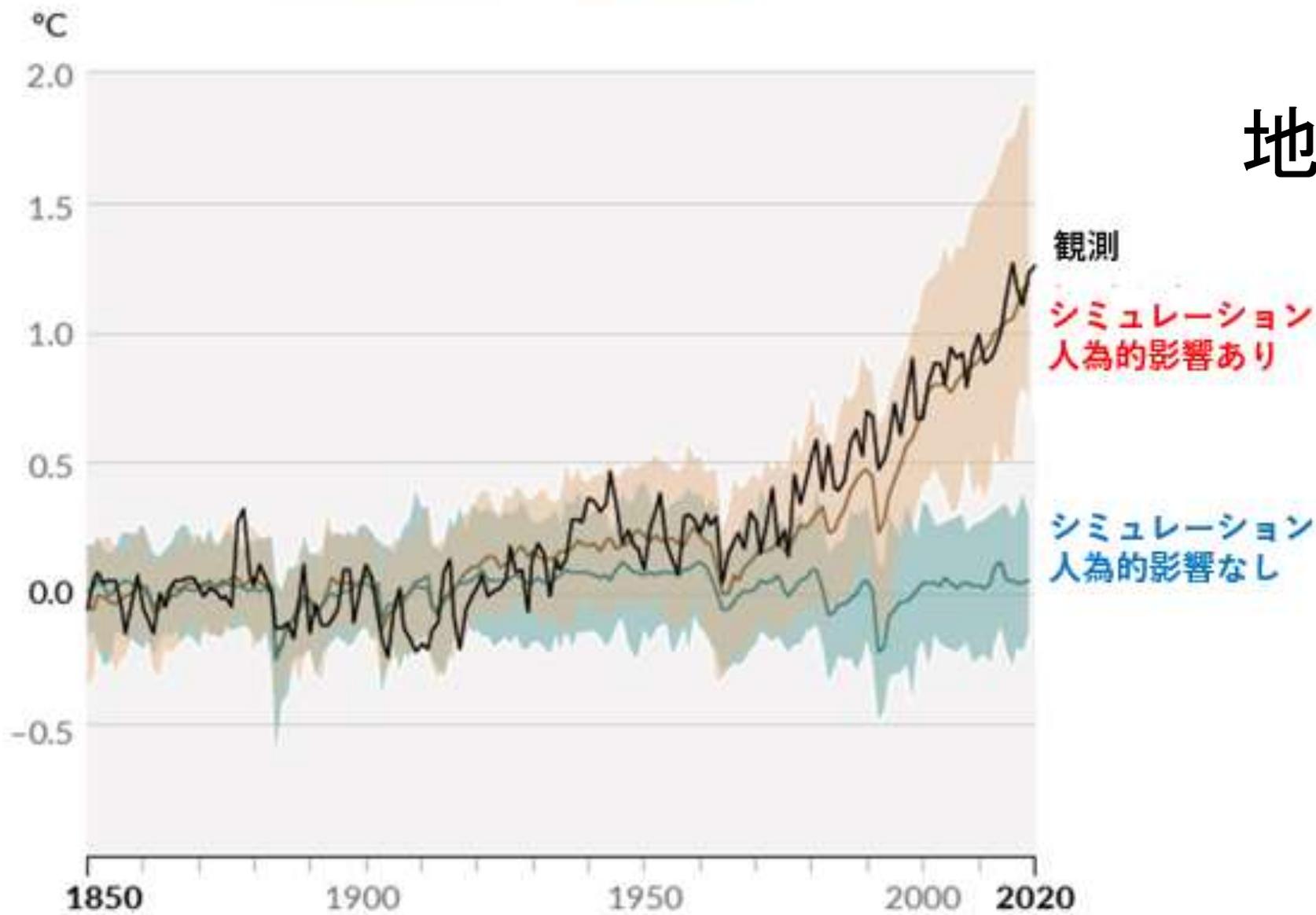
## ロジャー・ピールキー・ジュニア教授:

“完全な誤情報。公的な場で、かかる重要機関による、かくも明白で酷く間違った主張は類例が無い。なお悪いことに、この誤情報を正当化したのはWMOで、IPCCの設立機関だ。”

出典: Wikimedia Commons

Colorado State University - Photo uploaded with permission from [http://sciencepolicy.colorado.edu/about\\_us/meet\\_us/roger\\_pielke/](http://sciencepolicy.colorado.edu/about_us/meet_us/roger_pielke/)

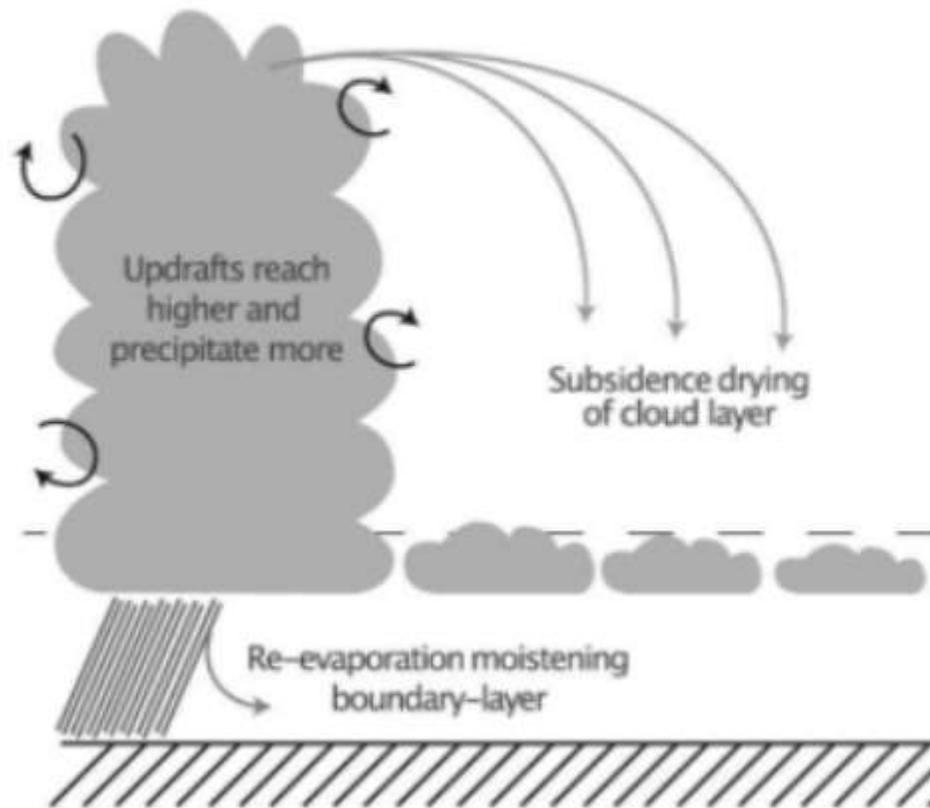
(b) Change in global surface temperature (annual average) as observed and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850–2020)



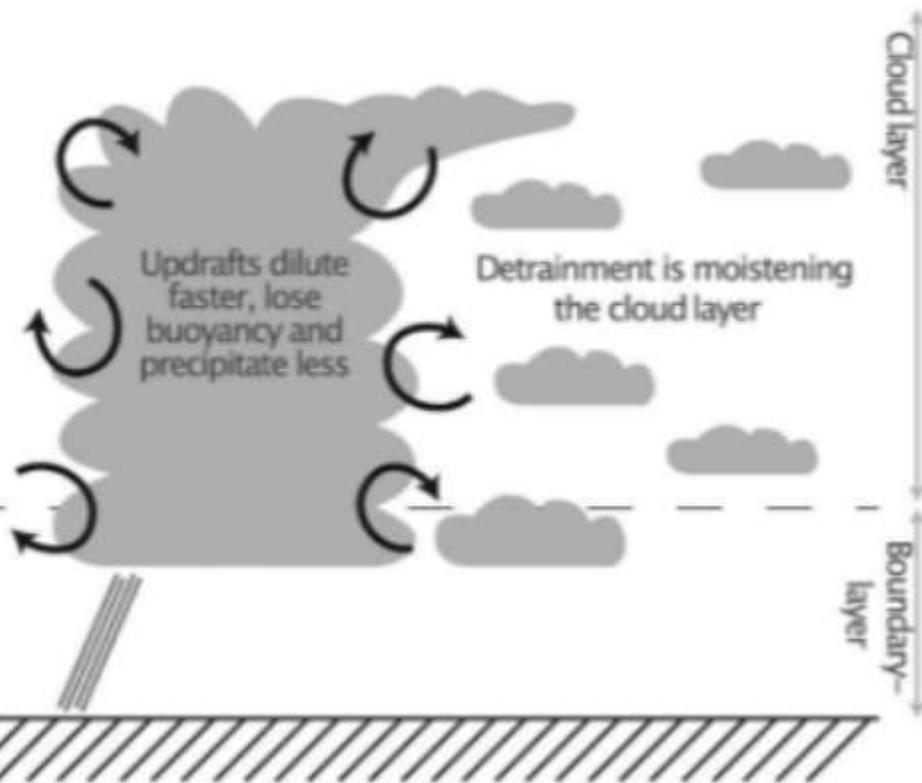
## 地表の気温

モデルは地表の気温は再現するが...

Weak lateral mixing  
(entrainment)



Strong lateral mixing



任意性のあるパラメーターでモデルの「気候」は大きく変わる

# 雲の対流に関するパラメーターの効果 (Mauritsen)

# THE ART AND SCIENCE OF CLIMATE MODEL TUNING

FRÉDÉRIC HOURDIN, THORSTEN MAURITSEN, ANDREW GETTELMAN, JEAN-CHRISTOPHE GOLAZ, VENKATRAMANI BALAJI, QINGYUN DUAN, DORIS FOLINI, DUOYING JI, DANIEL KLOCKE, YUN QIAN, FLORIAN RAUSER, CATHERINE RIO, LORENZO TOMASSINI, MASAHIRO WATANABE, AND DANIEL WILLIAMSON

We survey the rationale and diversity of approaches for tuning, a fundamental aspect of climate modeling, which should be more systematically documented and taken into account in multimodel analysis.



*Journal of Advances in Modeling Earth Systems*

Supporting Information for

**Tuning** the MPI-ESM1.2 global climate model to improve the match with instrumental record warming by lowering its climate sensitivity

Thorsten Mauritsen<sup>1</sup> and Erich Roeckner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Meteorology, Stockholm University, Stockholm, Sweden

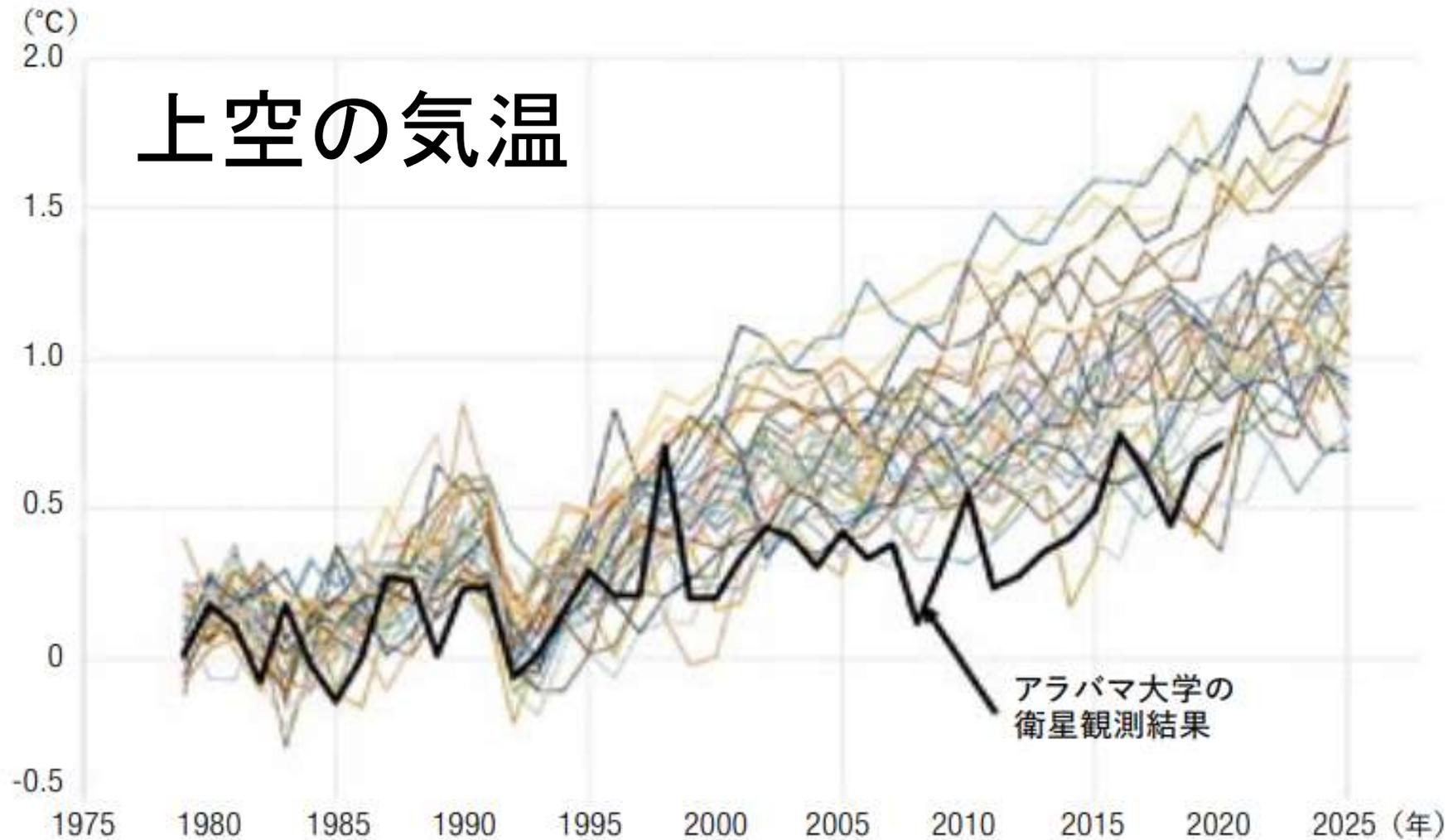
<sup>2</sup>Max Planck Institute for Meteorology, Hamburg, Germany

Hourdin, F. et. al. (2017). The art and science of climate model tuning. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 98(3), 589–602. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-15-00135.1>

Mauritsen, T., & Roeckner, E. (2020). Tuning the MPI-ESM1.2 Global Climate Model to Improve the Match With Instrumental Record Warming by Lowering Its Climate Sensitivity. *Journal of Advances in Modeling Earth Systems*, 12(5). <https://doi.org/10.1029/2019MS002037>

モデルは「チューニング」されている

# 上空の気温



モデルは温暖化しすぎている。

IPCC 報告で使用された気候モデル(“CMIP6 Model”)の計算結果(カラーの複数の線)とアラバマ大学の衛星観測結果(黒線)との比較 ※1 比較対象は、地球全体の上空 9000 メートル以下の対流圏の気温。 ※2 気温上昇量を比較するため、どの折れ線グラフも、その回帰直線が 1979 年に 0 °C になるように上下にずらしてある。 [出所: Legate’s presentation Heartland 14th Climate Conference Las Vegas 15 October 2021]

# 海水表面温度

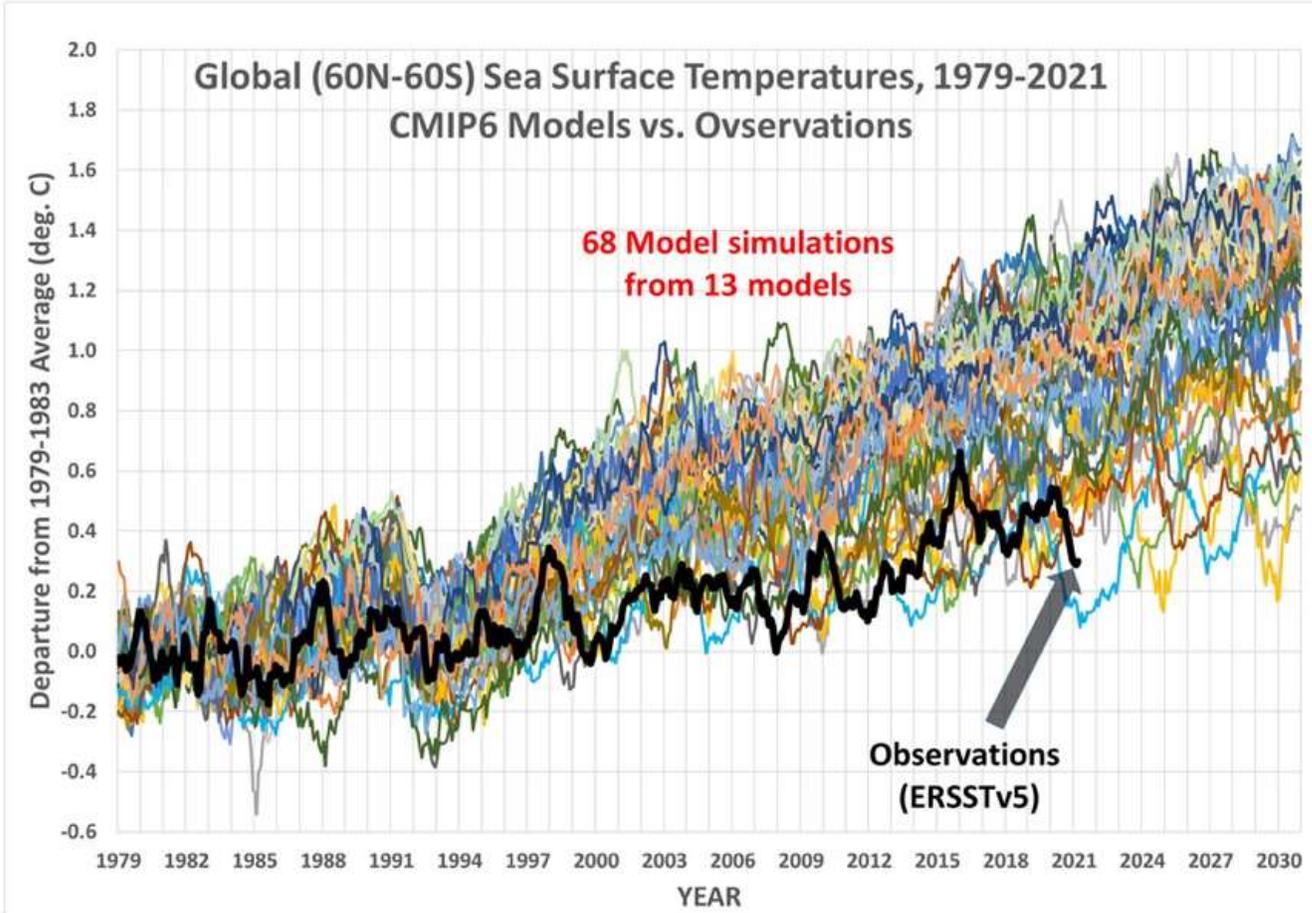


図1 海水面の温度変化(°C)。68のシミュレーションと観測値の比較。

<https://agora-web.jp/archives/2051388.html>

<https://www.drroyspencer.com/2021/04/an-earth-day-reminder-global-warming-is-only-50-of-what-models-predict/>

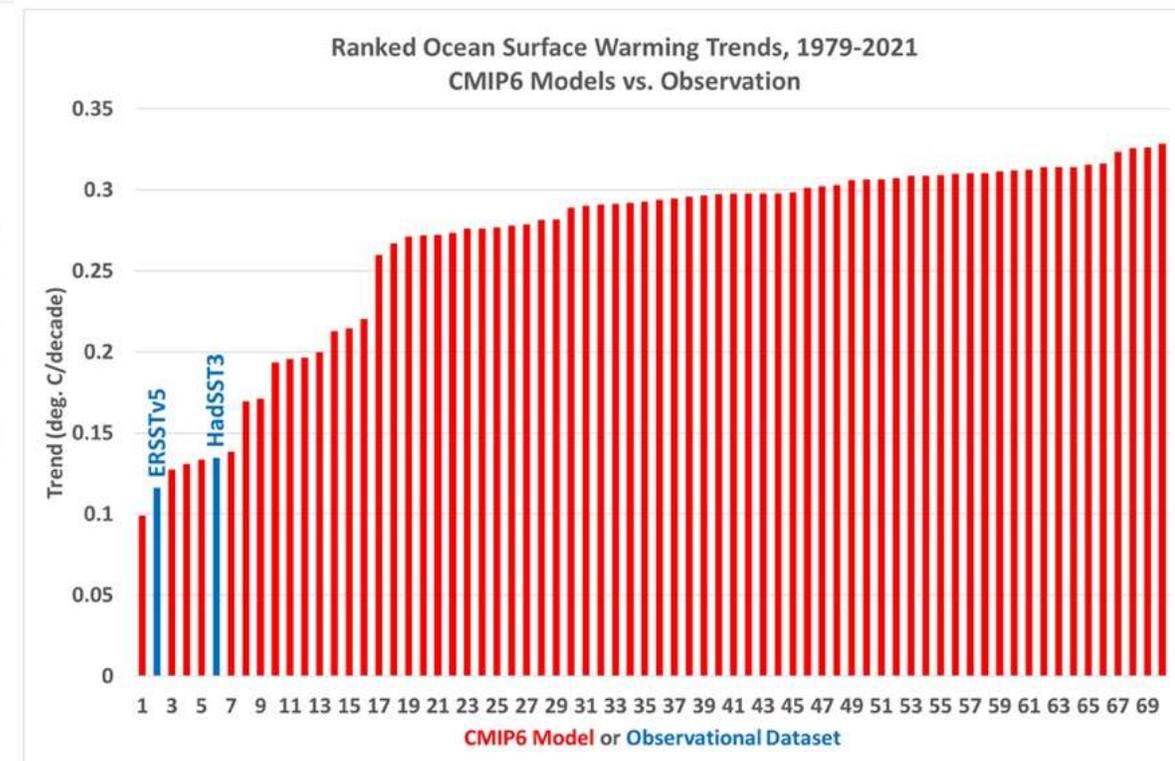
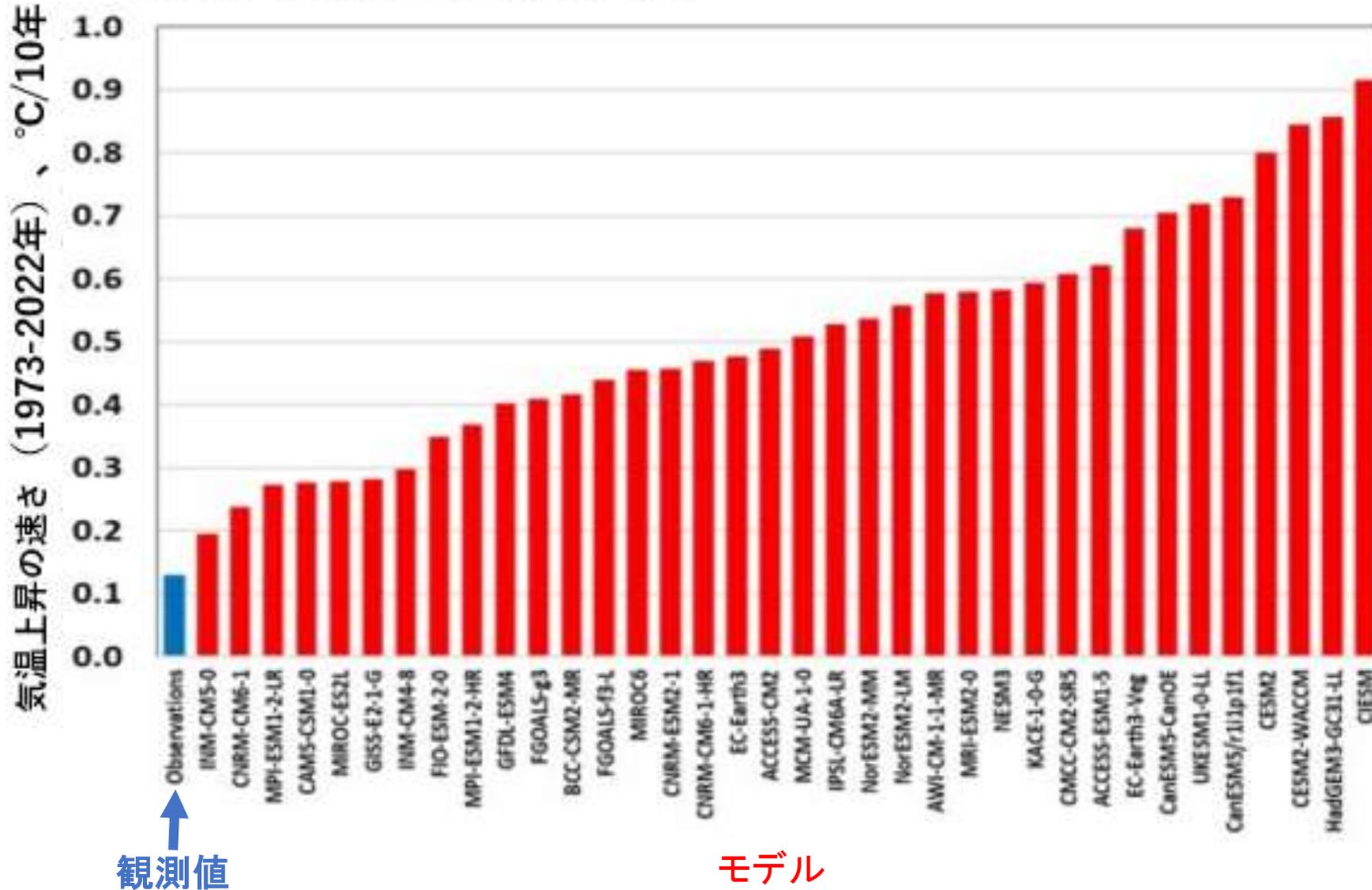


図2 海水面の温度上昇速さ(°C/10年)。68本のシミュレーションおよび2つの観測データセットの比較。

モデルは温暖化しすぎている。

# 米国コーンベルトの地表気温 (1973-2022)

The observed 12-state U.S. Corn Belt summer temperature trend (1973-2022) is considerably less than that produced by all 36 climate models used to promote changes in U.S. energy policy.



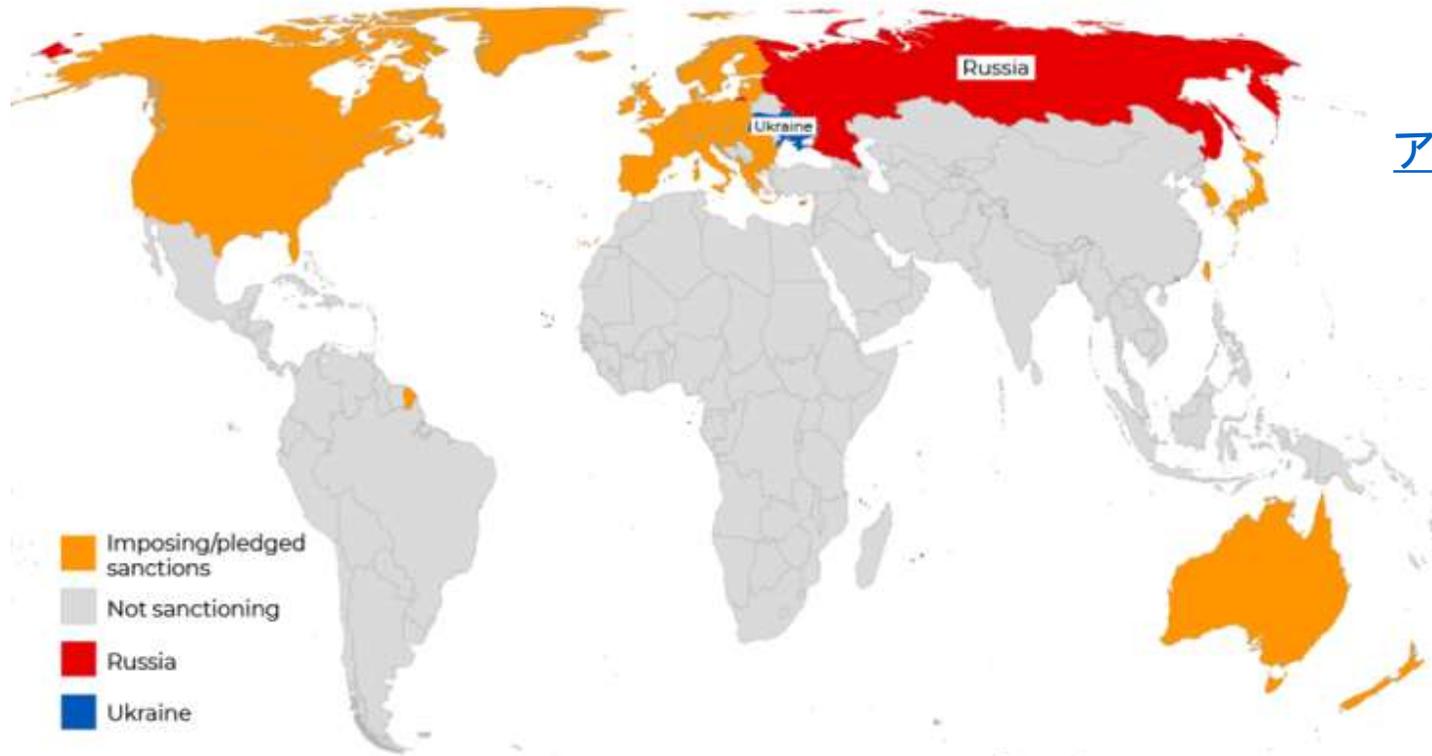
モデルは温暖化しすぎている。



# 新冷戦の勢力図

# Which countries have sanctioned Russia?

At least **45 countries or territories** have imposed sanctions on Russia, or pledged to adopt a combination of US and EU sanctions. Since February 22, **more than 5,300 sanctions** have been imposed on Russia, making it the **most sanctioned country in the world**.



[アルジャジーラ\(2022/4/5\)より](#)

ロシアを制裁する国は少ない

- Imposing/pledged sanctions
- Not sanctioning
- Russia
- Ukraine

- |                                      |                 |             |
|--------------------------------------|-----------------|-------------|
| EU27 - All 27 European Union nations | Monaco          | Switzerland |
| Albania                              | Montenegro      | Taiwan      |
| Australia                            | New Zealand     | Ukraine     |
| Canada                               | North Macedonia | UK          |
| Iceland                              | Norway          | US          |
| Japan                                | Singapore       |             |
| Lichtenstein                         | South Korea     |             |

### Sanctions by type

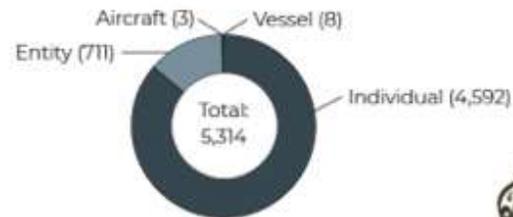
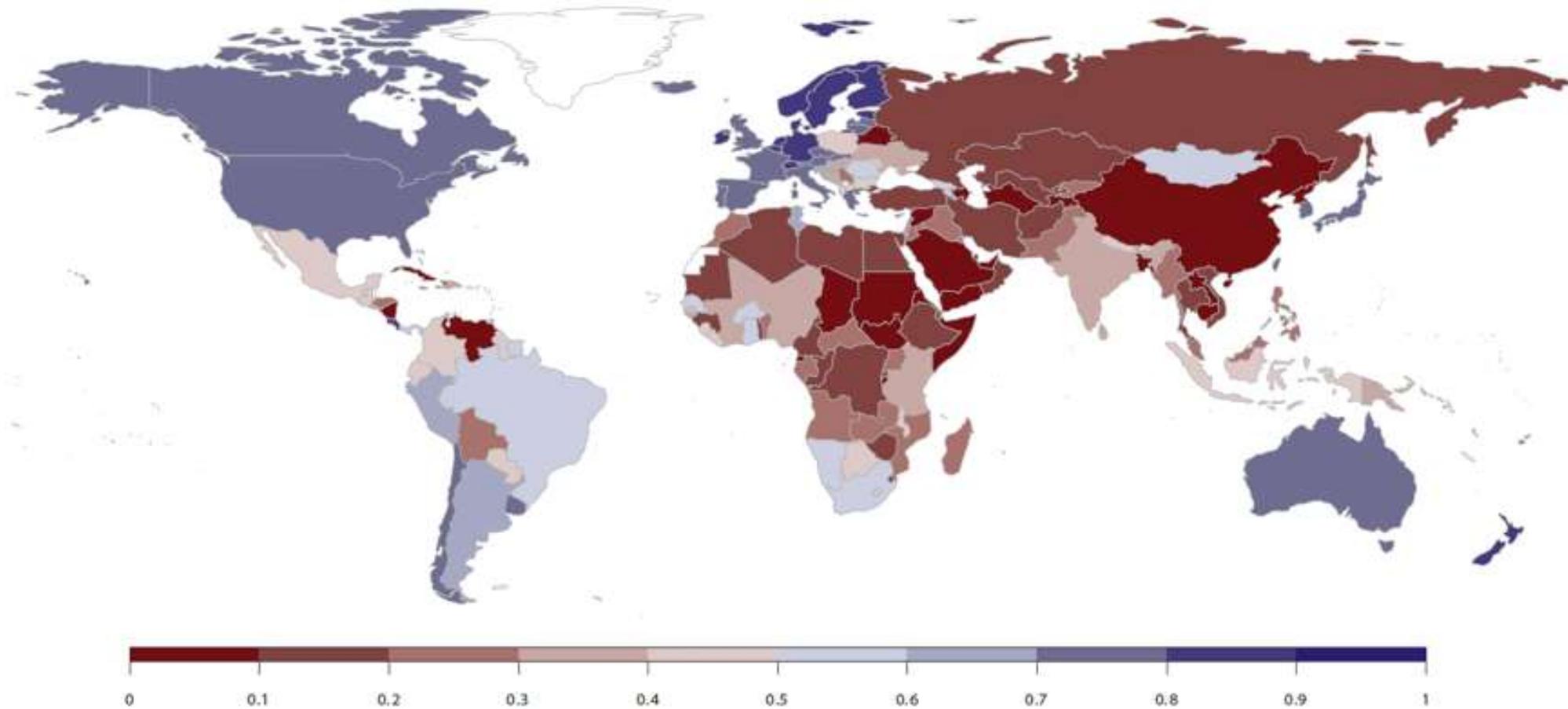


FIGURE 4: THE STATE OF LIBERAL DEMOCRACY IN 2020

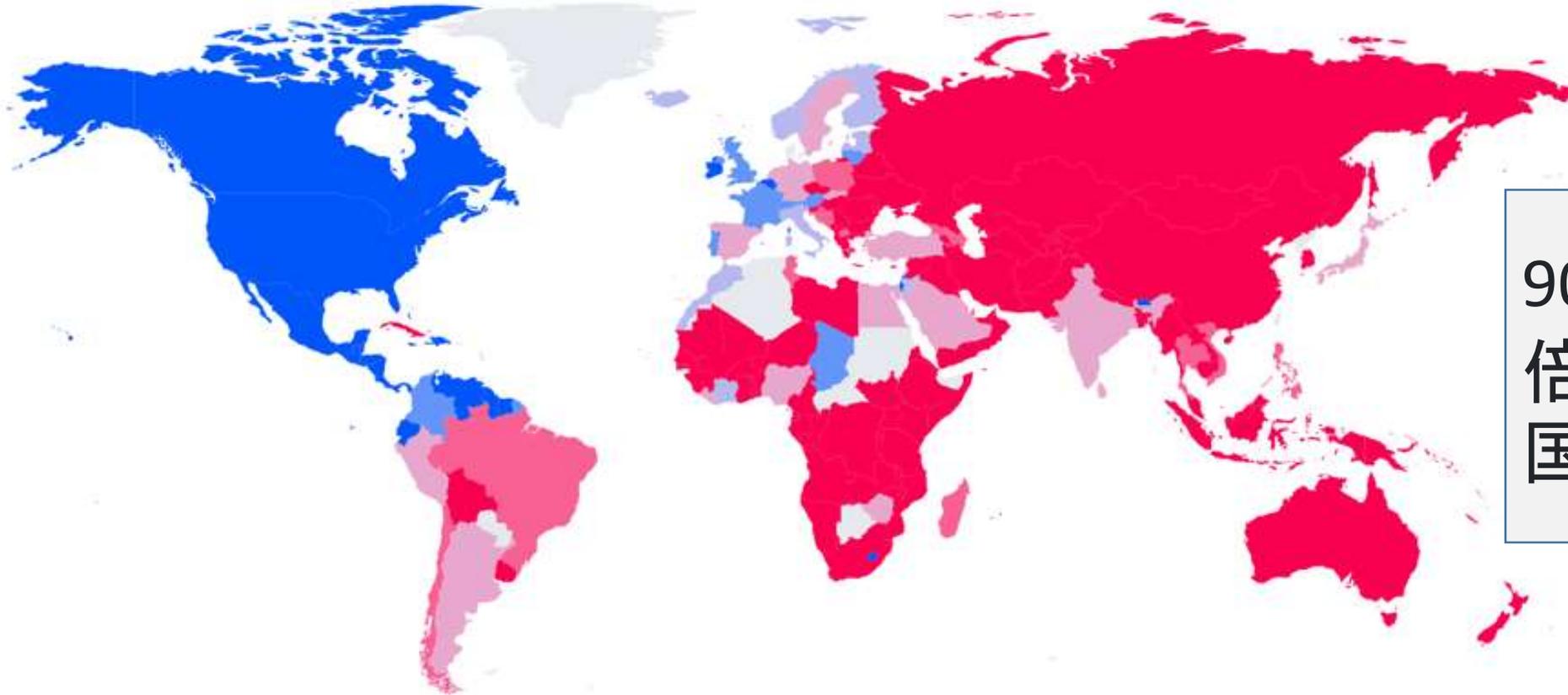


Source: PanDem Project (Edgell et al. 2021).

[V-DEM](#)より

民主主義VS権威主義  
民主主義は劣勢。世界人口の僅か14%

# THE US-CHINA TRADE WAR WHO DOMINATES GLOBAL TRADE?



90カ国がアメリカの  
倍以上の貿易を中  
国と(濃い赤)。

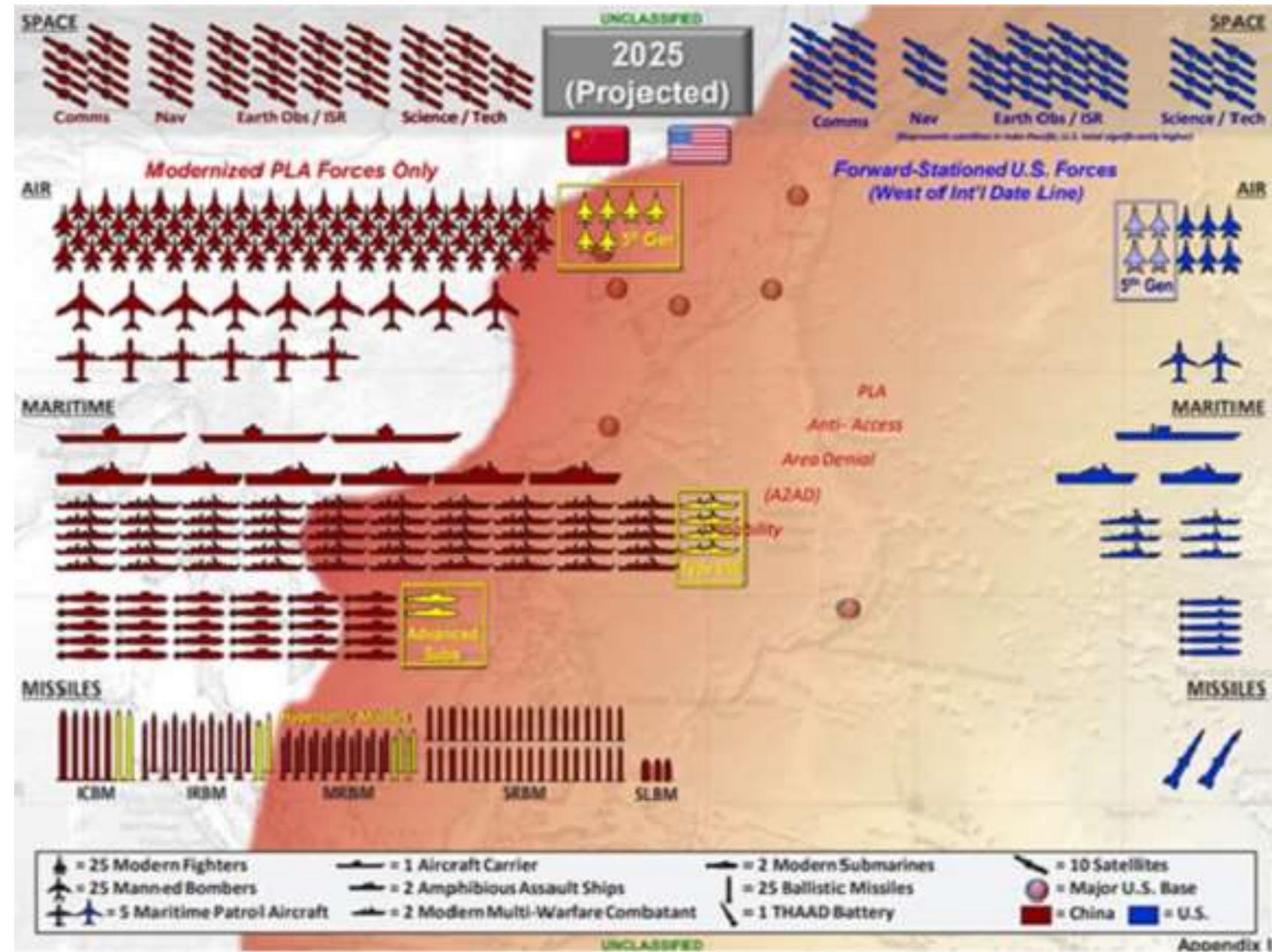
□ NO DATA

WHO IS THE LARGER TRADING PARTNER?



2018 ◀ ▶ ▶▶

[ローウィ研究所資料](#)



# 米中の 戦力バランス (2025)

中国の優越



**TSMC 張忠謀**

**全球化、自由貿易已死**

(香港 鳳凰資訊动画)

**半導體禁輸**

出典: Wikimedia Commons  
中華民國總統府

# 脱炭素の現実

# G7



出典: Wikimedia Commons  
首相官邸ホームページ

**脱炭素@  
2050  
「途上国も」**

# COP27@2022、エジプト



出典: Wikimedia Commons  
アダム・シュルツ -  
<https://www.whitehouse.gov/administration/president-biden/>

先進国:「自然災害がCO2のせいで激甚化した。気候危機だ。2050年CO2をゼロにすべきだ。年間1000億ドルの支援をする。」

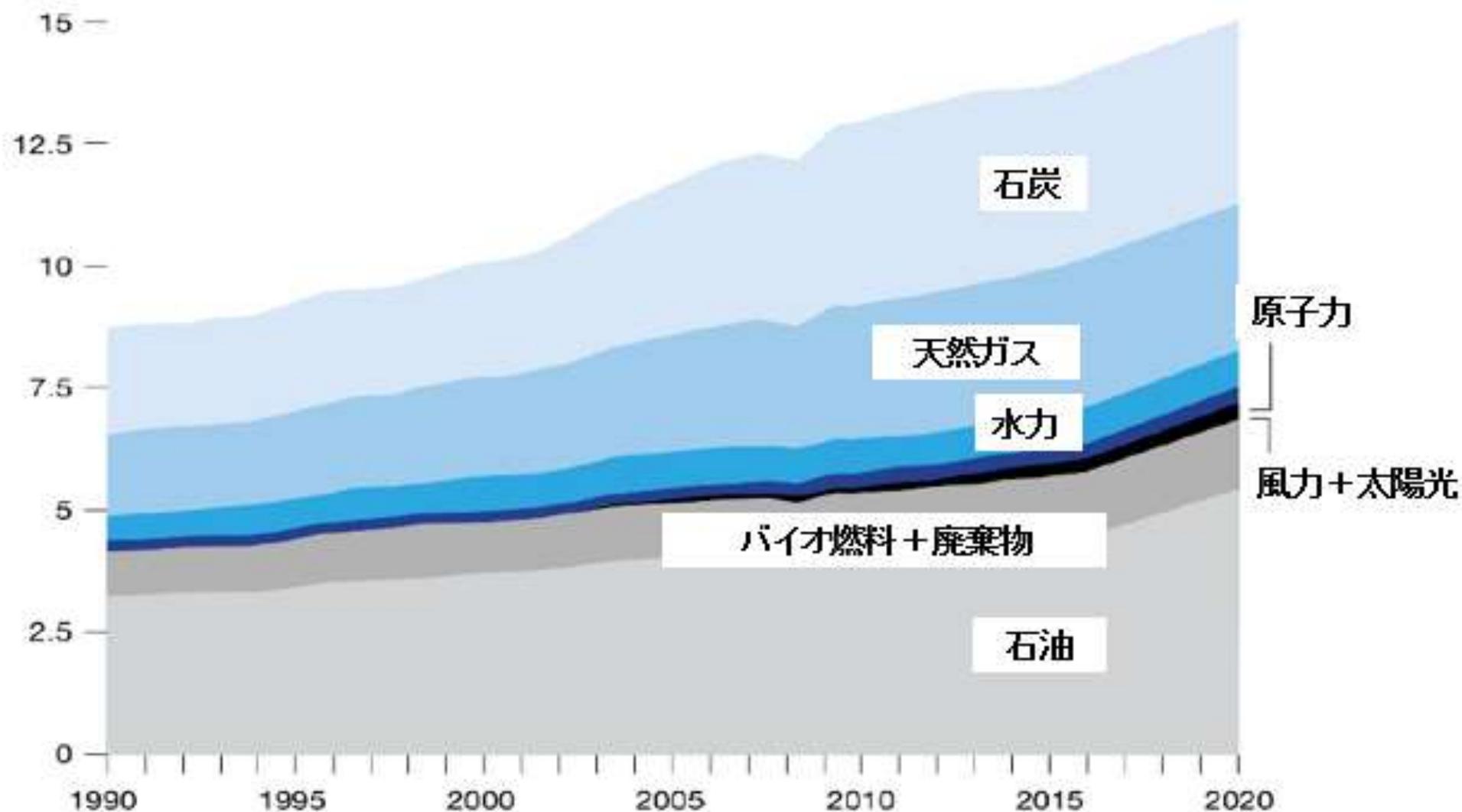
途上国:「責任を取れ。賠償、防災、対策支援のため、年間1兆ドルが必要だ。」



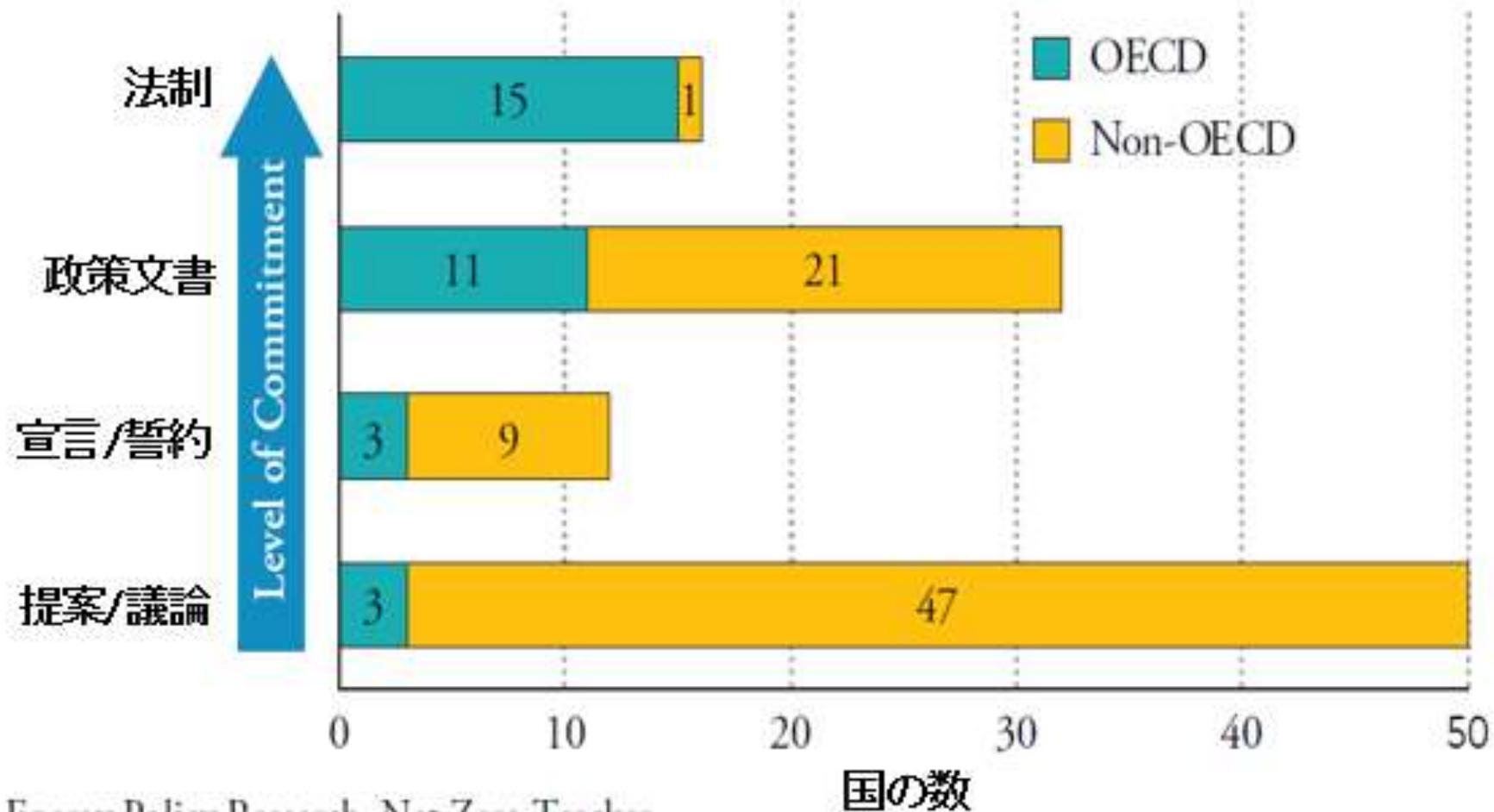
出典: Wikimedia Commons  
The Chancellery of the Senate of the Republic of Poland

# 世界のエネルギー供給の成長

石油換算 (10億トン/年) \*



## Two-Speed Transition: Net Zero by 2050 Level of Commitment



Sources: Energy Policy Research, Net Zero Tracker

[A Critical Assessment of the IEA's Net Zero Scenario, ESG, and the Cessation of Investment in New Oil and Gas Fields.](#)

# 石炭火力発電設備容量(2023年1月)

単位:ギガワット(=100万kW)

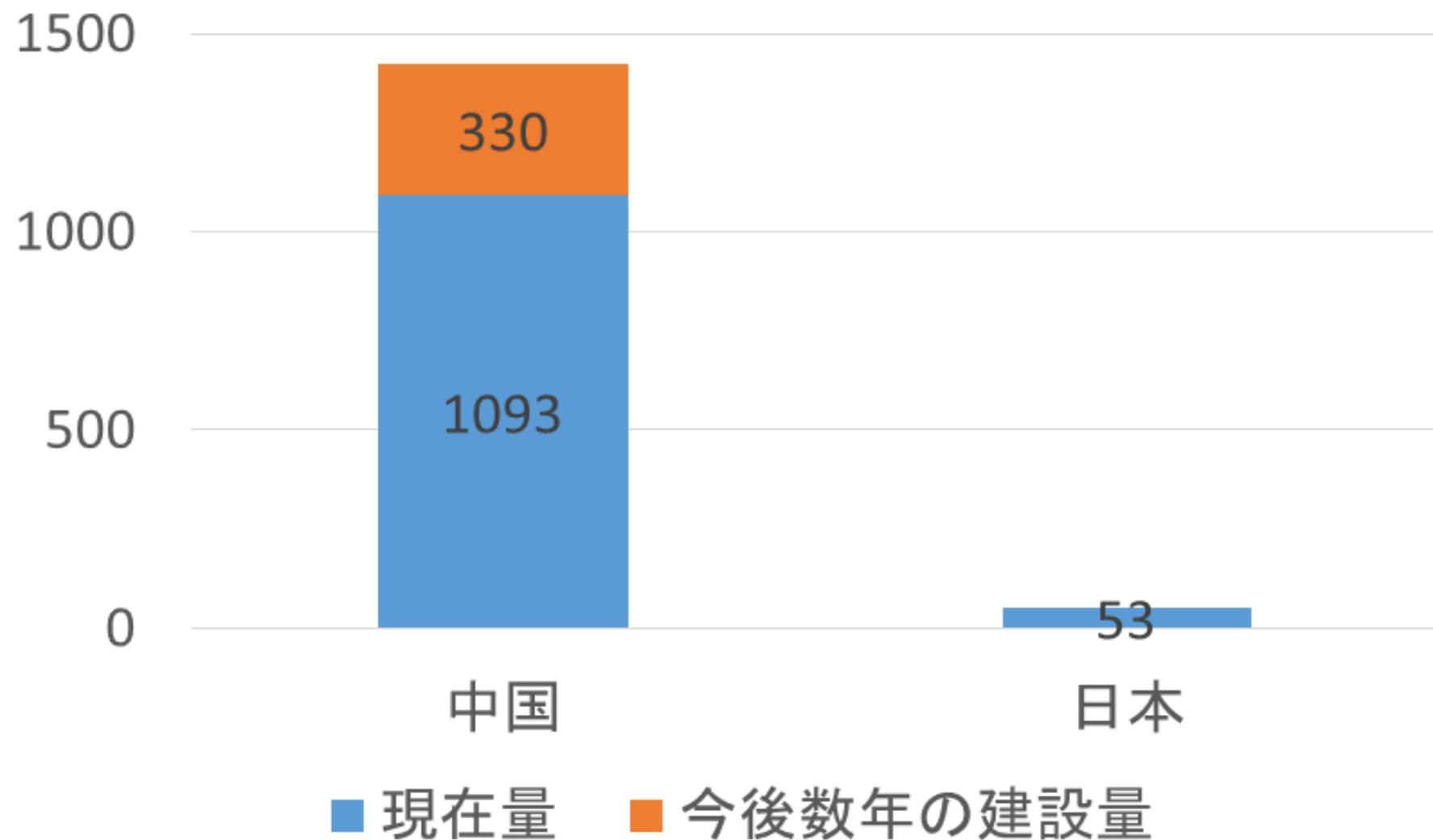
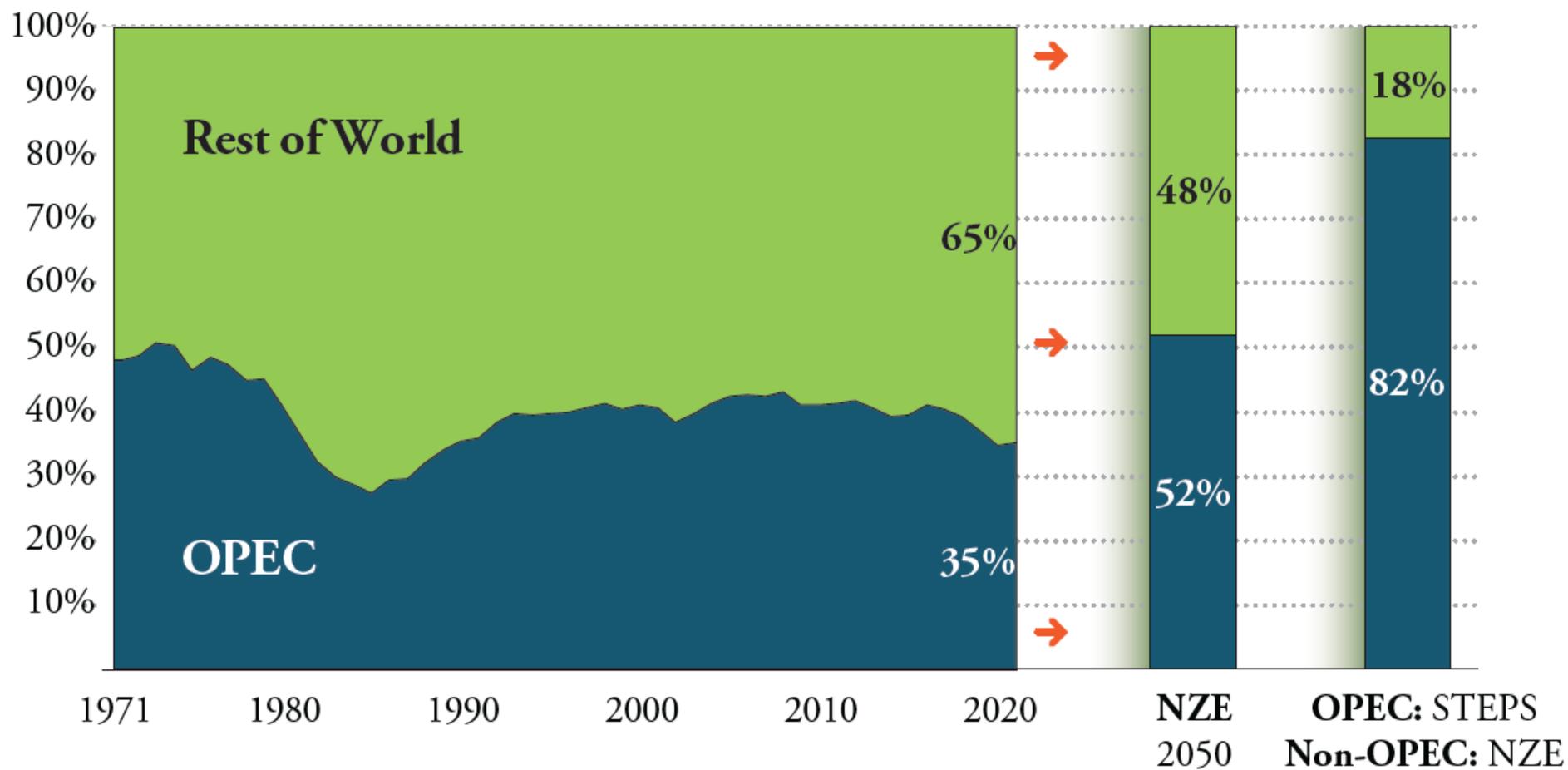
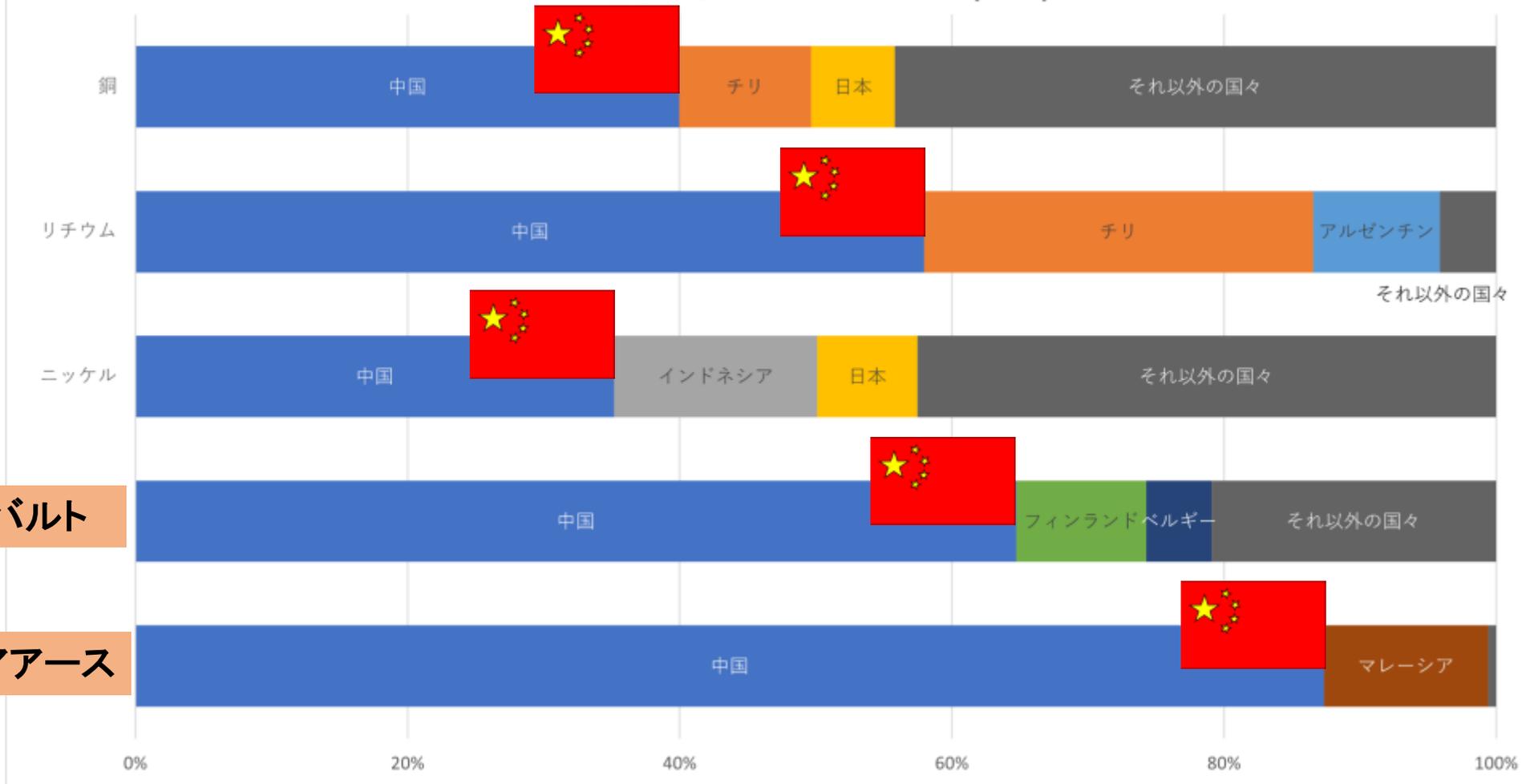


Figure 17. OPEC Share of Global Oil Production



Source: Energy Policy Research, IEA World Energy Outlook 2022, IEA World Energy Balances 2050

鉱物の国別処理量のシェア(2019)



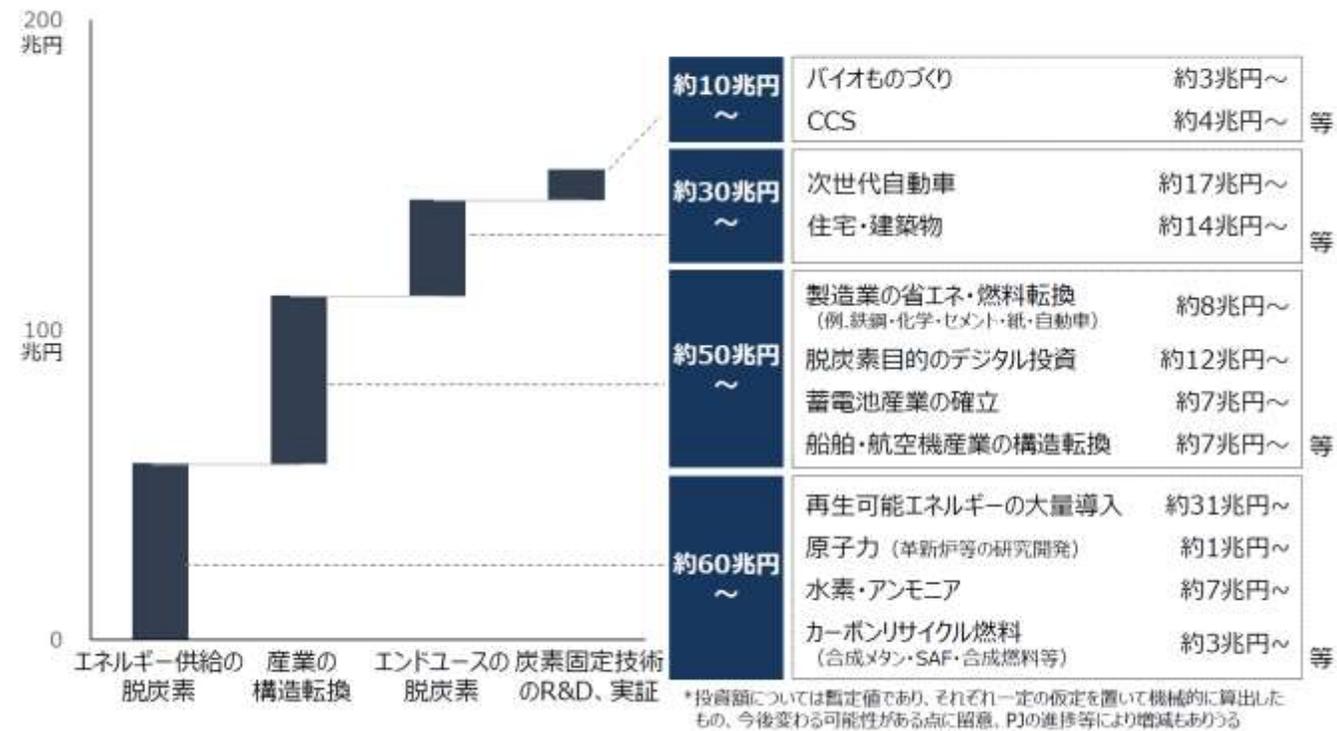
脱炭素≠脱物質  
中国依存

Note: The values for copper are for refining operations.

(IEA) Sources: World Bureau of Metal Statistics (2020); Adamas Intelligence (2020) for rare earth elements.

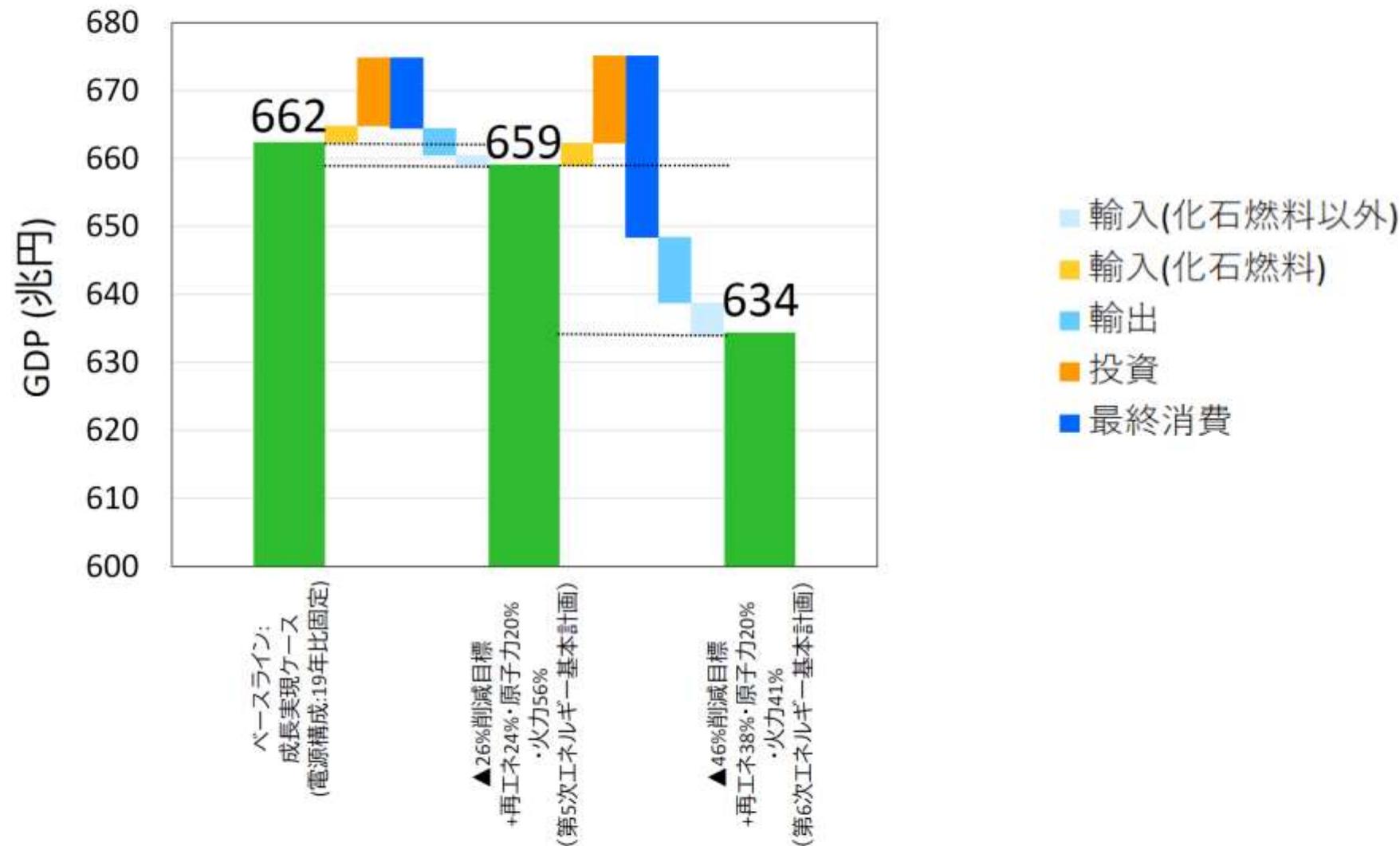
# GX実現に向けた基本方針

【参考】 GXを実現する官・民の投資のイメージ



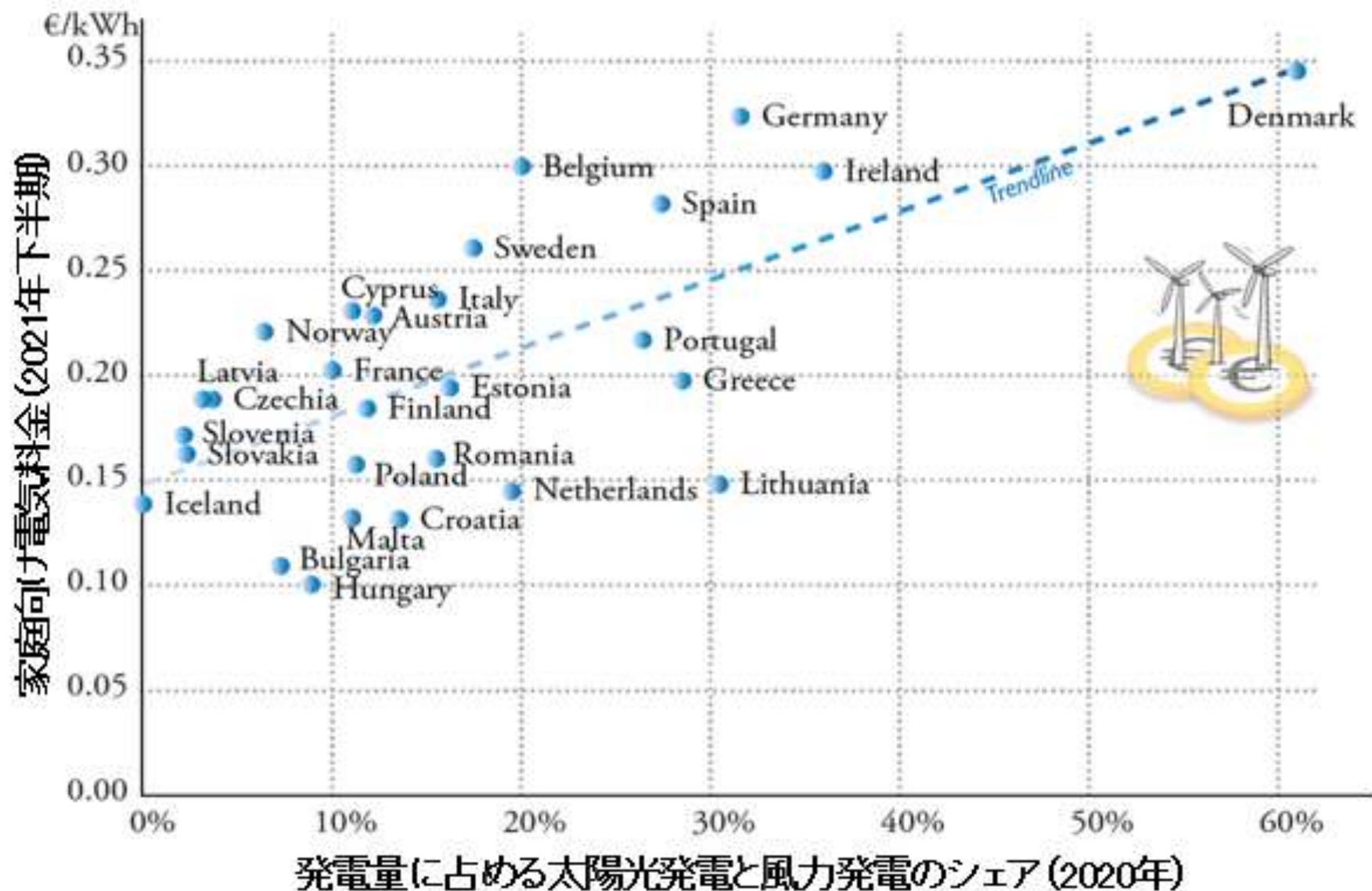
- ・10年で150兆・・・GDPの3%
- ・規制・支援一体型投資促進策
- ・GX経済移行債20兆
- ・カーボンプライシング
- ・GX経済移行推進機構

# (1-2) GDP変化の要因分解



▲46%においては低炭素・省エネの投資は増大するものの、エネルギー価格上昇によって、製造業等の競争条件の悪化による輸出の低下、また、財・サービス価格の上昇に伴う消費の低下によってGDPが低下

## 欧州における太陽・風力発電の普及率と電力価格



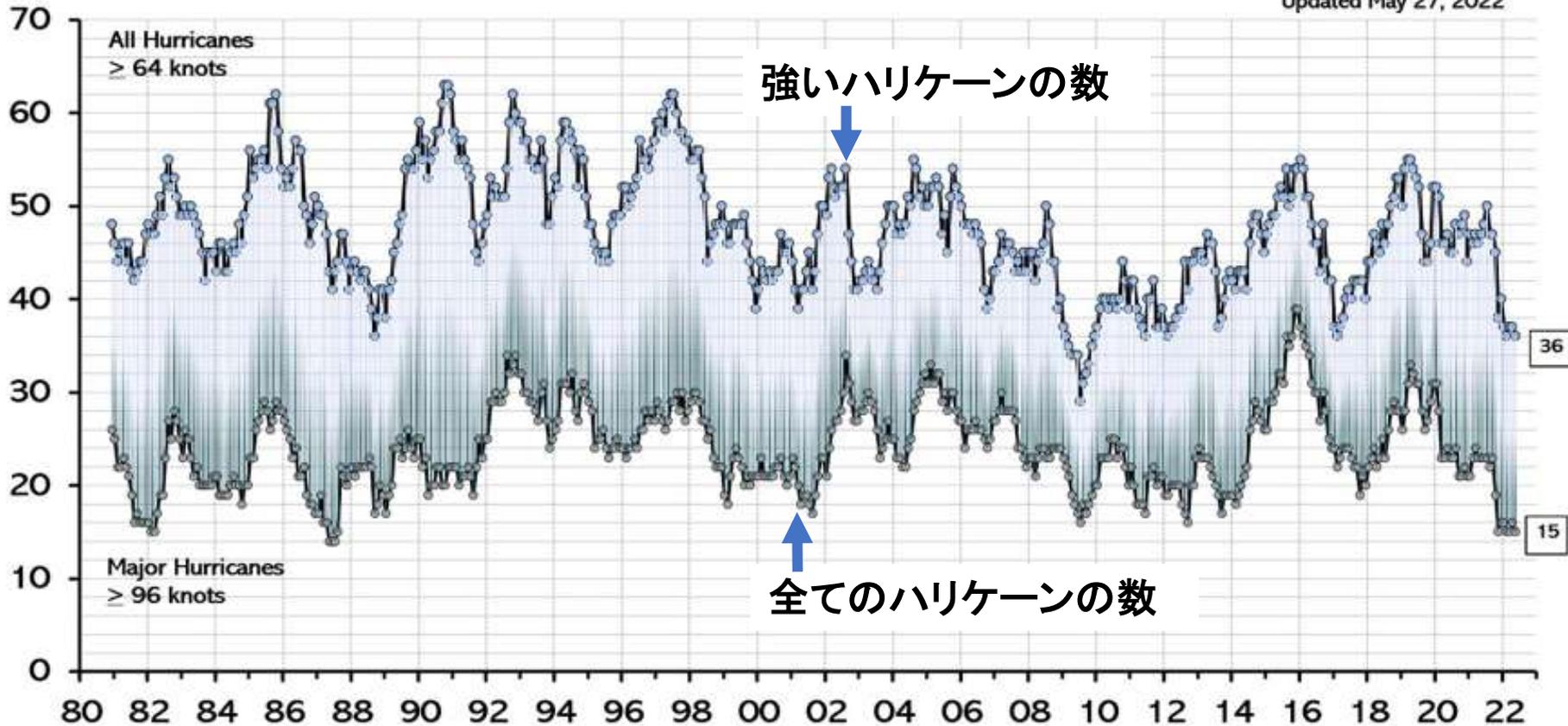
Source: Energy Policy Research, Eurostat, IEA

[A Critical Assessment of the IEA's Net Zero Scenario, ESG, and the Cessation of Investment in New Oil and Gas Fields.](#)

# 米国共和党と脱炭素

Global Major Hurricane Frequency – 12 month running sums

@RyanMaue  
Updated May 27, 2022



米国共和党は  
気候危機説を  
信用しない

<https://twitter.com/RogerPielkeJr/status/1530266767141965824>



**“愚かなグリーンディール  
を止めろ  
それが  
最大の対ロシア制裁だ”**

<https://www.foxnews.com/video/6298654285001#sp=show-clips>

## マルコ・ルビオ上院議員

出典: Wikimedia Commons  
US Senate - Email from the Office of Senator Marco Rubio

# War in Ukraine Shows Why World Needs US Energy Dominance

It took war to wake Biden up to the wisdom of Trump admin's policies policies in Europe

マイク・ポンペオ  
元国務長官



“エネルギー  
・ドミナンス”  
(優勢)

<https://www.foxnews.com/opinion/war-ukraine-us-energy-dominance-michael-pompeo>

出典: Wikimedia Commons

By Office of the President-elect - [https://cdn-images-1.medium.com/max/1000/1\\*kNkdhUnCHBNM-8p70XtBxw.jpeg](https://cdn-images-1.medium.com/max/1000/1*kNkdhUnCHBNM-8p70XtBxw.jpeg)

# デサンティス フロリダ州知事



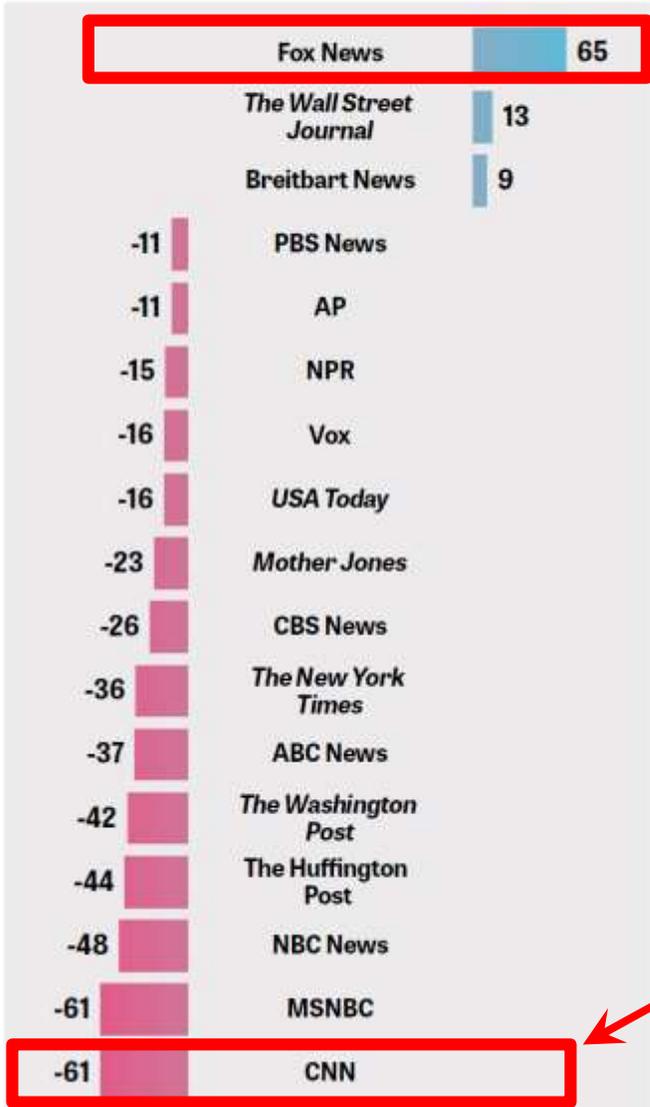
“ ESGは経済  
と自由の敵だ  
フロリダには  
誕生させない”

*“ESG is a threat to the American economy and the individual freedoms that our country is built upon. It is dead on arrival in Florida.”*

<https://www.esgtoday.com/desantis-outlaws-esg-in-florida-investments-procurement/>

### Net Accuracy Scores of News Organizations, Republicans/Republican Leaners

Percentage rating each as accurate minus percentage rating each as inaccurate

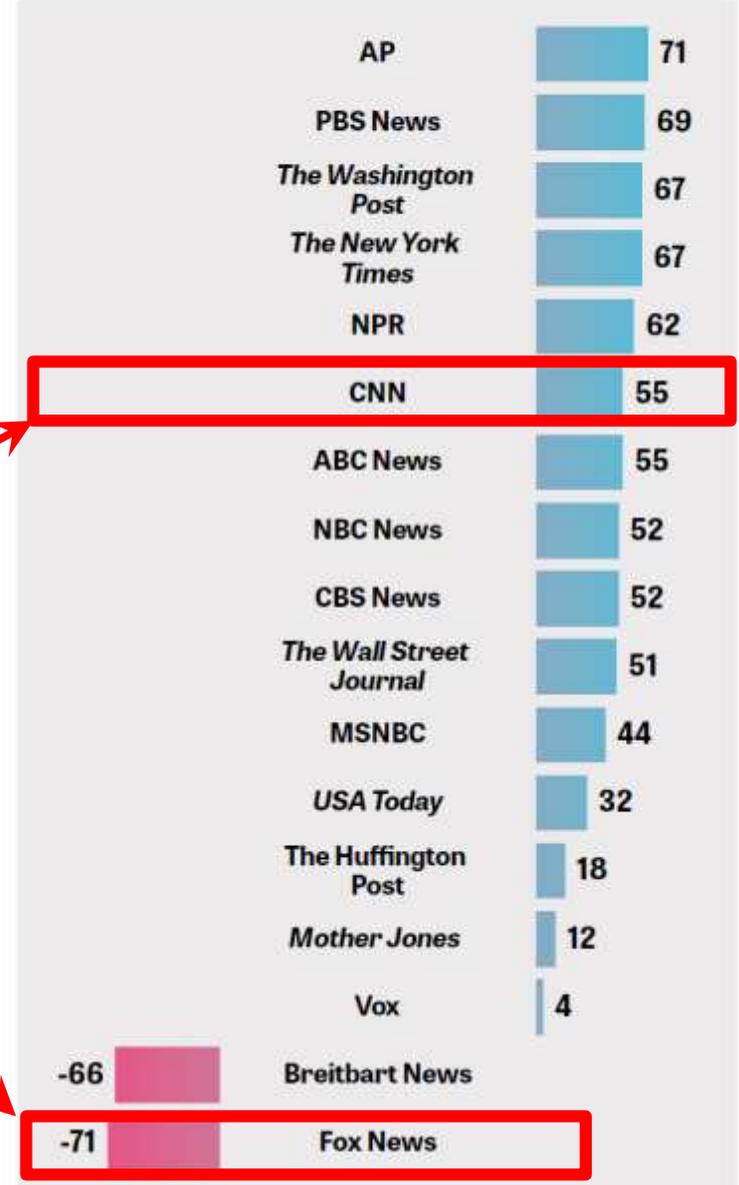


米国はメディアも真っ二つ

真逆！

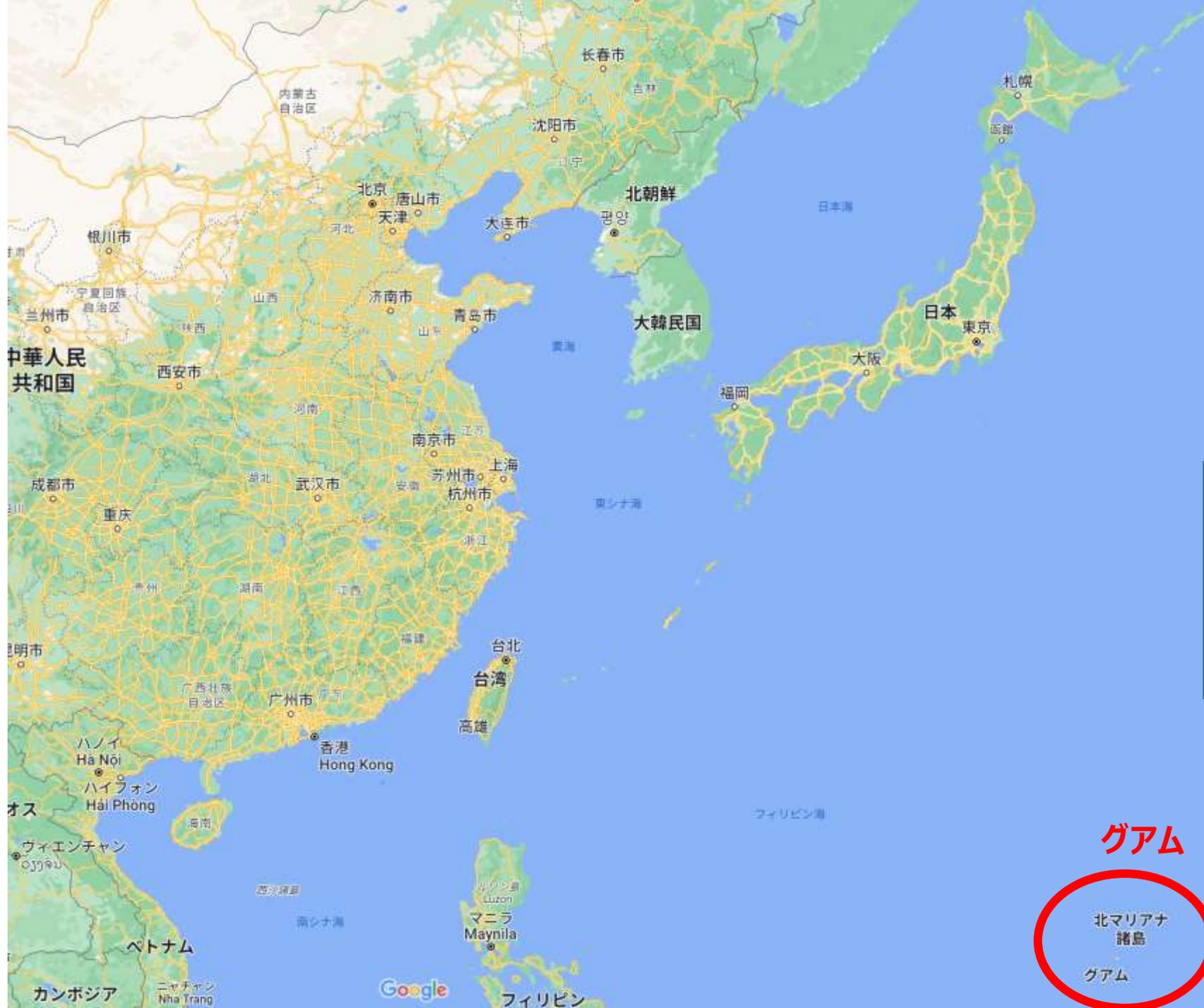
### Net Accuracy Scores of News Organizations, Democrats/Democratic Leaners

Percentage rating each as accurate minus percentage rating each as inaccurate



# 日本のエネルギー政策

1. 安保(短期)
2. 経済(～長期安保)
3. 環境

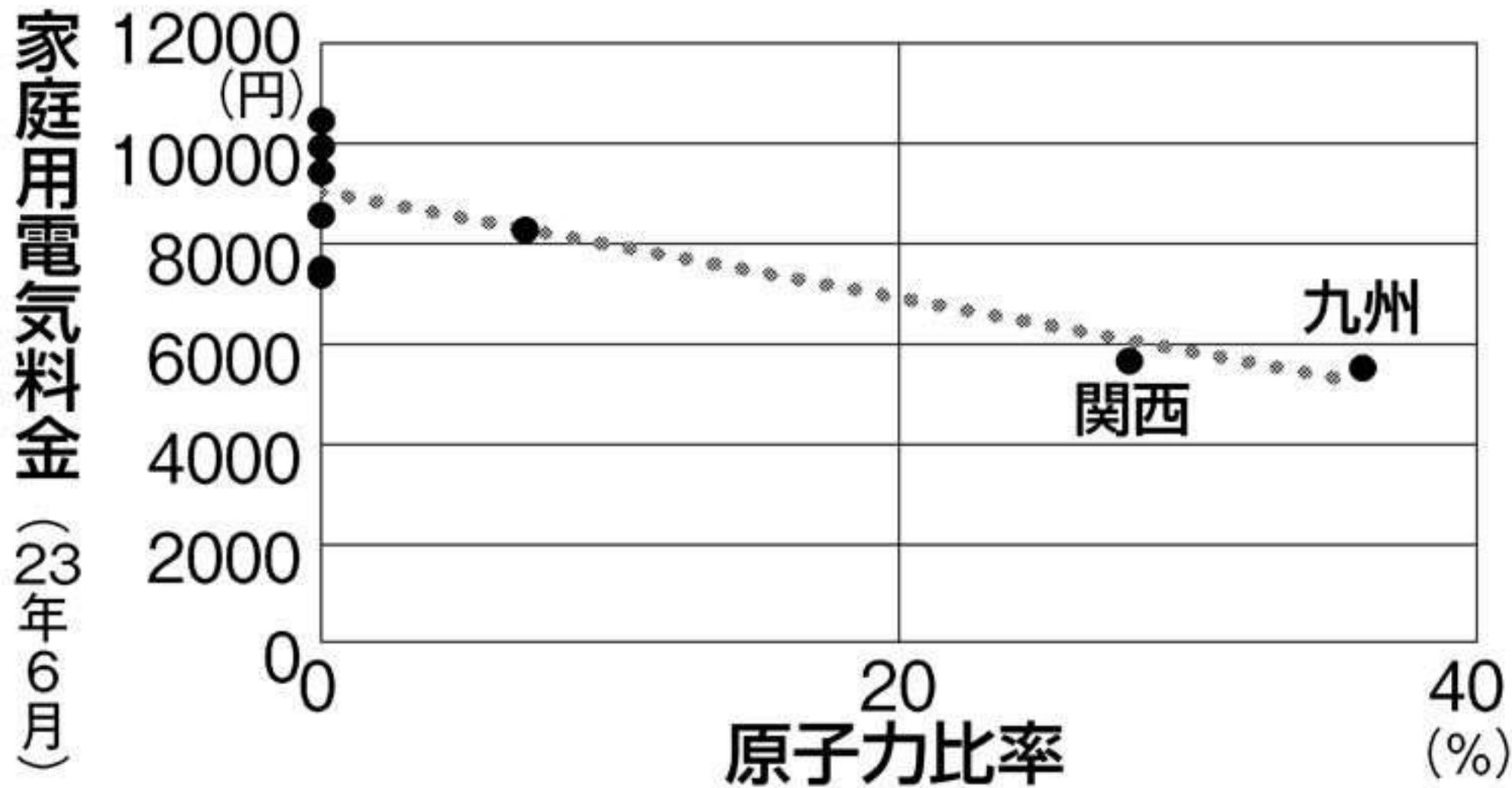


台湾有事は  
シーレーン有事

グアム  
北マリアナ諸島  
グアム



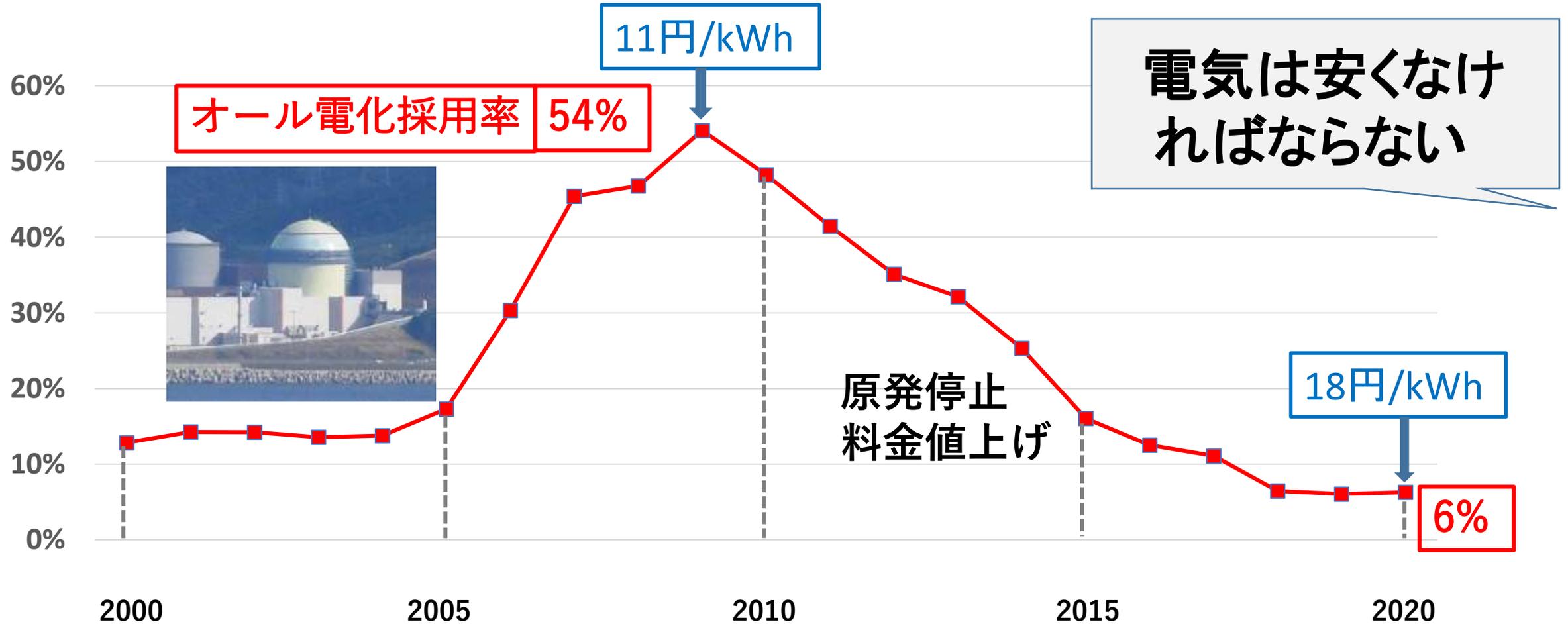
# 原子力比率と電気料金の関係



原子力比率は21年度のもの。データ出所、原子力比率については各社ホームページより。  
家庭用電気料金は日経新聞調べの標準家庭の1月当たり規制料金(2023年6月)

# 脱炭素の最先端だった北海道

## オール電化住宅の電気料金



# 太陽光・風力のメリット・デメリット

## メリット

平時の化石燃料節約？ ⇔ 平時のコスト高

戦時の電力供給？ ⇔ 系統電力の安定性

## デメリット

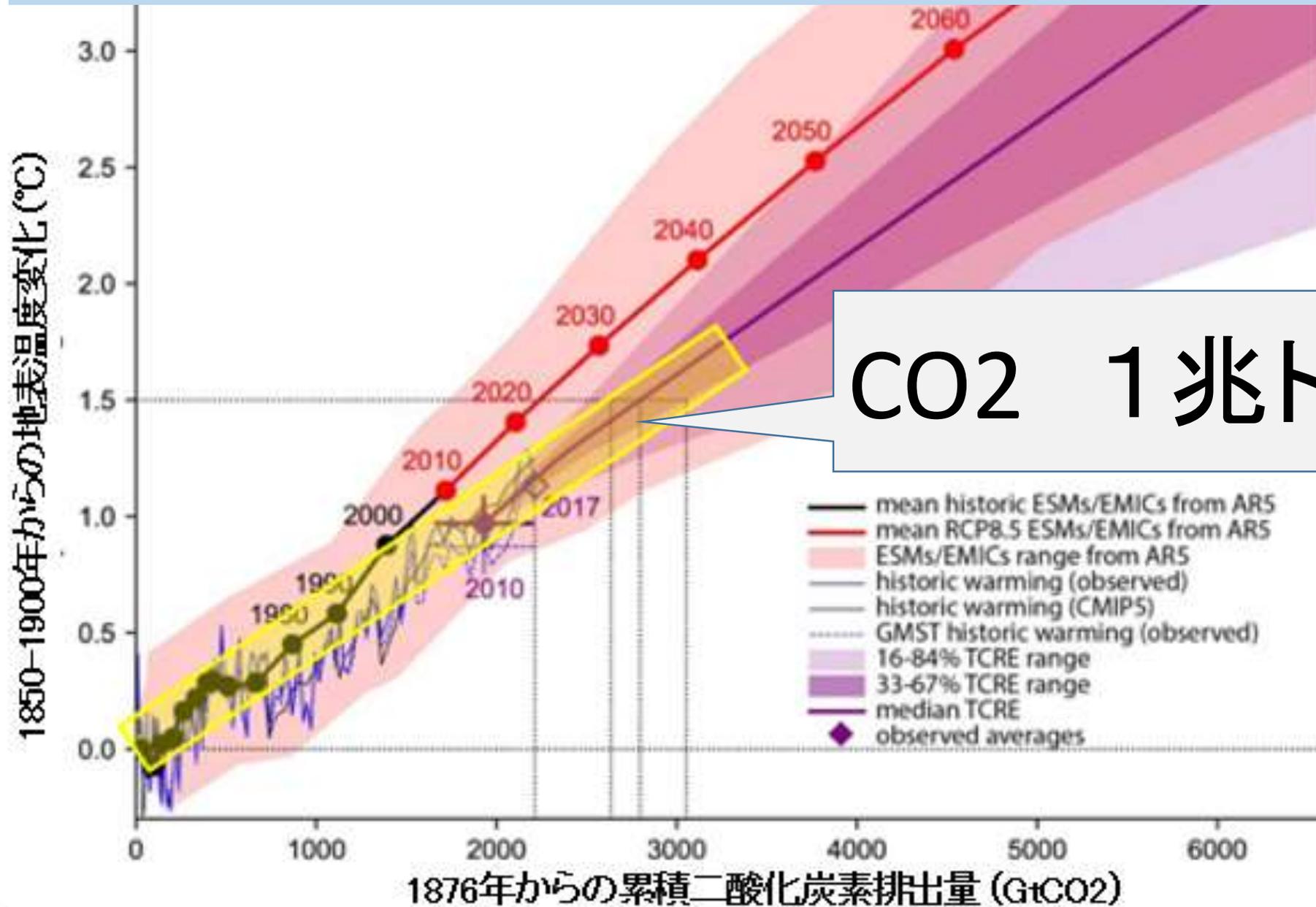
経済性・二重投資

景観・生態系・廃棄物

中国依存・ウイグル人権

災害時のリスク

# CO2を出すとどれだけ気温が上がるのか



出典: [IPCC](#)

# CO2ゼロで気温はどれだけ下がるのか

日本のCO2排出＝年間10億トン

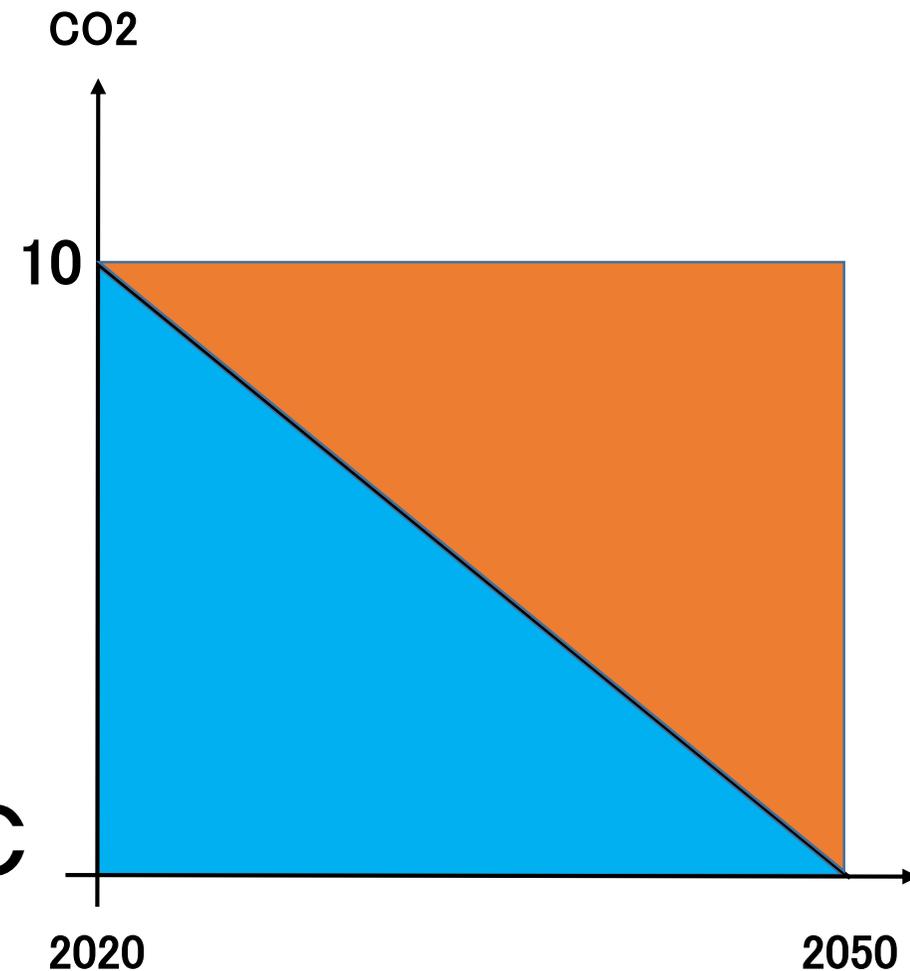
30年間でCO2ゼロ

⇒ 10億トン×30年÷2

=150億トン

=0.015兆トンの削減

気温低下は  $0.015 \times 0.5 = 0.0075^{\circ}\text{C}$



# 新冷戦下のエネルギー政策

## 安全保障最優先

1. 原子力推進
2. 化石燃料の安定した供給
3. 再エネ大量導入の停止
4. 重要鉱物サプライチェーン再構築
5. 製造業の強化
6. 脱炭素目標の見直し

1. 地球温暖化の科学
2. 新冷戦の勢力図
3. 脱炭素の現実
4. 米国共和党と脱炭素
5. 日本のエネルギー政策

## 結論

“気候危機”ではない

露・中は手強い

巨額の負担、国際協調不可

“愚かな脱炭素”

安全保障最優先に

字を読む人向け

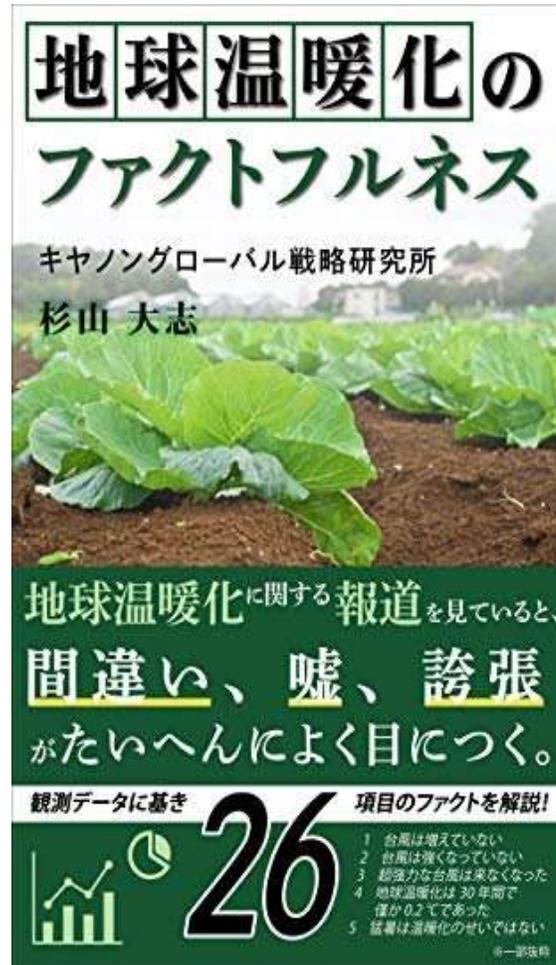
図を見る人向け

ベストセラー



(産経新聞出版)

全般

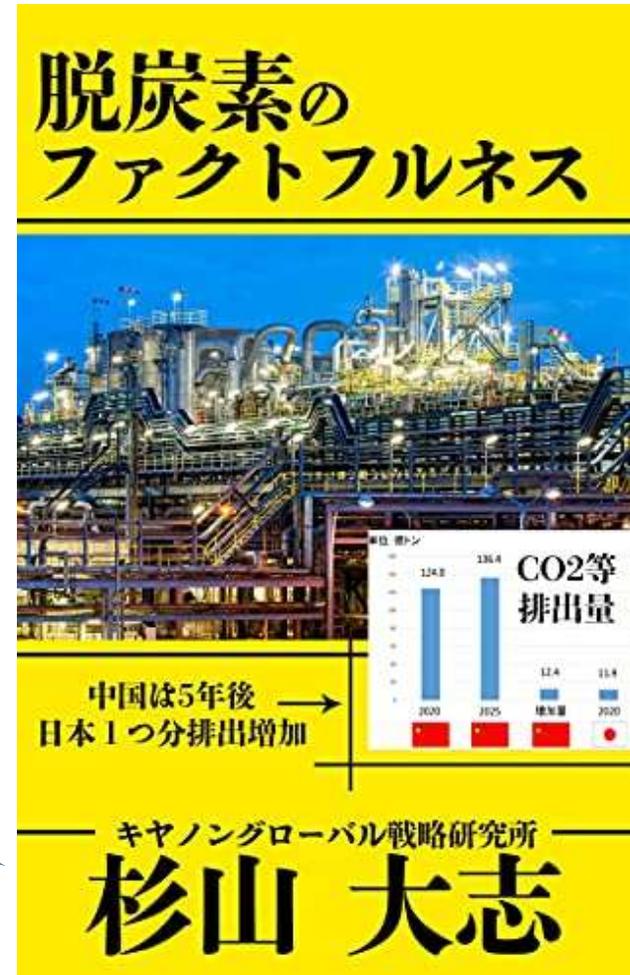


(アマゾン他)

科学

電子版  
99円

電子版  
199円



(アマゾン他)

経済・政治



動画

一般向け

[https://www.youtube.com/@sugiyama\\_taishi\\_canon-igs](https://www.youtube.com/@sugiyama_taishi_canon-igs)

# 亡国のエコ

今すぐやめよう太陽光パネル

杉山大志

ジェノサイドにつながる太陽光パネルの  
設置義務化を断固拒否

地球温暖化問題の

「嘘」「大袈裟」

「まぎらわしい」

環境プロパガンダにダマされるな!

「新冷戦」時代に求められるのは安全保障と経済成長

問題は、  
CO<sub>2</sub>でなく、  
中国です

小池都知事、  
間違えてますよ



ニブックス

最新刊