





\* 高波・高潮による災害に対する沿岸域の適応策(ハード・ソフト両面)については「自然災害・沿岸域分野 | 沿岸 | 高波・高潮」で扱う。ここでは、海岸侵食に対する砂浜保全方法や今後の適応策の考え方について扱う。

## 影響の要因

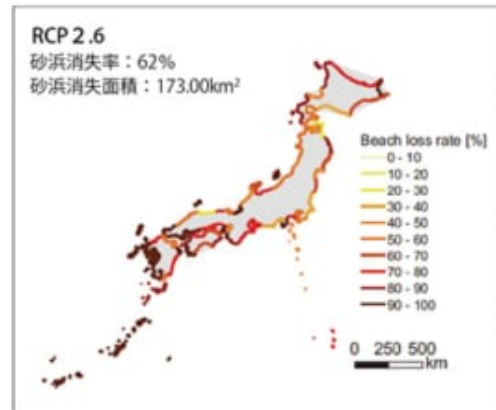
気候変動による海面水位の上昇や台風の強度増加に伴う荒天時の波高増加は、砂浜の形状や面積に影響を及ぼす。



## 現在の状況と将来予測

1980年代以降日本沿岸で海面水位の上昇が観測されているが、海岸侵食への影響については、その他の要因の影響も踏まえて明らかにする必要がある。

将来、気候変動による海面水位の上昇によって、海岸が侵食される可能性が高い。海面上昇に起因する日本の沿岸地帯における将来の砂浜消失率を予測した研究結果(Udo and Takeda 2017)では、21世紀末(2081~2100年)までに、RCP2.6で62%、RCP4.5で71%減少する予測が示されている(右図参照)。



今世紀末(2081-2100年)の砂浜消失予測結果(RCP2.6)

出典: 有働(2019)、Udo and Takeda (2017)

?1

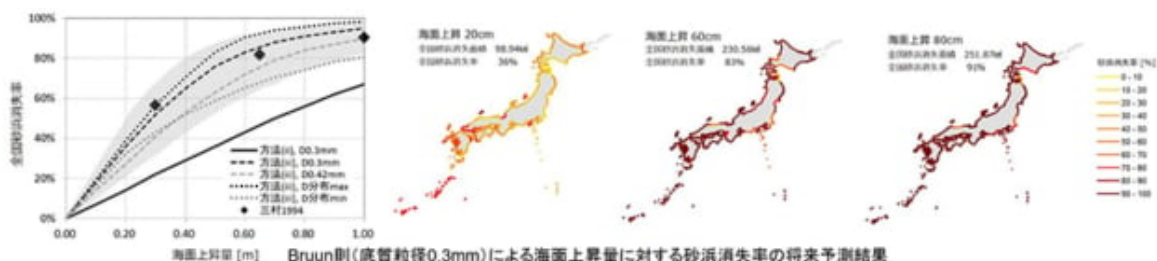
????????????????

????????????????62%????????????????????????????????????

## 気候変動による海浜(砂浜)への影響

出典: 沿岸部(海岸)における気候変動の影響及び適応の方向性検討委員会 第2回資料

- 気候変動による影響により、海面水位の上昇、強い台風の増加に伴う波浪と高潮の増大の影響が予測される。これにより、海浜の減少が想定される。(再掲)
- 海岸保全施設前面の海浜の減少により、海岸保全施設に作用する波力や洗掘量が増大し、被災の可能性が大きくなる。(再掲)
- 有働・武田(2014)によれば、Bruun則による砂浜消失率の予測結果では、20cmの海面上昇で36%、60cmの海面上昇で83%、80cmの海面上昇で91%の砂浜が消失する。



Bruun則(底質粒径0.3mm)による海面上昇量に対する砂浜消失率の将来予測結果

出典: 有働・武田(2014) : 海面上昇による全国の砂浜消失率予測における不確実性評価、第22回地球環境シンポジウム講演集

?2

??????????

????????????????????????????????????????????????????????????

????Bruun????????????????????????????????????????????????????????????

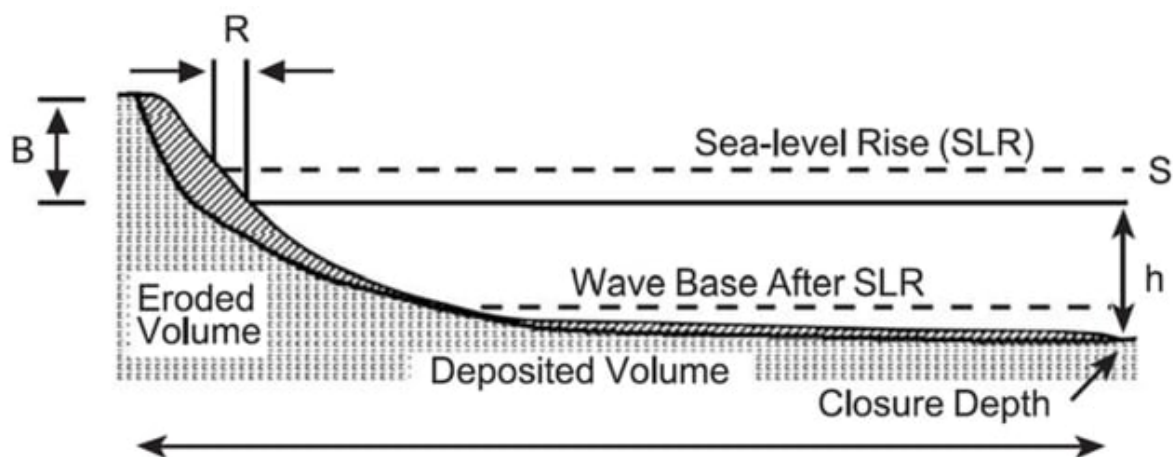


Fig. 1. The Bruun Rule of shoreline erosion.

3?Bruun???

Cooper, J. A. G., & Pilkey, O. H. (2004). Sea-level rise and shoreline retreat: time to abandon the Bruun Rule. *Global and Planetary Change*, 43(3–4), 157–171.

????????????????????????????????????Bruun????????????????????20??????????3?????????

## Sea-level rise and shoreline retreat: time to abandon the Bruun Rule

[illegible]

??????1????????????????????90???????572???????278?????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????

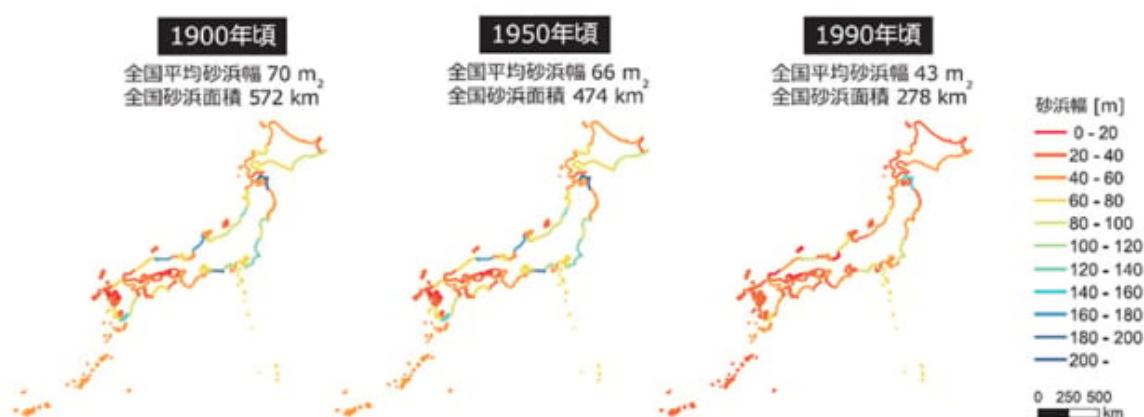


Fig. 1 Average beach widths at around 1900, 1950, and 1990 in 77 coastal zones in Japan.

4???????

2019

????????????????????2????????????????????????????????????????????????????????????

?



????????????????????

Posted in [???](#), [?????](#) | [No Comments](#) »

?? ?? · Tuesday, August 19th, 2025



FrankRamspott/iStock

????????????????????????????????????????????????????????

????2018????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????33??????  
????????????????????????????????????????????????????

????2018????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

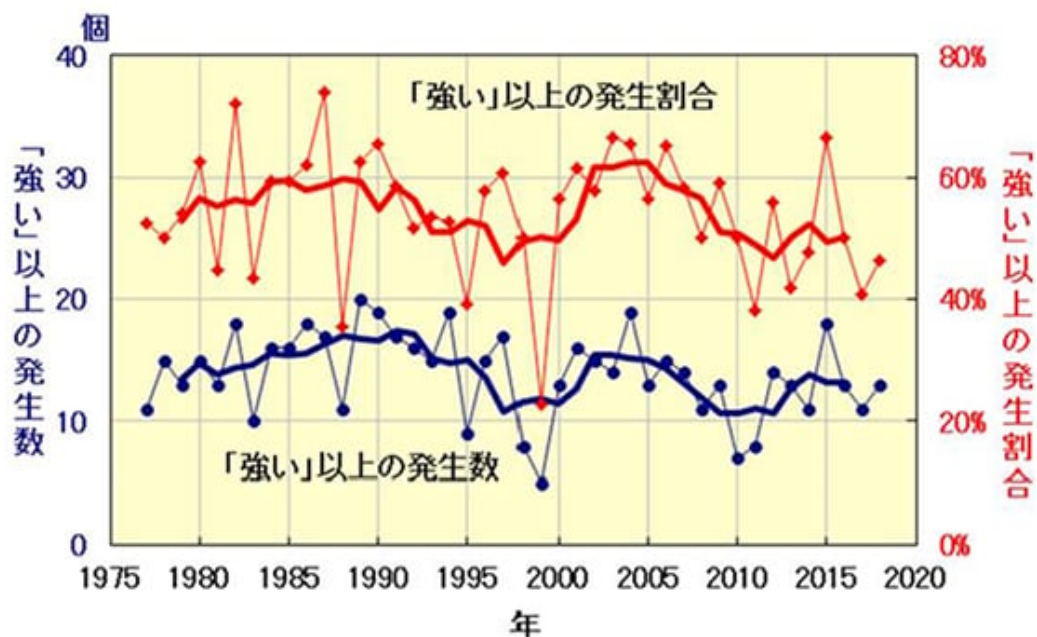


図 2.4-3 「強い」以上の勢力となった台風の発生数と全発生数に対する割合の経年変化

細い実線は、「強い」以上の勢力となった台風の発生数（青）と全台風に対する割合（赤）の経年変化。太い実線は、それぞれの5年移動平均。

????????????2018??

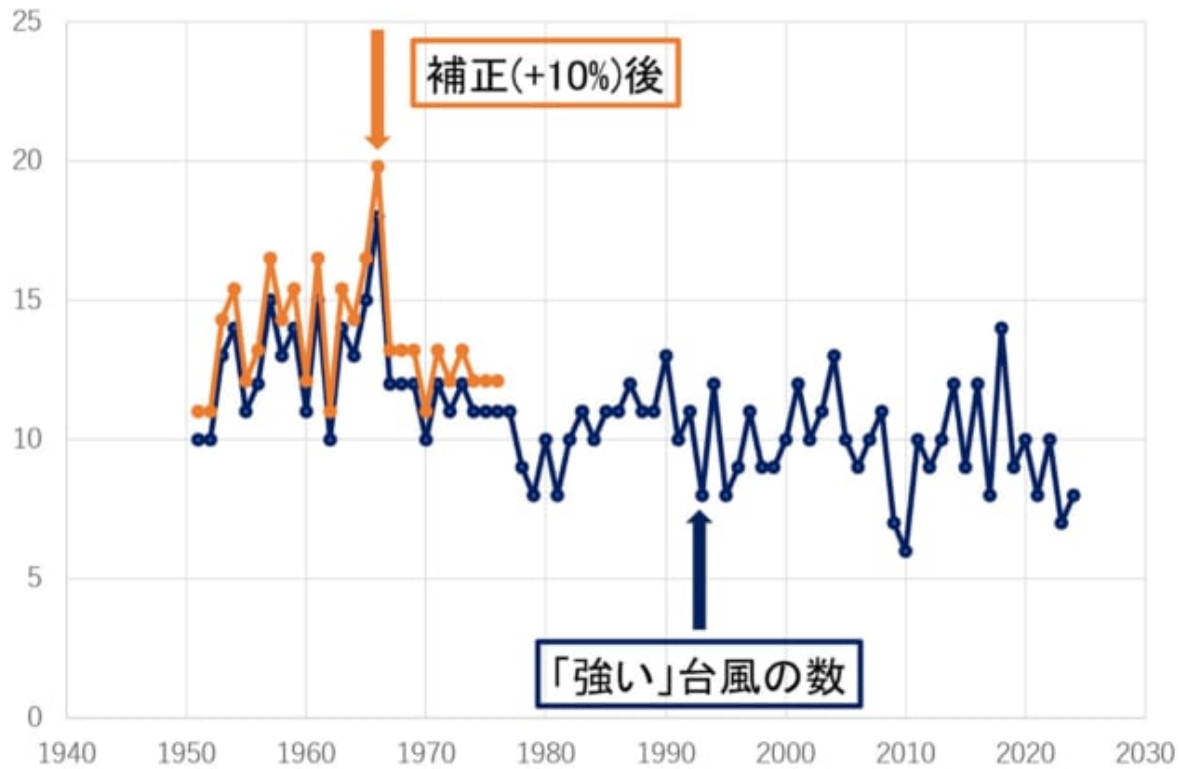
????????1977????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????1977???????????

???????1976????????????????????????????????1976????????????????????HP????????????????

???????1976????????????????????????????????????????????????????????5???12????????10??????????  
????????????????

????????????????



????????????

???????HP????????33????????

???????1976????????10????????

?????1950???1960????????1970????????

????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????1950????????1954????????1958

????????1959????????????????????????

????????10????????????ChatGPT????????

???????1951–76????33 m/s????

+5?12%???+10%???????+15%????1974–87????

**Atkinson–Holliday?1977????????????????????**

**??Knaff ??1974–1987????????????????** “systematic underestimation of the MWS... during 1974–1987”????(AMS Meetings)

????????????Ying ???JMA ?1977????JTWC

**?2000????????** “The JMA data contain only the central pressures prior to 1977, while the JTWC data have only the sustained maximum wind before 2000.”?(J-STAGE) ???Song ???JTWC **????2–3?4–5????**(ResearchGate)

????????????IBTrACS

???????????? “though not all

storms are captured in earlier years”??

????????????????????????????????????????Knapp

????????????????????????????????????????(American Meteorological Society Journals) ???Bai

??1957–87????????????????WPR????????????????????????????????(NOA A Institutional Repository)

????????1974–87??WPR????????1977????????????????????????????????“??”????????  
??%????????????20%????????????????—????????????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

??23??SBTi????????????

?? ?? · Tuesday, August 19th, 2025



Zhanna Hapanovich/iStock

????????CDP?SBTi????????????????????

??????CDP?SBTi????????????

????????????????????CDP????????????????????????????????????????SBTi?????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????ESG????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????22????????

????????????????????????CDP?2,000??SBTi?1,500????????????????????????????

SBTi????????1,500????????????????????????????????????????SBTi?????SBT????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????

Iowa AG leads letter questioning legality of net-zero carbon emissions standard

??????????

???????SBTi????????????????????????????????????????????????

????

????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????22????????????????

????

SBTi????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????

????

????????????????????????????????????ESG????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

?



?SDGs????????

Posted in ???, ????, ????? | No Comments »

????????????????????????????????????????????

?? ?? · Monday, August 18th, 2025



FGorgun/iStock

????????????????CO2????????

????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23????

????????????????**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**????

????????12? ?????????????????

???????CWG????????

?

???????????CWG????????CO2????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????

1. ?????????

????

????????????????????????????????????????????????????????

1.1 ?????

????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????CO2????????????????????????????????????????CO2????  
????????????????????

CO2 40 ±15 20 1,000 75  
±10 Ciais et al., 2013, pp.  
472-473 CO2  
CO2

50 50 CO2 1997?  
2012 1990 5 CO2  
CO2 2100 2105 Wigley,  
1998 Lomborg 2016 0.1 2100 10

CO2

1.2

EPA 2009 CO2  
202(a) EPA  
09 EPA

(1) CO2 (2)

2 EPA  
CO2 CO2

2022 CO2 10.5 EPA  
2024 CO2 346 Energy Institute  
2024 CO2 3.0  
CO2 100 12  
3 1979 2023  
±15 CO2  
CO2

GHG

1.3

CO2

?????

????????????????????????????????  
????????????????????????????...????????  
????????????????????????????????  
????????????????????CO2????????????  
????????????????????????????????  
????????????????????????????????  
????????????????????????????????  
????????????????????CO2????????  
????????????????CO2????????  
????????????????????????????  
????????????????CO2????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

**??11????????????????**

?? ?? · Sunday, August 17th, 2025



Khanchit Khirisutchalual/iStock

?????????ESG????????????????????

- ?????????????????????
- ??????????????????
- ??????????????????
- ?ESG?????????????????
- ????????????????

[illegible]

????10????????????????????????????????

[illegible]

?????????????????????????????????????10??????11????????????????????????????ESG?????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????3????????????????????

[illegible]

????????????????????

????????????????????3????????????????????  
????????????????????????????????????????????  
????????????????????

2024?11????????3????????2030????????  
????????????????????????????????????????  
????????????????????2025?5  
????????????????????

???????? 2025?8?1? | ?????

????????????????????

**Texas Judge Greenlights Multi-State Lawsuit Accusing BlackRock, Vanguard, State Street of Using Climate Initiatives to Manipulate Energy Markets**

????????????

????????????????????  
????????????????????  
???

?

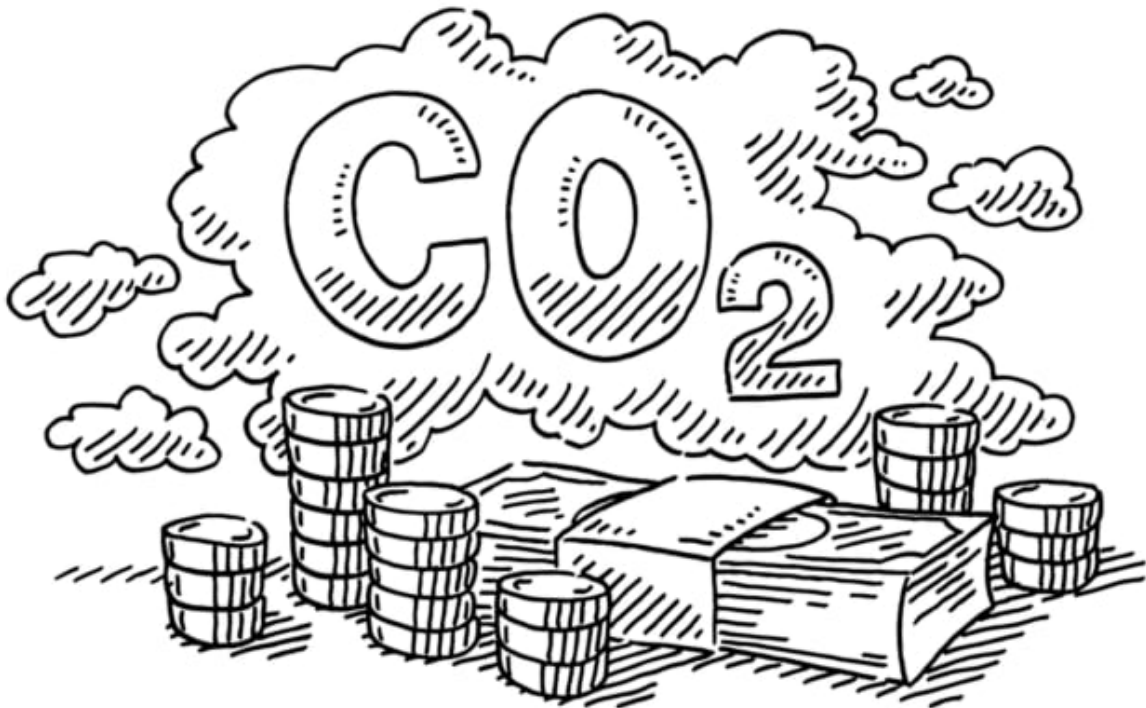


?SDGs??????

Posted in ???, ???, ??? | No Comments »

????????????????CO2????????????

?? ?? · Saturday, August 16th, 2025



FrankRamspott/iStock

????????????????????????????????

????????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23????

????????????????????????????????**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**????

????11? ?????????????????????

???????CWG????????????

?

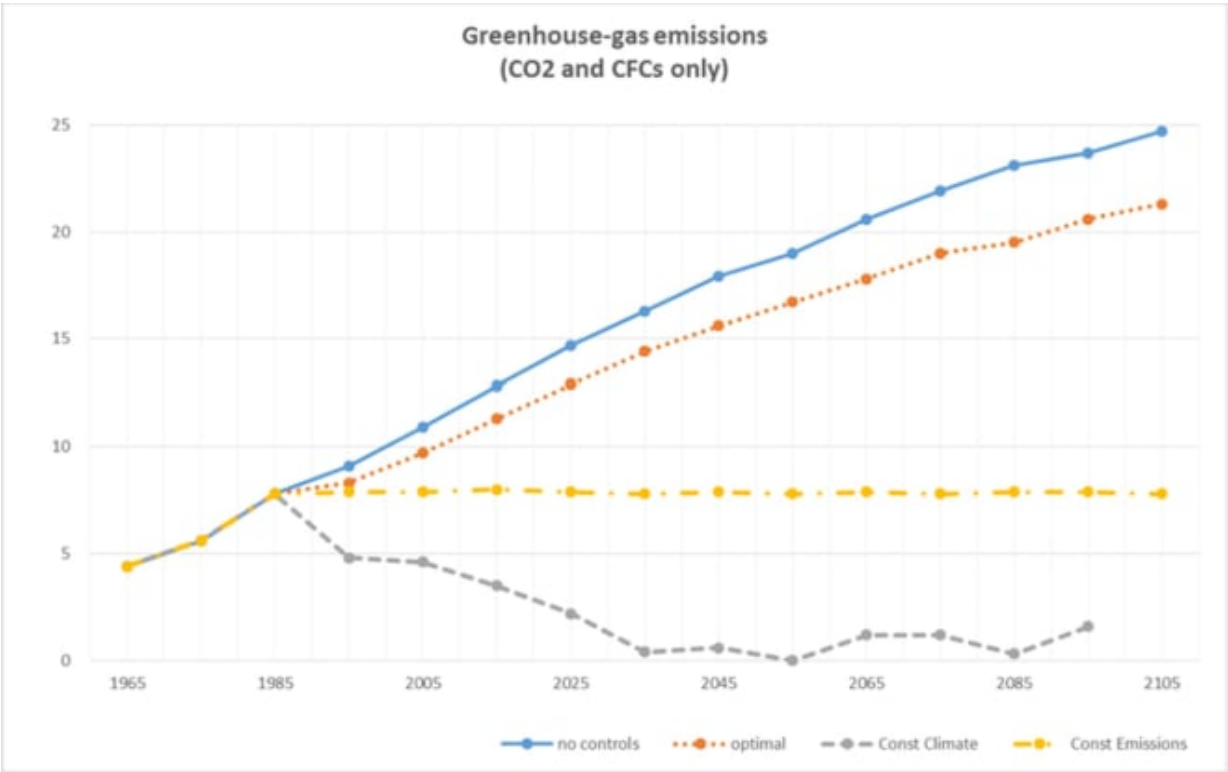
????????????????????

????????????????????????????????IPCC???AR5????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????2012????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????

CWG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????DICE????????????????CO2????????????????

????????????????????????????????????????



????????????DICE????????????????CO2????????????CO2????????????????????????????????????CO2????????????  
???CO2????????????????

????????????optimal????CO2????????????no control????????????????CO2????????const  
climate????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????CWG????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????Social Costs of Carbon,  
SCC????????????????????????????????????????????????????????

????????????SCC????????????????????????????????????????????????????????????????????SCC????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????SCC????????????????  
?SCC????????????????????SCC????????????????????????????????????????????????????????SCC????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????SCC????????????????

SCC????????????????CWG????????????????????????????????????????????CO2????????????????  
??????

??????SCC????????????????????????????????????CO2???190????????CO2????????????????  
??????SCC????????????????????????????SCC????????????????

??????SCC????????????????????ChatGPT????????????????????????????????????????

????????????

SCC????????????????????CWG????????????CO2????????????????????????????????

????????????????

CO2????????????????????????????????CO2????????????????????????????????

????????????????CO2????????????????????????????????????????

????????????SCC????????????????????????????????????????????????????

????CWG????????

????CWG????????????????????????????????????????????SCC????????????

????????????????????????????????????????SCC????????????????????

????????????IPCC????????????????????????????????????21??SCC????????

????CWG??SCC????????????????????????????????????????

SCC????????????????????????????????????????????????????????Thoung,  
2017??SCC????????????????????????????????EU????????SCC????????????

????????????????????????????????????2022?Dunne  
2017????SCC????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????SCC????????????????????

????

??SCC????????????????????????????

??????

????????????????????

????????????????????

????????????????????...????

????????????????????

????????????????CO2????????????

????????????????????

????????????????????

????????????????

????????????CO2????

????????CO2????

????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????????????????????????

?? ?? · Friday, August 15th, 2025



Ekaterina\_Simonova/iStock

CO2

Climate Working Group, CWG2025723

**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**

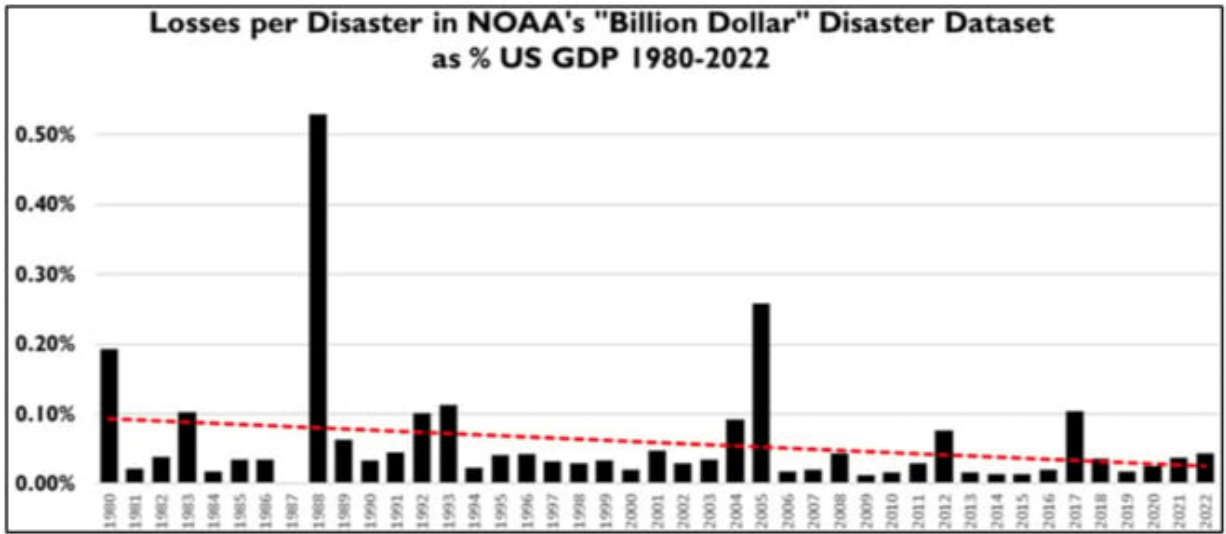
10

CWG

?

GDP

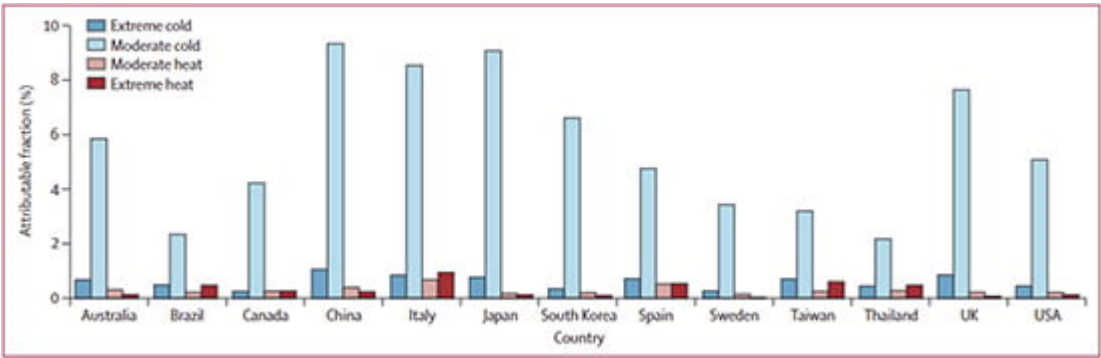
NOAA10“10”GDP10.120255NOAA1020237GDP19802022?



10.1NOAA1020237GDP19802022?  
Pielke, Jr. 2024?

GDP

10.2 Gasparini et al. 2015 5.9 5.5 14



10.2 Gasparini et al. 2015

IPCC

IPCC AR6 A.2.5

CWG

2016 Barreca et al. 2016 1960 32 2.2 1960 0.3 85 1960 4 1 1960 Cong 2022

Doremus 2022 5 1.2 0.5 30 0.5 Cong 2022

?????????????????????????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????????????...????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????CO2????????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????????CO2??????  
 ?????????????????CO2????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????CO2????????

?? ?? · Thursday, August 14th, 2025



fotokostic/iStock

????????????????????CO2???????

????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23???????

????????????????????A **Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**??????

????9? ????????????????????

???????CWG???????????????

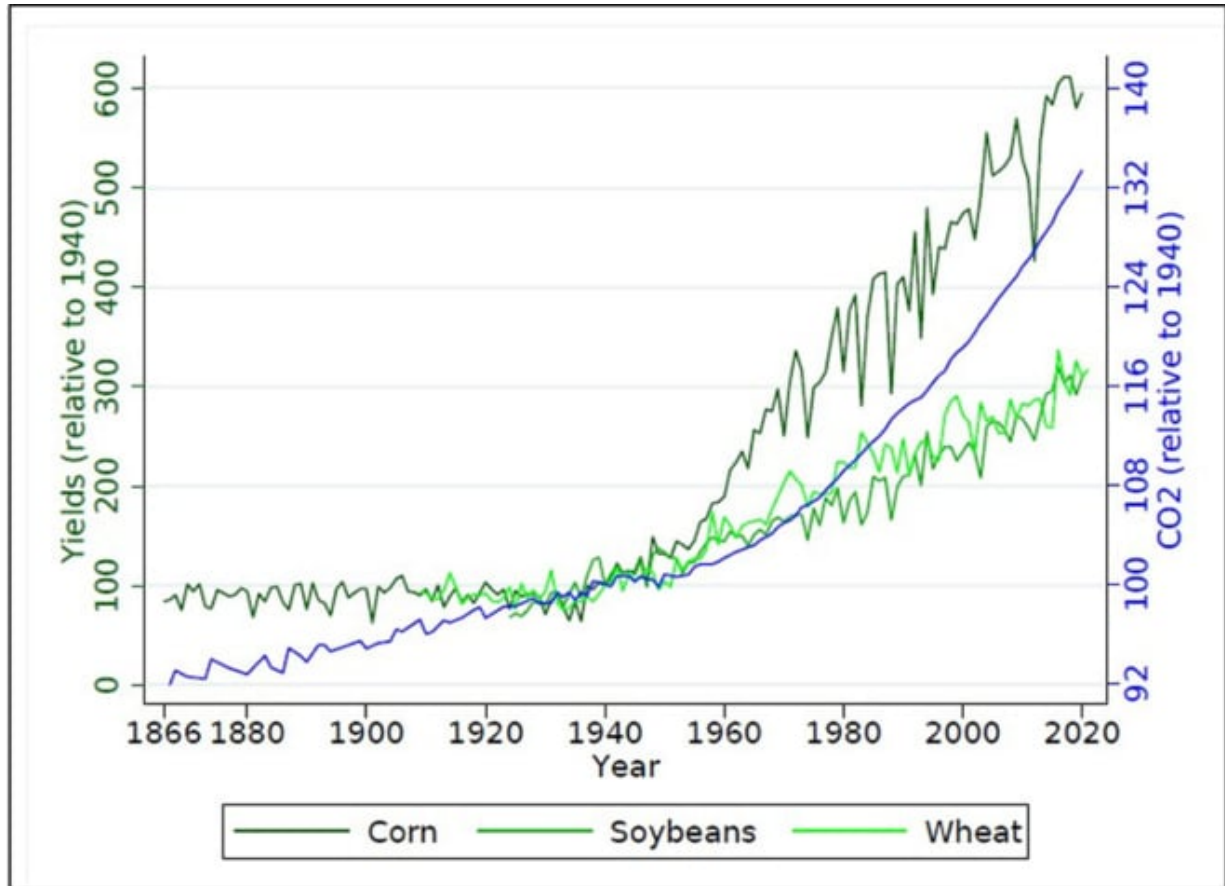
?

CO2????????????????????????????????????????????????????????????????2????????????????????  
 ?????????????????????CWG???????????????

????????????????CO2????????????????????????????????CO2????????????????????????????  
 ?????CO2????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????

????????????????????????????????????????CO2????????9.1?1940?100????????  
 ?????CO2????????????????????????????????

CWG????CO2????????????????????????????????????????????????????????



9.1????????????????????????????????????????1940??100??????

???Taylor and Schlenker?2021?

2021????????????Taylor and Schlenker

2021????????????CO2????????????????????????????????????????????????????????????????

??CO2??????1940??????????????50????80????????????????????????????????CO2????????????

????????????CO2???1ppm????????????????????0.5????0.6????0.8????????????

9.1????CO2???1940????33%????????????100ppm????????????????????50%????60%????8

0%????????????????????????????????500%????200%????200%????????????????????

???CO2????????????????????

????????????????????????????????????????CO2????????????????????????????5?

????????????????????????????????CWG??????

???CO2????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????CWG??????

????????????????????CO2????IPCC????????????????

CO2????????????????????????????????????????????????????????

??CO2????????????????????????????????

??????

????????????????????????????  
????????????????????????????  
????????????????????????...????  
????????????????????????  
????????????????CO2????????  
????????????????????????  
????????????????????????  
????????????????????????  
????????????????CO2????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????????????

??? ?? · Tuesday, August 12th, 2025

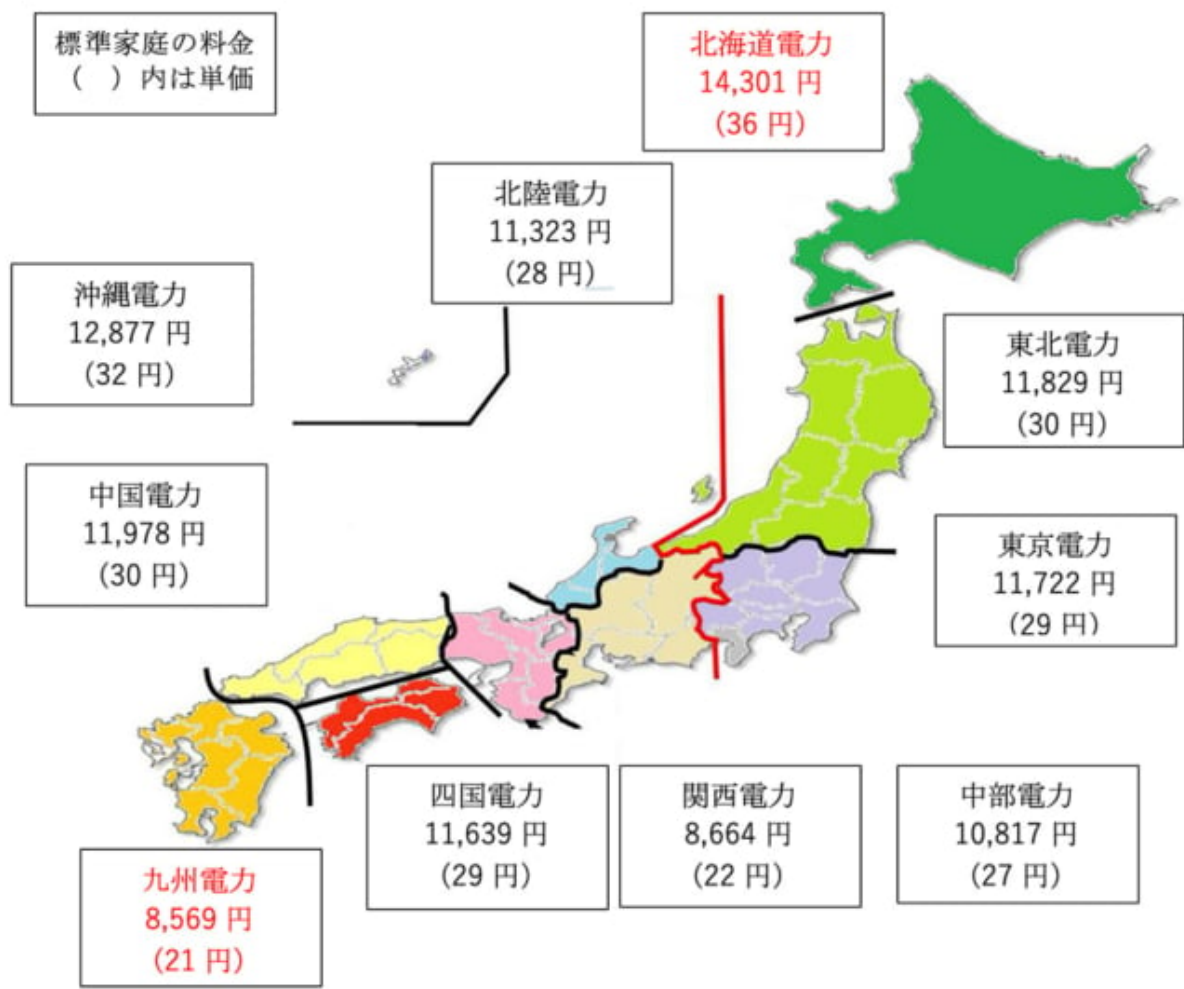


Mintr/iStock

2025?7?31????????????????????????????????3????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????2025?8????????????????????????????????3????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????

?1??2023?6????????????????????????????????????????????????????????B??30A?400kWh????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????



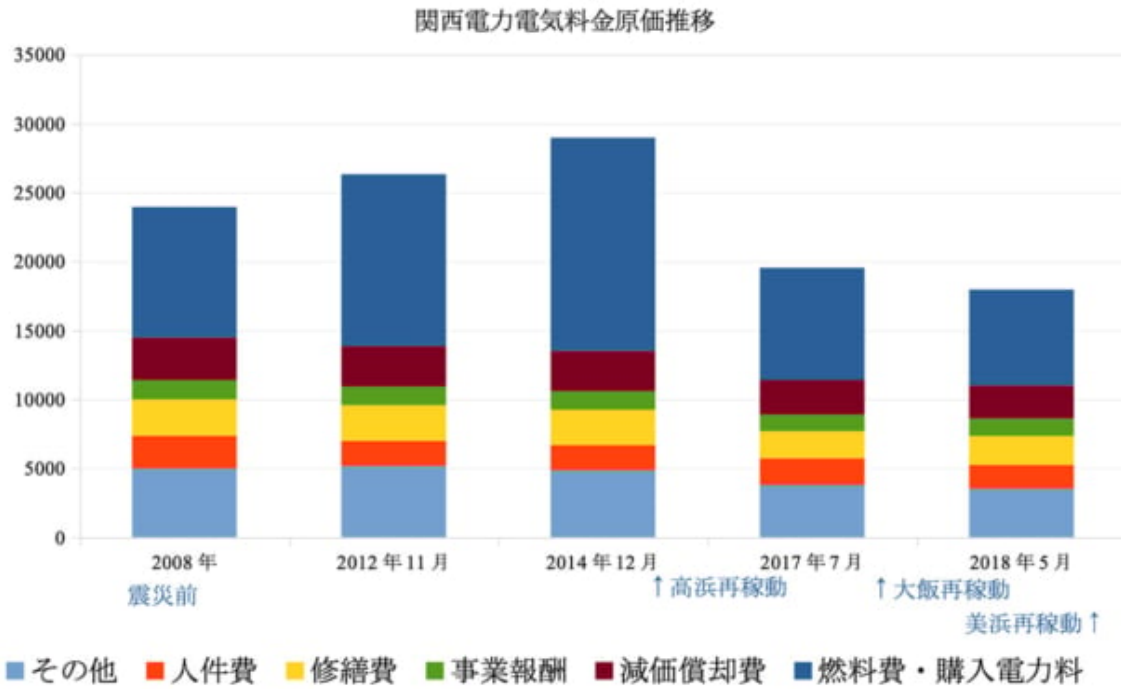
2023年6月1日現在の標準家庭の電気料金と単価です。

1.7円/kWh

2.6円/kWh

6円/kWh

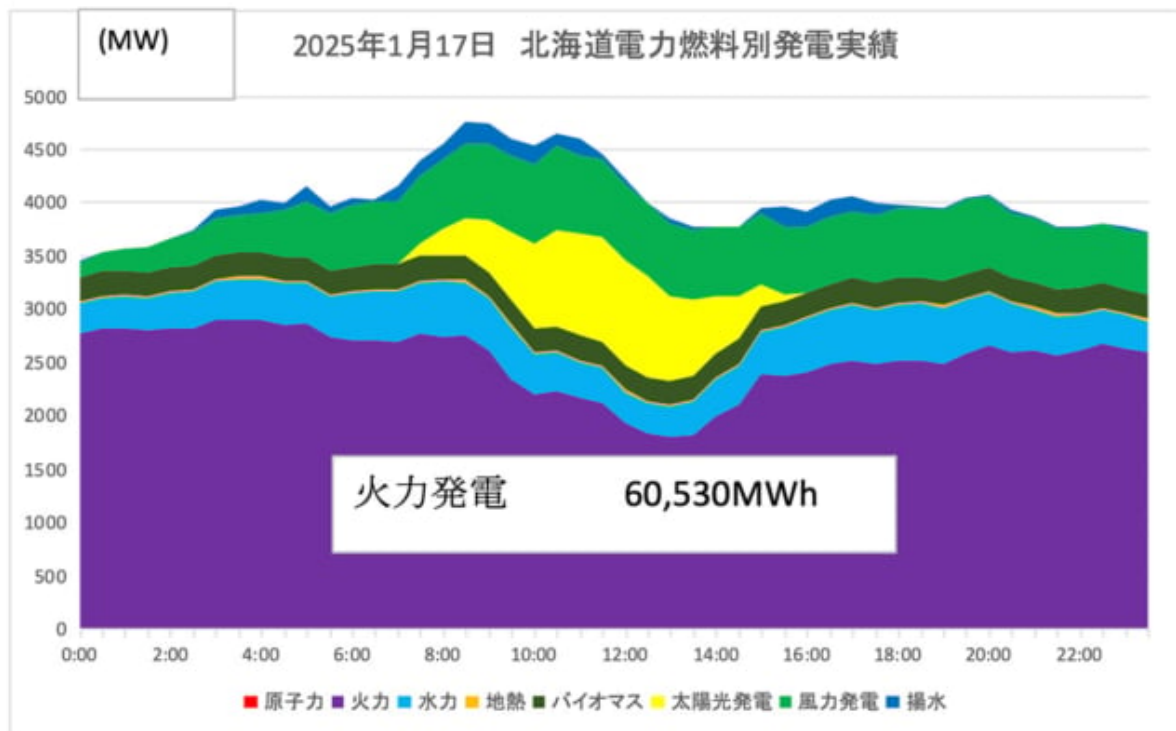
2014年と2017年の比較



????????????????

????????????????????????????????????????2025?1?17????????????????

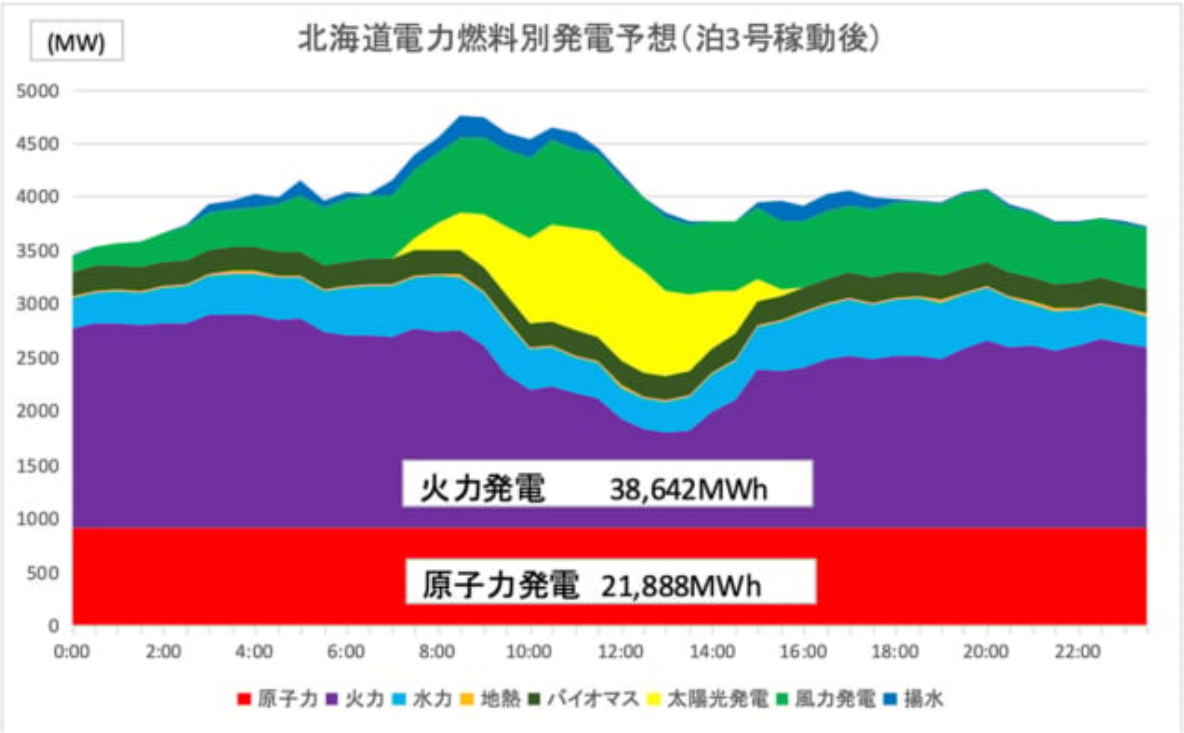
?3?1?17????????????????????????????????????????60,530MWh??????



?3?2025?1?17????????????????

?4????????????????????????????????????????????????????????60,530MWh??38,462MWh???

???????37????????????????????37??????????????



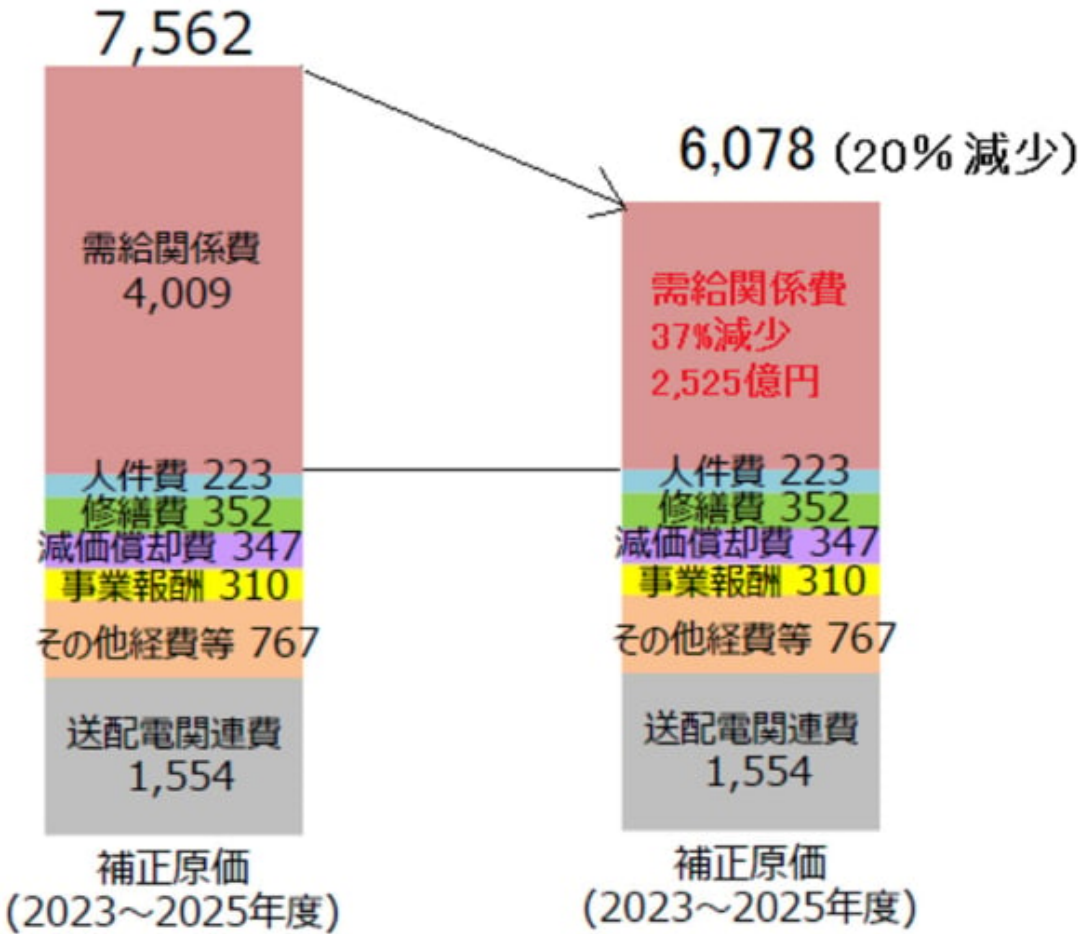
?4????????????????????????????

????????????????????????????

?5?2023?5????????????????????????????????????????4,009????????????????????  
???37????2,525????????????????

実際に申請した値

需給関係費を 37%減少  
させた場合の総原価



5????????????????????????????????

37????????????????20????????????????????????????20????????????????

2022????????????????????????????????????????????????????????????

15??20????????????????

15????????????????????????3????????????????????????????

15????????????B????????????1????????????????????????2???

2????????????????????

|         |       |            |         |                                                                                     |         |
|---------|-------|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|         |       |            | 現行料金    |                                                                                     | 15%値下げ  |
| 従量電灯B   | 基本料金  | 10A        | 374円    |  | 317円    |
|         |       | 15A        | 561円    |                                                                                     | 476円    |
|         |       | 20A        | 748円    |                                                                                     | 635円    |
|         |       | 30A        | 1,122円  |                                                                                     | 953円    |
|         |       | 40A        | 1,496円  |                                                                                     | 1,271円  |
|         |       | 50A        | 1,870円  |                                                                                     | 1,589円  |
|         |       | 60A        | 2,244円  |                                                                                     | 1,907円  |
|         | 電力量料金 | 120KWhまで   | 35円44銭  |                                                                                     | 30円12銭  |
|         |       | 120～280KWh | 41円73銭  |                                                                                     | 35円47銭  |
|         |       | 280KWh超える  | 45円45銭  |                                                                                     | 38円63銭  |
| 標準家庭の料金 |       |            | 14,301円 |                                                                                     | 12,155円 |

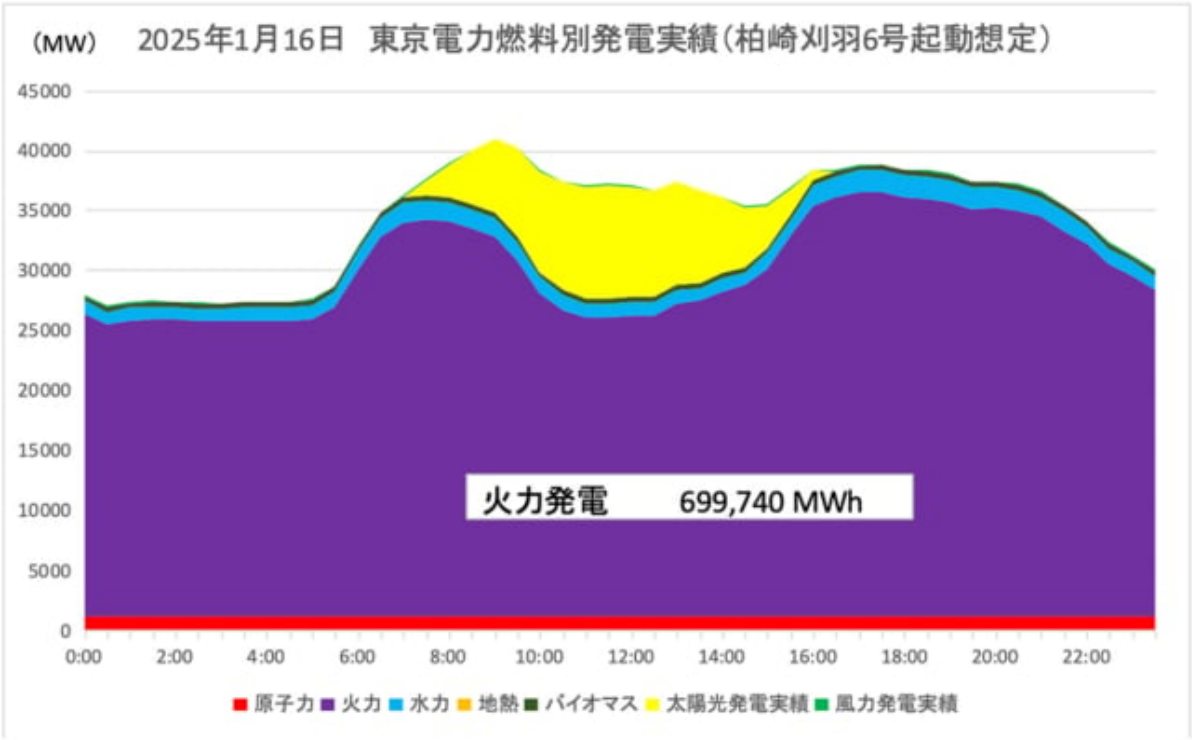
?1?15????????????????????

????????????????HTB?UHB????????108????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????100??  
????????????????????????????

????????????????

2025?8?4????????7????????????????????????????????????????????????6????????  
????????????????????

?6????????????????????6????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????



6116????????6????????????????????

????????????????6?????7??5????????????????????3???1????????????  
????????????????????????????

????6????????????????????7??5????????????????????15????????????  
????????????1????????????????????????????????????????????  
????????????

????????????????????????????????????????????????????????3????????  
????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????

6????????????100kW????????????????????????????????????  
????????????????????????????????2????????????????????  
????????????

????????????????????????????????????????????

Posted in ?????????, ??? | No Comments »

????????????????CO2????

?? ?? · Tuesday, August 12th, 2025



NadyaPhoto/iStock

????????????????????????????????????

????????????????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23????????

????????????????????????????????????????A **Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**????

????8? ?????????????????????????????

????????CWG????????????????

?

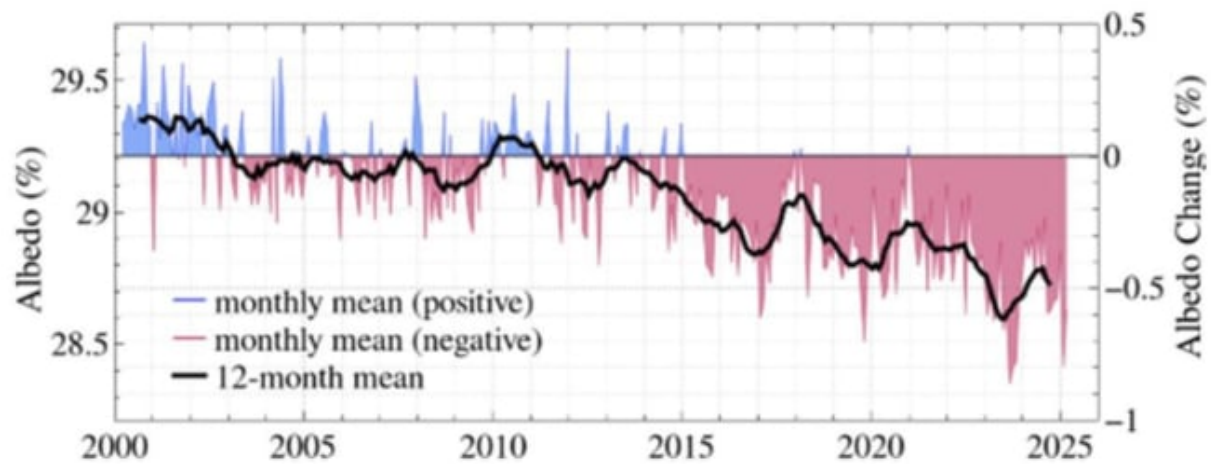
??8????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????

???IPCC?19????????????????????1????????CO2????????????????????????????????????  
 ?????CWG????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????

1950????????????????????????????????20????????40????????????????????McLean et al., 2009; Tung and Zhou, 2013; Chylek et al., 2016; Scafetta, 2021??

2015 8.2 0.5%



8.2  
Hansen?Karecha?2025?

12  
ECS?  
10

CWG?

IPCC? 8.1

6 8.1  
IPCC?

| Climatic Impact-driver Type | Climatic Impact-driver Category        | Already Emerged in Historical Period |
|-----------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| Heat and Cold               | Mean air temperature                   | 1                                    |
|                             | Extreme heat                           | 2                                    |
|                             | Cold spell                             | 4                                    |
|                             | Frost                                  |                                      |
| Wet and Dry                 | Mean precipitation                     |                                      |
|                             | River flood                            |                                      |
|                             | Heavy precipitation and pluvial flood  |                                      |
|                             | Landslide                              |                                      |
|                             | Aridity                                |                                      |
|                             | Hydrological drought                   |                                      |
|                             | Agricultural and ecological drought    |                                      |
|                             | Fire weather                           |                                      |
| Wind                        | Mean wind speed                        |                                      |
|                             | Severe wind storm                      |                                      |
|                             | Tropical cyclone                       |                                      |
|                             | Sand and dust storm                    |                                      |
| Snow and Ice                | Snow, glacier and ice sheet            |                                      |
|                             | Permafrost                             |                                      |
|                             | Lake, river and sea ice                | 11                                   |
|                             | Heavy snowfall and ice storm           |                                      |
|                             | Hail                                   |                                      |
|                             | Snow avalanche                         |                                      |
| Coastal                     | Relative sea level                     |                                      |
|                             | Coastal flood                          |                                      |
|                             | Coastal erosion                        |                                      |
| Open Ocean                  | Mean ocean temperature                 |                                      |
|                             | Marine heatwave                        |                                      |
|                             | Ocean acidity                          |                                      |
|                             | Ocean salinity                         | 13                                   |
|                             | Dissolved oxygen                       | 14                                   |
| Other                       | Air pollution weather                  |                                      |
|                             | Atmospheric CO <sub>2</sub> at surface |                                      |
|                             | Radiation at surface                   |                                      |

High confidence of decrease

Medium confidence of decrease

Low confidence in direction of change

Medium confidence of increase

High confidence of increase

?8.1?IPCC AR6???I???12.12??1????  
????????????????CID????????????  
????????????????????????????????

????????????  
????????????

????IPCC????????????????????????????????????????????????????????????????CWG???????

IPCC????????????????????????????????????????????????????????????????AR6????????????????????????????????????????????????????????  
WG1??11????Seneviratne et al., 2021????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????AR5????????????????????????  
????????????????????????/????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????

??WG1??12??8.5??12.12????????????????????????????????????????2????????????????????????????????????????????????????  
??Ranasinghe, 2021??

- ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????11????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????CWG???????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????World Weather  
Attribution?WWA?worldweatherattribution.org????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

WWA????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????WWA????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????Pielke Jr.  
2024????????????????WWA????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????100????????????????????????????????????????????????????????????

CWG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??2????1????????????????????????????????

??????? – 2021???????

2021????????2021?6????????????????????????????????????????????????????????116????????107????????10  
8????????103????????????????????Mass et al., 2024??

WWA????????????????????????????????????????????????????????????WWA, 2021; Philip et al., 2022??

- ?????????????????????????????????????????????
- ?????????????????1000??1????????????
- ?????????????????????????150????????????



Posted in [???, ?????](#) | [No Comments »](#)

????????????????????????????????

?? ?? · Monday, August 11th, 2025



ALLVISIONN/iStock

????????????????????????????????

????????????????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23???????

????????????????????????????????????????A **Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**??????

??????7? ?????????????????????

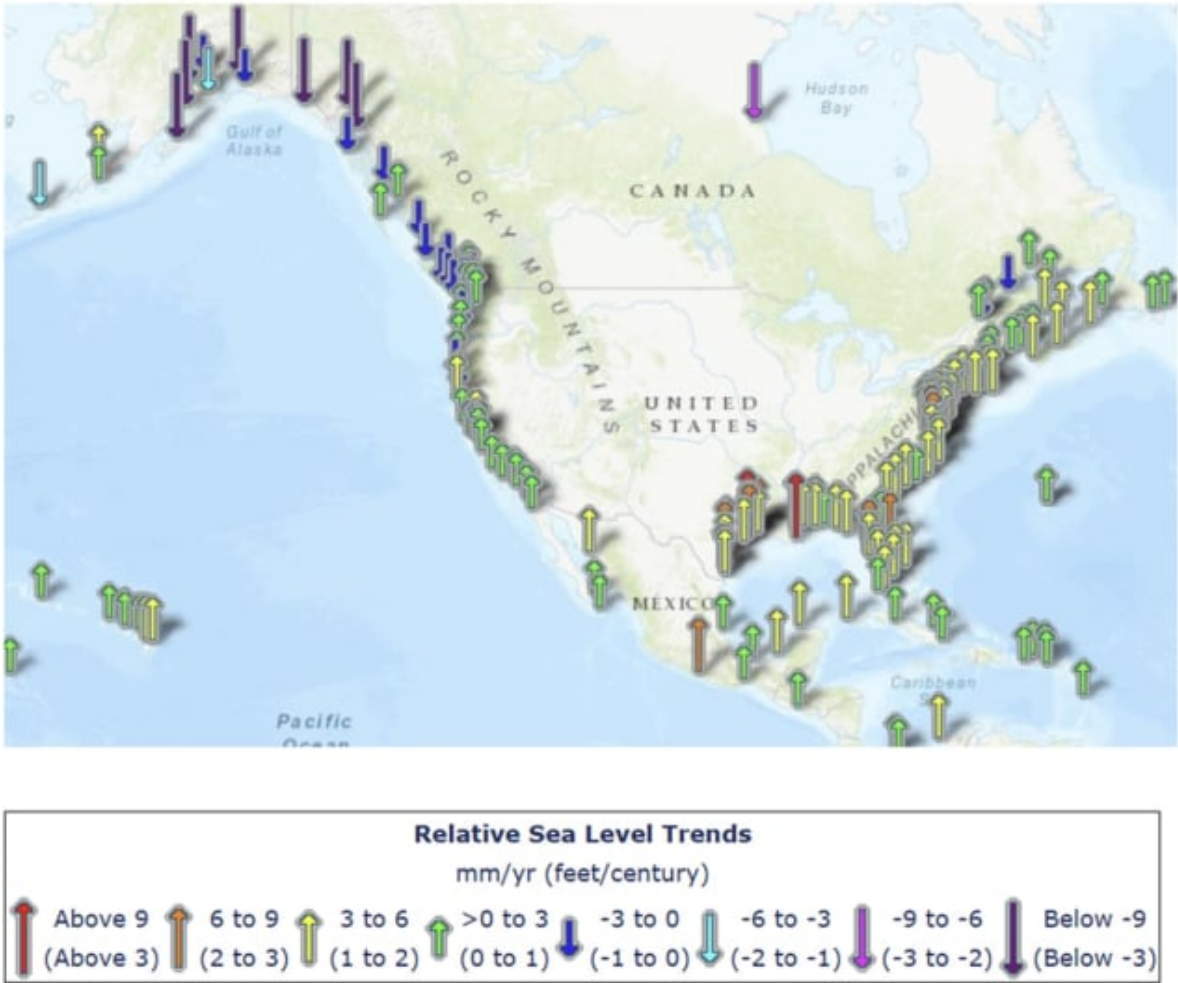
????????CWG????????????????

?

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????19????????????????????????????????????????????????????????1????2.54????????

1900????????????8????????????????????????????????????????????????????????????

?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
   
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????AR6?2050??????
   
 ?????1995-2014????????????????2025????????????????????????????????????????????????????????????
   
 ?????????????????????????????????
   
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
   
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
   
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
   
 AR6??1901??2018????????????????7.9?5.9–9.8????????????????????????????????????????????199
   
 3??2018????????????????????????????????????????????????????????????Fox-Kemper et al.,
   
 2021????????????????0.12????????????????2????????????????????????NASA, 2020??
   
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????GPS????
   
 ?????????????????????????1993????????????????7.1????????????????????????????????????????
   
 ???



?7.1????????????????NOAA??



????????????????????????????????????????CWG????????????????

????????????1900????????????????8????????????????21????????????????????????????????  
??????????

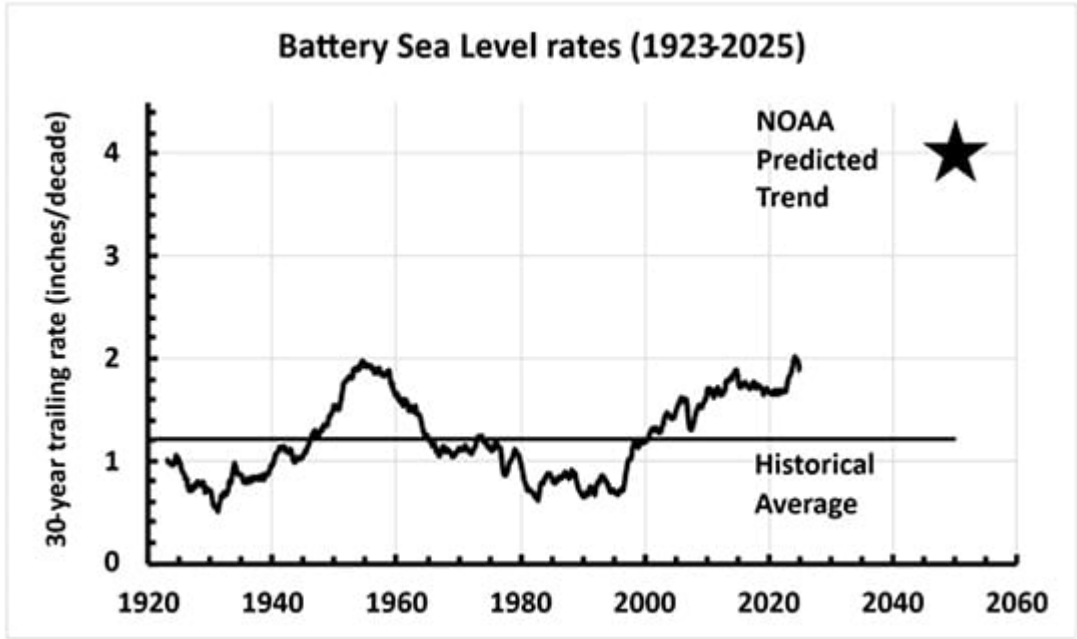
AR6??2050????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????2050????????????1995?2014????????????3.94?15.7  
5????5?95????????????????????????????????????????Fox-Kemper et al., 2021??

???AR6??2100????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????AR6?2100????????????????????????SSP2–4.5?Fox-  
Kemper??2021????????5th–95th????????????????7.9?39.4????????2100????????????  
????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CW  
G????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????CWG????????????????  
??????????

2022?2????????NOAA????????????????????????Sweet??2022????????2050????????  
????????2020???1????????30???1????????2????????1????????3????  
????????NOAA????????7.6????????20????????????????????  
????Sweet??2022????????????????????????????????????????????  
??10????????????



??7.6 ?????????????????  
????30????????  
NOAA????2050????????  
????NOAA????

??????

????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????  
 ?????????????????????...????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????CO2????????????  
 ?????????????????????????????  
 ?????????????????????????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????????????????

?? ?? · Sunday, August 10th, 2025



benmoss/iStock

????????????????????????????????????????

????????????????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23????????

????????????????????????????????????????**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**??????

????6? ??????????????????

???????CWG????????????????

?

??????????????

????

????????????????????????????????????????????????????????????1950????????????????????AR6????  
 ?????1920???1930????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????1980????????????????????1960???2000????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????

????????????????????????????????CWG????????????????????????????????

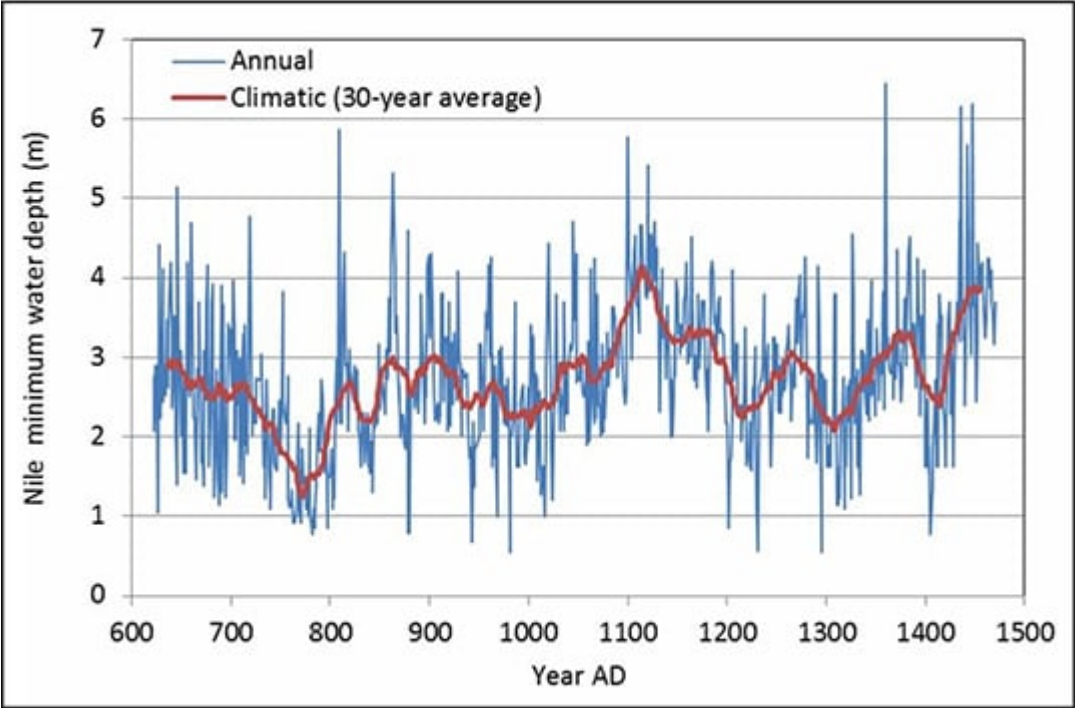
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????800????????????????????????????CO2????

????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????Hurst 1951, Cohn and Lins 2005, Markonis and Koutsoyiannis 2016????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????Cohn and Lins 2005??

????????????????????????????????????????800????????????6.1.1????????????????3??1????400????????????????????????????????20????????????????????????????????30????????????????????????7????8? ?????????????????????????????????????????????????????????



?6.1.1????????????????650????????622???1284???  
????????????????????????????????????????????????????????  
????Koutsoyiannis?2013???

????630????770????????????3????1.3????????????????????????????????  
????????????????140????????????????????????????????????

????????????IPCC????????????

AR6??40????????????3?5????????????????????????????...

??CWG????????????????????????????????

????????????????????variation????????change????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????  
????????????AMO????????????????????????????????????

????????????????????????????????????

?????variation????????????????????????change????????CO2????????change????????  
????????????????????????????????????????????????????????????CWG??????

???????????????

IPCC?NCA????????????????????????

AR6??1950????????????????????????????

AR6????????????????????????1950????????????????????????????????????SPM A3.2?

AR6????1950????????????????????????????????????????????1950??2018????[1??  
][5????]????????????????11?p. 1560?

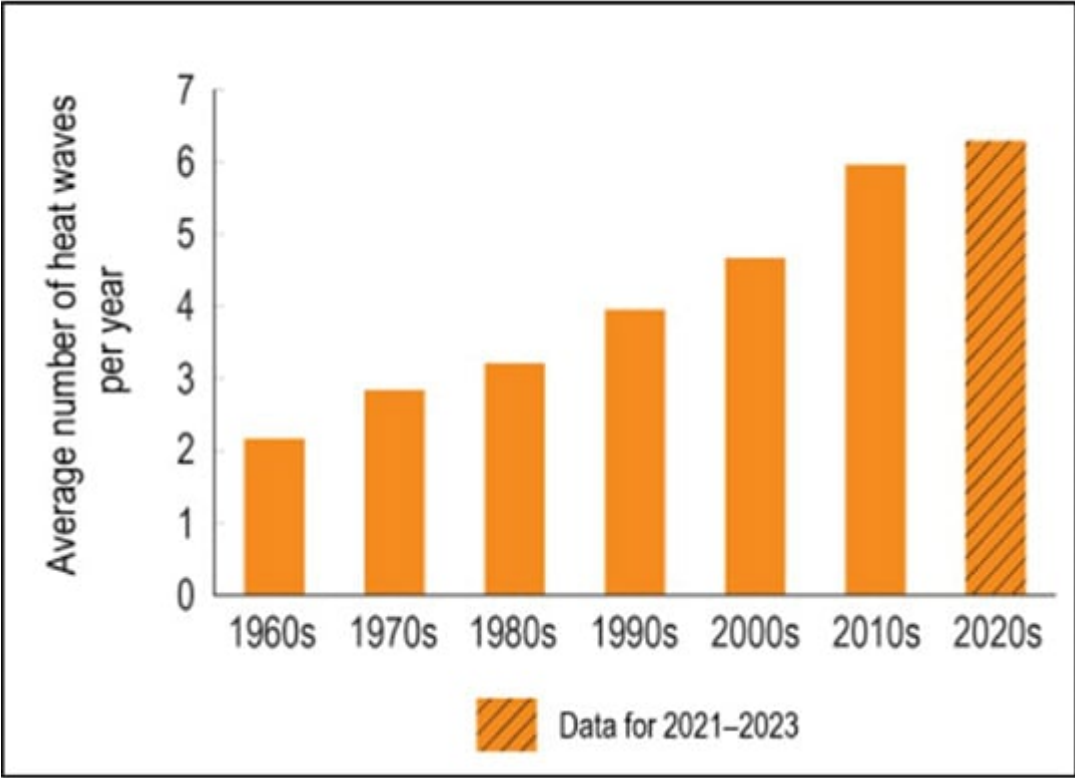
????????NCA4?NCA5????????????????????????1901????1958????????????????  
????????????????????????????????

????????????????????????????????????CWG??????

????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

??????????

???5????????NCA5????????????USGCRP  
2023????????1960????10????????????????6.3.7????



6.3.750  
?  
<https://www.globalchange.gov/indicators/heat-waves>  
2025522

?????????CWG????

19602202610  
8550

USGCRP202319602GHG  
1960191019702  
1960TminTmaxTmin  
Karl et al. 1988, Runnals and Oke 2006, Christy et al. 2009, McNider et al. 2012

1196070193019602  
?

NCA

?????????CWG????

?

?????

????????????????????  
????????????????????  
????????????????????...????????  
????????????????????  
????????????????CO2????????  
????????????????

?



????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????

?? ?? · Saturday, August 9th, 2025



Laurence Dutton/iStock

????????????????????CO2????????????????

????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23????

????????????????????**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**????

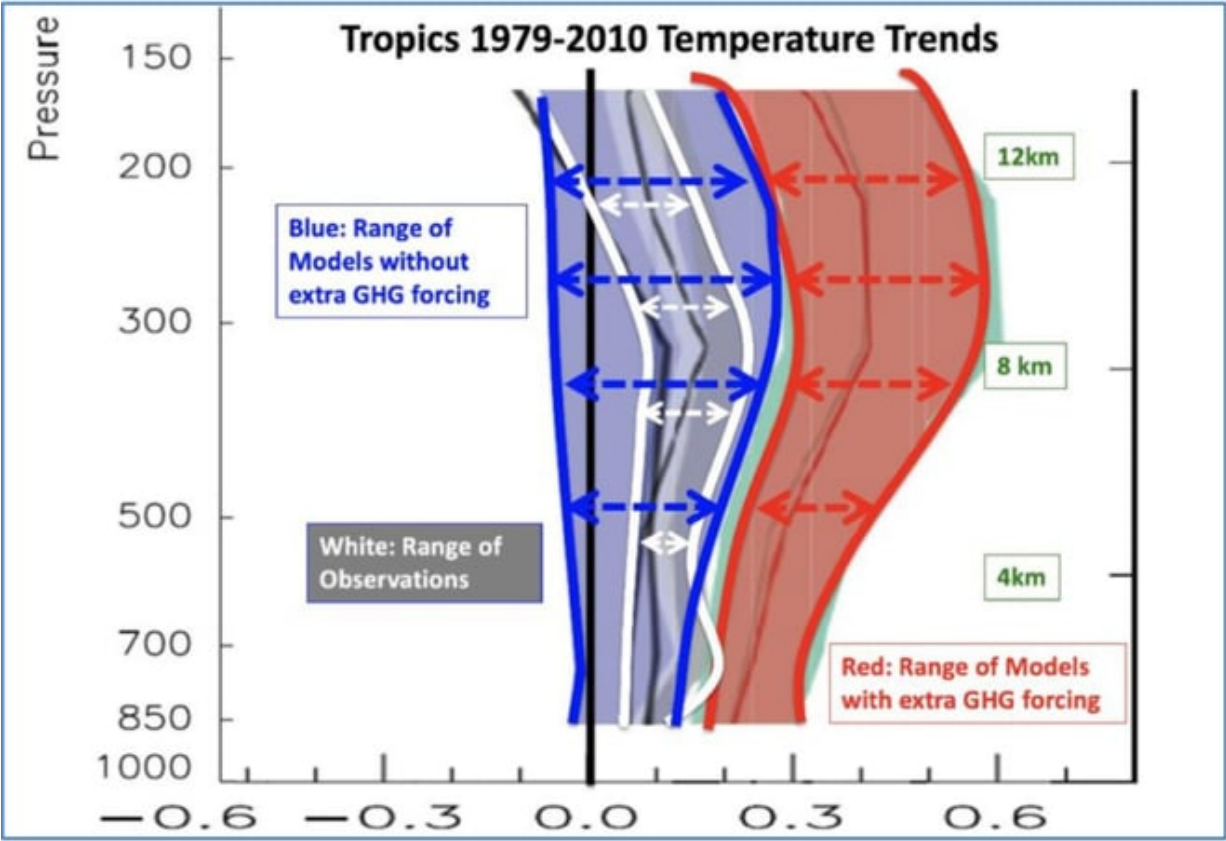
????5? ?????????????????

??????CWG????????

?

????????????????????CO2????????????????3????????????  
 ?????????????????

?5.5????????????????????????????????????????????????????1979?  
 ??2010????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????



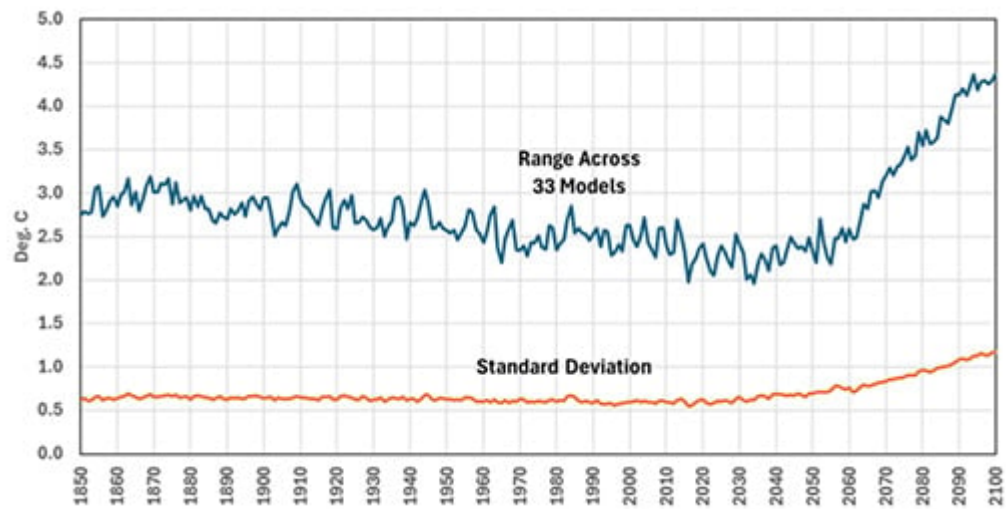
5.5°S-20°N temperature trends (°C/10 years)  
IPCC AR5 10.5M.1

CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)  
CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)

CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)

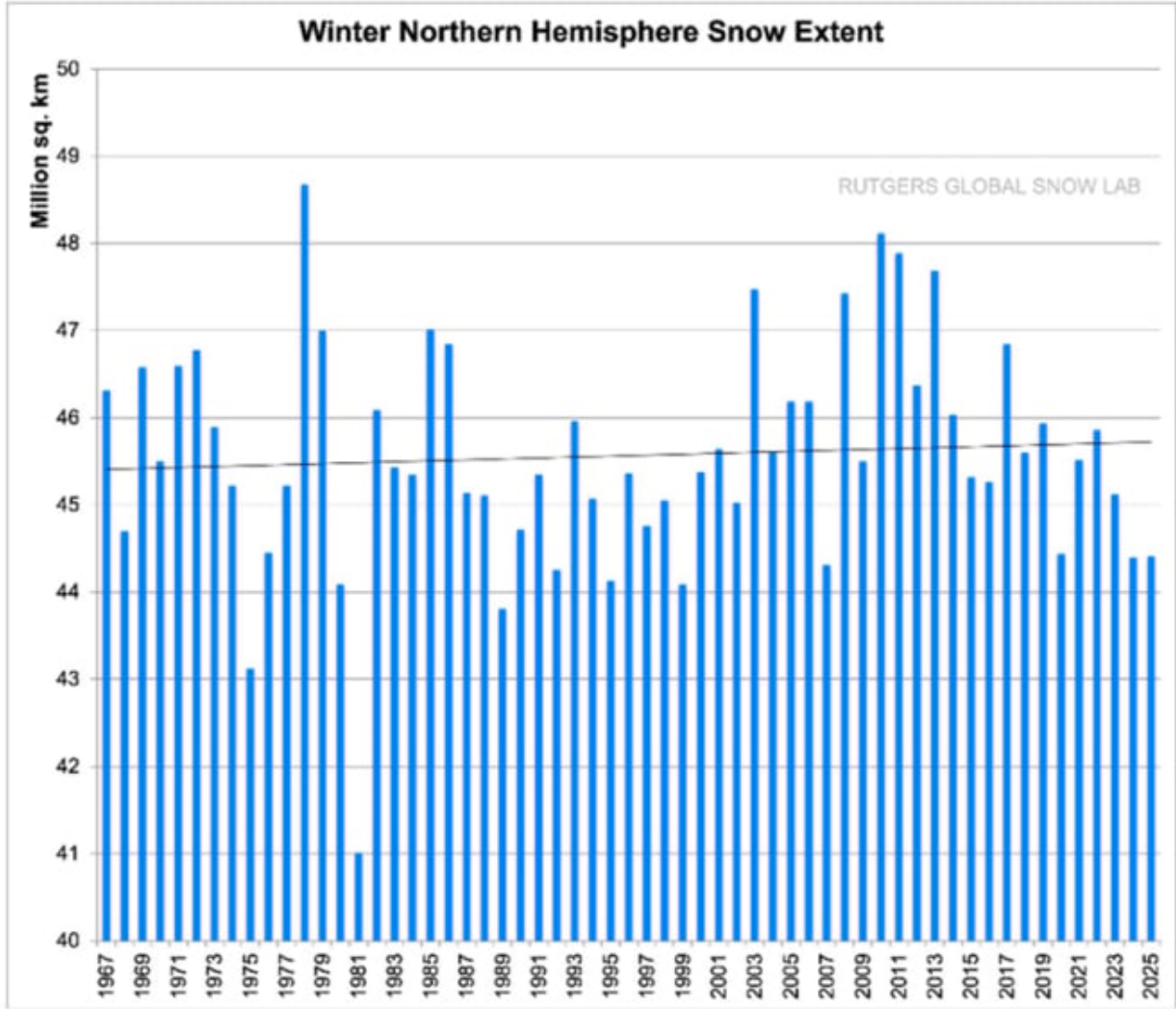
CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)

CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)  
CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)  
CMIP6 1880-2010 temperature trends (°C/10 years)



?5.1 ?????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????5.7????????????????????????  
????????????????????????????????????????



?5.7?????????????  
???https://climate.rutgers.edu/snowcover/chart\_seasonal.php?ui\_set=nhland&ui\_season=1

2025527

4

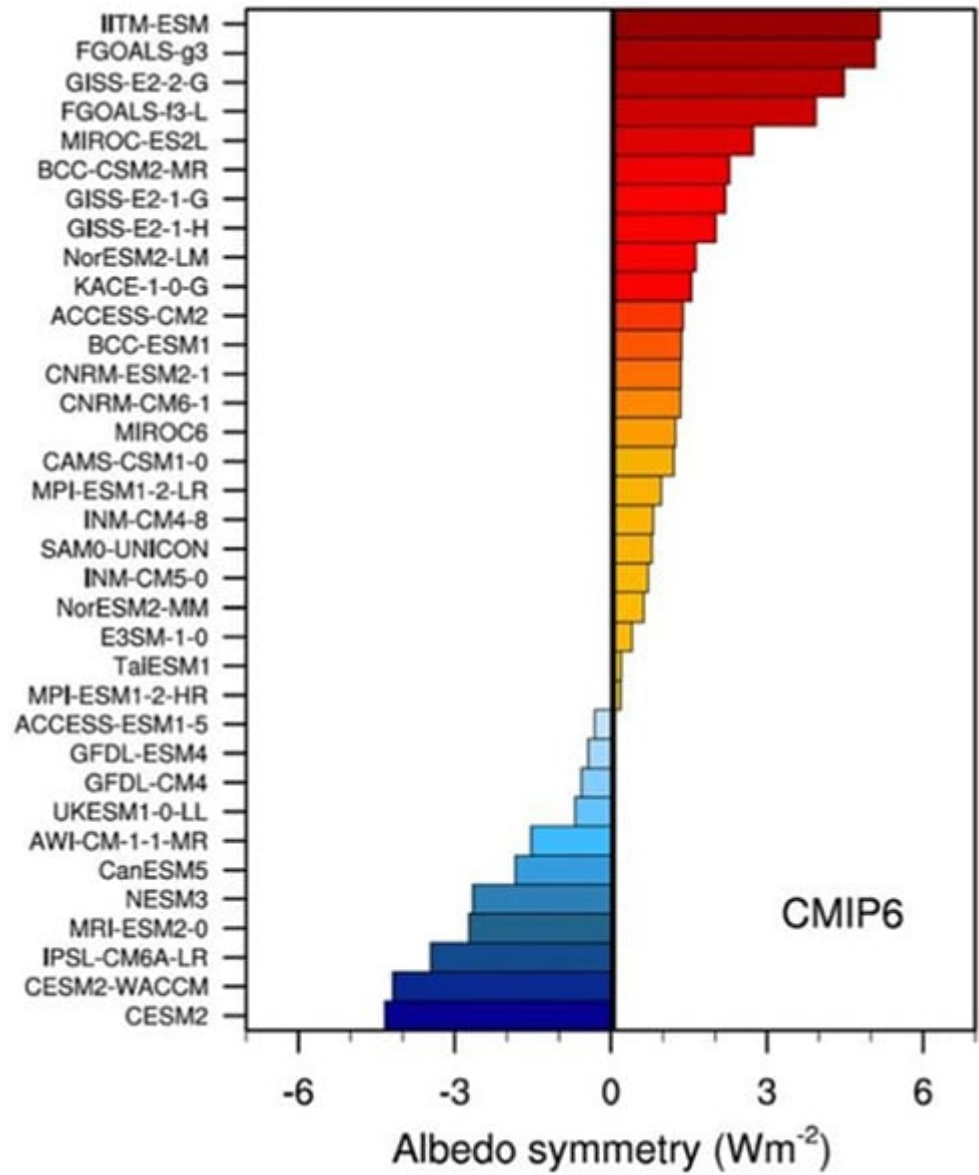
SCE

0.3030%

RugensteinHakuba2023NHSH

Wm<sup>2</sup>CMIP65.8CMIP60.1

Wm<sup>-2</sup>5Wm<sup>-2</sup>2.7Wm<sup>-2</sup>2



?5.8. CMIP6?????IPCC????????????????????20????????????????????  
????????????????????????  
Rugenstein?Hakuba?2023???

????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????

???5?????CWG???????????????

- ?????????????????????????????????????????
- ??????????????ECS????????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????????????

- ?????????????????????????????????????????????????????????????Wm<sup>-2</sup>????????????????????????3??????
- IPCC????????????????????????????????????????????

??????????

- ?????????????????????????????????????????
- CO2????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????20????????????????????????
- ?????????????????
- ?????????????????????????
- IPCC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

??????

????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????  
????????????????????????...????????  
????????????????????????????????  
????????????????????CO2????????????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????CO2????????????

?? ?? · Friday, August 8th, 2025



Sashkinw/iStock

????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????Climate Working Group, CWG????2025?7?23????????

????????????????????????????????????????A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate??????

????4? ?????????????????????????????

????????CWG????????????????

?

????????????????????ECS????CO2????????????????AR5?AR6????IPCC??5??6??????

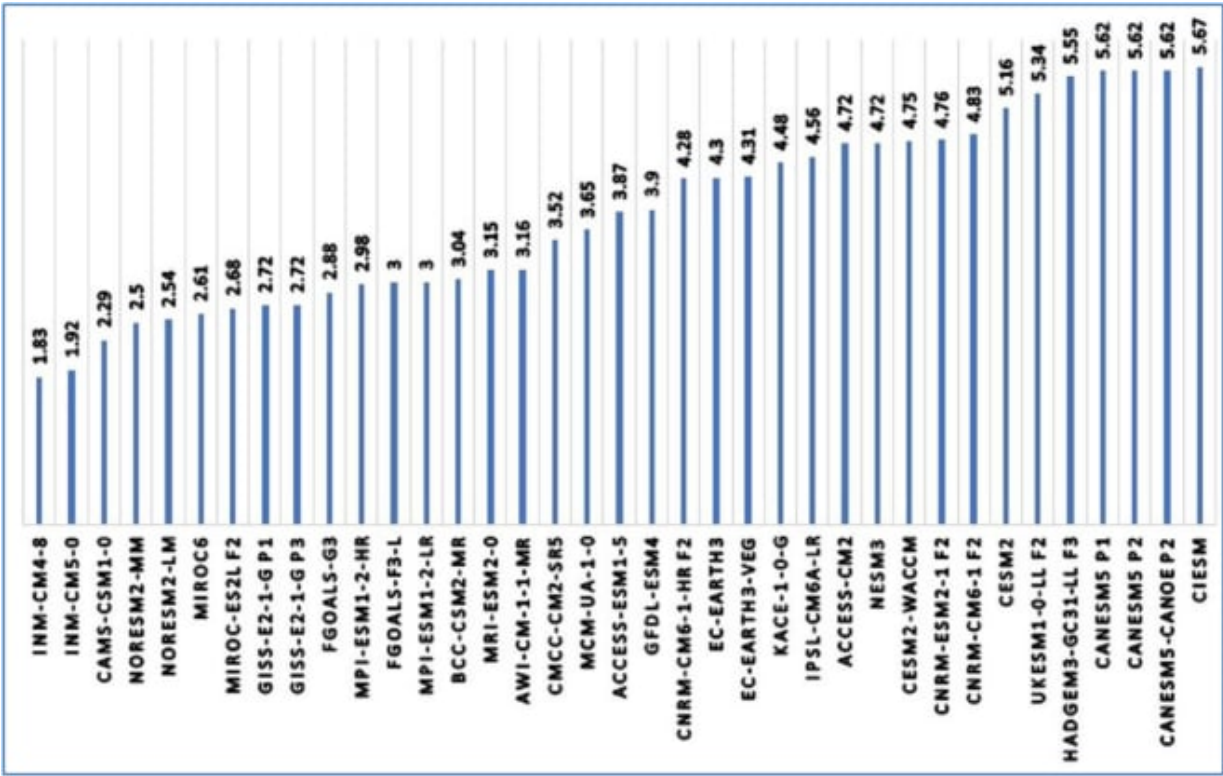
????CO2????????????ECS????????????????????????????IPCC????????????????  
 ?????????????????????????????????????????

??????ECS????????????????????????????IPCC

AR6?ECS????????????4.0????AR5?4.5????????????????????????????

??AR6?ECS????????????2.5??AR5?1.5????????????????????????????AR6  
 ?????????????1.8°C??????

????????????????ECS????????????IPCC????????ECS????????????4.1?



?4.1 CMIP6????37?????

?????

????Scafetta, 2021?

???4.1??MPI-

????????????2????ECS??3????3?????

Mauritsen?Roeckner?2020????MPI?????

????MPI-

ESM1.2?????

????????ECS??3K?????

???

????MPI????ECS??3?????

????????IPCC????ECS?????

???

????AR6?2021?????

?????

???IPCC????ECS?????

????ECS????3.1°C????2.6–3.9°C?????

2022-2023  
37°C  
2022-2023  
13°C  
300  
3.1°C  
2.6–3.9°C

AR6  
IPCC  
Sherwood  
et al.  
2020  
ECS  
3.1°C  
2.6–3.9°C

ECS  
Lewis  
Lewis  
IPCC  
AR6  
Sherwood

Lewis  
2022  
Sherwood  
2022  
2.2  
17  
83  
1.8  
2.7°C  
5  
95  
1.6  
3.2  
IPCC  
AR6  
ECS  
2.3  
5  
Lewis  
50  
Sherwood  
Lewis

ECS  
AR6  
AR5  
CWG  
ECS  
Lewis  
1.8

ECS  
CO2  
TCR  
TCR  
IPCC  
Lewis

TCR  
ECS  
TCR  
ECS  
AR6  
TCR  
1.2  
2.4  
ECS  
TCR  
Lewis  
2023  
TCR  
1.2  
5  
2.0  
ECS  
AR6

21  
75  
CO2  
CO2  
IPC  
C  
1.2  
2.4  
Lewis  
1.25  
2.0

IPCC  
Lewis  
CWG

?????

?????  
?????  
?????  
...  
?????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????????????????????

?? ?? · Thursday, August 7th, 2025



Dilok Klaisataporn/iStock

????????????????????????????????????...????????????

Climate Working Group, CWG2025723

**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate**

CO2CO2

CWG

?

**3.1**

IPCC202116TSI16002000TSI20

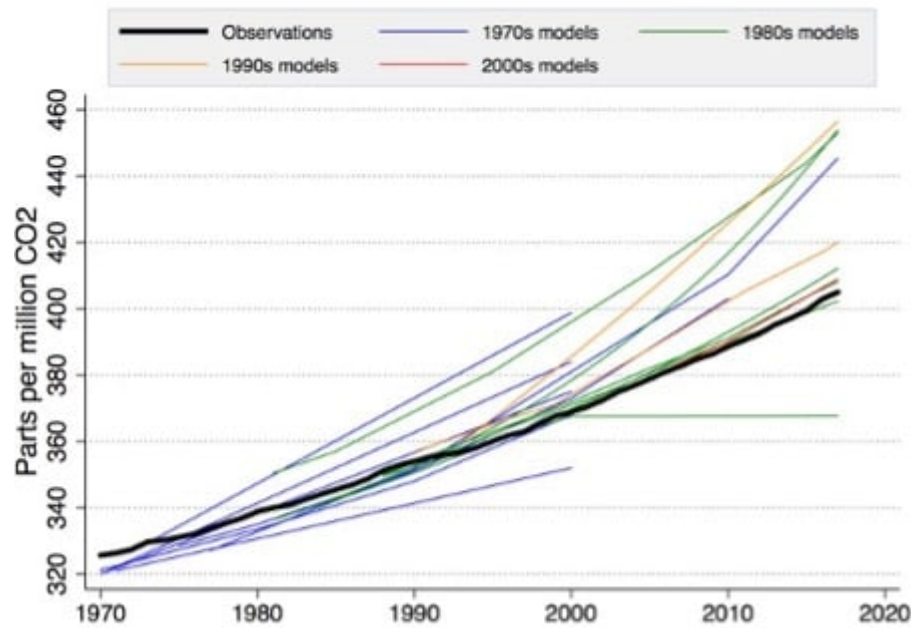
IPCC11IPCC

TSI

TSIIPCC

IPCC

IPCC34SRESMcKittrick2012SRES1SRES2019CO2SRESIPCC3.2.1



3.2.1 1970????????????????????????????????????????????????????????????  
???Hausfather et al.?2019??S4

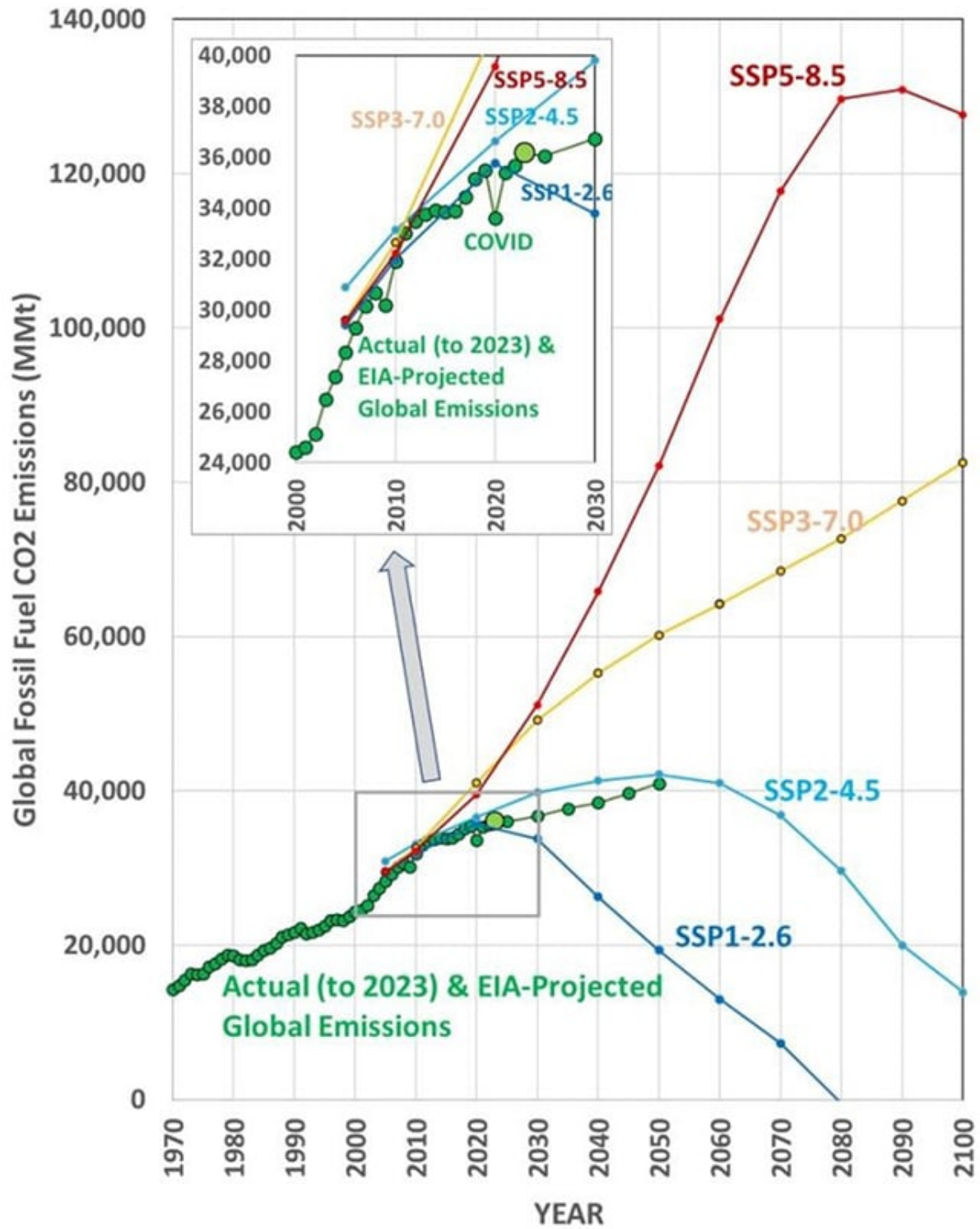
?????IPCC??????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????RCP8.5????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Pielke?Ritchie?2020???RCP8.5????????????1?????20????????????????????2???RCP8.5????????business  
usual????????????????????????????????????????10?????????SF?????????????????“?”????????????????  
????????????

3.2.2?????IPCC????????????SSP5-8.5????RCP8.5????????????????????????????????????????????  
????????????????????EIA????????????2050????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????



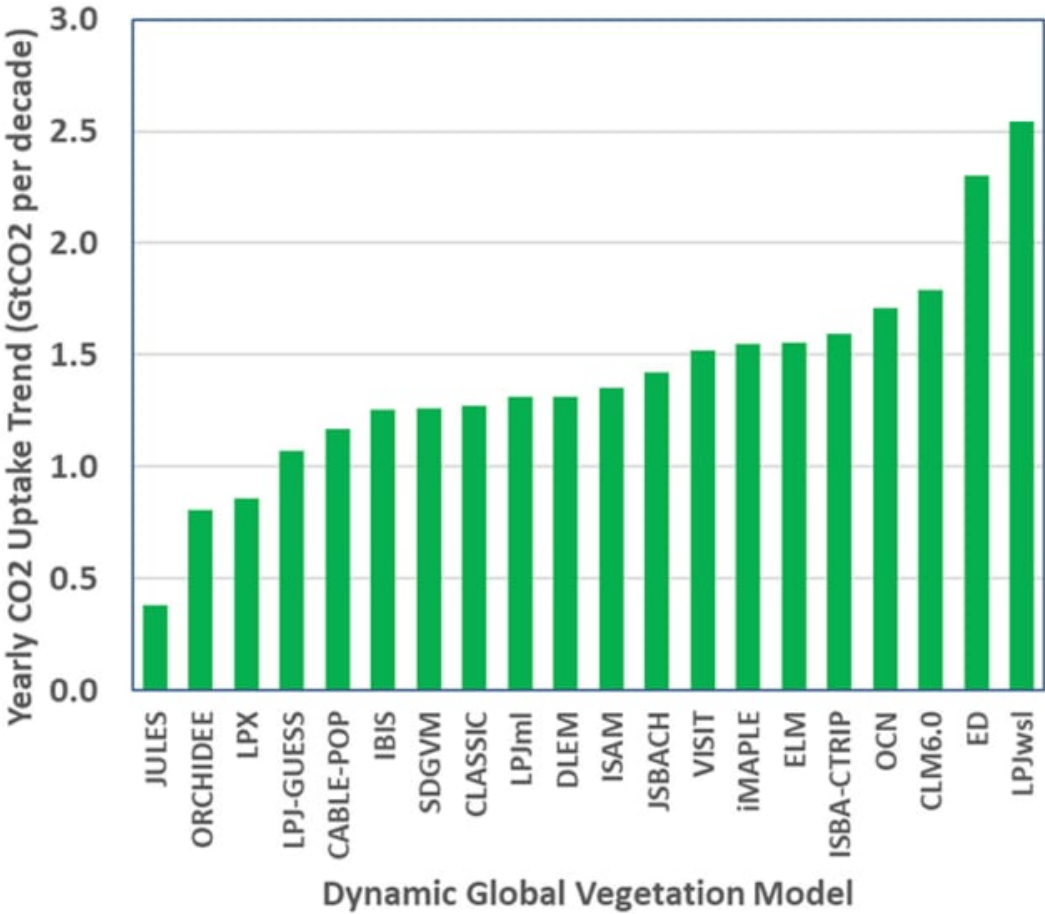
3.2.2. CO2 Emissions: EIA-Projected vs. SSP1-5  
IPCC SSP EIA  
Friedlingstein 2024  
CO2 Emissions: EIA-Projected vs. SSP1-5  
Ciais et al., 2013

CO2 concentration in 2050  
CO2 concentration in 2050

CO2 concentration in 2050  
CO2 concentration in 2050

CO2 concentration in 2050  
Friedlingstein, 2024  
3.2.3 1959-2023 CO2 concentration in 2050

CO2 concentration in 2050  
CO2 concentration in 2050



3.2.3 1959-2023 CO2 concentration in 2050  
Friedlingstein, 2024

CWG  
IPCC  
IPCC  
CWG  
CWG

CO2 concentration in 2050

????????????????

????????????????????????????????????????

??????

????????????????????????????  
????????????????????????????  
????????????????????????...????????

?



????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

??????CDP?SBTi????????????

?? ?? · Wednesday, August 6th, 2025

????????????????????????????????????????7????????????????????????????????????9????????????  
?CDP????????????????????????????????????????????????????????????

??2????????????????????????????????????????????????????

????????????2025?7?28??????????

[illegible][illegible]

CDP????ESG????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????CDP????????????????????????????  
 ?????????????????ISS?S&P????????????????????????????????CDP????????????

????????????????

CDP????????????????SBTi????????????????CDP????????????????  
????????????????

????????????????????????????????

- ?????????????????????
- ?????????????????????
- ?????????????????????

????????????????????

- CDP????????????????????
- ?????????????????CDP????????????????

????????????????????ESG????????????

????????????profit-driven feedback loop??

????????

CDP????????????????A?B?C?D????????SBT??TCFD????????  
??RE100?Climate Action  
100+?TNFD????????JCLP????????

????????????????????

??????3????????

????????

????????????????

CDP?RE100?TCFD?SBTi????????????????  
????????????????SDGs?ESG????3????????...????  
????????

????????????????

????????CDP?SBTi????????CDP????????ISS?S&P?  
????????

????????CDP?SBTi????????7?28????7?30????  
????????SBTi????CDP????????  
????????

????????

- ??????????????????????
- ??????????????????????
- ??????????????????????
- ?ESG????????????????????
- ?????????????????????

????????????????????????????CDP?SBTi????????????6????????????ESG????????????????  
????????????????1??CA100+?GFANZ?NZBA?NZIA????????????????????

?



?SDGs????????

Posted in ???, ????, ????? | No Comments »

????????????????????????...????????????

?? ?? · Wednesday, August 6th, 2025



Tunatura/iStock

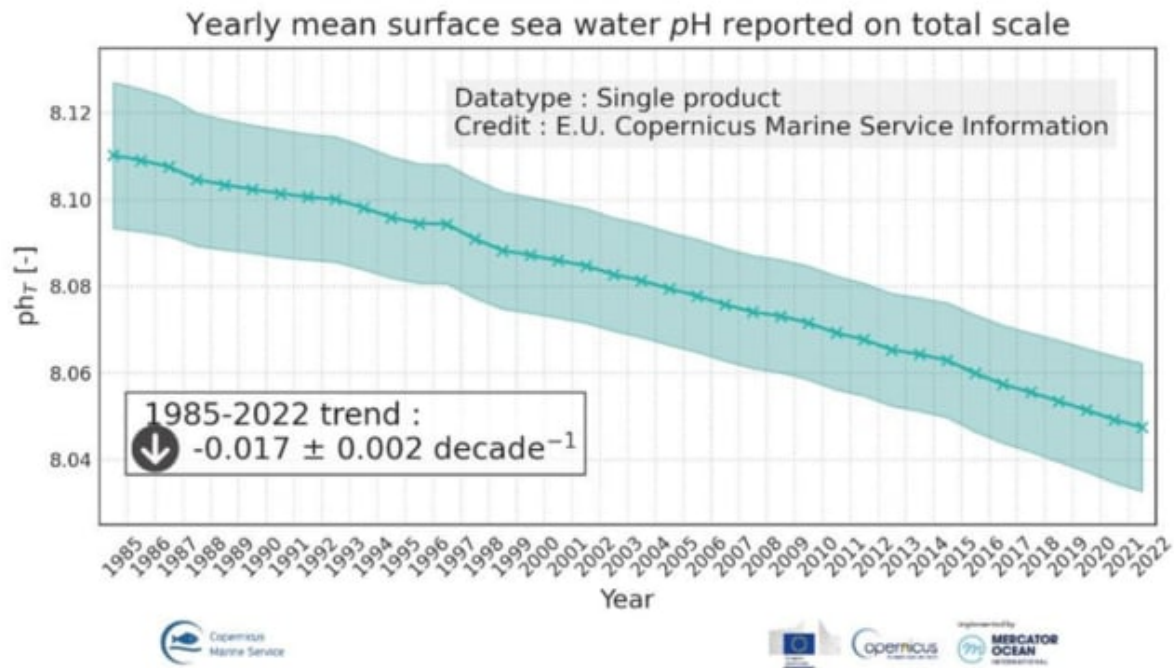
????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????Climate Working Group,  
CWG????2025?7?23????????????????????????????????????A **Critical Review of  
Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate?**

????2??CO2????????????2.2????????????????????????????????CWG????????????????

?

????????????????????????????CO2????????????????????????2.3??



2.3pH 1985-2022  
2025

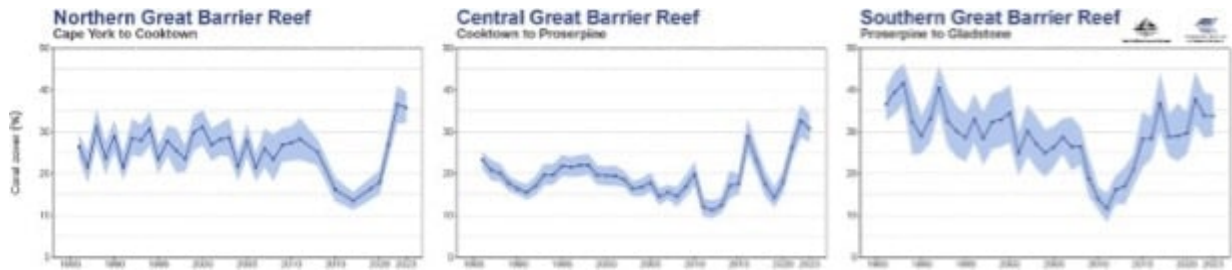
6.5-7.0pH 2018  
2-7.4-7.5pH Rae et al., 2018

2.3  
IPCC 2100 pH 7.8

pH 9.4-7.5 Revelle and Fairbridge, 1957  
De'ath 2009  
pH Ridd 2013  
541-11 2025-430

pH

AIMS 2023-2.4  
Beeden et al., 2015  
Woods Hole, 2023  
1990-2009  
GBR  
CO



2.4 1985-2023  
AIMS 2023

CO2 GBR  
CO2

CWG

24500 2  
CO2

CWG

?????

?????  
?????

?



?????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????????????????

?? ?? · Tuesday, August 5th, 2025



hikastock/iStock

????????????????????????????????

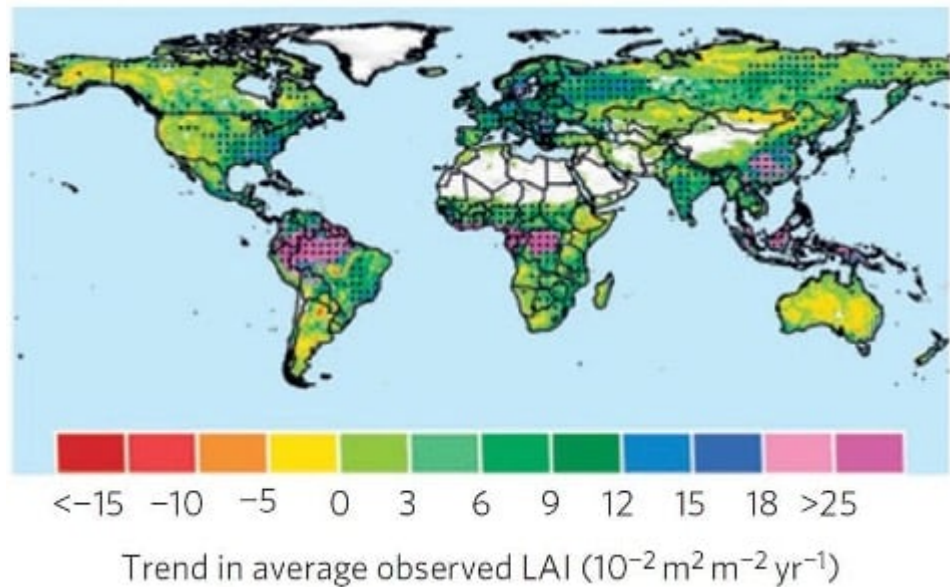
????????????????????????????????Climate Working Group,  
CWG????2025?7?23????????????????????????????????????A Critical Review of  
Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate??

????????????????????Global Greening????????????????CWG????????????

2.1? CO2????????????

????CO2????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????LAI????????????10????????????  
?CO2????????????????????????LAI????????Zhu??2016????????????  
????????1982???2011????????25?50????????4????????????70??  
????????????2.1????



2.1 LAI  
Zhu 2016

LAI  
LAI

CO<sub>2</sub> 2,000-4,000 ppm  
5,000-1,000 ppm  
Berner 2006, Judd et al. 2024  
3,500-170 ppm  
Gerhart and Ward 2010

CO<sub>2</sub>

60  
C<sub>3</sub>  
CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>  
2

- 
- CO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>

2.2 CO<sub>2</sub>



????????????????????????????????

?



????????????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????????????????

?? ?? · Monday, August 4th, 2025



2025723  
A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions  
on the U.S. Climate

?????????????????????????????????????5?????????????????????????????????????  
 ??????????????????????????????????????

???????

?????????integrity????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????

??2????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????IPCC????????????????NCA????????????????????  
 ?????????????????

[illegible]

????????????????????????????????????——????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????

[illegible][illegible]

????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????challenge????????catastrophe????????????????????????????????????  
 ?????????

[illegible]

???5??????

?????2025?3????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????

?????4?????????????5?28???????DOE?????????????????????????????????????technic  
al????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????????????????????????????????????2020?????????????????????IPCC?NCA????????  
?????????????????2024?????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????????DOE?????????????????????????????

???????????Ph.D.    ??????????Ph.D.    ????????????Ph.D.    ????????????Ph.D.  
???????????Ph.D.

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

?????CO2????????????????????????????

?? ?? · Sunday, August 3rd, 2025



??????

crbellette/iStock

????????????EPA???CO2????????????????????????????????

2009????????????CO2????????????CO2????????endangerment findings????????????

????????????EPA????????????????????????????????CO2????????????????????????????  
 ?????????????????????????endanger????????????????????????????????

???"???"????????????????????

???????????????????? – ?????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????????  
 ?????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????AI?ChapGPT????????????????????  
 ??CO2????????????????????540???8????????????????????????????????  
 ?????????????????????

????????????????????????????????????????????????Climate Working  
 Group, CWG????????????????????????????????A Critical Review of Impacts of  
 Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate????????????

????????CWG????????????CO2????????????GX????????????????  
 ?????????????????

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????????

?? ?? · Saturday, August 2nd, 2025



oasis2me/iStock

??????????

28????????????????????????????????????????????????????????????

議論 ガス抜きならぬ“大糾弾大会”  
自民・両院議員懇談会

懇談会後 続投の理由について

この午後8時すぎ

自分自身の責任については—

所属議員の皆様の意見が聞けたわけではない  
世論と我が党の考え方が一致することが大事  
総合的に踏まえて適切に判断をしたい

(Q: 続投の意思に変わりは?)

**ごさいません**

??3????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????2????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????

**????????????????????????????????**

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

<https://agora-web.jp/archives/250701073617.html>

??3????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????

近年の党派別得票数・率(比例)の推移

|     | 2022年<br>参院選 | 24年<br>衆院選   | 25年<br>参院選      |
|-----|--------------|--------------|-----------------|
| 自民  | 1826<br>34.4 | 1458<br>26.7 | 1281万票<br>21.6% |
| 立民  | 677<br>12.8  | 1156<br>21.2 | 740<br>12.5     |
| 国民  | 316<br>6.0   | 617<br>11.3  | 762<br>12.9     |
| 公明  | 618<br>11.7  | 596<br>10.9  | 521<br>8.8      |
| 維新  | 785<br>14.8  | 511<br>9.4   | 438<br>7.4      |
| 参政  | 177<br>3.3   | 187<br>3.4   | 743<br>12.6     |
| 共産  | 362<br>6.8   | 336<br>6.2   | 286<br>4.8      |
| れいわ | 232<br>4.4   | 381<br>7.0   | 388<br>6.6      |
| 保守  | —<br>—       | 115<br>2.1   | 298<br>5.0      |
| 社民  | 126<br>2.4   | 93<br>1.7    | 122<br>2.1      |
| ちみ  | —<br>—       | —<br>—       | 152<br>2.6      |

※得票数・率はいずれも四捨五入。総務省の衆院選・参院選結果調(速報)より

?????

????????????????????????????????

????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?



????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????constitucional????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?

Posted in ???, ?? | [No Comments »](#)

????????????????????????????????????????  
?? ?? · Friday, August 1st, 2025



RapidEye/iStock

20257723  
**A Critical Review of Impacts of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate??**

4

2050??CO2  
??

Executive Summary

???

CO  
CO  
CO

CO  
[?2.1??9?]  
[?2.2?]

[?3.1?]

????????????????????????????????????????????????????????????[?3.1?]?  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????1.8°C??5.7°C????????????[4.2?]????????????????????????????????????[4.3?]??????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????[5.2-5.4?]????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????  
  
?  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????[6.1-6.7?]????????????????????????????????????????????????????[6.8?]?  
  
??????1900????8????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????[?7?]?  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????[?  
8?]????20????????????????????????????????????????????????????[?8.3.1?]?  
  
????????????CO????????????????????????????????????????????????????????CO????  
????????????????????????????????????  
[?9???10???11.1?]????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????[?11.2?]?  
  
???CO????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??? [?12?]?  
  
?

?



????????????????????

Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????

?? ?? · Friday, August 1st, 2025



XH4D/iStock

????????????????Ronald Stein????????????????

**Electricity generated from wind and solar cannot replace fossil fuels! – America Out Loud News**

????????????????3????????????

????????????

????????????????  
????????????????  
????????????????

????????????????  
????????????????  
????????????????  
??

????????????????  
????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

**???????????**

????????????????????????6,000????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

????????????????10????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

**??????????**

????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????  
???

?????EV????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????  
???EV????????????????????????????????????

**???????????????**

????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????  
????????LNG????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????

**??????????????????**

????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

??

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Posted in [????????????](#), [???](#) | [No Comments »](#)

????????????????????????????????

??? ?? · Wednesday, July 30th, 2025



Megane Adam/iStock

2025?7?15????????????????????????????????????????????????????????????46????????????????

[????????????????46????????????????](#)

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????46???  
????????????????????????????????????????

???????1980????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????EGS????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????

???40????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????NEDO????????????????????

????????????????????????????????????????“???”????????????????????????????????????

**???????????????**

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????3????????“????????”????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????3???????

- **???????**  
????????????1????????100????????????????????????????????????????????
- **???????**  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????
- **???????**  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????

???3????40????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????

**????????????????????**

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????NEDO????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
48????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????

**????????????“???”?????**

????????????????????????????????????????????????????????????????1980????????  
????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????1????

**?1????????????????**

| ????????????    | ????     | ??        | ??????????       |
|-----------------|----------|-----------|------------------|
| ?? ??           | 1982?    | 40?kW     | ??????????????   |
| JAMSTEC???????? | 1985?86? | 1,000?kW? | ?????47??kWh???? |
| ??????????????  | 2017?    | 3?kW?     | ??600W?? ??????  |
| ????????        | 2020?21? | 45?kW?    | ??50???????????? |

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Posted in [??????????????](#), [???](#), [??????????????](#) | [No Comments »](#)

**????????????????????????????????????????**

??? ?? · Thursday, July 24th, 2025

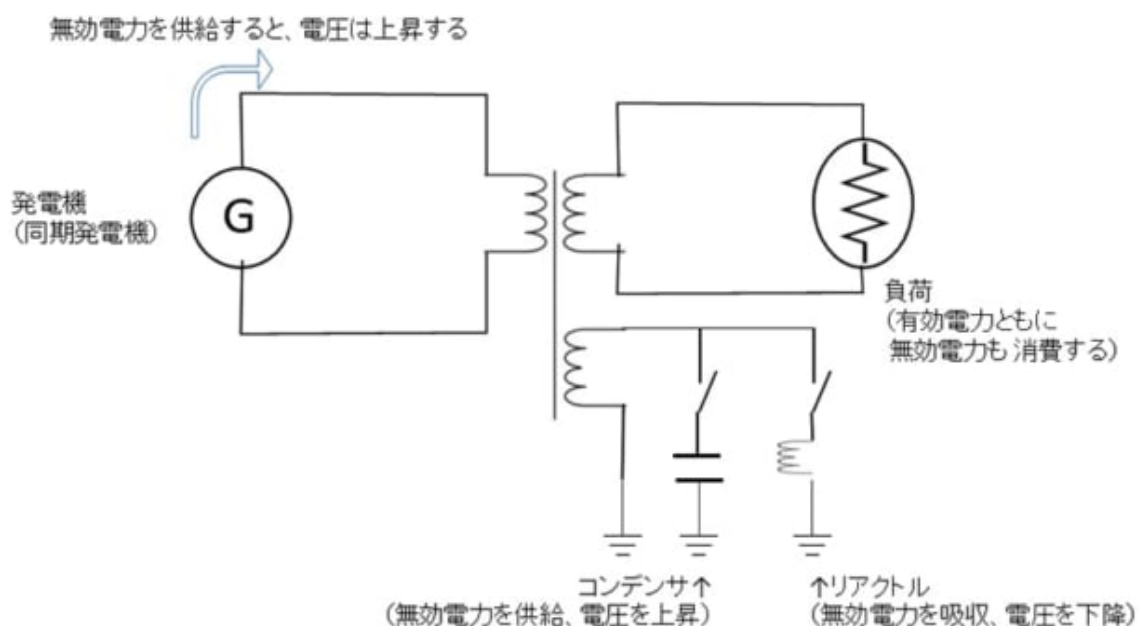


JaviJ/iStock

????????????????????????????????????????????????????????????

??????????

????????????????????????????????????????????????????????????????? “active power??????” ?  
 “reactive power??????” ????????????????

[illegible]

?1????????????????????

[illegible]

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????

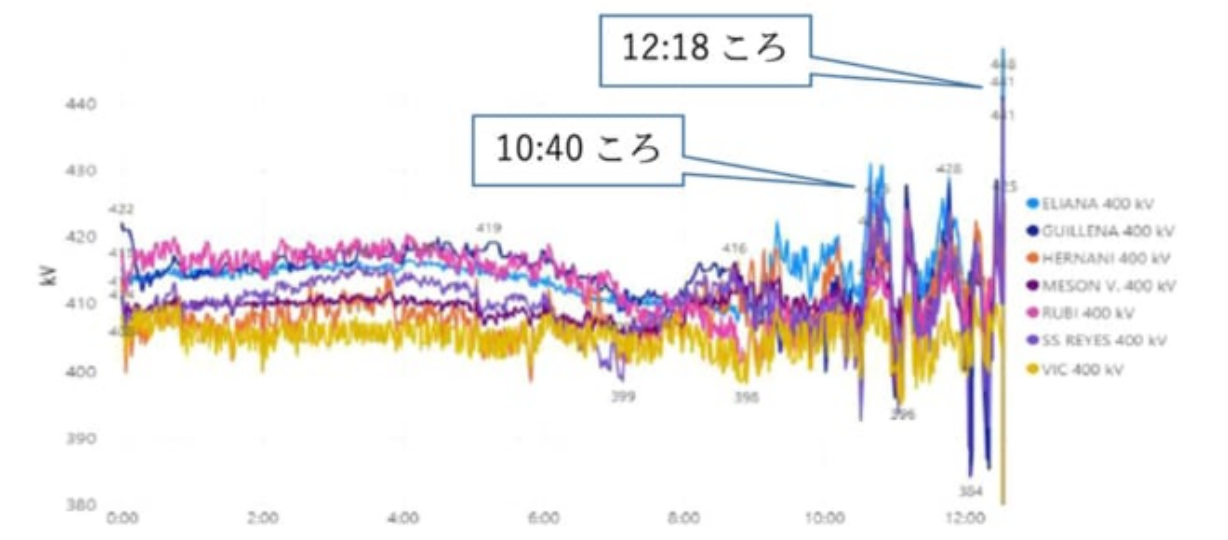
**????????????????**

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????1????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

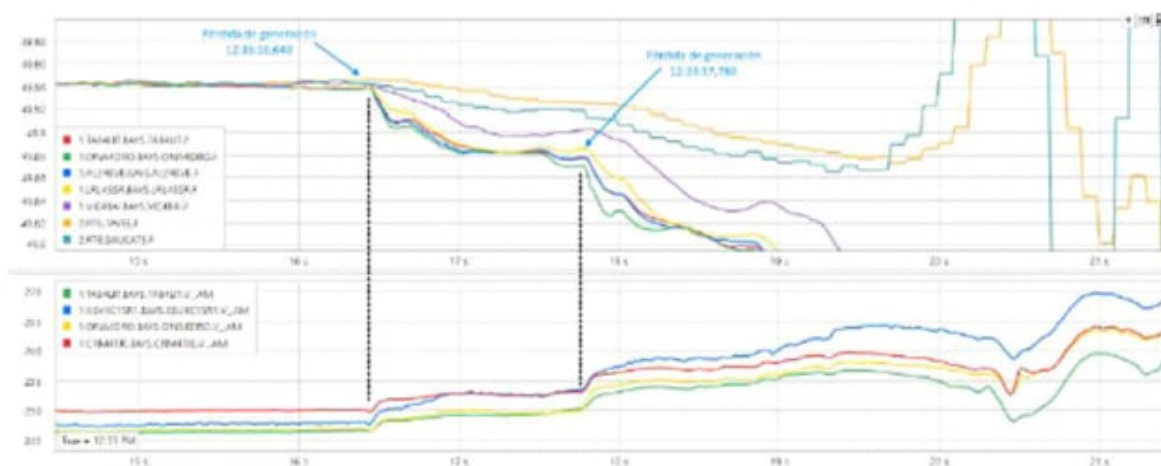
4?28????10????????????????????????????????????????2????????????????????????????????



?2?4?28????????????????????????????

10:40????????????????12:18????????

????12?03????????????????????????12?16????12?19????????????????????12?32????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????3??



32:32

????????????????????????????????????????????????????????

[illegible]

????????????????????????????????????????????????????????

[illegible]

????????????????

????????????????????

????????????????????????????????????????

[illegible][illegible]

????????????????????

[illegible][illegible]

????????????????

[illegible]

????????????????????

[illegible]

????????????????????????????????????????????????????????????

[illegible]

????????????????????????????????????????????????????????????

Posted in [???????????, ???](#) | [No Comments »](#)

????????????????

?? ?? · Monday, July 21st, 2025



nu1983/iStock



????????????????????????????????????????????????????????

?????7?3????????????????????????????????????????????????Eisenhutzenstadt????BASF?Schwarzheide??  
??????? Work  
Council????????????????????????IGBCE????????????????????????????LEAG????????????????  
[????????????????????????????](#)

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????10????????????????????????????  
????????????????????????????????????????2030????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????

????????????????35????????????????????????????30????????????????????1????????triple-  
digit billion????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

- ?????????????????????????????????????5?/kWh????????????????????????????CO2????????  
????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????
- ???EU????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??
- ?????????CBAM????????????????????????????????????EU-ETS????????
- ?????????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??????
- CCUS????????????????????????????????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????????
- ?????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
??make our energy supply internationally competitive  
again????????????????????MAGA????????

????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
???empty words????????????????????????????????????

? ?????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????13????2200????????Eisenhuttenstadt????2?  
[????????????????????????????????](#)????6????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????

????????????????????????????  
????????????????5?/kWh????????8.5?/kWh????1€?170????????  
????????????????2010??14.33?/kWh????74????2023??24.89?/kWh????[i  
ii]????????3????

????????????????????????????????????????????????????????EEG????????

Posted in [???, ??](#) | [No Comments »](#)



????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????G7?????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????G7?????????  
  
G7????????????????????????????????????????BRICS????????????????????????????????????  
  
??????1.5????2050????????????????G7????????????????????????????????????????????  
????????????G7????????CO2????????30??25????BRICS11????49??58????????????????  
????????  
  
1975???1?G7????????????????G7?BRICS?G20????????????????????  
  
?

1?Saudi Arabia sits on fence over BRICS with eye on vital ties with US  
2?BRICS Summit signs historic commitment in Rio for more inclusive and sustainable governance

Posted in ???, ?? | [No Comments »](#)

????????????????????????????  
?? ?? · Saturday, July 19th, 2025



DesignRage/iStock

????????????????????Blackout

News????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????

????????????????????????????????????????????????????????CO????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????2025????????????????6????????????????2,000????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

| ???                                | ??                 | ?????????                  | ??????????                   |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|
| BASF???                            | ????????????????   | ????????????????11?????    | ????????????????2024?7?27??  |
| ????????????ArcelorMittal????????? | ??????2??????????  | ????????????????550??????  | ????????????????2023?10?19?? |
| SKW??????????                      | ?????????????????? | ??????????????????         | ????????????????2025?1?22??  |
| ????????????Voestalpine???         | ?????????????????? | ????????????????220????    | ????????????????2024?10?25?? |
| ???Dow????                         | ????????????????   | ????????????2??????550???? | ????????????2025?7?15??      |

????????????????????????????????????DIHK????????????????????????40????????????????  
????4??3????????????????????????????3????????????????????

?????????Ifo????????????????????????????????????????????????????????????EV??  
????????????35????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
?????

????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????AI????????????????????????  
???????

?



????????????????

Posted in [??????????, ???](#) | [No Comments »](#)

????????????????

?? ?? · Wednesday, July 16th, 2025



BeeBright/iStock

2004????????????????????????????????????????????????????????????1????????????????????????????

??????20????????????????????????????????????7????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

????????2050????????CO2????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????AfD????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????? vs. ?????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????2050????????????????????????????????????????2????????  
????????3????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????7????????????????????????????????????????????????????????????????9????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????3????????????????  
  
????????????JX????7?12?13????????????????????????????????????5????3????????????  
?3????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????????????????  
  
????????????3????????????????????????3????150????????0.006????????????  
????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
???

????????????????????????????????????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????

?



????????????????

Posted in [??????????](#), [???](#) | [No Comments »](#)

????????????????????

??? ?? · Wednesday, July 16th, 2025



2025?7?2?NHK????????????????????????????????7????????????????????????????????????????1?5????????  
 ?????????????????????????????????????????

???? 15?????

15????2017?????  
 ??????

|      | 定格出力      | 運転開始年月      | 2025 年現在の稼働年数 |
|------|-----------|-------------|---------------|
| 1 号機 | 110 万KW   | 1985 年 9 月  | 40 年          |
| 2 号機 |           | 1990 年 9 月  | 35 年          |
| 3 号機 |           | 1993 年 8 月  | 32 年          |
| 4 号機 |           | 1994 年 8 月  | 31 年          |
| 5 号機 |           | 1990 年 4 月  | 35 年          |
| 6 号機 | 135.6 万KW | 1996 年 11 月 | 29 年          |
| 7 号機 |           | 1997 年 7 月  | 28 年          |

1?????

????2017?????

20176????67????2???15?????

?????????

????40?????  
 40???60????40?????

????1????67???2025????1????40????4????31?  
 ??????

?????

?????  
 ?????13?????  
 ?????40????15?????  
 1????30????5????100?????

????20176?????

????2????20178????67????5????15????1?????  
 ??????

????1?????  
 ??????

????1????500MW????500MW?????  
 ?????1?????

?????

????????????????????????????

????????????????????????????3????1?2????40????????????????????60?????????  
????????3?4????????40????????????????????

????????2017???2025????8????????????????????

????????????7????????????????????6????7????????4????1?5????  
????7????????????

????????????????????6????????2029?9????????????

????????????????????????????????????????????

????????2025?1????????????????????

????????????????????

????????????????????

????????????????????

2025?7?3????????????????????

????????????????????

????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????????

????????????2022????????????18.2%????????

????????????????????????????????????????  
????????????????????????????????????  
????????

????????????????????

????????????????????  
?????

Posted in ?????????, ??? | No Comments »

