

Global Energy Policy Research | GEPR

GEPR??
???"http://agorajp.com/??
???

??

?? ?? - Sunday, July 9th, 2023



Grafissimo/iStock

2010??
??

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

??
??

??
??

??

??20??
??

??12??
???

??
??
???????

??
??

??

?21??2????????3??
??24????????????????????
?????

??
??

?????22??
????????????????????23??????

??
???????

??
????????????????200??????

??YouTube??
??

????????????????????22?6??48????????????????????
??4???

??

????????????????6????????????????????2??
??

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

??GPS??
????????????????????

??2???YouTuber?1????????

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

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

??

????????????????2????3????2??
??

????2??
??

??

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

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

?? ?? · Thursday, July 6th, 2023



Pixelci/iStock

??
???

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

??

????????????????????????????????LCA²¹²????CFP²²²????????????????????????????????????
??

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

??

1?LCA????????????????2?CFP????????????

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

??
??
?

??

??
??SDGs?SBT????????????
?????

????????ESG????????????ESG????????????E????S????G????????????ESG????????????
????????????????????ESG??

??
??
??

??

????CFP??
??
??

??
??



xijian/iStock

??IEA????????????Net Zero Scenario, NZE????????????

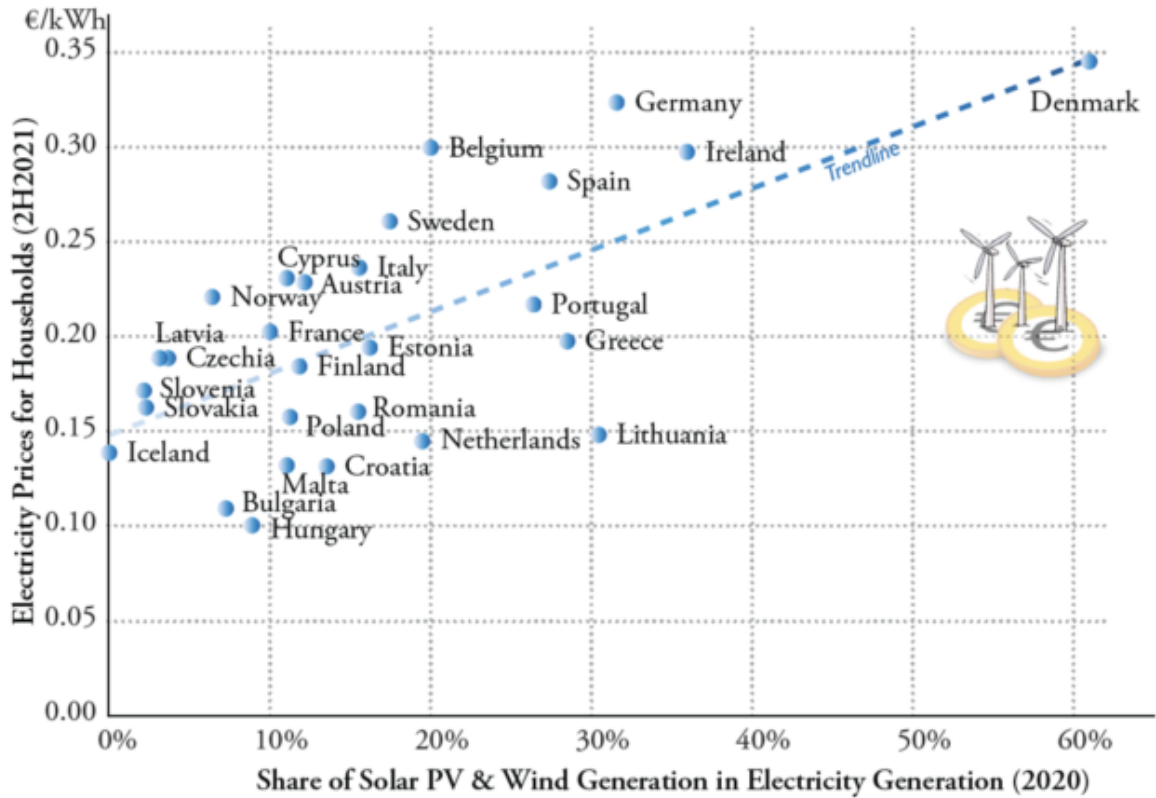
A Critical Assessment of the IEA’s Net Zero Scenario, ESG, and the Cessation of Investment in New Oil and Gas Fields.

??PV??
????????????

??PV??PV????????????????????????
????????????

????????????????PV??PV????????????
????????????

Figure 46: Solar and Wind Penetration and Electricity Prices in Europe

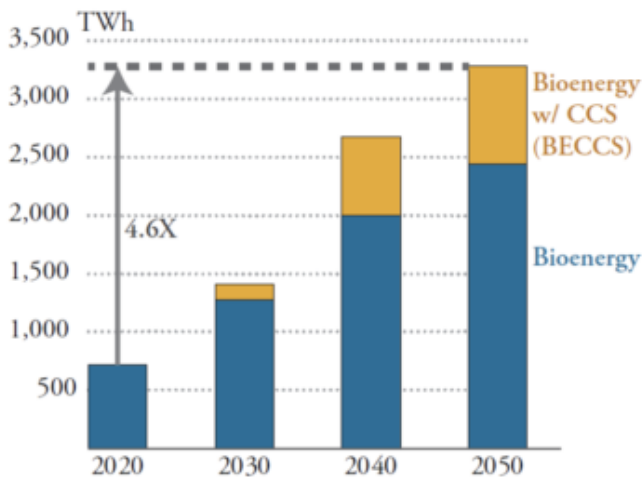


Source: Energy Policy Research, Eurostat, IEA

??

IEA?NZE??2050??
 ?????????????????????????????????

Figure 23. Bioenergy for Electricity Generation in NZE



Source: IEA, Net Zero by 2050 (2021)

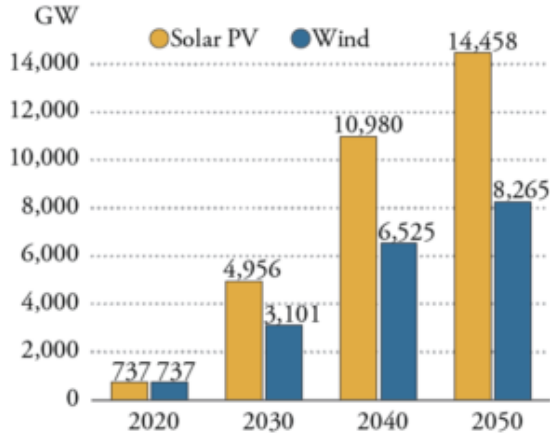
Figure 24. Global Land Requirements for Bioenergy for Electricity Generation in NZE



Source: Energy Policy Research. Land requirement calculations made using FreeingEnergy.

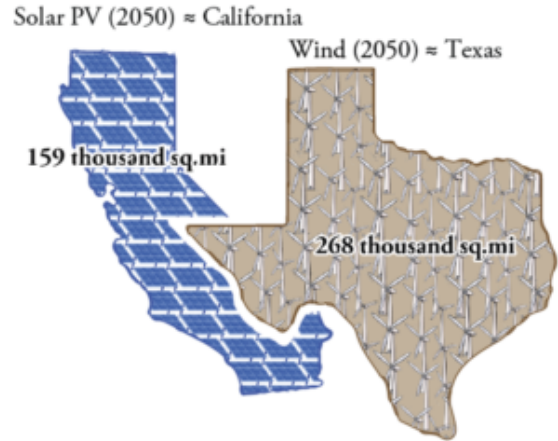
Batt Odgerel, Lucian Pugliaresi, Michael Lynch 38

Figure 25. Global Solar and Wind Capacity in NZE



Source: IEA, Net Zero by 2050 (2021)

Figure 26. Global Land Requirements for Solar/ Wind Farms in NZE



Source: Energy Policy Research based on NZE
Assumes sufficient/optimal grid infrastructure (transmission, storage) and current rate of efficiency

	万 km ²	日本=1
メキシコ	197	5.2
フランス	55	1.5
カリフォルニア	42	1.1
テキサス	70	1.8
日本	38	1.0

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

PV???1??
 ?????2??
 ?????5??

????

????????????????????????????????1244?km²??????6??1??
 ???

??

?



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

????????COP28????????????????????

?? ? · Monday, July 3rd, 2023



CHUYN/iStock

????????G7????????????????????

????????

- 2025?????GHG?????2050?????10?????
?????IPCC?????2030?43%?2035?60%?????
- 2030?NDC?????GHG?????LTS?1.5?????2050?????
?????COP28?????2030?NDC?????2050?????

????????

?????G20?????1?30?12?12?COP28?????G7?????
?????6?5?15?????

?????EU?????LMDC?????

?????LMDC?????

?????2030?45?????10?????
?????COP27?????LMDC?????
?????

??COP28?????GST?????GST?????
??2023??5?????COP28??GST?????

GST?????3?????

????2021?11?????IPCC?6?????
?????3?????

??GST?????
???

GST?????IPCC?6?????
?????1.5?????GST?2025?????
?????

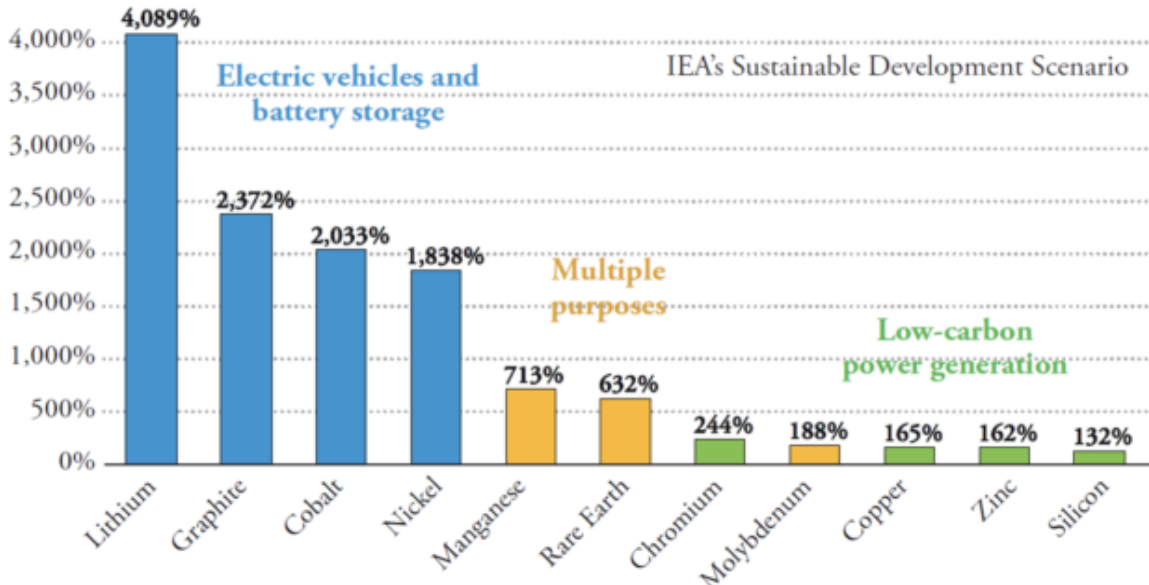
?????2024?????
??2020?????1000?????2030?????6?????
?????GST?????

?????IPCC?6?????IPCC?????2025?????2030?43?2035?6
0?????2019?????GST?????

?????TWN?Third World Network??IPCC?????

- IPCC?6?????3?????2,425?????1,202?????
?????
- ??????UNFCCC?????
?????...?????
?????

Figure 33. Required Growth of Critical Mineral Supply (IEA's SDS scenario, 2020–40)



Source: Energy Policy Research, IEA, *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions* (2021)

EV??60kWh????????????????????????????????
 150??200????????????????????

Table 13. Battery Chemistry by Content, Kg (60 kWh Lithium-Ion)

Mineral/Metal	NMC811	NMC523	NMC622	NCA+	LFP
Lithium	5	7	6	6	6
Cobalt	5	11	11	2	0
Nickel	39	28	32	43	0
Manganese	5	16	10	0	0
Graphite	45	53	50	44	66
Aluminum	30	35	33	30	44
Copper	20	20	19	17	26
Steel	20	20	19	17	26
Iron	0	0	0	0	41

NMC811 Nickel (80%) Manganese (10%) Cobalt (10%) NCA+ Nickel Cobalt Aluminum Oxide
 NMC523 Nickel (50%) Manganese (20%) Cobalt (30%)
 NMC622 Nickel (60%) Manganese (20%) Cobalt (20%) LFP Lithium iron phosphate

Source: Bhutada, G. VC Elements

EV??7000????????????????
 100????????????????EV????????????????????????????????????

?



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

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

?? ?? · Sunday, July 2nd, 2023



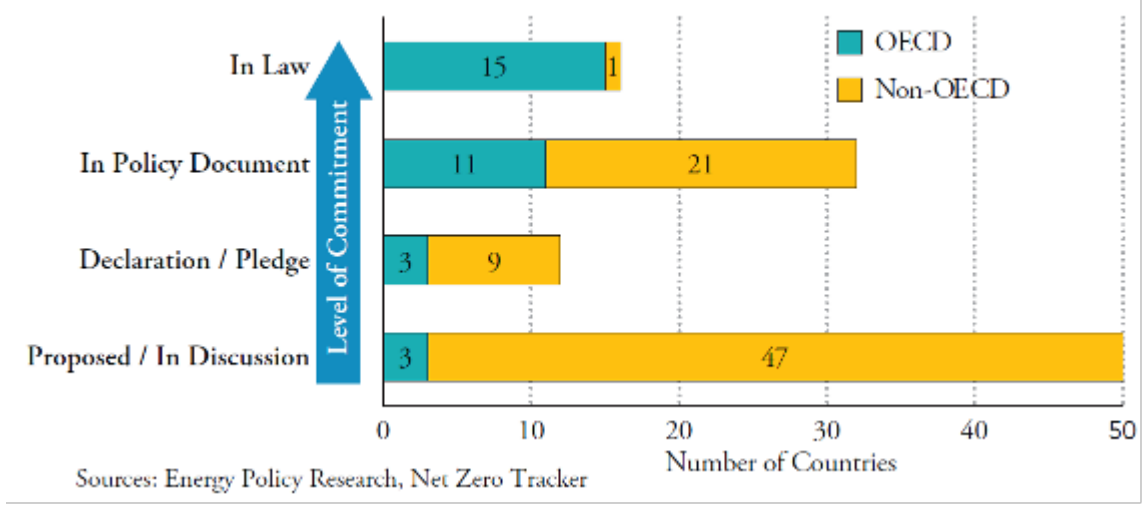
A Mokhtari/iStock

IAE Net Zero Scenario, NZE

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

OECD 2050

Figure 49. Two-Speed Transition: Net Zero by 2050 Level of Commitment

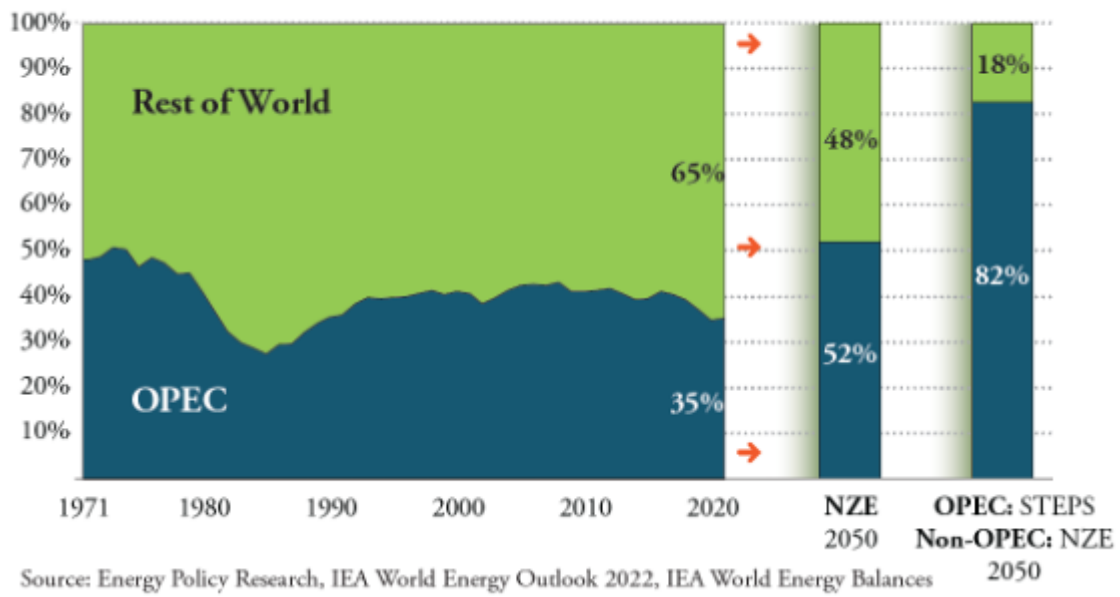


IEA NZE OPEC 35% 52% 1973

NZE OPE C

OPEC NZE OPEC NZE STEPS OPEC 82%

Figure 17. OPEC Share of Global Oil Production

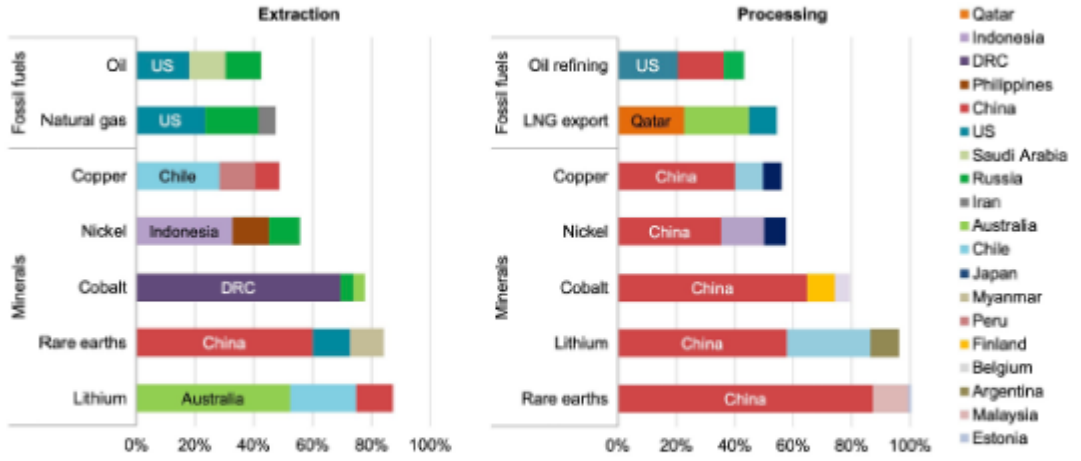


??OPEC??

NZE????????????PV????EV??
??

????????????OPEC????PV????EV??

Figure 18. Share of Top Three Producing Countries in Production of Selected Minerals and Fossil Fuels, 2019



Notes: LNG = liquefied natural gas; US = United States. The values for copper processing are for refining operations. Sources: IEA (2020a); USGS (2021); World Bureau of Metal Statistics (2020); Adamas Intelligence (2020).

Source: IEA, The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions (2021)

OPEC??NZE??
??? NZE??

?

12????????????34????????????????????????????????????

????????????3????????????????7????????????12????????????4????????????

??



????????3?????4??

???????

?????????

????34??????2012??2???

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

??10???????

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

10??

??

??

??????SRZ-1200

??GX????????????????????

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

????????????PWR??SRZ?1200????????????????????
??

??

????????5????1????????IT??

1????????????????????????????????????SRZ?1200?120?kW??2????????????????????????????6200????????

??GX????????????????????????????????
??????????????

??

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

IEA????????????????????????????

?? ?? · Saturday, July 1st, 2023



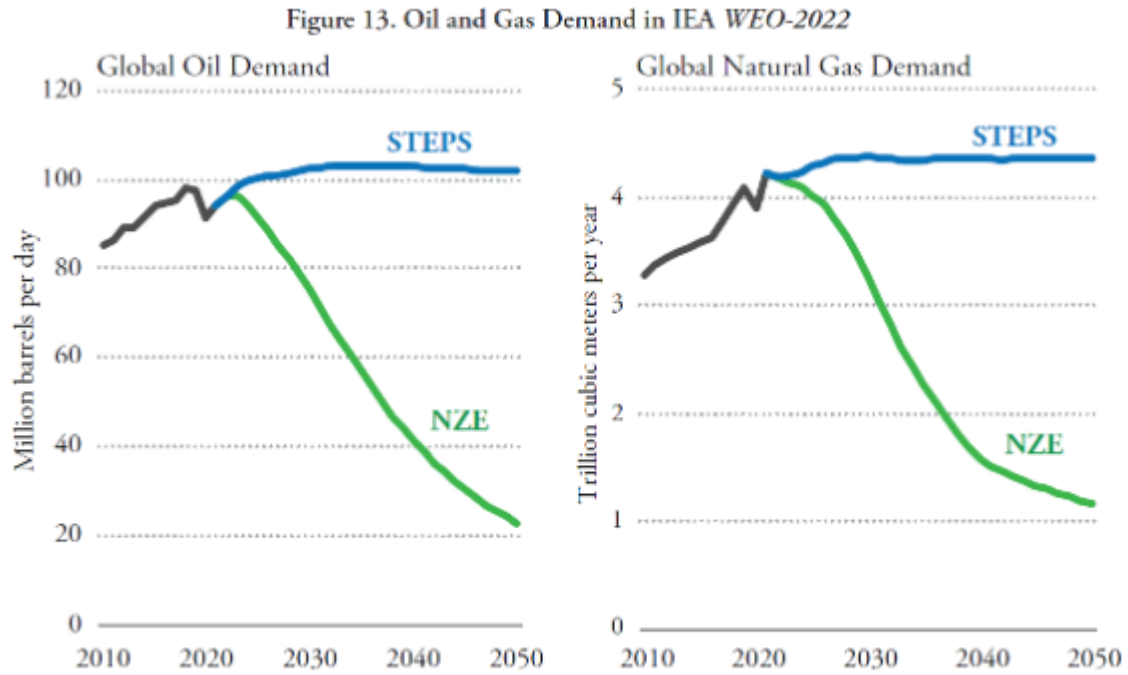
privetik/iStock

????????IEA????????Net Zero Scenario, NZE????????

????????IEA????????ESG??
????????

A Critical Assessment of the IEA’s Net Zero Scenario, ESG, and the Cessation of Investment in New Oil and Gas Fields.

????????????????NZE??2050????CO2????????????STEPS????????????
???



Source: Data from IEA, *World Energy Outlook* (2022) & *Outlooks for gas markets and investment* (2023). The data derived and estimated from graphs in the *WEO-2022* and the IEA’s gas report for the G7, as the IEA’s data tables only show scenario data for 2030 and 2050.

??NZE??

??
IEA?NZE??
STEPS??NZE????????????
????????

??WTI????????????????
200????400????????
????????????MMBtu??15????30????????????????????????????????????



Rawf8/iStock

??6????????????????????ZDF????????????????
 ?????????????????NATO????????????????

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



????????????????EF-2000
 Wikipedia??

????????NATO??10????????????????????

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

??1933????????????????????????????????????100??37??

??

??1??30????????????????????????????????????

??

6??



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

NHK??

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

??2??

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

????????????????????41??41??50????????????????????????2?
??

????????10??MAD????????????????
??????

????MAD????????????????????NATO??
????????????????????????????

????????????2014??
??

??????1????H?2013??
?H????????????????ZDF????????????

????????????S????????H????????????????????????13????????????????????????????????????
??
????????????????????????????????????

J??13????
????????????????????????????

??
??

?10??
??

??
??
??

??
?10??1????
????????????????????????

????????????????23????????????????2??
??

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

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

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

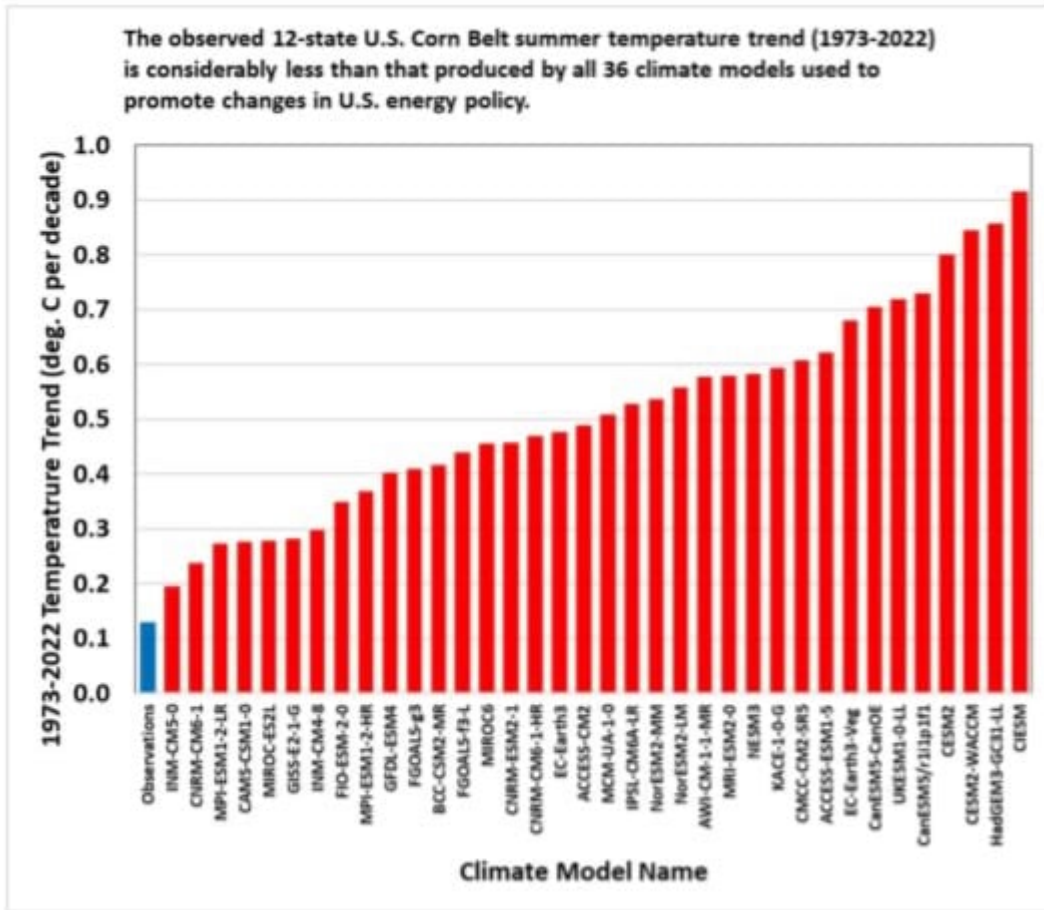
?? ?? · Friday, June 23rd, 2023



feellife/iStock

IPCC??
??NOAA??

????????NOAA????????????????????????????IPCC????????36?CMIP6????????????SSP245????????
??



????????????????????????????????12????????????????????6??7??8????????1973????2022????50??????????
 ?????????

????????????10????0.1??
 ?????????????????????????

??

??

???NOAA??

?

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

????????TF??

?????????322??

??

??

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

??2016????2030????????????????????????2538kW????25?????

【参考】今後10年間の火力供給力の増減見通し

- 今後も、**主に緊急時に活用**されていた**石油火力発電設備の廃止が継続**する見込み。
- 当面は火力の新設計画も予定されている一方、**供給力全体としては減少傾向**にあり、稼働率低下や卸電力取引市場の価格の低迷に伴う採算性悪化から、さらに加速する懸念。



注1. 2017~2021年度：新設実績は資源エネルギー庁「石炭火力発電所一覧」および電気事業便覧（2021年版）、廃止実績は各年度供給計画および各社HP等より。
 注2. 2022年度以降（新設）：2022年度供給計画より

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

??

??

??

??

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

?????1kW?????????????1kW??5000kW??
 ?????????????????????5000kW?????????????

??
 ???

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

??BWR????????????????????
 ??????????????

??2013??
 ??????????????????????

??
 ????????

????????????????7????????????????????????????10??
 ??????

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

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

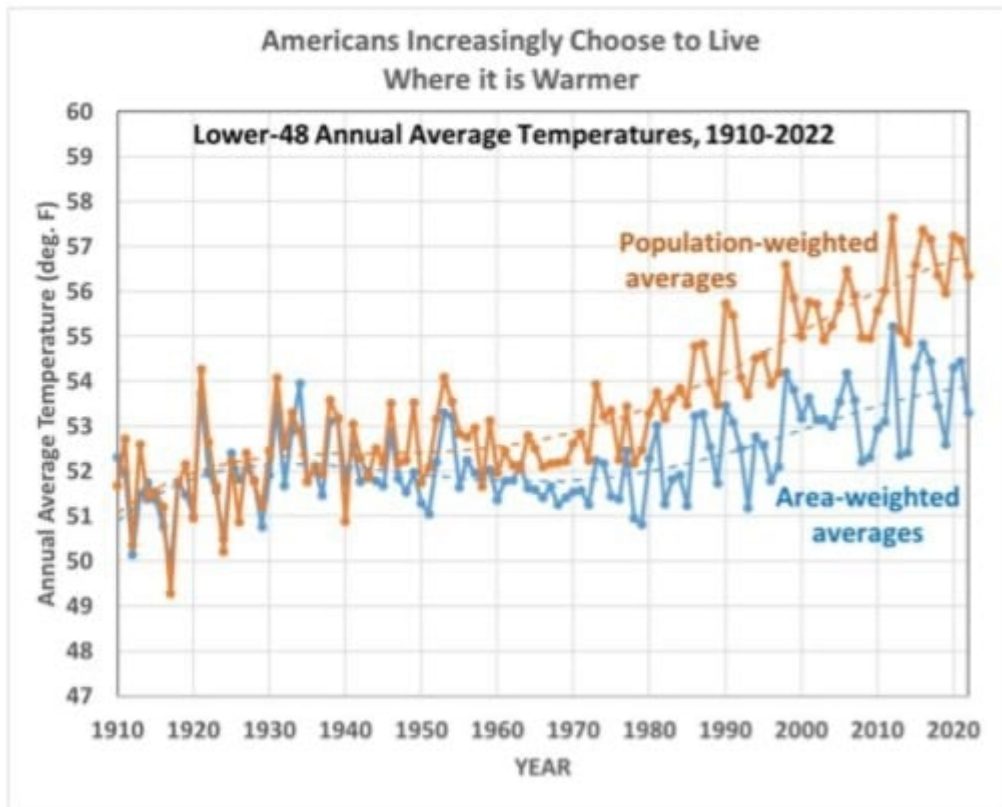
?? ?? · Sunday, June 4th, 2023



Darwel/iStock

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

?NASA????????????????????????????????????



????????48????????????????????48????????????????????1????????????????????2????
?????

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

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

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

?

????????????????_?? ?????????????????



Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ? · Monday, May 29th, 2023

????????????G7????????????5??1??
??G7????????????

?????G7??
????????????????????????????????????1.5??2050????????????????????



spoooh/iStock

????????????????????????????????G7????????????????????????????????????“The Energy Transition
 Confronts Reality”?2023?1?23??

- ???
 ???
 EU???
- ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???
- 2021 ???
- ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???
- ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???
 ???

????????????????80%??
??
Works????4??
??1??5????????
??80????????
??

- ???
??
??
??GDP????50?
60??
??
- ???Big
Shovel??S&P????205
0??2????????????????????????????????????EU????IEA????
??16?25????????
??
- ???

??1.5?2050????????????
????????

??G7?1.5?2050????????
??

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

????????????????????
?? ?? · Sunday, May 28th, 2023



sasun bughdaryan/iStock

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

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

????????1??5?19????????6????????????????????????????

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



??????

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

3??????

????????2020?11????????????2????????

????????NUMO????????????2????????

??
??

??
??

??NUM
O????????????????????

?????3????????????NUMO????????2????????????????????

???100????????????

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

?2????????????????10????NUMO????????????????????
??

??

????????

??

??

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

????????????NUMO?????25?10????????????????

????????????100????500????????????????
?????1718?????792????743????183????

??
????????????????????20????????????

??????

????4?28????????8????????

????????NUMO?100????????????100??
????????

????????????—????????

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

?????????????????????????????100????????????????????????????

????????????????????????G????????????????????????????????G????????

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

G????????????

?? ?? · Saturday, May 27th, 2023



PhonlamaiPhoto/iStock

????????????????G????²¹?5?12????????????????????????????10????20????G????????????G????
??10????150??

????????????????????????????????????8????????????????²²????????????????????
??
??

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

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

??GX????????150
??

??GX?????????

??ENECO????2012?6??
????Q??
?????????

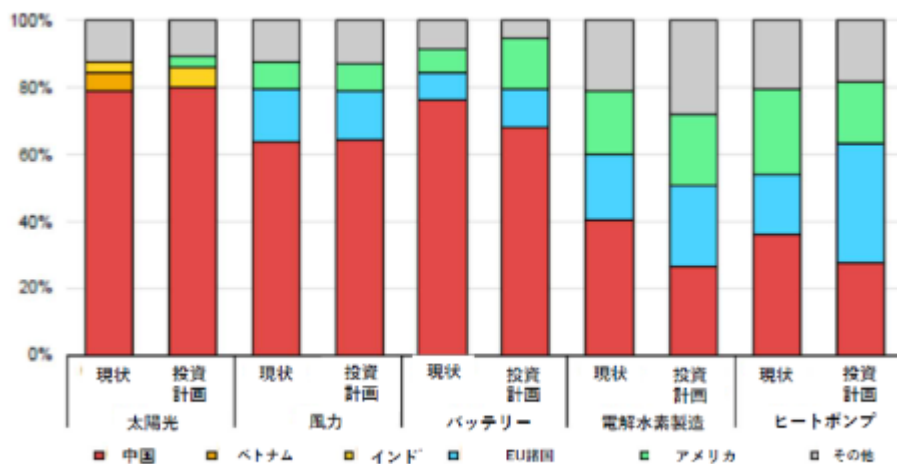


????????????????5800??
??
??
??²⁴?

??
??

????????????????????????????????????3????IEA??
????????????????????????2030??

図3. グリーン技術製造の地域集約度—現状と将来



出典：The State of Clean Energy Technology Manufacturing, IEA, May 2023

??20?40????????
?10????????????????70?80?????????????????????????????

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



??CO₂????????????????????????????????

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

?????60??CO₂????????????

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

1960??SO₂????????????????????????????
??SO₂????????????????????????????

??



??1960????????????????????????
????????????????????????

????????????????????SO₂????????????????????SO₂????????????????????

??SO₂????64????????????????????
??

??
????????????????????????????puff??
??????

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

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

????SO₂????64????????????????CO₂????????????CO₂????????????44????????????N₂?79????
O₂?21????????29????SO₂????CO₂?50????????

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

????CO₂??
????????????????????

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

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



???Twitter by True Science PEng, DFP, ADFS, MA, MBA



??????CO₂????50%

????????????????????????????????3300m????????????????CO₂????????????????????????????

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

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

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

??

??

????????G7????????????

??SO₂????????CO₂??

??

????????

????????CO₂????????3????????????????8??

????????0.00X????????

CO₂ ?

CO₂ ?

CO₂ ?

CO₂ ?

CO₂ ?

CO₂ ? 80 ? 1000ppm ?

Posted in CO₂, ? | No Comments »

CO₂ ?

CO₂ ? · Monday, May 22nd, 2023



Wikipedia??

G7??????????

G7??

??2????????????????START????????????????????????????????
????????????????????3??2035????????????????4????????????????????
??

??

2010????????????????????????????

????????????????2009?9??PMDA?????????
????????START????????????????????????????????????34????????????????????????1?7????????????????
????????????

????????????????????????????BN600???BN800????????????????MOX????????????????

??
????????????????????Jr.????2007????????????MFFF???MOX????????????????????MOX????????????
???

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

2009??
????PMDA????????????????????????

??
????????????2012??MFFF????????????????????????????²¹????????MOX????????????????????

??2014????????????????8????????????
????MFFF????????????2016?2??
????????????3????????

????????????????????????????10??PMDA??
????????????????????????MOX????????????????BN800????????????BN600????MOX????????????
????????

??MFFF????????????????????????????????1?7????????????????????PMDA????
??
????????????????????

??

??IF??????

MFFF????????????????78????????????????1????????????????????
????????????????????PMDA????????????????

??1????731????10??
????????????????????1????????????

??IF????MFFF??
??
?PMDA??

PMDA??

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

?

1??
??

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

??

?? ?? · Saturday, May 20th, 2023

????????????????????2035????????????????????????????EV????????????????????????????

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



Allkindza/iStock

??????????

??4?12??

FACT SHEET: Biden-Harris Administration Proposes New Standards to Protect Public Health that Will Save Consumers Money, and Increase Energy Security

??????????

- ????CO₂????2????100????CO₂????????????????????????????????
- EV1????????????12,000????????????????????200????????????????????????????
- ?????????????2032????????????????SUV????????????67????????????????50????????
????????35????????????????25????????

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

- CO₂????????????????????????????????????5000ppm????????????????????1000ppm????????????????
- ?????CO₂??430ppm??
- EV1????????12,000??
- ???
- ?????????????????XL??
??
????????????????

??

??

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

??????????

57??2026????10??EV????????????????????150??????
????????

??????EV????????????????????????????????FCV????????????????????HV????????????????????????????????
????EV????????????????????

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

IPCC?????63????????????????????????????????

?? ?? · Tuesday, May 16th, 2023



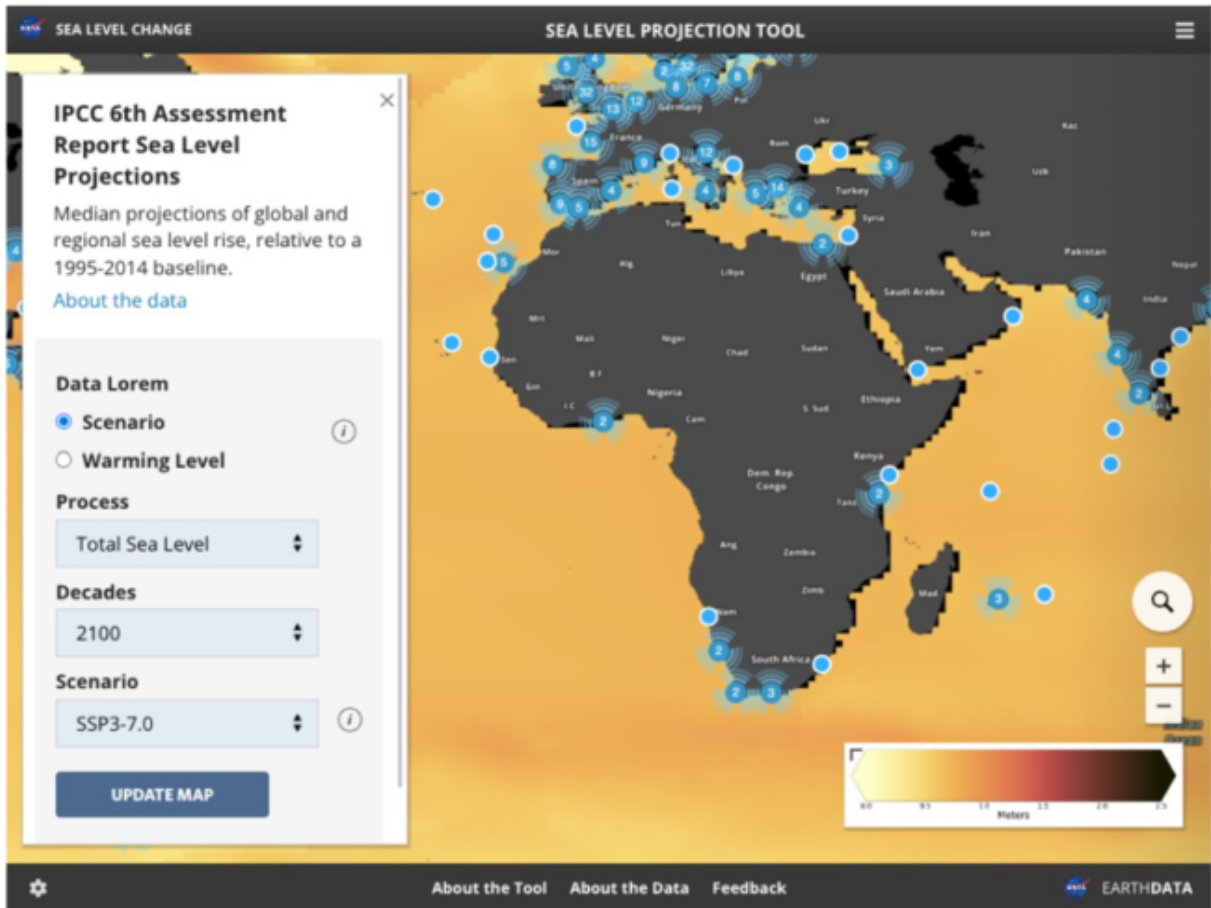
remotefx/iStock

????????????????IPCC????????????????????????????????2023?4????????????????????????????????????

?

IPCC??

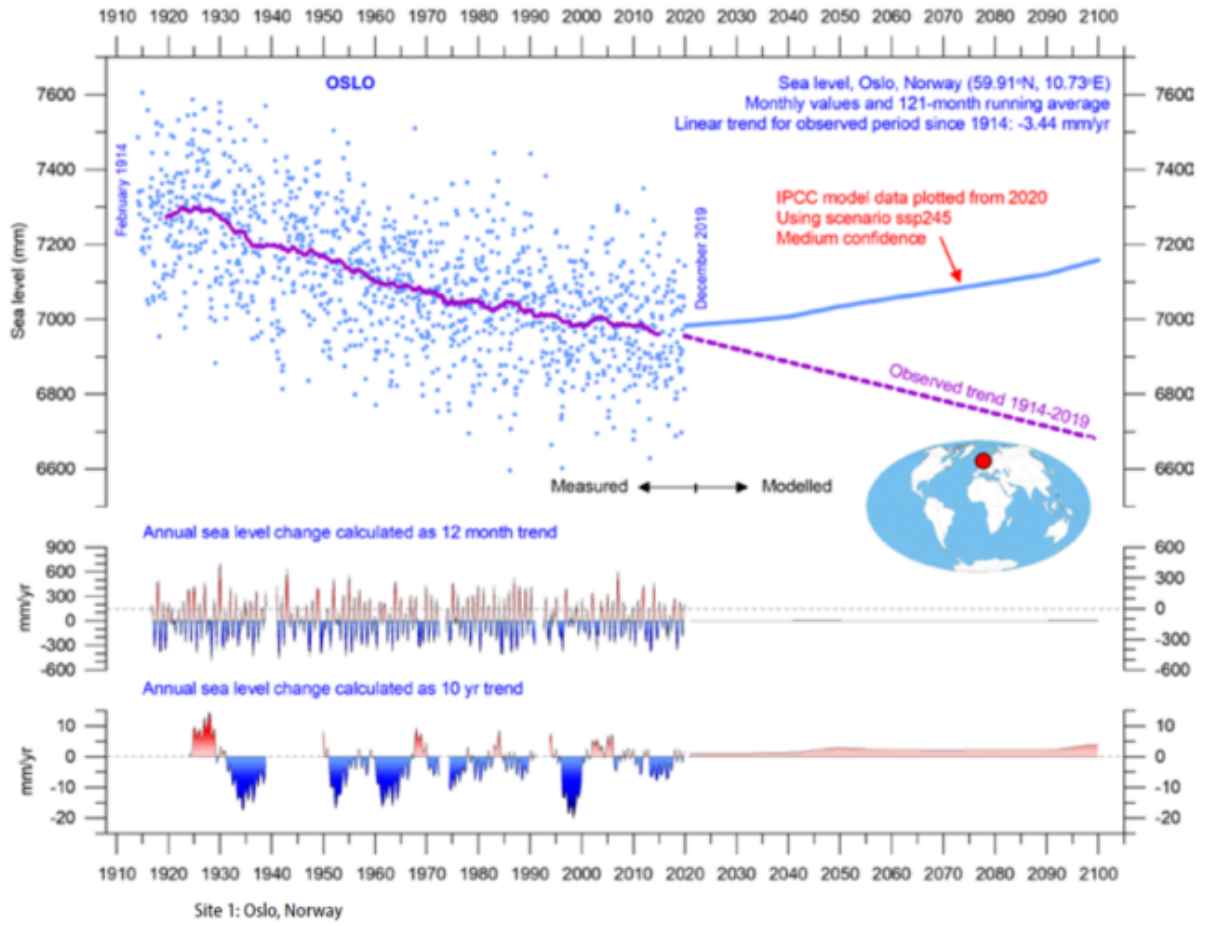
IPCC AR6 Sea Level Projection Tool



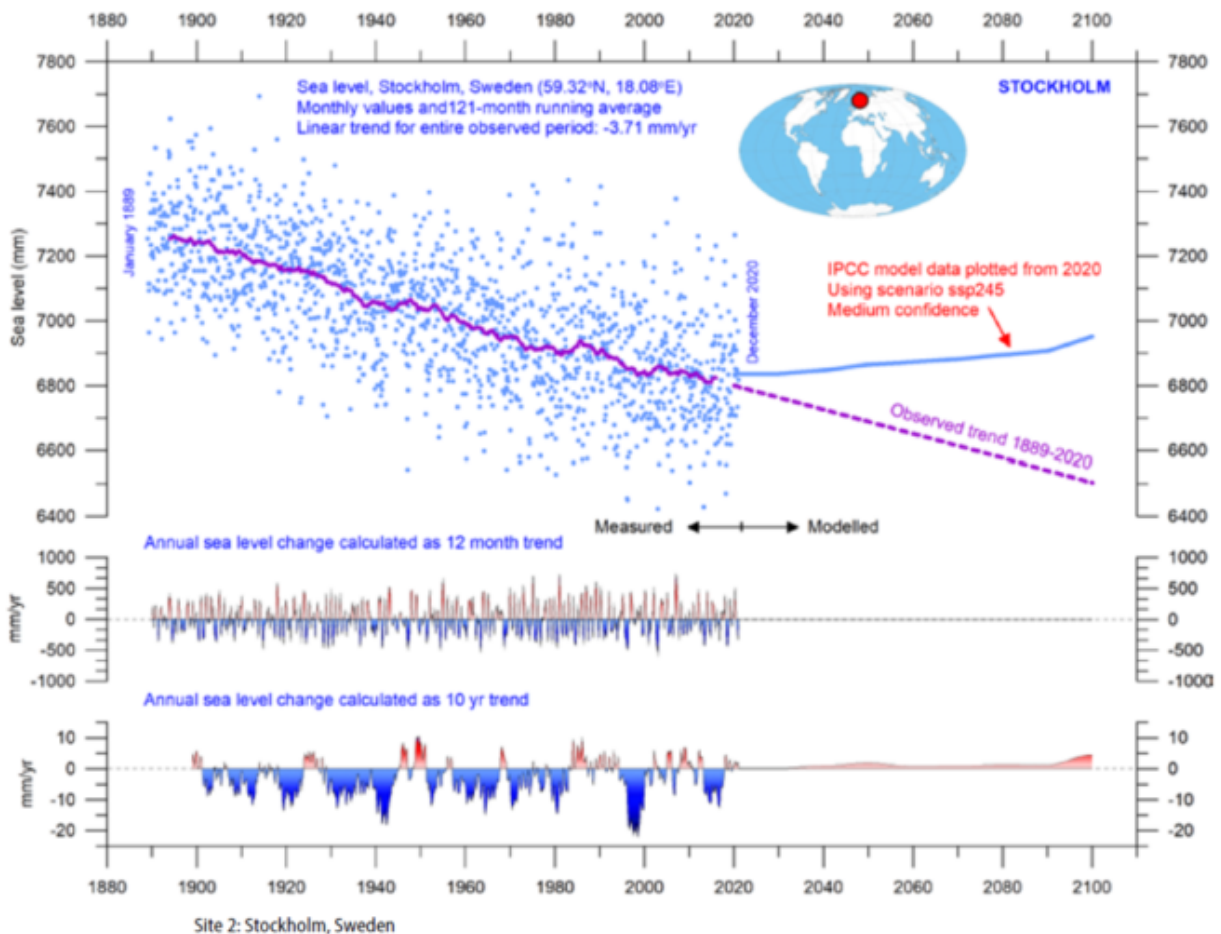
IPCC AR6 Sea Level Projection Tool

??
??SSP245????????

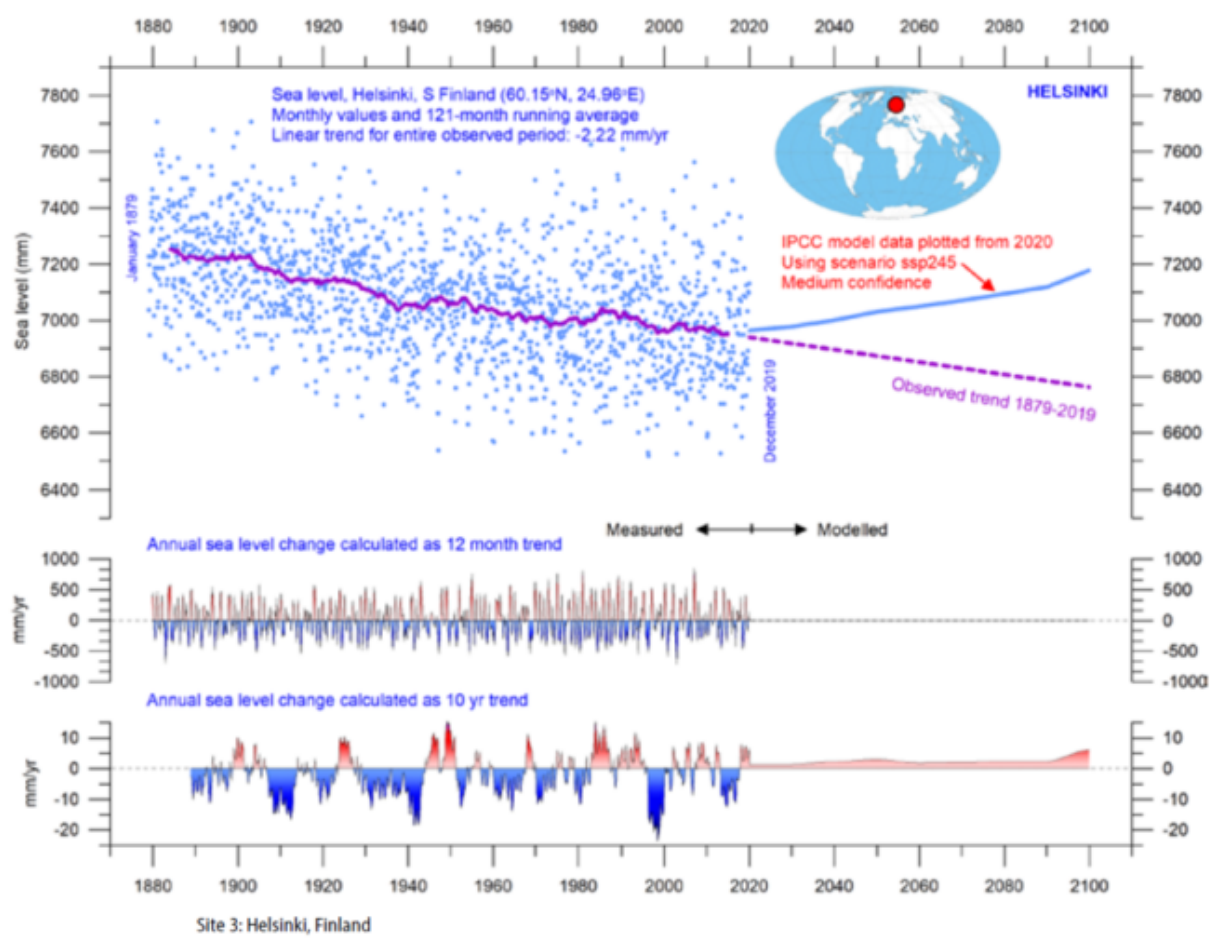
??IPCC
???????



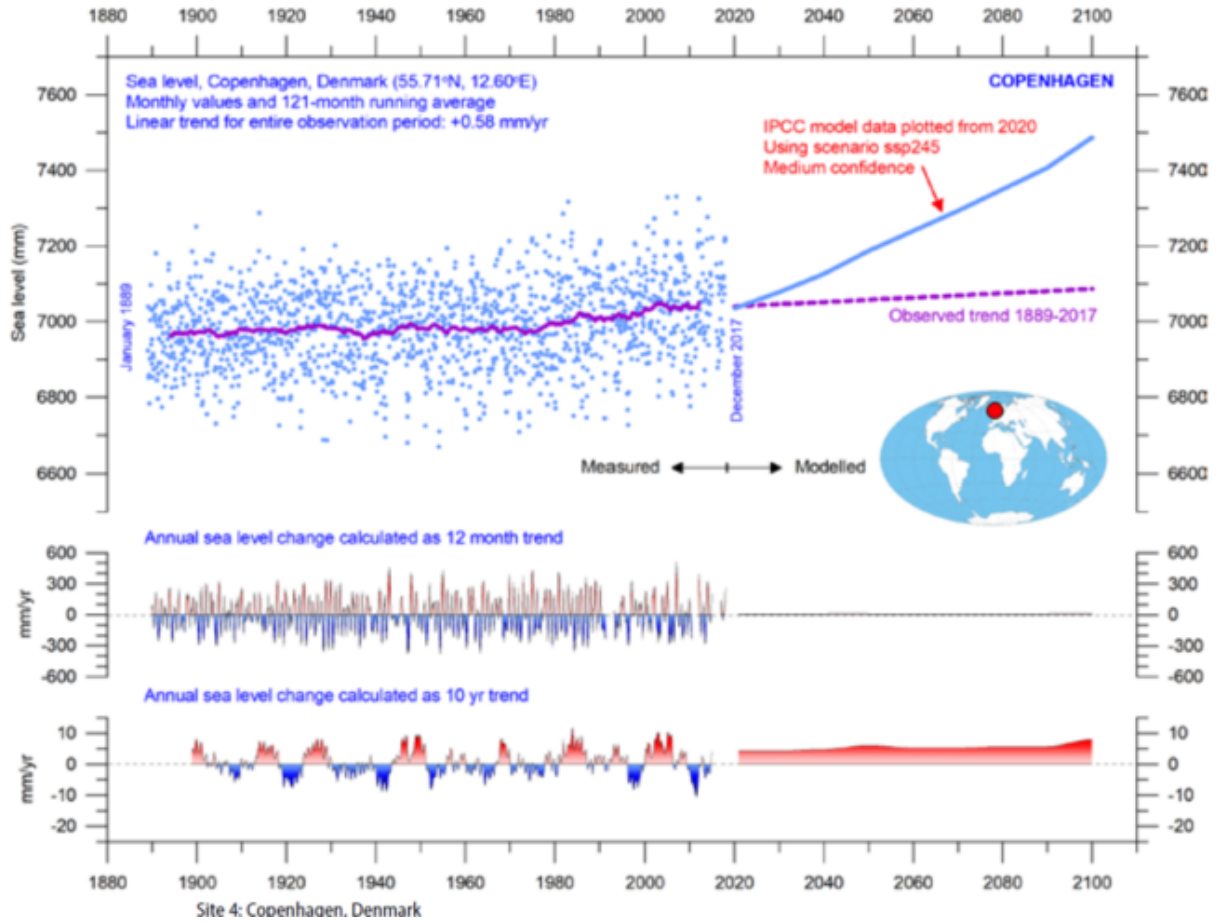
??????????



??????



??



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

??2000????????????????
 ???

??
 ???

??

?IPCC??

??????

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????100????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????CO2????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????CO2????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????CO2????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????CO2????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????CO2????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????????????????
- ?IPCC????????51????????????
- ?IPCC????52????????????
- ?IPCC????53????????????
- ?IPCC????54???? CO2????????
- ?IPCC????55????????????
- ?IPCC????56????????????
- ?IPCC????57????????????
- ?IPCC????58????????????
- ?IPCC????60????????????
- ?IPCC????61????????????

?IPCC?????62????????????

?

????????????????_?? ?????????????????



Posted in ???, ????? | No Comments »

IPCC?????62????????????

?? ?? · Monday, May 15th, 2023

????????????????IPCC????????????????????????????2023?4????????????????????????????????????

?

??

??



????????????????????????????????????
Wikipedia??

??

- ??????????8400???4000?????????400m???
- ??????????9000???2500?????150-200m???
- ??????????400m???
- ??????????9500???6500?????600-700 m???
- ??????????????????10600?????7500?????235???????

??

??100m?0.65?????200m??1.3??400m??2.6???????

????????????????????????????????????10000???6000??????????????????????????????????

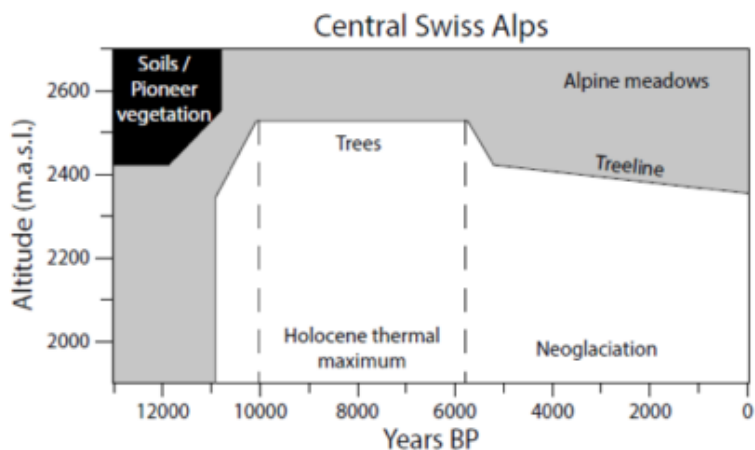


Figure 4: Fluctuations of the treeline in the Swiss Central Alps during the Holocene. The limits of the vegetational zones are placed between the sites according to the presence of the respective vegetation type as inferred by macrofossil analysis. Altitude in meters above sea-level. After Tinner & Theurillat 2003. Current treeline in the Swiss Central Alps is 150-200 m below Holocene Thermal Maximum treeline limit.

??Obliquity??
 ???1850??Ice
 Age??

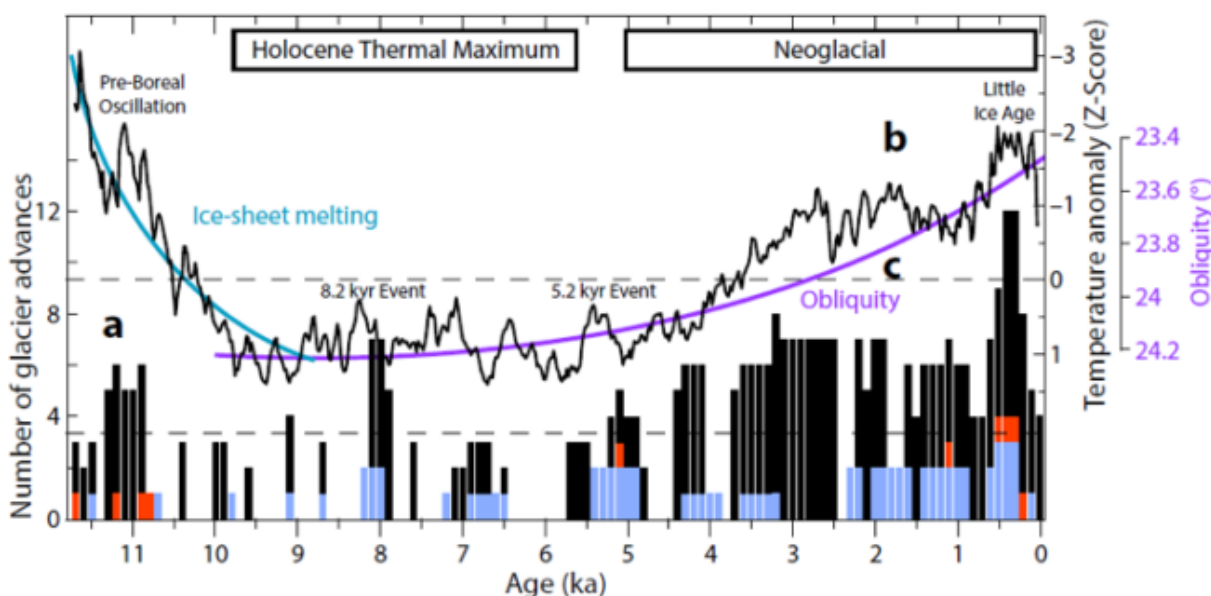


Figure 3: Glacial advances versus temperature (inverted) during the Holocene. a) Number of regions displaying glacier advances at each Holocene century. Black, NH 17 regions; orange, low latitudes single region; ice blue, SH 4 regions. Bottom dashed line, Holocene glacial position average. b) Inverted temperature reconstruction from the same 73 proxies used by Marcott et al. 2013. The reconstruction ends in 1910 and does not include modern warming. Temperature anomaly changes are expressed as Z-score (distance to the mean). Some well-known cooling periods or events are indicated by their accepted names. The period affected by the melting of the extra-Arctic ice sheets is indicated in aquamarine. c) Inverted changes in obliquity. Vinós, 2022, page 55.¹³

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

?IPCC?????57?????????????
?IPCC?????58?????????????
?IPCC?????60?????????????
?IPCC?????61?????????????

?

??????????????_?? ??????????????????



Posted in ???, ????? | No Comments »

IPCC?????61?????????????

?? ?? · Sunday, May 14th, 2023



borchee/iStock

????????????IPCC????????????????????????????????2023?4??

?

IPCC??????4??????Snow Cover Extent, SCE??

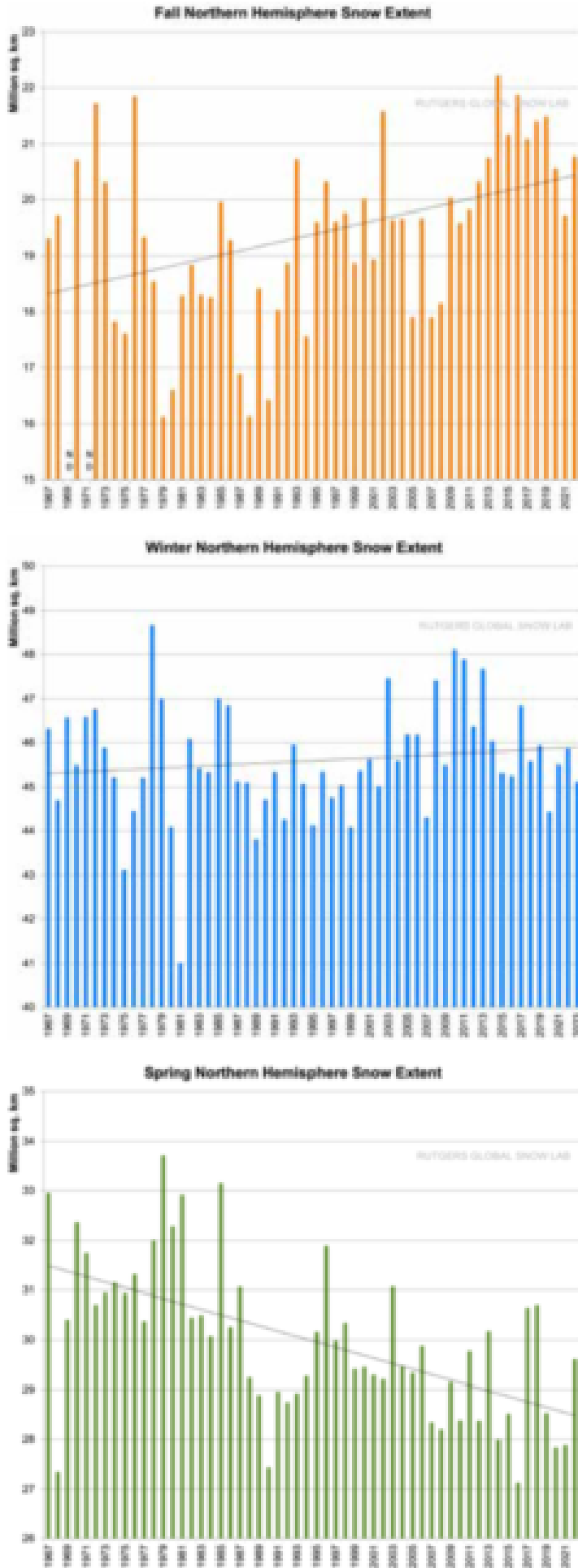


Figure 4: Snow cover extent (SCE) for the Northern Hemisphere for autumn, winter and spring. From: Rutgers Global Snow Lab (2023)

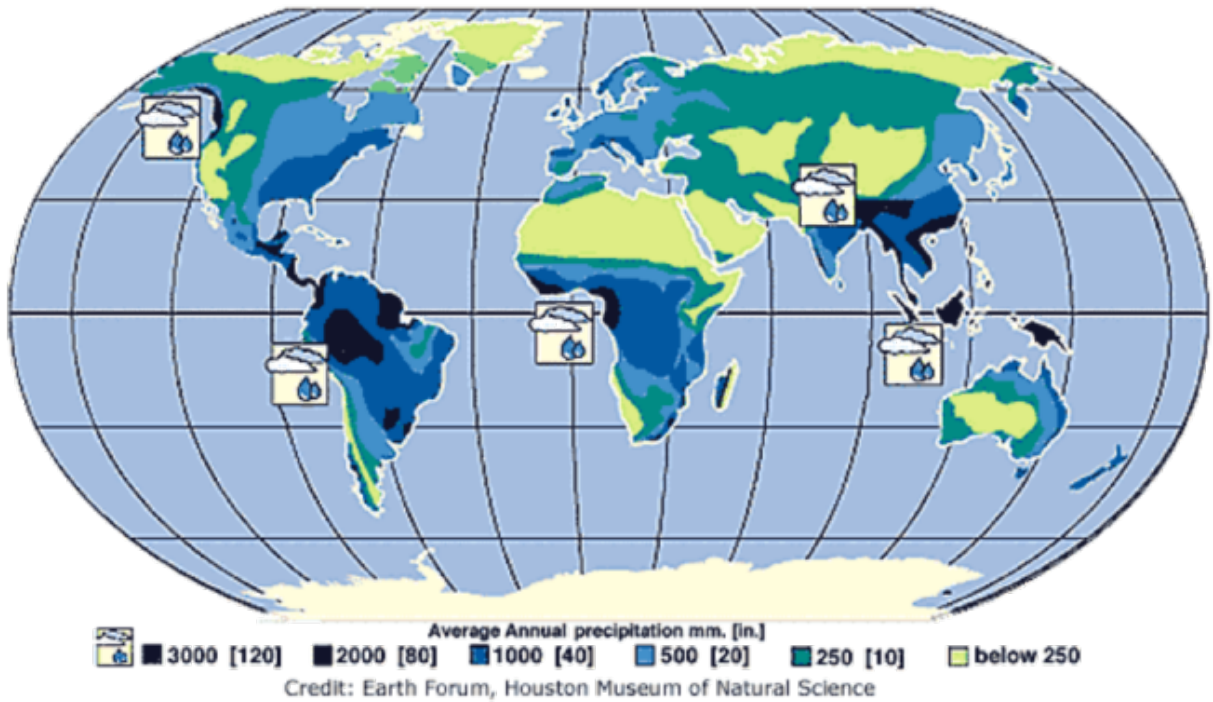
??

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

??IPCC??
???

??

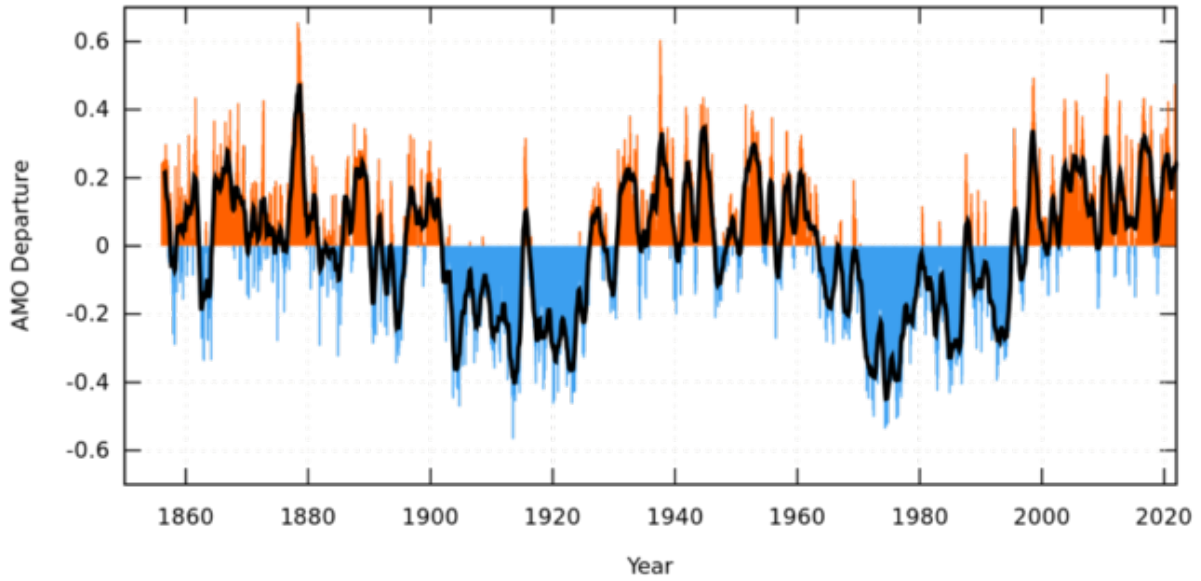
??
????????????????????????????250????????????????????



??

??1967??2022????56????????????????????????????????AM
O????????60??AMO????????????????

Monthly values for the AMO index, 1856 - 2022



???1972??

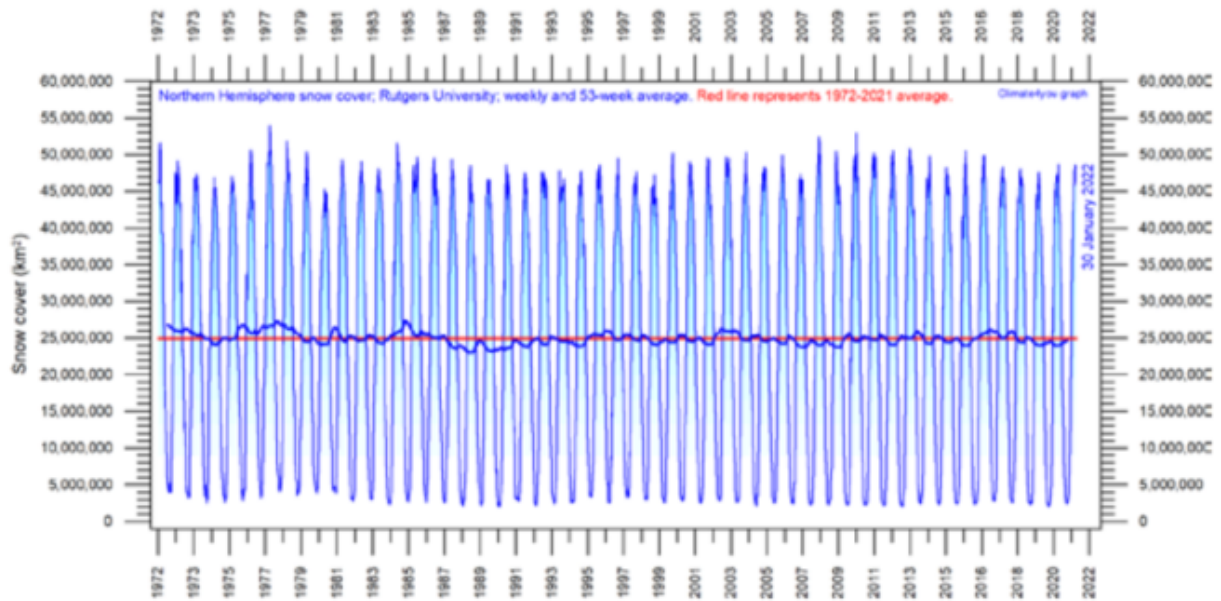


Figure 7: Northern hemisphere weekly snow cover since January 1972 according to the Rutgers University Global Snow Lab (<http://climate.rutgers.edu/snowcover>), the thin blue line is the weekly data, and the thick blue line is the running 53 week average (approximately 1 year). The horizontal red line is the 1972-2021 average. Last week shown: week 1 in 2022. Last figure update: 11 January 2022. Source: Ole Humlum, climate4you.com

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

?????

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

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

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

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

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

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

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

?IPCC?????56????????????????

?IPCC?????57????????????????

?IPCC?????58????????????????

?IPCC?????60????????????????

?

??????????????_?? ?????????????????



Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ??? ?? · Thursday, May 11th, 2023



mirza kadic/iStock

“Internationaler Energieeffizienz-Wettbewerb 2017/18
Deutschland führt in Europa und weltweit bei der Reduzierung des Energieverbrauchs in Industrie und Dienstleistungsbereich.

2005 bis 2021 hat Deutschland die Energieeffizienz um 27 Prozent gesteigert, die CO₂-Emissionen im Industrie- und Dienstleistungsbereich um 26 Prozent gesenkt. Deutschland führt dabei in Europa und weltweit bei der Reduzierung des Energieverbrauchs.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert. Im Jahr 2019 lag der Energieverbrauch in Industrie und Dienstleistungsbereich bei 10,8 TWh, gegenüber 14,9 TWh im Jahr 2005. Die Energieeffizienz ist damit um 27 Prozent gestiegen. Dies hat zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen im Industrie- und Dienstleistungsbereich um 26 Prozent beigetragen.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert.

Im Jahr 2015 hat die Bundesregierung die Nationalen Energieeffizienzindikatoren (NEI) veröffentlicht. Diese Indikatoren zeigen die Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren wie Industrie, Dienstleistungsbereich, Haushalte und Verkehr. Die NEI sind ein wichtiger Indikator für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung. Die NEI zeigen, dass Deutschland bei der Erreichung der Klimaziele einen wichtigen Schritt gemacht hat.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert. Im Jahr 2019 hat die Bundesregierung die Nationalen Energieeffizienzindikatoren (NEI) veröffentlicht. Diese Indikatoren zeigen die Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren wie Industrie, Dienstleistungsbereich, Haushalte und Verkehr. Die NEI sind ein wichtiger Indikator für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung. Die NEI zeigen, dass Deutschland bei der Erreichung der Klimaziele einen wichtigen Schritt gemacht hat.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert. Im Jahr 2019 hat die Bundesregierung die Nationalen Energieeffizienzindikatoren (NEI) veröffentlicht. Diese Indikatoren zeigen die Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren wie Industrie, Dienstleistungsbereich, Haushalte und Verkehr. Die NEI sind ein wichtiger Indikator für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung. Die NEI zeigen, dass Deutschland bei der Erreichung der Klimaziele einen wichtigen Schritt gemacht hat.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert. Im Jahr 2019 hat die Bundesregierung die Nationalen Energieeffizienzindikatoren (NEI) veröffentlicht. Diese Indikatoren zeigen die Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren wie Industrie, Dienstleistungsbereich, Haushalte und Verkehr. Die NEI sind ein wichtiger Indikator für die Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung. Die NEI zeigen, dass Deutschland bei der Erreichung der Klimaziele einen wichtigen Schritt gemacht hat.

Die Energieeffizienz hat sich in Deutschland kontinuierlich verbessert.

??
?????

??
??

??
??
CDU??????

??

??
CDU????????????????????????????????????
????????????????????????????????????

????????????????????NGO????????????????NGO????????????????????????????????????
??

????????????NGO??NGO????????????????????
??21????????SDGs????????12????
????????????????????



21?9??
????????????50??

????12??
??

????????????NGO??“?”????????????22?2????????????????????????????????????
????????????????????????8????????????????????????????????

??4?NGO????????????????????????????
??

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

??2?

??

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

??

??
??

5?????Insa????????????????????????????????1????????????????????13????????????????????
??

????????????????????180??
??

??

?

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



Posted in ???, ?? | No Comments »

RFK Jr.?2024????????????????????
?? ?? · Wednesday, May 10th, 2023



?????????F?????????
kennedy24.com??

4?5?????F?????????2024??F????????????????????
?????F???????????????????

??
??????

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

??

- COVID??
- ???
- ???
- ???40??
- ???
- ???
- ???
- ???
- ???

- ???
- ?????????????????18 ??? 29 ???62% ?????????????????50 ?????????????40?????????
- ???18 ??? 29 ?????????22% ???50 ?????????????10?????????

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

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

????????2024??

??
 News??20????????????????????

??

??

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

2023??ESG??????????

?? ?? · Saturday, May 6th, 2023



Kanur Ismail/iStock

????????ESG??2023?ESG????????????????????
????????????????????????????????????

??????ESG????????????????????????????????2023?5?3??

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

????????????????????????????QC??
??ESG??ESG????????????????????????????

??ESG??ESG????????????????????????????2021?6?4?
????????????????

????????ESG?2022??ESG????????????????????????????ESG?????
????????????????????????????????????GFANZ????NZAM?The Net Zero Asset Managers
initiative??NZBA????????19????????????
????????????????

??COP27????????????????????????CO2?????
??ESG????????????????????????

2023????????EU????????????????????????????????????2035?EV????????????????????????????????ESG???

ESG 19 ESG

2024

CO2

年	日本	米国
1997年	▲6% (橋本政権)	▲7% (クリントン政権)
2015年	▲26% (安倍政権)	▲26% (オバマ政権)
2021年	▲46% (菅政権)	▲50~52% (バイデン政権)

CO2

CO2 CSR

2021 2021 46% 2024 ESG

ESG

CO2

ESG CO2 CO ESG

?

SDGs

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

EU?EV????????????????????e-fuel????

?? ?? · Sunday, April 30th, 2023



a-image/iStock

EU?EV?????

????EU????????????2035????????e-
 fuel????????????????????EU?EV????????????EU????????
 ?????EV????????????

e-
 fuel????????H₂????????CO₂????????
 CO₂????????e-
 fuel????????????

EU????????????????????
 ??????WEF????????????

????????EV??40????????EU????????
 ??EV????????????

??????

?????550????????????????????????????????2020?10?26?EU????????????????????????????2050????????
??2030????????????EV????????????

????????12??
??2050??
????????

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

1. 400????????EV??10????????????20????????????10?15??
????????????
2. ?EV????????????????????????37????????????????????10?20????????50?150????????600????
????
3. EV????????????????????????????30????????????????????2????????????????EV????????
????????EV????1????????????

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

??WEF????????????CO₂??WEF?Sustainable
Development Impact Meetings????????????????????

UN Secretary for Global Comms says we “own the science” on “climate change,”
and we think that “the world should know it.”

??

??????WEF??

????e-fuel????

??e-fuel????CO₂?H₂????Fischer-
Tropsch?FT????????????????FT????1920????????????FT????????????
??CO?H₂??

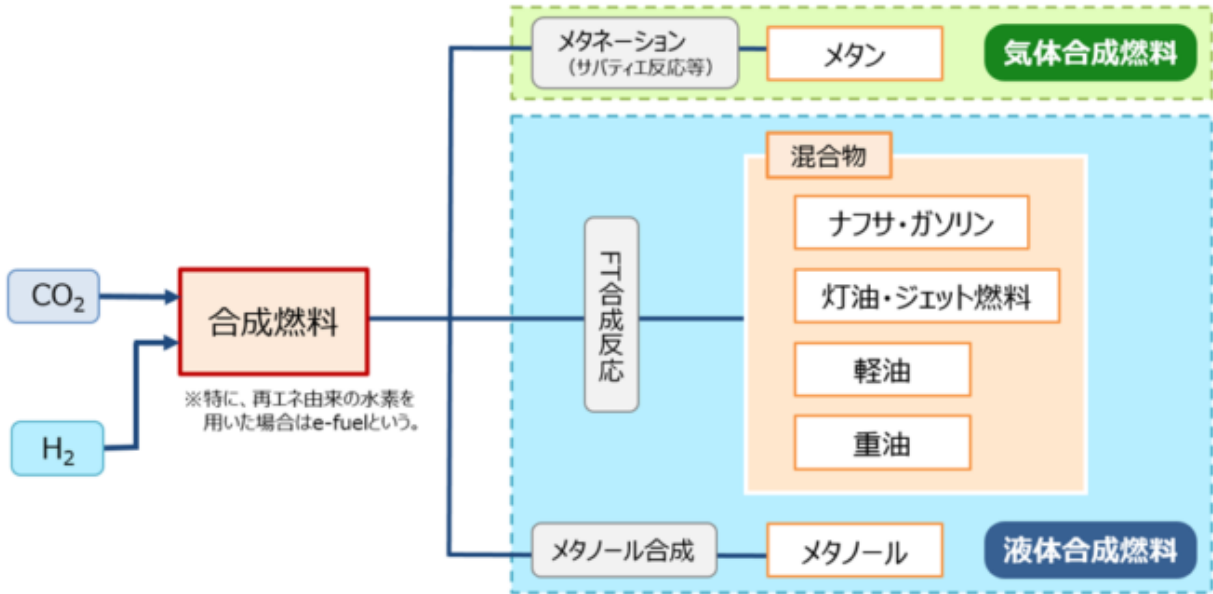
????FT????????CO?H₂????????????????????????????????



n
=1????????????FT??
????????????????FT????????CO????????

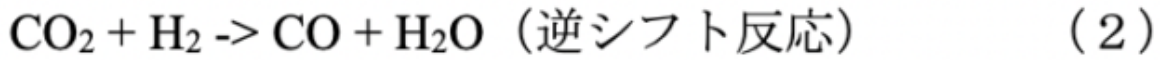
????????????CO????CO₂?H₂????FT????????????????????CO₂?CO????????
????????CO₂????????????????????????????????CO??220?270?????????C

O₂?????700?800????????????????????



????2021??????????????

???CO₂????CO?????????????????????????????????????1???



????????????e-fuel????????????1????CO₂?????3?????H₂????????????????????e-fuel??

e-fuel??e-fuel
1????????300?700?????????????2030????????????????????????30?/Nm³?20?/Nm³????????????????????e-fuel
fuel???

H ₂	CO ₂	製造コスト	合計	ケース
100円/Nm ³ × 6.34Nm ³ /L	5.91円/kg × 5.47kg/L	33円/L	約700円/L	国内の水素を活用し、国内で合成燃料を製造するケース
32.9円/Nm ³ + 14.65円/Nm ³ × 6.34Nm ³ /L	32円/L	33円/L	約350円/L	海外の水素を国内に輸送し、国内で合成燃料を製造するケース
32.9円/Nm ³ × 6.34Nm ³ /L	32円/L	33円/L	約300円/L	合成燃料を海外で製造するケース
20円/Nm ³ × 6.34Nm ³ /L	32円/L	33円/L	約200円/L	将来、水素価格が20円/Nm ³ になったケース

※NEDO「CO₂からの液体燃料製造技術に関する開発シーズ発掘のための調査（2020.8）」の結果に基づき試算。

??2021????????

????????????????2050??
??

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

G7????????????????????

?? ? · Tuesday, April 25th, 2023

4?15?16????????????G7????????????????????????????????

??
??

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



G7? ???? ??????
???HP??

????????????????????2030??G7????????????
??

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

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

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

??2050????????????????
??G7??2050????????????????????
????????????????????????????

????????????????ZEV????2030????50????????????G7??2035????CO2????????
????????????????????????????OICA?International Organization of Motor Vehicle
Manufacturers????????????????????

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

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

????????G7????150GW????1TW????????????????????????????????
????????????????EV????????????????????????????????

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

????????????????????????????????????2025????????????1.5????????2030????
????2050????????????????????????2030????????2030????????
?G20????????????

??2035
?60????????????IPCC????????G7?2035????
????

??

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

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

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

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

?? ?? · Monday, April 24th, 2023



nndanko/iStock

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

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

????????????????????CO2????????????2030????2050????????XX%????????????????????????????????

??CO2??CO2????²¹????????????????????????C
O2????²²????????????????????????????????

?????2023?19??

“2023?1??
??

??????

- ??CO2??????????????
- ??????????????1?2?3?????????????????
- CO2?????????????????
- ?2030??????????????????

- 2050????????????

????????

???

??2050?????2030?CO2????????????
????????????????????????

??
??

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

??????CO2??

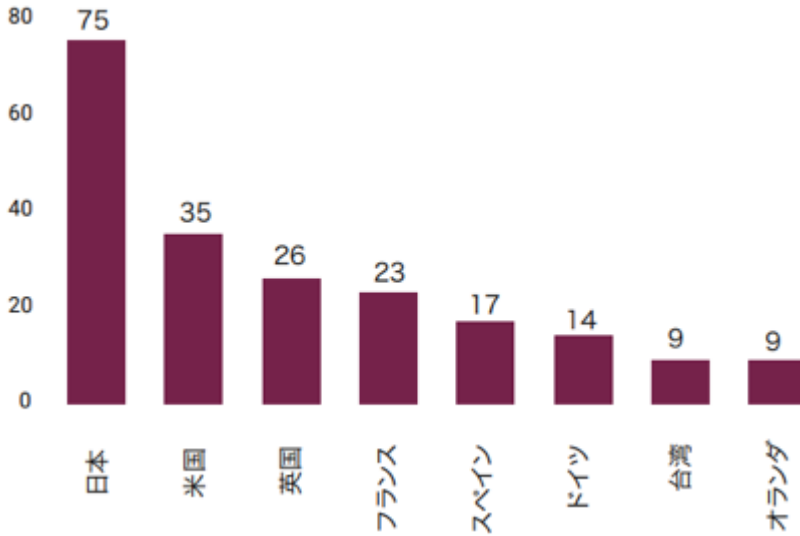
CDP?????

????????????CDP????????????CDP????NGO????????CO2????????????1?2?3????????????????CO2??
????????????????????????????CDP????????????????????????

????????CDP????????2022????????????????????A????????75????????2????????35????????1
??

気候変動 Aリスト 2022

Aリスト国・地域別企業数(上位8か国)



1) CDP A 2022
 CDP 2022 6?

2022 6 8 SDGs Google SDGs CDP 1

CDP 4
 CDP
 CDP

CDP CO2 CO2 Tier1
 CDP 100%

?

CO2

(a)会社名	(b)調達金額 (円)	(c)各社の売上高 (円)	(d)各社の CO2 排出量 (トン)	(e)=(d) × (b) ÷ (c) (トン)
A 社				
B 社				
C 社				
:				

1 Tier1 CO2

a b Tier1

c d CO2

a d e d × b ÷ c CO2 Tier1

2021 6 2022 3 5

CO2

CDP CDP

?

1

Tier1 100 1 99

?

1 ?

1kg 1m CO2 CO2

2 ?

A CO2 1 CO2 100 500 1000

?

?

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

?SDGs????????

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

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

?? ?? · Sunday, April 16th, 2023



deepblue4you/iStock

2023?4?15????????????????3??????????

??

??????1990???2032????????????????????2011????????????????????2023??????????
????????????????????????????????????

????????????????EU??
????????????????????????????

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



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

Wikipedia??

?????

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

3????????????6??2032????????????
????10??

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

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

??????

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

EU??
????????????????????

2022????????????????????????????????????14??
????67????????????????????????????24????????????????

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

????????????????EU????????????????????——????????????????????

4?15??

??

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

Hydrogen

Friday, April 14th, 2023



Leestat/iStock

2017-2021, 2021-2025, 2025-2030, 2030-2035, 2035-2040, 2040-2045, 2045-2050, 2050-2055, 2055-2060, 2060-2065, 2065-2070, 2070-2075, 2075-2080, 2080-2085, 2085-2090, 2090-2095, 2095-2100

Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050

2021-2025, 2025-2030, 2030-2035, 2035-2040, 2040-2045, 2045-2050

Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050. CO2 emissions (Gt) by region, 2021-2050. Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050.

Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050. Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050.

Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050

Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050. Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050.

Hydrogen production capacity (GW) by region, 2021-2050

CO2 H2O CO2

IT

60 60 2 36 64 40

CO2

km

2017 5 1 138

1 CCUS CO2

1 CCUS

1000

2 EV

CCUS

??CO2??CO2??
??

??
??

????????????200????????????2030??300????2050????2000????????????????????????2040??1200????????????
????????????????100?/Nm3??2030??30??2050??20??

??10????????????????????CCUS????????????????????????????????????
??
??

?2????????????????????????????????????2017??
??

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

?????3????????????????????????????????????4??
??

??
15??

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

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

?? ?? ? · Wednesday, April 12th, 2023



???

Wikipedia??

15??12??3??

???

4??15??2045??

CO2??CO2??

220??2022??5??3??

1??LNG?



??
????????????????2????????????23????????????????
??
??

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

??
????????????????24?1????????????????????
????????????????????????????????????65????
????

????35????????????????????????????????
????35????????????????????????????????

????????
Wikipedia??

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

??4100????
????25????????????????????4800????3000????4800????
????????

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

??
Wikipedia??

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