

- CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。
- CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。
- CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

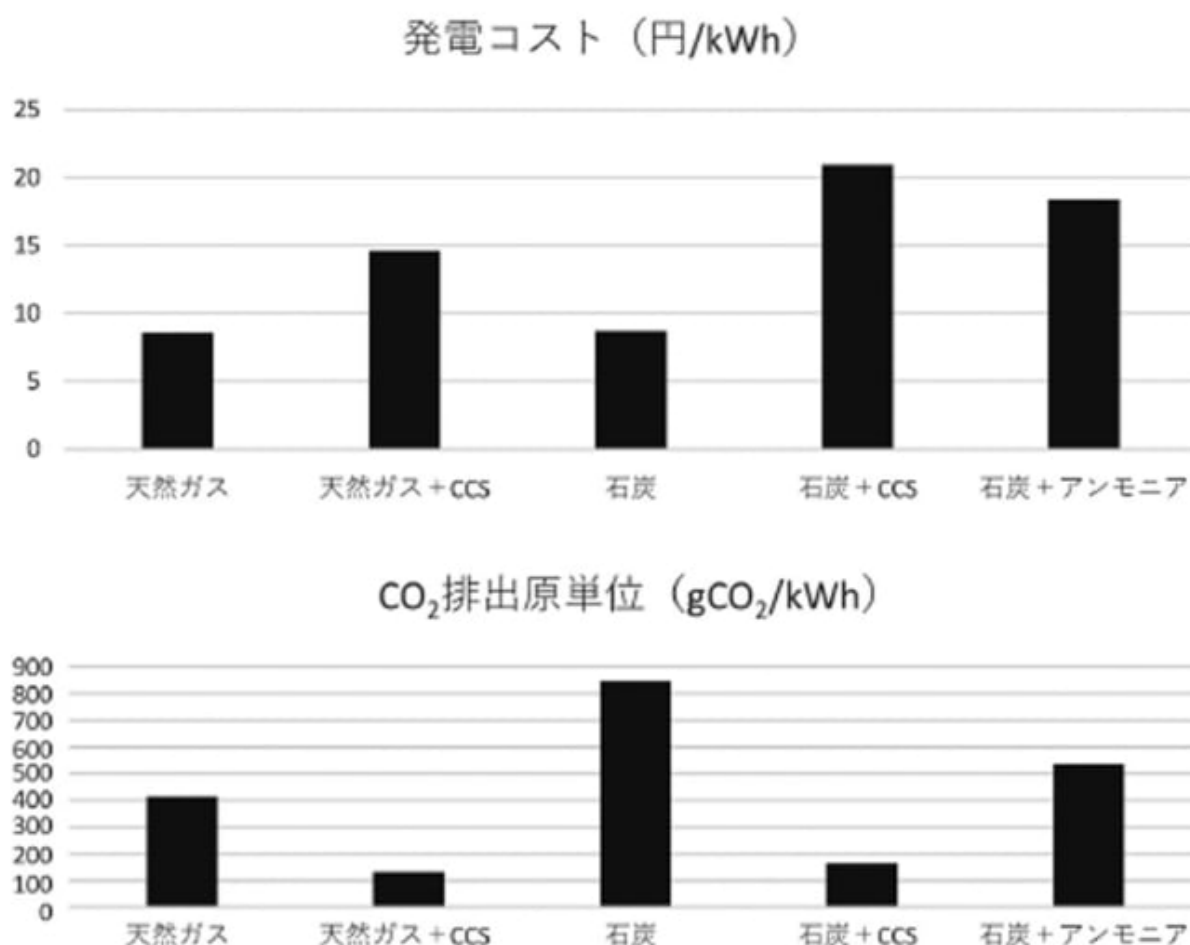
CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

図表 37 化石燃料由来の発電コスト及び CO₂ 排出原単位の試算



〈出典〉電力中央研究所報告¹⁴⁴を基に筆者作成

CO₂排出削減率を高めるには、CO₂排出削減率を高める必要がある。

??

??2019????????????????????????????????????
??

??

??
??

??

??
??

??

???1??
??

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

????????????????????????CO2????????????????????????????????????CO2????????????????????????C
O2??(kWh)????2????CO2?
????????????????

CO2??
????????

???????CCS????????????????????????CO2????????????????????????CO2????????????????????
????????????????????????

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

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

??

????????????CO2????????????????????????2050??CO2????????????0.006????????
????????????

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

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

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

??

?



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

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

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

?? ?? · Saturday, January 17th, 2026



Rawpixel/iStock

????????????2026????27??
??????????

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

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

??????????EU????????????????EU??2005????????????????????????????20??????????

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

??

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

??

??2022????????????EU?????
??

????????BASF????????????????????????????????

????????2025????????????????4????????????¹²?

Rekord: CO2-Zertifikate bringen Staat 21,4 Milliarden Euro

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

??
????????

??
????????

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

?

?1????214????1????180????3.9??

?

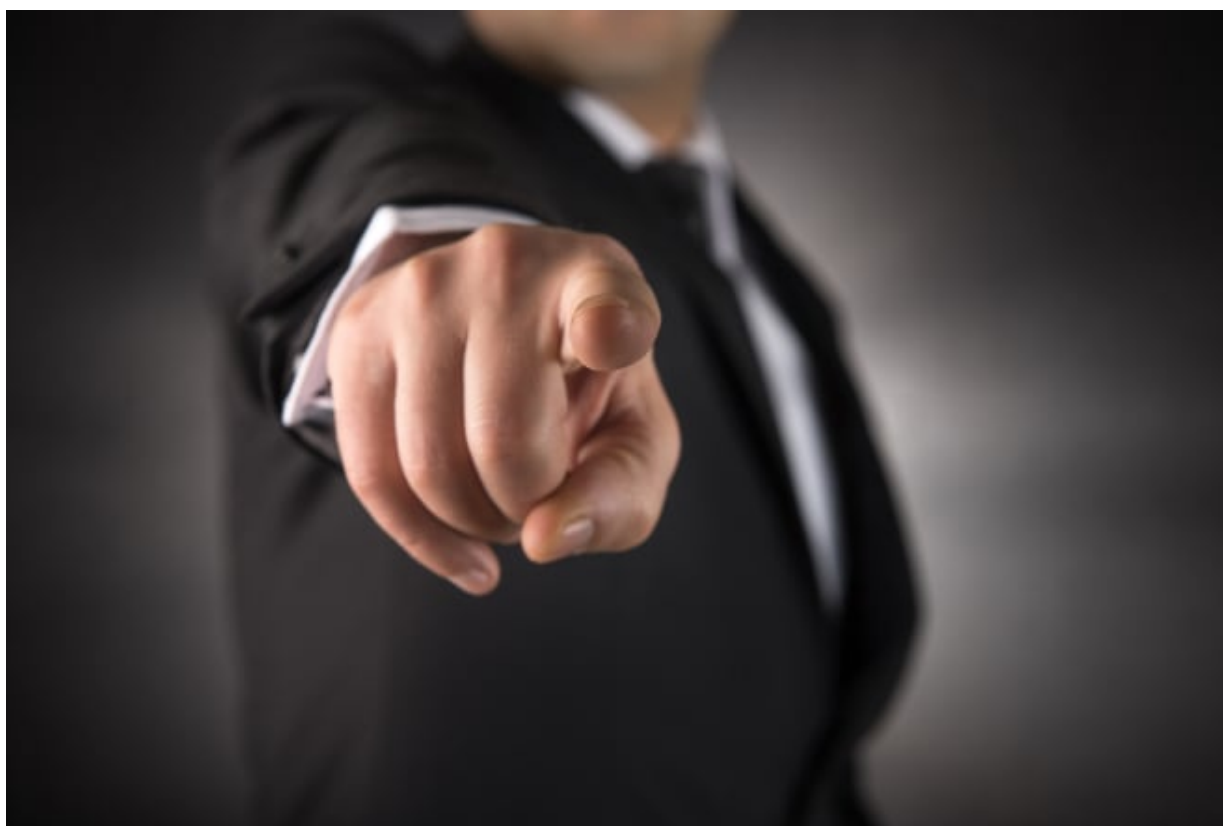


????????????????????

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

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

??? ?? · Saturday, January 17th, 2026



herstockart/iStock

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

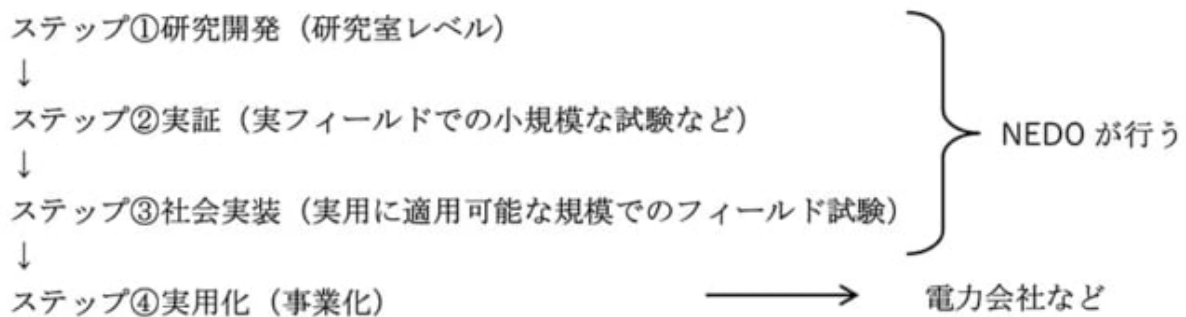
[illegible][illegible]

??

1970??
 ???NEDO?????????

[illegible]

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



????NEDO??

[illegible][illegible][illegible]

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

[illegible]

2023????5????????????????????

??????

?1?NEDO????????2023????5????????1,464????????????

2023年度 予算合計		1,464億円
エネルギーシステム分野		560億円
省エネルギー・環境分野		424億円
産業技術分野		377億円
新産業創出・シーズ発掘等分野		91億円
※主な事業を掲載しているため、予算総額と内訳の合計は一致しない。		

2023年度NEDO

2023年度NEDO

2023年度NEDO 2023年度NEDO 10年度NEDO

ムーンショット型研究開発事業	504億円
ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業	26,840億円
グリーンイノベーション基金事業	27,564億円
経済安全保障重要技術育成プログラム	2,500億円
特定半導体の生産施設整備等の助成業務	21,706億円
安定供給確保支援基金事業	21,234億円
バイオものづくり革命推進事業	2,700億円
ディープテック・スタートアップ支援事業	1,000億円
※年度予算の他、以上の事業を基金により実施。 (単年度ではなく、各事業10年間程度の期間をかけて実施する。)	

2023年度NEDO

2023年度

2023年度NEDO 2022年度NEDO 2024年度NEDO

2024年度NEDO 1.4年度NEDO

	単位：億円		
	2022年度 (令和4年度)	2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)
損益計算書上の費用合計	4,053	8,716	14,631

2023年度NEDO

2023年度NEDO

2023年度NEDO 2023年度NEDO 2023年度NEDO

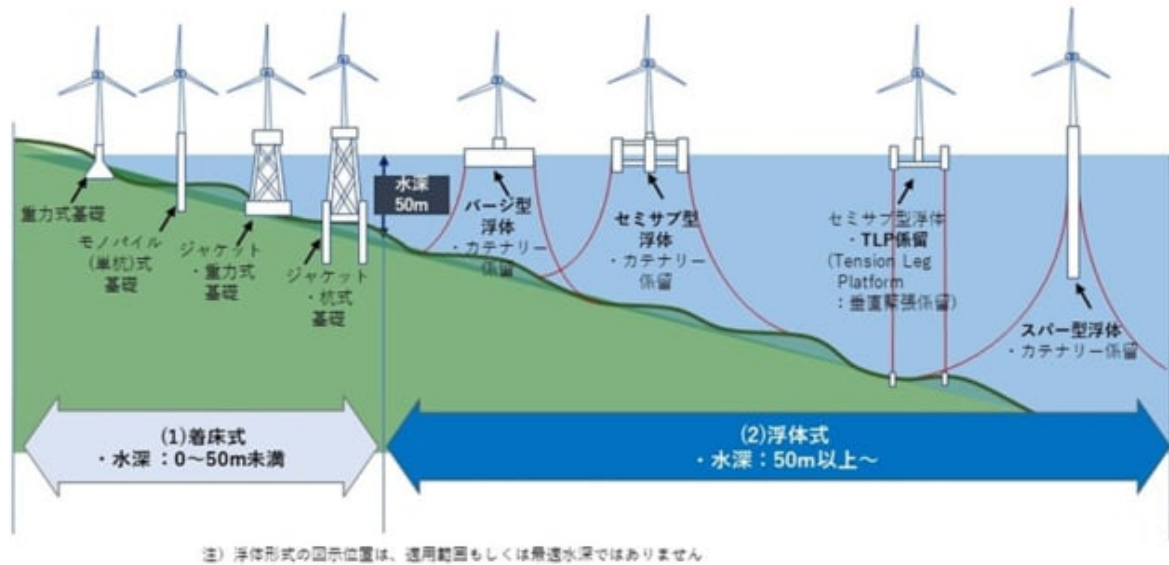
????????????????????NEDO????????????????????

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

2012???2022??669????????65?????
?????

??

????????????????2MW?5MW?7MW??2
MW?5MW????????????7MW??



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

NEDO????

??
??

??

??
??

??
??P.40?P.55??

????????????????2MW??31.1??5MW??26.2??7MW??1.9????????7MW????????????????
??P.67?P.70??

?

????????????????kWh?MWh????????????????“????”????????????????????????????????
??

????????????????P.65????????????

??????

??29????????????????????????????????????36?/kWh????????
????????

??29????????????????????????5MW????????4.3?/kW/???1.9?/kW/?
????????

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

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

????????36?kWh??2025????????????????36?kWh????
????????

??
????????

????????

????????NEDO????????????????EGS?Enhanced
Geothermal Systems????

NEDO????2040????1.4GW?2050???7.7GW????

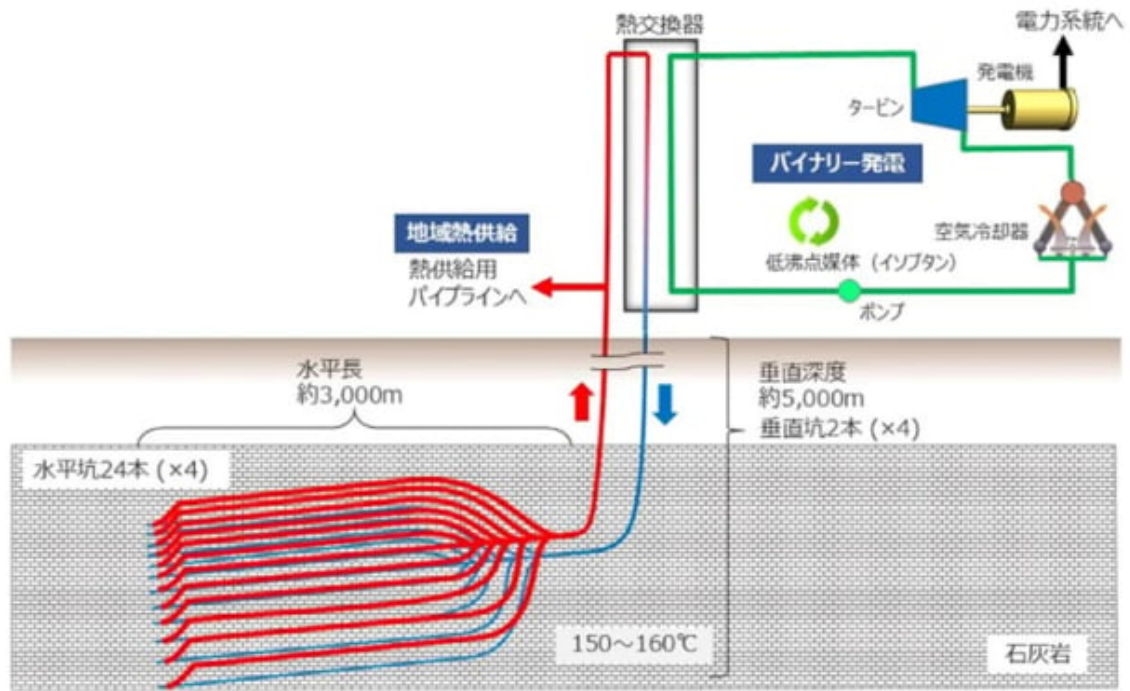
????????P.23

????????1,000?3,000m????
???5,000m????

2025????1????50MW????1????10????
????
????

????5,000m????1????
????
????

??1????2????
????
????



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

????2??
 ???

??7MW????????????????????????????
 ?????????????????????????????

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

??
 ???

??

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

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

?? ?? · Thursday, January 15th, 2026



trekandshoot/iStock

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

????????????????????????????????2030????????1,500kW????????????????1????????????????
¹³??
????????

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

??

??????²²?

????????????2011????????????????????????????

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

??

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

??2011????????????????????????????????
????????????????????????????

[illegible]

??
????????????????? ?????????? ?3????????????????????? ??7?10?31????5??

??
?????????????????????????25?

???????AI??2011?????????????

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

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

?

?1??

?2?https://www.jaif.or.jp/journal/feature/itsociety/data_center/binge/

?3??

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

?5??

?



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

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

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

?? ?? ? · Wednesday, January 14th, 2026



????????????
Alexander Shelegov/iStock

1?3???6?????????Steglitz?Zehlendorf?Lichterfelde?Wannsee????????????45,000????2,300
??

???????Lichterfelde??
??

??“????????????????”????24?3????????????????????????????????1??
??????10??

????????????????...???????????????????????????????? EV????????

<https://president.jp/articles/-/79918>

??2026????????????????????????????????????
??
????????????????????

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

????????????2011????????????11????????????????????????????????????9??60????
????????????

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

???9??0????????????????????????????????????
????????5???8????????????????????????7????????????

??PC????EV????????????
????????????????????????????????

??
??

3?????YouTube??
????????????????????

??3???6????????8???1????????????
????????????????????????????????????1????????????????????????????????
?X????????

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

????????????????web????????????????????????????????????6??TE?Tichys
Einblick????????

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

????????????????Lichterfelde????????????????????????????????????2019????
?30?kW???60?kW???11????????????????????????????????????
????????????????????

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

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

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

????????????????70????????????????????????????????????
?

????????????????????1????????2????30?40????????

????????????????????0????????

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

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

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

18.01.2026

??
??
??

??
????????????????????5,000????????????????????2????????????????????20????????????
????3??

??
??
??

????????10????????????????????10??
????????????1.2????1.4????????2.6????2.6????10????????????????
??
????????

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

????????????????????????4????1973????????85????????????
????3????????1970????????????????????????????????50????
????????85????????

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

?



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

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

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

?? ?? · Monday, January 12th, 2026



Anass Bachar/iStock

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

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

????2050?CO2????????2013????????2030??46%?35??60%?40??73%????CO2????????

??

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

??

??

??

????????????????????????????????65%????????????1kWh???10????????1????

????????????80%????????????????????????????????????20%????????????????????????
??

????????????????100?kW????????????????569????????????????114????????????????114??
????????????????????

??÷????????????????

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

順位	都道府県	市(町村)	運転中 出力 (万kW)	発電所名	市税収入 (億円)	仮想的な 収入 (億円)	仮想的な 収入÷市 税
1	北海道	厚真町	165.0	苫東厚真発電所	16.3	187.9	1155.2%
2	長崎県	松浦市	370.0	九州電力 松浦発電所、松浦発電所 電源開発	45.3	421.4	929.7%
3	沖縄県	国頭村	44.0	金武発電所	6.5	50.1	771.0%
4	福島県	広野町	174.3	広野発電所	37.6	198.5	527.4%
5	福島県	相馬市	211.2	新地発電所、相馬石炭・バイオマス発電所	53.4	240.5	450.3%
6	広島県	竹原市	130.0	竹原発電所	51.4	148.0	287.9%
7	秋田県	能代市	180.0	能代発電所	77.5	205.0	264.4%
8	愛知県	碧南市	410.0	碧南発電所	176.9	486.9	264.0%
9	茨城県	東海村	265.0	常陸那珂共同火力発電所、常陸那珂発電所	116.1	301.8	260.0%
10	徳島県	阿南市	280.0	橋渡発電所、橋渡発電所 電源開発	134.7	318.9	236.7%
11	鳥取県	浜田市	200.0	三隅発電所	97.9	227.8	232.7%
12	福島県	南相馬市	200.0	原町発電所	99.2	227.8	229.6%
13	熊本県	天草市	140.0	苇北発電所	77.8	159.4	205.0%
14	京都府	舞鶴市	180.0	舞鶴発電所	115.9	205.0	176.9%
15	石川県	七尾市	120.0	七尾大田発電所	79.9	136.7	171.1%
16	広島県	大崎上島町	16.6	大崎クールジェン	12.3	18.9	154.0%
17	北海道	砂川市	25.0	砂川発電所	21.0	28.5	135.8%
18	茨城県	鹿嶋市	116.7	日本製鉄 鹿島製鐵所、鹿島パワー	116.9	132.9	113.7%
19	山口県	山陽小野田市	100.0	新小野田発電所	103.2	113.9	110.4%
20	福井県	敦賀市	120.0	敦賀発電所	132.8	136.7	102.9%
21	愛知県	知多市	136.0	中山名古屋発電所、名古屋共同エネルギー、武豊発電所	153.4	154.9	101.0%
22	愛媛県	西条市	100.0	住友共同電力 壬生川発電所、西条発電所	163.3	113.9	69.7%
23	山口県	周南市	144.7	徳山製鐵所 中央発電所、徳山製鐵所 東発電所、東ソー 南陽事業所第2発電所	277.4	164.8	59.4%
24	山形県	酒田市	70.0	酒田共同火力	135.3	79.7	58.9%
25	沖縄県	うるま市	62.4	具志川発電所、石川発電所	136.0	71.1	52.2%
26	高知県	須崎市	12.2	住友大阪セメント 高知工場	27.0	13.9	51.4%
27	福島県	いわき市	202.0	クレハいわき事業所、勿来発電所	518.5	230.0	44.4%
28	富山県	射水市	50.0	富山新港発電所	153.8	56.9	37.0%
29	岩手県	釜石市	14.9	日本製鉄 釜石製鐵所	46.5	17.0	36.5%
30	広島県	大竹市	16.2	ダイセル 大竹工場、三菱ケミカル 広島事業所	52.4	18.4	35.1%
31	兵庫県	高砂市	50.0	高砂発電所	166.2	56.9	34.3%
32	愛媛県	西国中央市	43.0	三島工場バイオマス発電所、丸住製紙株式会社	164.6	49.0	29.7%
33	広島県	海田町	11.2	海田発電所	49.3	12.8	25.8%
34	神奈川県	横濱市	130.0	横濱質発電所	592.7	148.0	25.0%
35	新潟県	糸魚川市	14.9	糸魚川発電所	76.3	17.0	22.2%
36	山口県	美祿市	5.7	宇部興産 伊佐セメント工場	36.5	6.5	17.8%
37	宮城県	岩沼市	11.1	岩沼工場	73.6	12.6	17.1%
38	山口県	宇部市	36.1	ユービーイーパワーセンター発電所、宇部興産発電所	244.5	41.1	16.8%
39	愛媛県	新居浜市	30.0	住友共同電力 新居浜西発電所	205.8	34.2	16.6%
40	山口県	光市	10.6	日鉄ステンレス 山口製鐵所 光エリア	83.0	12.1	14.5%
41	兵庫県	赤穂市	10.3	住友大阪セメント 赤穂工場	82.6	11.7	14.1%
42	北海道	釧路市	25.7	日本製鉄 釧路工場、釧路火力発電所	212.1	29.3	13.8%
43	福岡県	大牟田市	17.5	三池火力発電所	146.1	19.9	13.6%
44	福岡県	苅田町	11.5	三菱マテリアル 九州工場	97.9	13.1	13.4%
45	北海道	室蘭市	14.5	日本製鉄 室蘭製鐵所	135.0	16.5	12.2%
46	北海道	北斗市	4.8	太平洋セメント 上磯工場	54.2	5.4	10.0%
47	福井県	あわら市	3.8	レンゴウ 金津工場	44.6	4.3	9.6%
48	兵庫県	神戸市	270.0	神戸発電所	3211.2	307.5	9.6%
49	山口県	防府市	14.8	防府バイオマス・石炭混焼発電所、防府第二パワーステーション	176.2	16.9	9.6%
50	宮城県	塩田町	11.0	旭化成エクスエスエネルギー 塩田発電所	159.4	12.5	7.9%
51	埼玉県	日高市	5.0	太平洋セメント 埼玉工場	84.0	5.6	6.7%
52	茨城県	神栖町	11.2	かみすパワー	218.2	12.8	5.8%
53	宮城県	石巻市	9.8	日本製鉄株式会社	195.0	11.2	5.7%
54	愛知県	東海市	14.9	東海共同発電	305.8	17.0	5.5%
55	熊本県	八代市	7.5	日本製鉄 八代工場	161.8	8.5	5.3%
56	大分県	大分市	33.0	日本製鉄 九州製鐵所	820.9	37.6	4.6%
57	兵庫県	姫路市	29.8	日本製鉄 広畑製鐵所	1001.8	33.9	3.4%
58	福岡県	北九州市	52.7	ひびき製・バイオマス発電所、戸畑発電所	1810.8	60.0	3.2%
59	山口県	岩国市	3.5	日本製鉄 岩国工場	186.1	4.0	2.1%
60	神奈川県	横浜市	120.0	磯子発電所	8863.0	136.7	1.5%
61	岡山県	倉敷市	11.2	水島MC発電所	868.6	12.8	1.5%
62	宮城県	仙台市	11.2	仙台パワーステーション	2293.0	12.8	0.6%
63	三重県	四日市市	3.4	MC塩浜エネルギーサービス	738.7	3.9	0.5%
64	広島県	広島市	4.3	MOM本社エネルギーセンター	2467.2	4.9	0.2%

????????????????????100????????????????????????????????21????????????????
????????????100%??

????????????????46????????????????????10%????????????????????????????
?????

??CO2????????????????????????????????CCS????
CO2??

??
???CCS??
????????????

??
??

??

?



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

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

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

?? ?? · Monday, January 12th, 2026



Zbynek Pospisil/iStock

EU????????????????CBAM??CBAM????????????
 ???10%??

??CBAM????????????????????????????????11??COP30????????????????????????????????

??CBAM?COP30????????????CBAM??????????

????EU????????????????????????????????CBAM????????????????????????????????

Italy and France seek exemption on fertilisers from EU's carbon border tax

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

2026?1?7?

????????????????????????????1?1?????EU??CBAM??
 ?????????????????????????????????????

????????????2????????????????????????????????????EU????????????????????????????EU????????
 ??????EU????????????????????????????????????

?????EU??25????????????????

??2026????????????????????????????
 ?????????????????????

????????????????CBAM????????????????????????????????????
????????????????????

????????????????????????????????CBAM????????????EU????????????
????????????????????????????????

?EU????50????????????????????60????????????????????
????????????????Fertilisers Europe????

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

??EU?2028????????????????????????????????????

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

????????????????EU????????????...

?

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

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

?? ?? · Sunday, January 11th, 2026



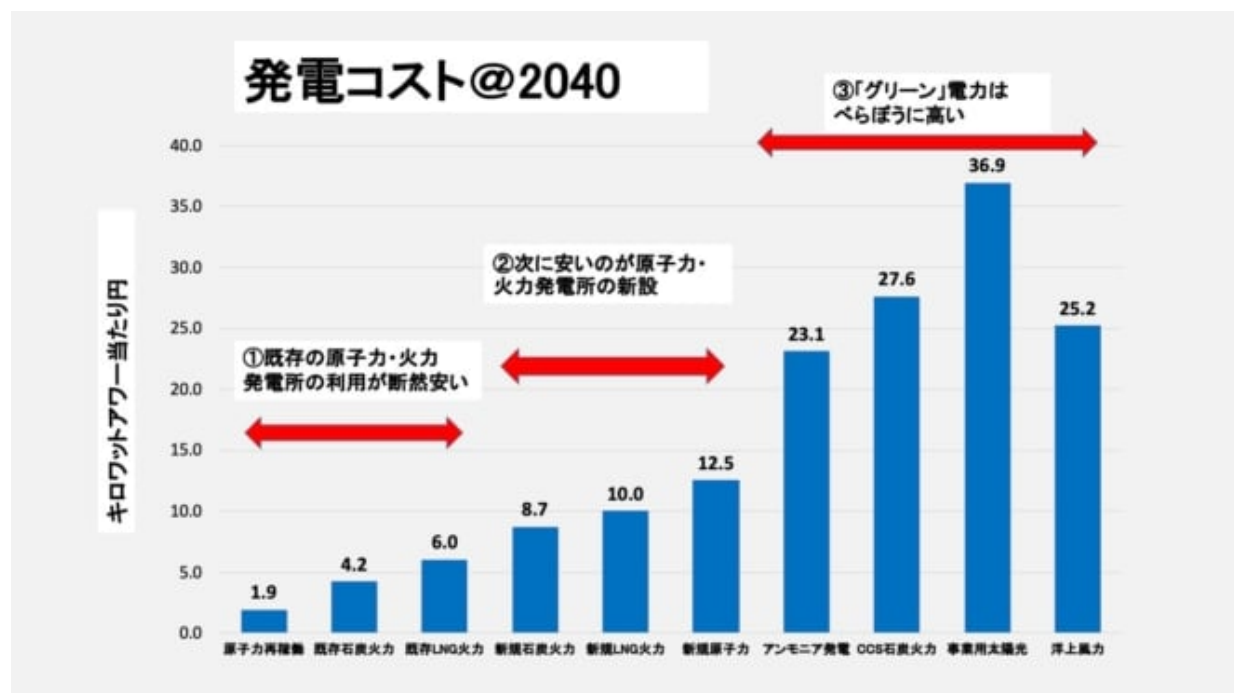
??AI????????????????????

??

????2013????????2050??CO2????????????2040??????73%?CO2????????????????????????????????

????????????CO2????????^{1?}?

????2040???—??15??—????????????????????

[illegible]

?1?2040????????????????

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

???
 ???LNG????????????LNG????????
 ?????1.9??4.2??6.0????

????????1kWh????1kWh????1kW?1????????1kW????????1????????1kWh????

???8.7??10.0???
 ?????????????????2040????????????????????????????????????

??73%?CO2?????????
 ???

[illegible]

????????

CCS????????CO2????????????????????????????????????CO2????????????????????CO2????
????????3????????????????????????????????27.6????????

??CO2????????????????????????????????
???23.1????????????????????????????????????CO2????????????????CCS????????????????
??

????????????????????????????36.9??
??

????25.2??
????????

????????????????CCS??
??2025????????????????
????????????

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

????????20????????????????????????????????9000?kWh????2040???1?kWh????1kWh??
20????????20????

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

??

????????4????????????????²²????????????????????????????????

??
??

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

?

1????????????????????????73????????????CO2????????????

2????????2023???3.1???2024?1?5???6,416???2024?8?10???2,124????5????????

?



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

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

??

?? ?? · Sunday, January 11th, 2026



MR1805/iStock

????

?????7????????????????????“?????”????????????????????2025??
???

Offshore wind turbines steal each other’s wind: yields greatly overestimated – Clintel

1. ?????????????????????

??2025????????????????????????????
????

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

????????????????????51?56%????????????37?38%????????49%????????????????????
??

2. ?????????????????????

????????????????????7????????????????????????????????????2040????30?45GW????????????
????????3????????????

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

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

????????????????????51?56%????????37%????????????????????????????30?40
%????????

??
5????

??

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

????????EEZ??
?

??
??

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

??
????

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

????????

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

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

??
??

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

?7??

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

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

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

?? ?? · Saturday, January 10th, 2026



Moment Makers Group/iStock

????????????????????????????????????26????27????????????????????????²¹?

??CO2??

??

????????2050?CO2????????????CO2????????????????2013????????2030??46%??2035??60%??
2040??73%??????????

??

??7??
??

??
??

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

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

????????????????????????????????1500????????????????????????????????????9000????????????15?
????????????²²?

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

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

????AI????????????????????????????4????????????10????????????1????????
????????????8????????????????????²³?

????????1????????????????5000????????²⁴????????????????????
????????????????1????

??
??

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

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

?

1????????2026????????????2027????????
????????
????????
????????

2????????2025?1?23?



??kW???2030????????1500?kW????????????1
????????????6???

?3???National Center for Energy Analysis (NCEA)???????????

?4???????Carbonbrief????????2023????????4740?kW?????

?



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

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

??

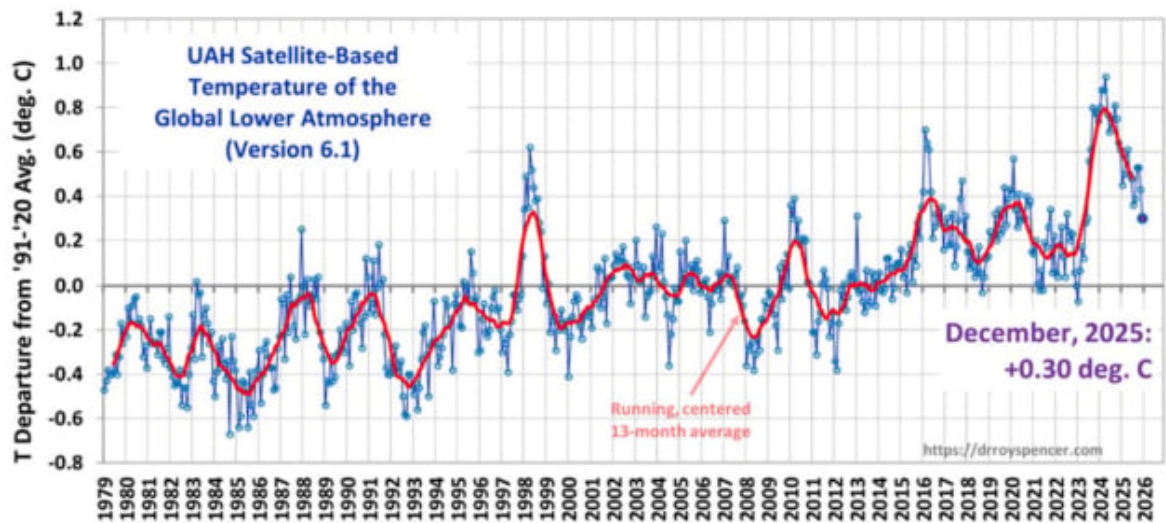
?? ?? · Friday, January 9th, 2026



mesh cube/iStock

2023???24??

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

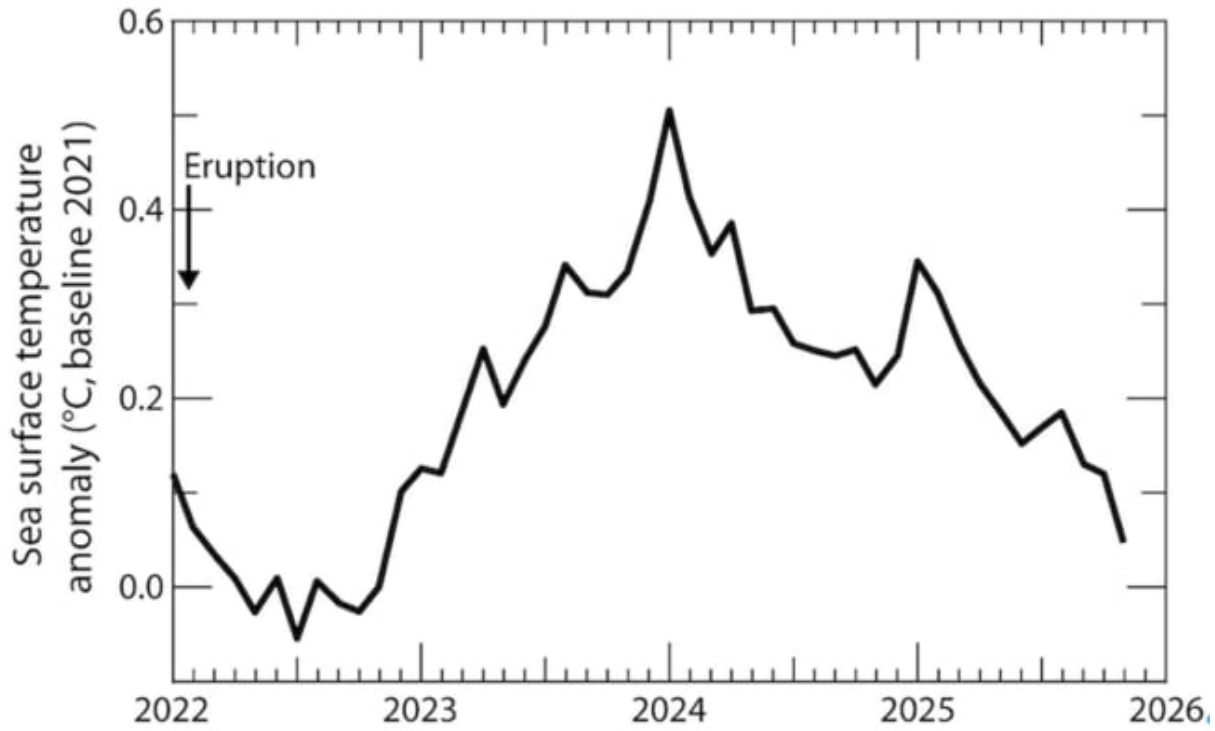


?1????????????????????????LT?

1991-2020????????????2025?12????+0.30????????????13??????

2024??

????????????????????????2?????2024??
 ???????????????



??????????
??????????NOAA?????60????60??????????2021?????????
??????2022?12????????2025?11?????????????

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

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

2023???24????????????2022?1??
????????????????????????????????????

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

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

??
????????

?



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

Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ?? · Friday, January 9th, 2026



designer491/iStock

2025????????????????????EU????????????????????

???

????????????????NYT????????????????????

Europe May Roll Back Combustion Engine Ban

??

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

1. ?2035????????????????

??EU?2035????????????????????????????CO2????100%????????????????NYT?????????
??Automotive Package????????????????????????????

- ????????? (PHV)
- ?????????????????
- ?????????
????????100%??

2. ?????????????????

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

- ?????????????1,400????????????????????????????EV????????????
- ???EU????????
??????

3. ?????????????

NYT??

- ???BMW????????????
????????

???????NYT??
??

??

????????????2035??

4. ?????????????

????2020??2050????????????2035????EV????????????????????????
????????

??

??????????

????????????????????EV????????????????HEV????????????????????

????2035??
????????????????HEV????????????????????????????

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

2025??

- ?????????????550????????EV????????????????????????????????
- ?????????????????????????EV?100%??
????????????????

?2035????????

????????2035????????????????????????HEV????????????

????????EV100%????????????????????????HEV????????????????????????????????????
???HEV????????????PHEV????????????????????????????

?????

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

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

- HEV????????CO2????????2035????????
- ?????e-fuel????????????????????????????????
- ?????????????????????????????

??
?

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

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

?? ?? · Thursday, January 8th, 2026



Halyna Romaniv/iStock

2026GEX-ETS

2026

CO2GEX-ETS4CO2
?
?
?

GEX-ETS

3

2026GEX-ETS
ETS
1%0%0%1%0%EU7%9%GEX-ETS400EU10%

CBAMCOP30CBAM

?

???

????????????????GX-ETS??

???

????????????CBAM????????????????

???

????????????????CBAM????????

????????????????CO2??GX-ETS????????????????????

?

??

Hamburg rechnet Klimabilanz mit Öfen in Afrika schön, die es nie gegeben hat

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

2025?12?24?

????????????????????????????????Atmosfair
??
????????????????????????????????????2018???2020????????100????????
????????????75,000???CO????????

???

??

???

??
????????

???

??

??2024????
????????????????????????????????????

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

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

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

????????????????????J-

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

????????????????J-

????????????????“?????”????????

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

Verra Rejects Four Forest Carbon Projects In China, Expands Review Of Others

Verra????????4???

2025?12?15?

????????Verra????????

????????Verra?4????

????????4????44

2????VCU????

???

Verra????35????

???

????Verra????VCU????

?

Verra????4????442????35????VCU?1,420????

??

????Verra????

????????

2023?5???Verra?CEO?15????David
Antonioli????Verra????CO2????

CEO????Verra????

???Verra????5????

????Verra????90????

????

????CO2????

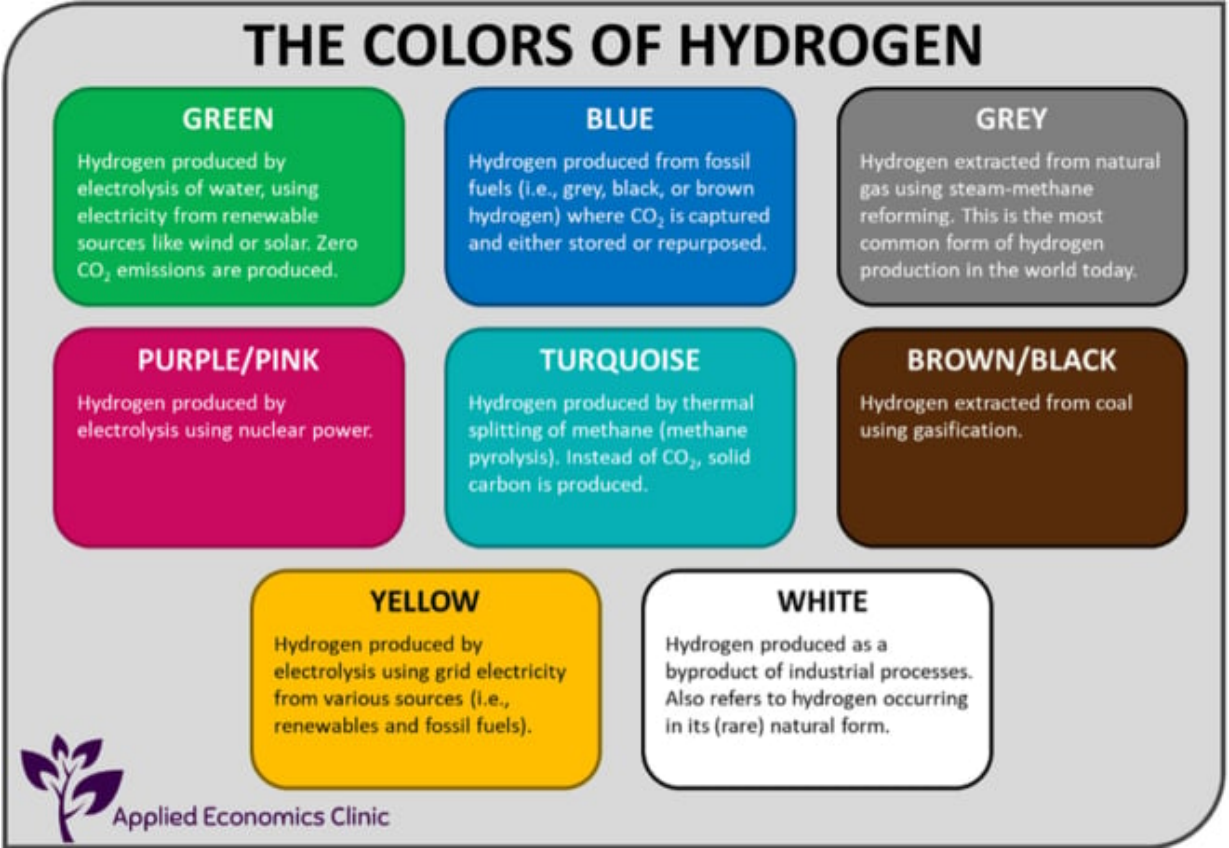
?

??

??

?

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



??

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

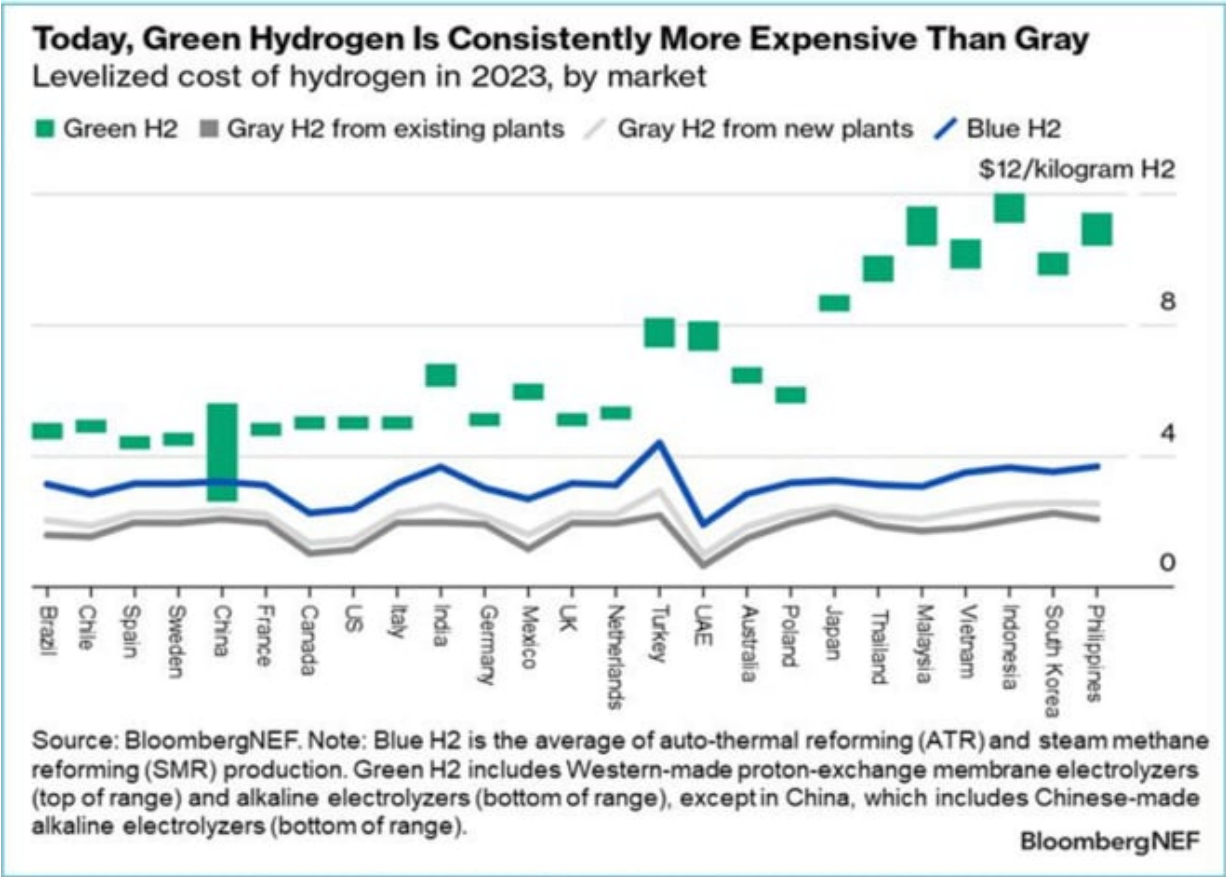
??

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

??

??CAPEX????OPEX????????????????????

??



2023??

??2030????30?/Nm³?336?/kg-

H₂????????????2050????20?/Nm³?224?/kg-H₂????????????1???150??????\$2.24?\$1.49/kilogram

H₂????

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

??

??

??

??

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

1980??2000??

??

2010??

??

??

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

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

??

??

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

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

??

??

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

??

??

??

??

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

??

?? ?? · Tuesday, January 6th, 2026



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

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

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

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

??

??

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

???	??
??system?	??????
??	??????????
?????	??????????????
????????????	??????????????????
??????????????	??????????????????

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

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

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

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

??

??

??

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

??

??

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

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

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

??

??

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

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

??
???

??

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

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

??

??

??

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

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

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

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

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

??

????????8700????????????????

??

??

???????VLS???

4??

??

????????????????SLBM?VLS????????????????????????????????

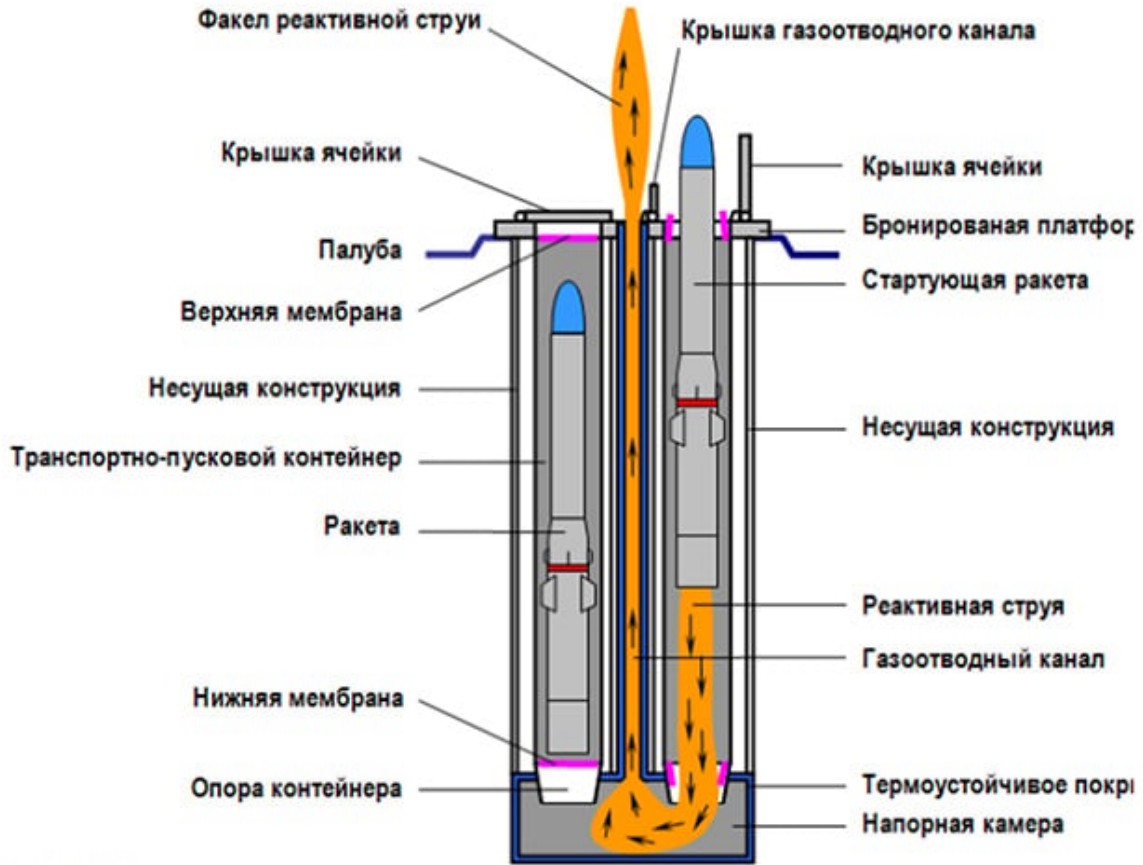
VLS????????????????????????????360°????????????????????????????

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



????VLS???????Mk41?

©Wikipedia



AdmiralHood, vladfotki.narod.ru

Mk41????????????

©Wikipedia

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

??
 ????

??30????????????????????????QOL????????????
 ??3????????????????????

1960????????????USS????????????????????????????????????84??19??????

????????????????????USS????????2014?1???6????????140????????



©Wikipedia

???

[illegible][illegible][illegible]

??1974?????N
PT??

18.01.2026

2025?7????????????????CSIS????????????????3?????1??2?????????????
??

Lights Out? Wargaming a Chinese Blockade of Taiwan

??
??

??
??

CSIS??LNG?
????10???12????????40??45????????146????????????????????????????
??

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

??7????????????????3????????
???????

????????????????????????????????LNG????2????????????LNG????????
????????????????????????????????

??

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

?

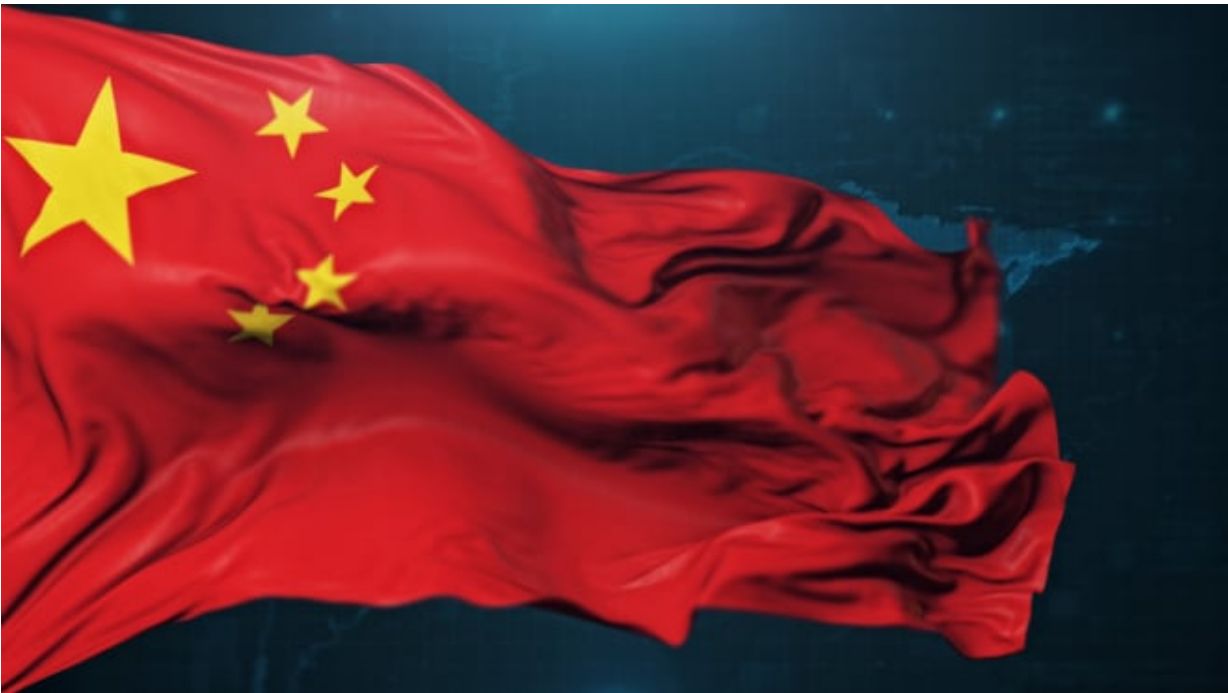


????????????????

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

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

?? ? · Wednesday, December 24th, 2025



da-kuk/iStock

COP30??CCS????????????????????
??

??

????????????????????????????????????NGO????????????????????????NGO????????????????????????????
??EU??
????????????????????????

??
????????????????????????????????????Breakthrough Institute ?”Greenwashing with Chinese
Characteristics” ???

- ?????2????????????????????IRA??
????????????????????????????????IRA??
????????????????????????????????
????????????????????????????????green
entente??
- ?????????????????????????????????EV????????????????????????????????????
??EV????????
??

??

??

??4????????C
O2????????????3%??????

??

?



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

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

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

?? ?? · Wednesday, December 17th, 2025

????????????????????????????????GfANZ????????????????????????????

??

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



???

[illegible]

Mark Carney's fossil fuel pivot bewilders climate experts and business leaders

??FT????????????

[illegible][illegible]

```

????????????????????????????????????????      2    ??????????   ??
????1????100?????????????????????? ??   ??????

```

[illegible]

??

????FT????2015??????????FT????????????????????? ??????????????????????
 ??????????????????????????????

[illegible]

???FT????????????????FT??
??

??
??
??

FT????????GFANZ??
??

?



Posted in ???, ????? | No Comments »

????????????????1????????
?? ?? · Wednesday, December 17th, 2025



Supot Sriboonpuan/iStock

????????

???????2027??

?????2027????????????????????????????

?

??

????????????????????CFC?HCFC?????HFC?????????HFC?????GWP?????????????????GWP?
??R32??

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

??

1. ??????

??

2. ?????????????

??????

- ????????2.2kW??
- ?????????????

- ???????800?1,000??

??????

- ???R410A?GWP?2,088?
- ???R32?GWP?675?

???????

- ?0.6 kg?????????

3. CO???????

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

????

- ?????10?
- ?????????????????25?

????

??	??
???	0.6 kg
GWP??R410A?R32?	1,413
?????	25?
???	$0.6 \times 1,413 \times 0.25 = 212$ kg-CO?

???1?????0.21???CO?????????

4. ?????????????????

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

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

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

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

??	??	?????????
?????	R410A ? R32	?1,000
????	???????????????	5,000?12,000
?????????	???????????	1,000?3,000

??????????	????????	?500
??????????	????????	1,000?1,500
??		8,500?18,000

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

5. CO??1????????

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

??	??
????	8,500?18,000?
CO???	?0.21 t
???	?40,000?85,000?t-CO?

6. ?????????

????????????????????1????8500??18000??CO2????4?8.5???t-CO??

????????????????????????????R410A????????R32????????
????????????????????

??

??

?



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

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

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

?? ?? · Tuesday, December 16th, 2025

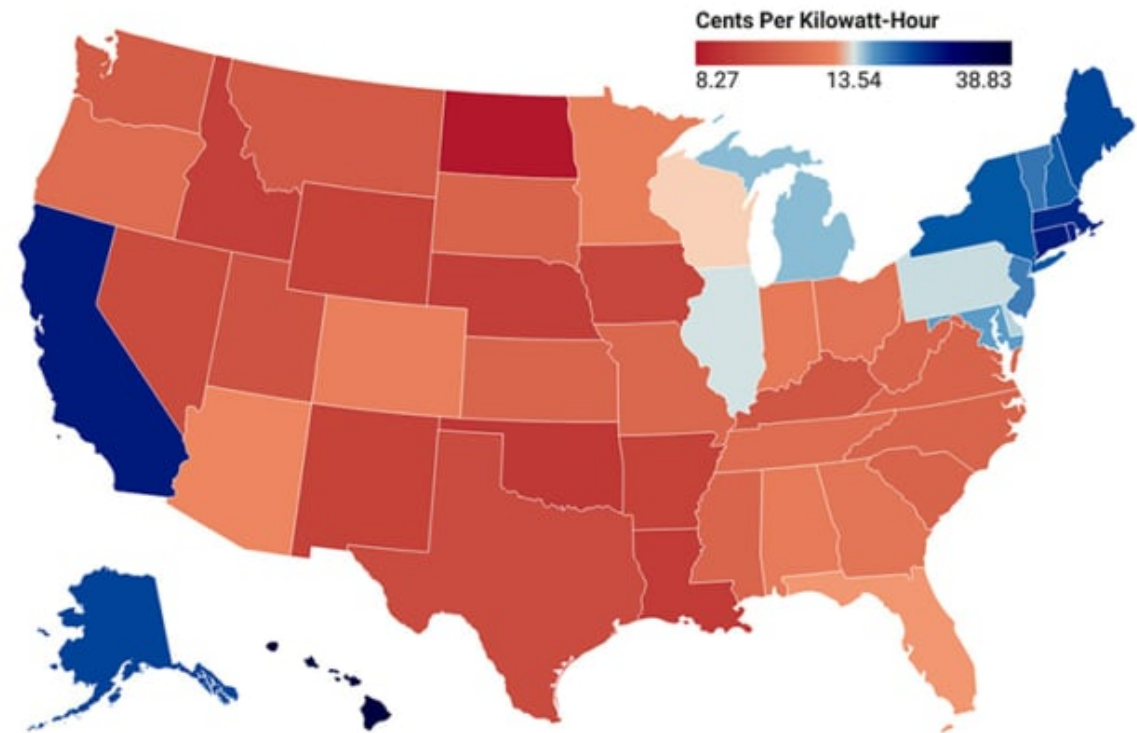


standret/iStock

???Energy Bad Boys??Institute for Energy Research?IER????????????????????

FIGURE 1: STATE ELECTRICITY PRICES VS. U.S. AVERAGE

Blue colors indicate electricity costs are above the national average, red colors show costs are below the national average.



All-Sectors Electricity Prices from the U.S. EIA January 2025 -August 2025
Map: Always On Energy Research and Institute for Energy Research • Source: U.S. Energy Information Administration •
Created with Datawrapper

Figure 1. Liberal states tend to have higher electricity rates than conservative states, largely due to state energy policies.

??

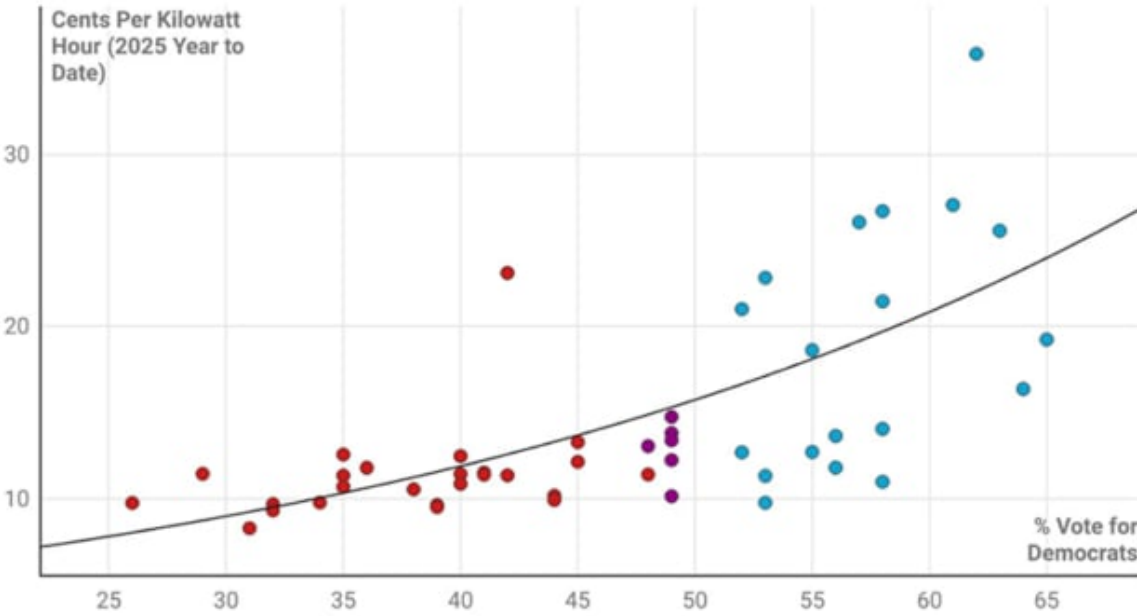
??

??

??

??????????

Electricity Prices Based on Average Percentage Votes for Democrats in Last Two Presidential Elections



Created with Datawrapper

????????????????????2????????????????????????????????????50????????????????????????????????
????????????????????????????????

??

??

??

?

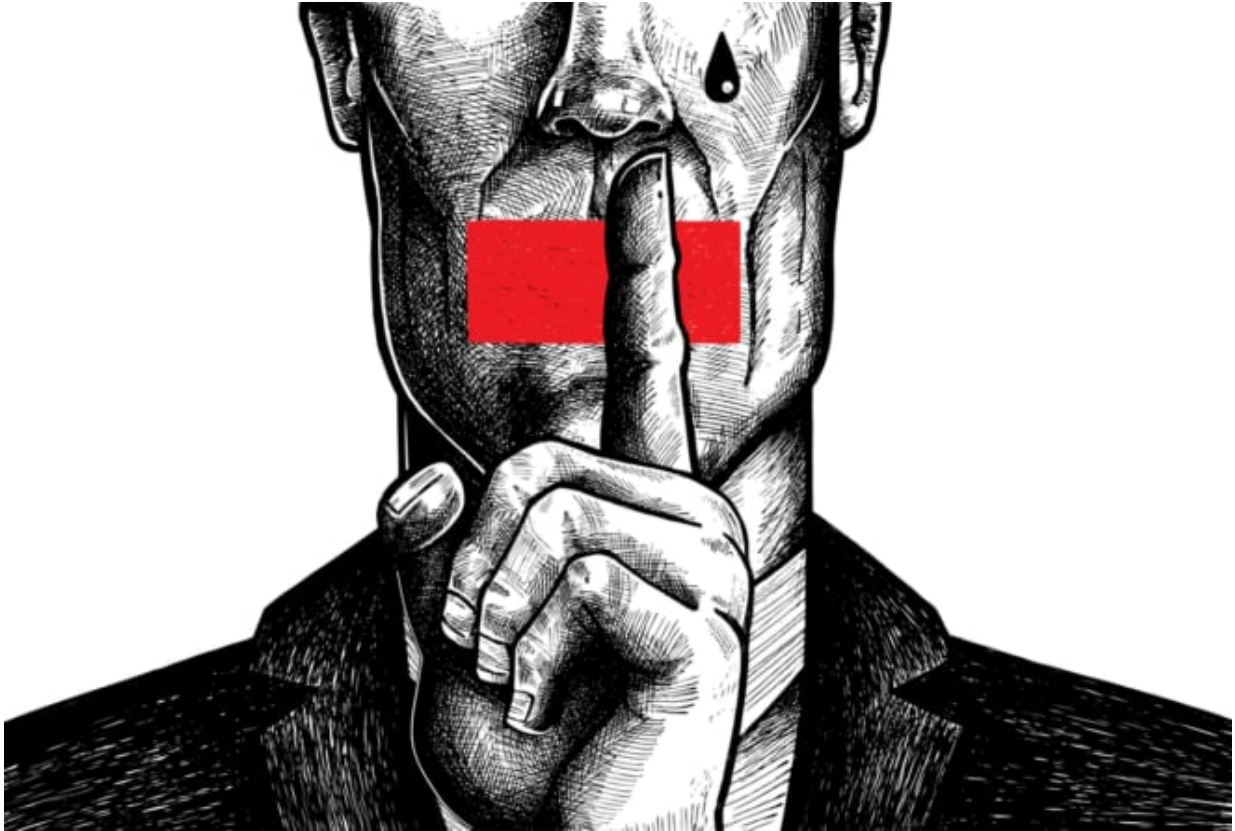


????????????????????

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

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

?? ?? ? · Monday, December 15th, 2025



Man_Half-tube/iStock

????????“????”

2025?10?23????N????????????????????????4????????

?????72????????????????????????????2018??
?

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

??1????????X??10????????

??

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

????????????2????2024?1????taz????????AfD????????????????????X??De
utschland
erwacht????????????????????“wake”????????????????????
????????????

????????taz?????“wake”?????“Deutschland
erwache!”????????????????????????????????

??taz????????????????
??
????????????????????

????????????AfD??
??
??

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

????????????????????X????????????????????????????

??
??
??

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

??1????????1????
2????X????????????????????????????????????
????

????????

????????????
????????????????????????????????AfD????????
????????????

????????????????????????????????????1????1
00????????????

2021????????????????45????4????

????????YouTube????????????
????????

????????

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

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

?????2027????????????????????

?? ?? · Monday, December 15th, 2025



Pavel Vorobev/iStock

?????2027????????????????

?????2027?????2????????????????????

??2????????????????????10????????????????20????????????
 ???

??

????????????????ChatGPT 5.2??2???????

????????????10??1????????????????17?

??10??2.8kW????????????1????????????

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

- 2027????????????????87??????????
- 2027????????????????100?????????

??????

????????????12.5????JIS????????????????????167kWh????????EP????????????B?????????
 ?????????????????????7,200????????????????17????????1??

17????????????????????10?15????????????????????????????????????

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

??	???????	???????	?????
???????	115,280?	239,800?	?? 124,520?
???????	913 kWh/?	746 kWh/?	? 167 kWh/?
????????EP?			43.06?/kWh
???????			?7,191?/?
??????			?17.3?

????????????????160?

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

- ????9?????9???????
- ?

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

????????????6????????????JIS????????????????????????????34 kWh?????

????????????????1????????????????????900????????????158??160????????????????2??

?2???????? ?

??	????	????	?????
???????	90,640?	230,899?	?? 140,259?
????????JIS?	717 kWh/?	594 kWh/?	? 123 kWh/?
??????			0.278*
??????			?34 kWh/?
?????1?????			26.08?/kWh
???????			?887?/?
??????			?158?

?

????????JIS????1?18????????3????10????????1????5????JIS????0.28?5/18????????

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

17????????160????????????????

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

????????????????14????????

??

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

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

??
?

?



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

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

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

?? ?? · Friday, December 12th, 2025



sankai/iStock

????

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

????CO??WSJ????????????????????????????2005???30?????????
 ?????17????????????????????

??WSJ????????????????????20????????????????????
 ?????????????????????????????????

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

????????WSJ??28????????????????????EU??????
 ?????????2????????5????????????

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

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

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

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

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

??
??

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

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

?????CO??
??

??

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

??

??Just Stop
Oil??

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

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

????????????????????????????????????2050????????????????????????????????FIT?FIP????????
????????????????????????????????????

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

??

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

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

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

??

????

?????20????????CO????????????????????????????????AI????????
????????????????

??

??

??

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

GPIF?ESG?????????NGFS?????????????????

?? ?? · Thursday, December 11th, 2025



wenjin chen/iStock

??2?????????????????????????????ESG??
?????

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

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

??2100????????GDP?6????????????????????????
????????????????2024????2????????????????????????????

??
??“?”????????????

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

Jr.??OECD????????????????????????????????
??NGFS????????CO2??
NGFS??

??NGFS????????????????????ESG??????????????

2025 GPIF ?????????????????? ESG ???????????

GPIF?2024????????????????????????????????4????????NGFS Phase 4
Scenarios????????????????????2023??
GPIF????????????3????????????4????? Net Zero
2050????????PnL????????4????????????????

MUFG?Climate Report????????2025

????????NGFS????????????????????Net Zero 2050?Delayed
Transition?Current Policies????????????

????????TCFD?TNFD???? 2024

????????????????????????????NGFS????????MSCI????Climate Value-
at-Risk (CVaR)????????
??
??

SOMPO???????? ?????????2024

??NGFS????????
??MSCI????Cl
imate Value-at-Risk?CVaR????????????????

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

??GPIF????????????????????ESG????????????????????
????????

GPIF????????????????

GPIF??ESG????????????????????
???

???

GPIF??

??ESG??ESG??
??

Rachel Reeves hit with urgent warning as Sweden’s pension disaster exposes huge ‘danger’ in her plans

??

???

??
??

Sweden’s pension disaster rings alarm bells for Reeves

????????????????????????????????AP????????AP2????????????????14?6000????????????1?
1770????????????

????????????5?8000??
????????????????1?9300??

????????????????????????????????CSE????????????WTO????????????AMF??
????????????????19????????????????

???

??
??

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

?

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

????????????????????“????”????????

??? ?? · Thursday, December 11th, 2025



Stadtrate/iStock

2025?11?29?blackoutnews????????????????????600????????????????????

????????????????11?16??
?

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

??????

????????????????????600????????????????????
??
??
??
????????????????

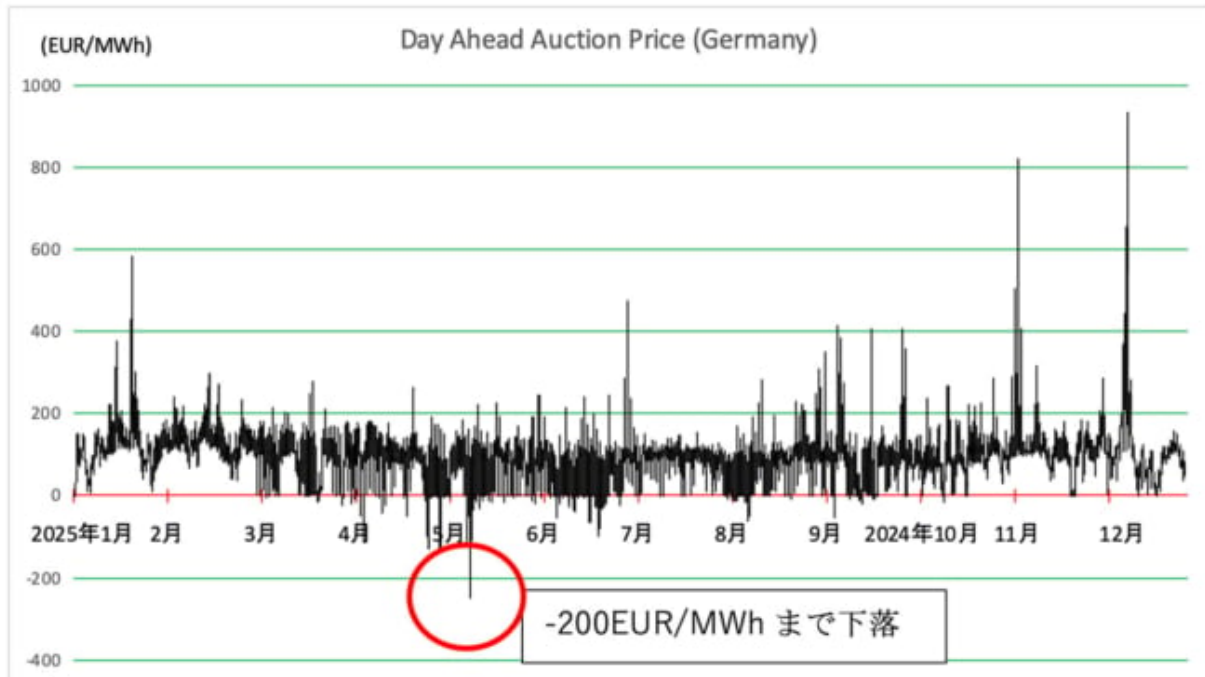
??

??
??

??

????????“600??”????

?1??2024?10??2025?9???1????????????????????????????????150EUR/MWh????????3???9
 ?????????????????????????????



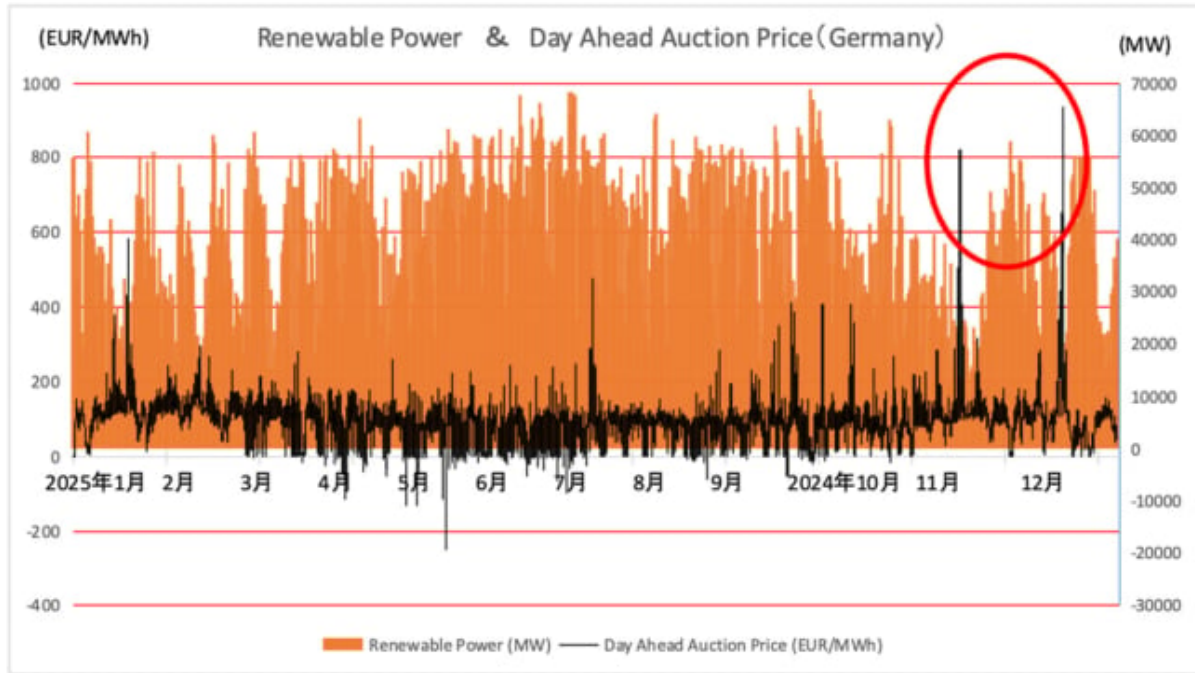
?1????????????????2024?10??2025?9??

????5?11??12??15????????????????????????????????-200
 EUR/MWh????????1????????????????????????????569????????

????????????????????600????????????????????????????

??
 ?????????????????????70EUR/MWh????????????????????“????????”??????

????2????????????renewable power????????????????????????



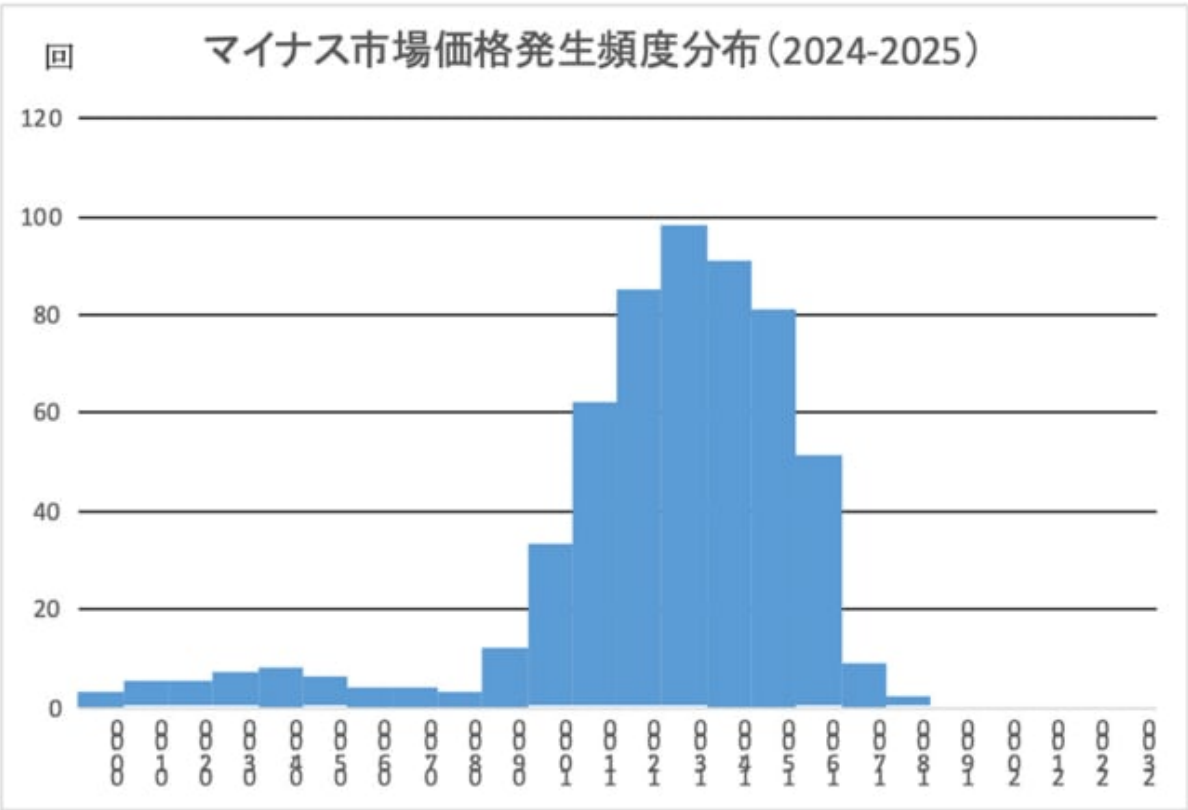
????????????????

4??9????????????? renewable power????????????????????????????????11??12??renewable power??

??
LNG??800EUR/MWh????????????????????????????????
??????

“????”??????????????

??
??3?????



3??????????

????????????????11?15??

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

?????????????—??????????

??

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

11?15??11?15????????????????????????????????

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

??

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

??

??

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

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

?? ?? · Wednesday, December 10th, 2025



Sunshine Seeds/iStock

????????????????????33??

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

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

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

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

Energy Dominance – Restoring American energy dominance (in oil, gas, coal, and nuclear) and reshoring the necessary key energy components is a top strategic priority. Cheap and abundant energy will produce well-paying jobs in the United States, reduce costs for American consumers and businesses, fuel reindustrialization, and help maintain our advantage in cutting-edge technologies such as AI. Expanding our net energy exports will also deepen relationships with allies while curtailing the influence of adversaries, protect our ability to defend our shores, and—when and

where necessary—enables us to project power. We reject the disastrous “climate change” and “Net Zero” ideologies that have so greatly harmed Europe, threaten the United States, and subsidize our adversaries.

??

??
??AfD????????????????????????????

??

??
??

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

??AfD????????????
??UK????????????????

??
??

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

??
??

??

?



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

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

??

?? ?? · Sunday, December 7th, 2025



wildpixel/iStock

9?5????????????????????????????????????

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

????????????????2100????GDP?6????
2024????2????????

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

?????
Jr.????????OECD????NGFS????
???CO2????NGFS????
????

?????
????GDP???2??6????

????????“????”????

????NGFS????2026??
????

????
???NGFS????

?????
?

?



????????

Posted in ???, ???? | No Comments »

