

Global Energy Policy Research | GEPR

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

2026???????????????
?? ?? · Saturday, May 2nd, 2026



?????2023??ESG?????2024?????????????????????

??4??ESG??SEC????????????????????CS
RD?CSDDD?CBAM?????????????????

????????????????????4????ESG??GX-
ETS????????????3?????2026?????????????

??

????1??

?????2040??

??????2.5????EV???????????????? – Bloomberg



????????????7500????????EV3??????

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

???

????????????????????75????????????????

??

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

????JAPEX??????????

????????????4????????????????1? – ??????



?????2????????JAPEX????????22????????4????????????????????????
????????????????????????????????????

???

????????????????????????????????22????????????CO2????????????????
??
??

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

???????????????????????????? – ??????



????????????23??

???

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

???

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

??CO2????????????????????
????????????????????????????????????2030?CO2????2050????????????????????????????????????6????????????????

????????????3?EV??????...??2026????????????????????????????????
??

?

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

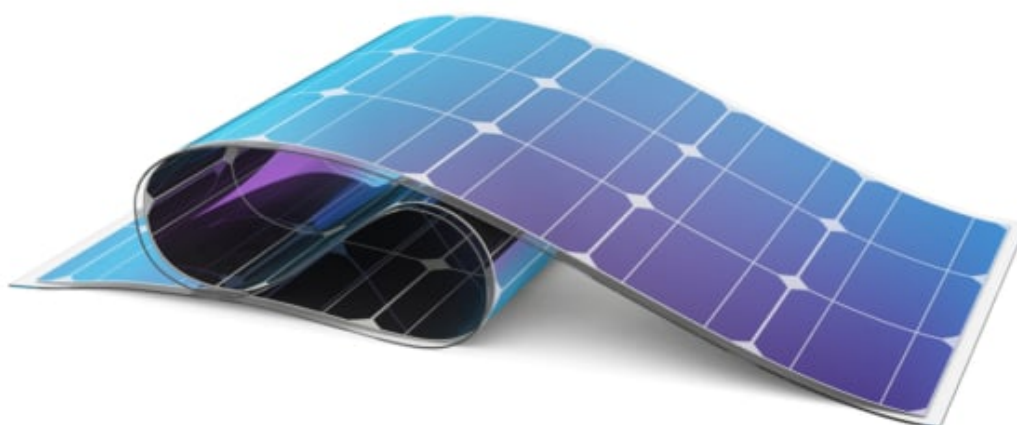
??

?? ?? · Tuesday, April 28th, 2026

??

??

??
??



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

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

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

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

??

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

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

??12????????????6????????????????????????????????

??

????????????????????2027????????100MW????????????1kW????????2????????????????
??????

????????

??

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

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

??

????????

??

??
??????

??

??
??

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

??

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

??

?? ?? · Sunday, April 26th, 2026



??????
J-POWER????HP??

??
?????

?1??

??????????????LNG??42????????????
????????????????????????50%????????????????????????1????????????????LNG????????????50????????????
??????????

??

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

????????LNG??1??3?????5?????
???

?????CO2????LNG????????????????LNG??
??

????LNG??

?????LNG??

?????LNG??30????????????

2??

????2025??8000????????????????????????????????????2021????????????????????????????
??

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

??LNG????????????????????4??3??
????????????400????????????15????????????????4??6????????????????????
????????????????????????????????????

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

??

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

??

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

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

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

?

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

??2030????????????????????2050????????????????????
????????????????????????????????????

AI????????????????????????????2025????????????2020????????????23%????????????????????????
????????????????????????????

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

?????????—????????????

??

????????????????????????DAC??1??CO????300?600????????????????????????????????BECCS??100
?300????????

????????????????ETS????????????????50?100????????????????????????????????????
?????—?????—????????????????

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

??
?????

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

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

??????????

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

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

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

??

??
?????????????????????—????????????????CO????????????—????????

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

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

??

?? ? · Wednesday, April 22nd, 2026



Evgeny Gromov/iStock

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

?????????????????4?17??
?????????????????

?????????????????16??
??

??
??

??
??

??
??

??
??

1. ?????????????
2. ?????????????
3. ?????????????
4. ?????????????

????????????IEA??AS
 EAN??ASEAN????????????????APSA????????????????????????????????

??

??LNG??OPEC????????
 ???10-30?/?????????????????????????????????????45-70????????????????????40-60????
 ?????????????????????????

??LNG??LNG??

?????2030??

??

??

??

???3??

??

COP??

??

??

??

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

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

?? ?? · Wednesday, April 22nd, 2026



imaginima/iStock

ChatGPT?????????Google????10????????????????????AI????????AGI????????????????????
 ?????????????????????

???? Wood

Mackenzie????????????????????2024??19TWh??2034??57?66TWh??10??3????????????????
 ??AI??

??????%????????????????

????????????2025?2????????2040????????40?50%????20%??30?40%????????????????
 ???

????%????kWh????????????????17%????25%????????1????????????????????
 ??kW??

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

電源種別	石炭	LNG	原子力	石油	陸上風力	洋上風力	太陽光 (事業用)
発電コスト (円/kWh)	14～ 22	11～14	約 12	25～28	10～17	約 26	8～12
設備利用率	約 70%	約 70%	約 70%	約 30%	25.4%	33.2%	17.2%
想定運転年 数	40 年	40 年	40 年	40 年	25 年	25 年	

1????????????????
 ?????? ?????????????????????????????????2021????????????

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

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

??CO????????LNG????????
 ?????????????

??
 ???

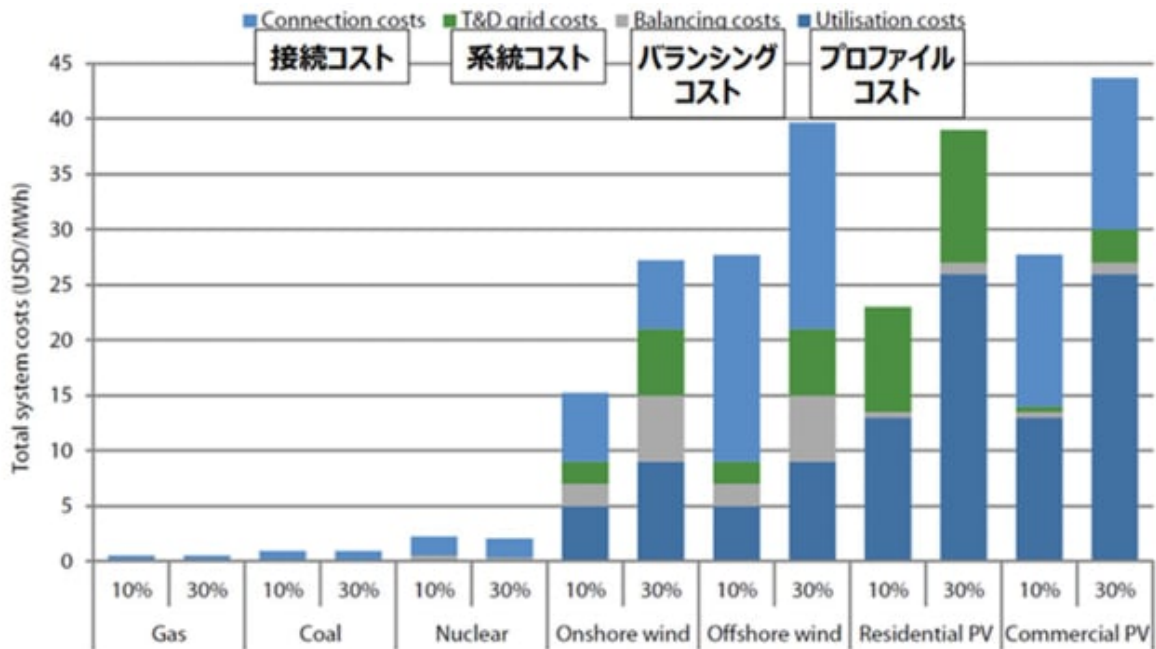
??LCOE????????LCOE????
 ???

????????????????????????????????FCOE????????LCOE??10?/kWh????FCOE??28?/kWh????3????
 ?????2??

電源種別	設備利用率 (%)	LCOE (円/kWh)	FCOE (円/kWh)	安全性・リスク	立地制約	導入の柔軟性
原子力	80	11	14	高 (事故時大規模)	高 (冷却水・地質)	低 (大型・規制厳)
石炭火力	70	13	18	中 (公害・微粒子)	中 (輸送・排ガス)	中
ガス火力 (CC)	60	12	16	中 (漏洩・爆発)	低	高
ディーゼル	10	30	40	低~中	低	高
揚水発電	10	20	32	低	高 (地形・水資源)	低
蓄電池	5	25	38	低	低	中
水素発電 (将来型)	30	30	45	中 (H2 漏れ)	中 (設備・貯蔵)	中
風力発電 (陸上)	25	11	22	低	高 (風況・地形)	中
太陽光発電 (メガソーラー)	17	10	28	低	低 (平地)	高

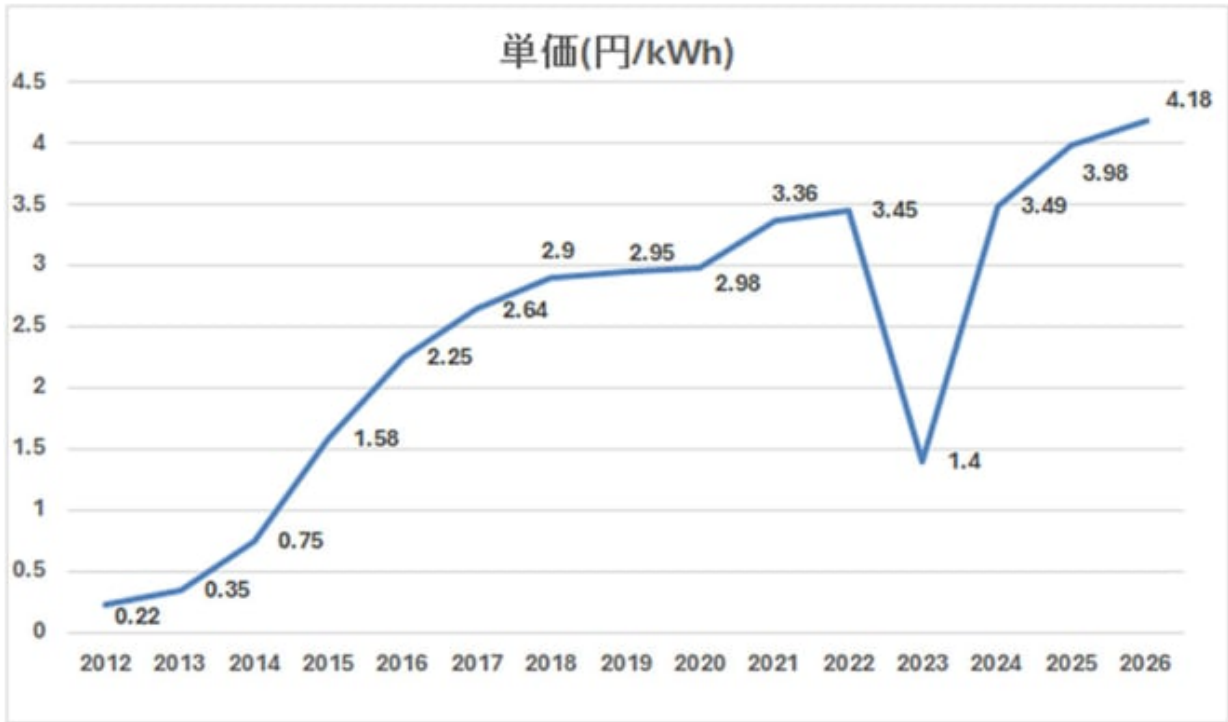
?????LCOE?FCOE?????????
 ???LCOE?????????FCOE?????????
 ????

???OECD????????????????10%??30%????????????????1.5????????????1????????????????
 ???LCOE??



?1????????????????????
 ???OECD?????2019????????????????????

??2024????????????????????????%????????????????
 ??????????FIT????????????????????????????2??



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

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

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

??

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

????SMR??

????????????2040????????????2030????????????????????????LNG????????????????????
 SMR????????????????????????????????????

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

AI??kWh????????????????????
 ???
 ?????????????????????

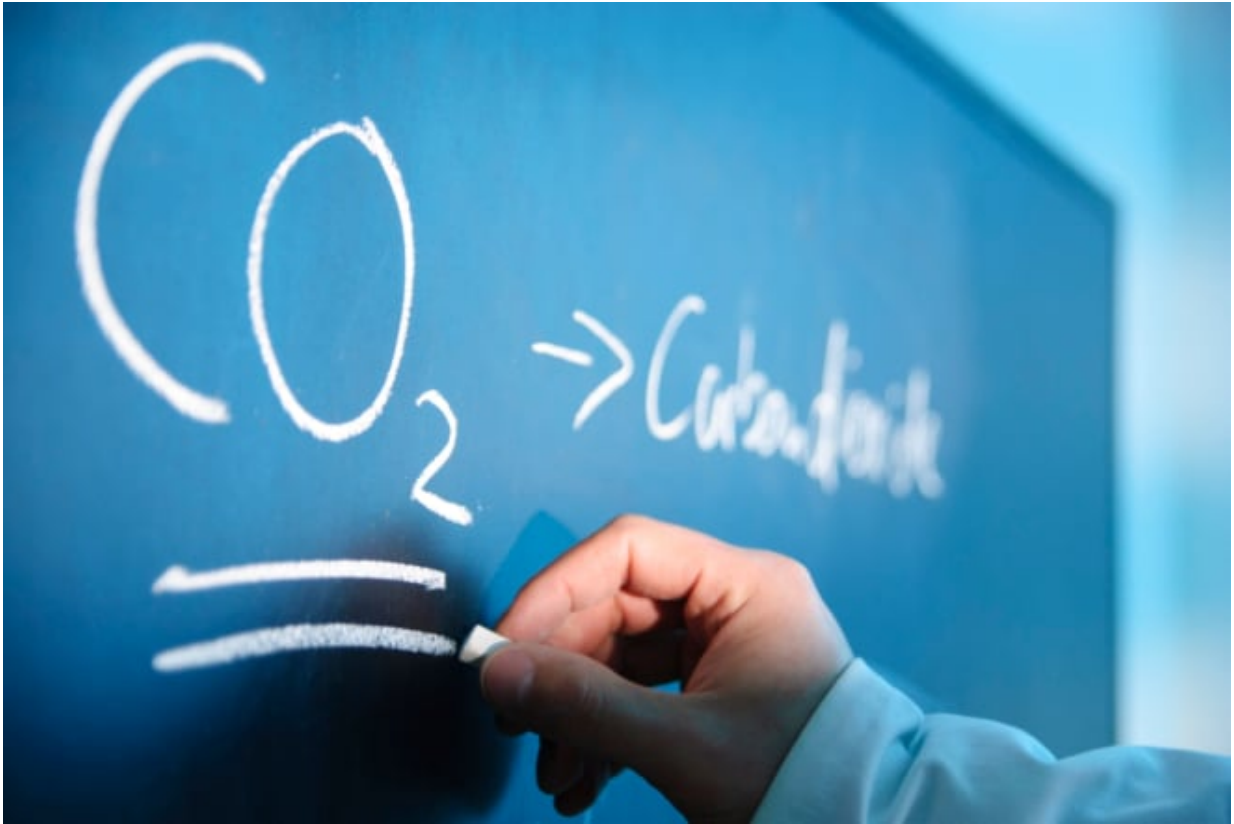
??
 ?????????????????????????????

??

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

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

?? ? · Monday, April 20th, 2026



nicolas_/iStock

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

??

??0.7±0.2W/m2??

????????4000????????????????????IPCC??

??±3?5W/m2????????????????????

0.7±0.2 W/m2????????????????????????????????

????IPCC????????????????????????????????23?????Soon?32?????????????Soon et al. Climate, 11(9), 179, 2023??

??0.89?/100?

??0.55?/100?

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

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

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

CO2 CO2 24 8 24 11

CO2 2ppm CO2

IPCC IPCC

???????

24 26 15

IPCC CO2 CO2 IPCC CO2 CO2 CO2

CO2 CO2

2000 24

CO2 SST CO2 CO2

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

UAH

NOAA-STAR Remote Sensing Systems RSS UAH

UAH SST LST Hadley

Hadley G-SpHm g/kg kg

TOA ASW TSI 2000 SS T G-SpHm CO2

???????

?????????
????????UAH????????UAH????????
????????

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

????????1000????????
????????ASW????????TSI????????21????????
????????

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

????????TOA????????ASW????????TSI????????
????????CO2????????
????????CO2????????

????????Climate4you?26?2????????

????5?CO2????????CO2????????6????????CO2?????
????????CO2????????
????????

????????

????2023?24????????
????????

????23????????
????????

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

????????

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

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

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

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

????????1000????????

CO2??

????TV??
????????????????????

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

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

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

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

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

?? ?? · Monday, April 20th, 2026

????????????????????????????EPA????????????EPA?2009??CO₂????????????????????

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



amenic181/iStock

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

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

?????????—?????????—??
????????????????????????38????????????????????????????????

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

??

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

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

?????????—CO???????

????????????????????????????????3?4?????1,000?1,500

ppm????CO??
????????CO??

????????????????EPA????2????CO????????????????2009????????????
????????????CO????????????????

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

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

??????????

??
???

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

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

??????

CO????????????????CO?????????????????—????????????????

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

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

CO2??

?? ?? · Sunday, April 19th, 2026



MasaoTaira/iStock

??



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

???

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

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

????????????????JERA...????CO2???????



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

(参考) 環境表示ガイドライン 5つの基本項目

■ 環境表示ガイドラインでは、5つの基本的項目を設定しているが、改定案では直感的に内容を把握するためイラストでの掲載を行った。

① あいまいな表現や環境主張は行わないこと

✗ 単独で使用できない表現

環境にやさしい
地球にやさしい
無公害
グリーン
自然にやさしい
オゾンにやさしい
持続可能
〇〇を含まない など

○ 望ましい表現例

製品本体に
再生プラスチック70%使用

年間消費電力量を約5%削減
※当社従来品A.Aと比較

カーボンフットプリント
XX kg-CO2e
牛乳1Lあたり
※当対照品は 包装材料調達一環業
シサイクル ※認定機関公表はこちら

③ 製品のライフサイクル全体を考慮すること

主張しようとする環境改善が、最大なトレードオフをもたらさないか確認することが望ましいです。
※これは必ずしもライフサイクル全体を考慮するものではない。

例) バイオマスプラスチックの使用とトレードオフ

主張しようとする環境改善

植物資源 (化石資源の代替) → バイオマスプラスチック → 焼却 (カーボンニュートラル)

確認を行う

トレードオフ

食糧との競合 無理な土地改変

② 環境主張の内容に説明文を付けること

〇〇社はプラスチック削減に取り組んでいます

説明文を付ける

比較対象で、当社製品が削減

製品自体が削減

従来の同製品よりPETボトル (470ml、350ml) のプラスチック量を5g削減し、再生材料も2.5%以上配合しました

製品又は包装中の数量比、数量とする場合は必ず明示

【合理的な根拠 (例)】
ISO14064環境
サプライヤー証明
原料証明書、輸送量の
半減対策

⑤ 製品又は工程における比較主張はLCA評価、数値等により適切になされていること

百分率 (%) か絶対値で比較し、製品の改善と包装の改善は別個に主張します。

プラスチック使用量を減らした
(削減率: 本体 10g、包装5g)
※当社従来品A.Aと比較

カーボンフットプリントを前品機より
約25%削減しました
カーボンフットプリント
XX kg-CO2e
1製品あたり
※当対照品は 包装材料調達一環業
シサイクル ※認定機関公表はこちら

④ 環境主張の検証に必要なデータ及び評価方法が提供可能で、情報にアクセスが可能であること

消費者等が、環境主張を裏付けるデータや評価方法に、簡単にアクセスできることが重要です。

消費者！
包装の約10%にバイオマス原料を使用

2023年10月11日現在
国内で販売されている同
品において、
当社製品による、
バイオマス量は140g以上
バイオマス原料の使用割合
有率を測定

2

???????????????????? | ?????? | ???

???????????????????? | ?????? | ???

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

- ????????????????????????????
- ????????????????????????????
- ????????????????????????????
- ??
- ????????????????????????LCA????????????????????????

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

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

- ????????????????????????????
- ?????
- 1. ???

2. ???

????

5. ???

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

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

????

a) ?????????????????????????????

????

g) ?????????????????????????

????

k) ???

????????????????21??

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

??JERA??

??
????????

????

??

????

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

??JERA????????????????

JERA??

?

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

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

?? ?? · Saturday, April 18th, 2026



Madmaxer/iStock

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

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

???GCC
???

???

?

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

???



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

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

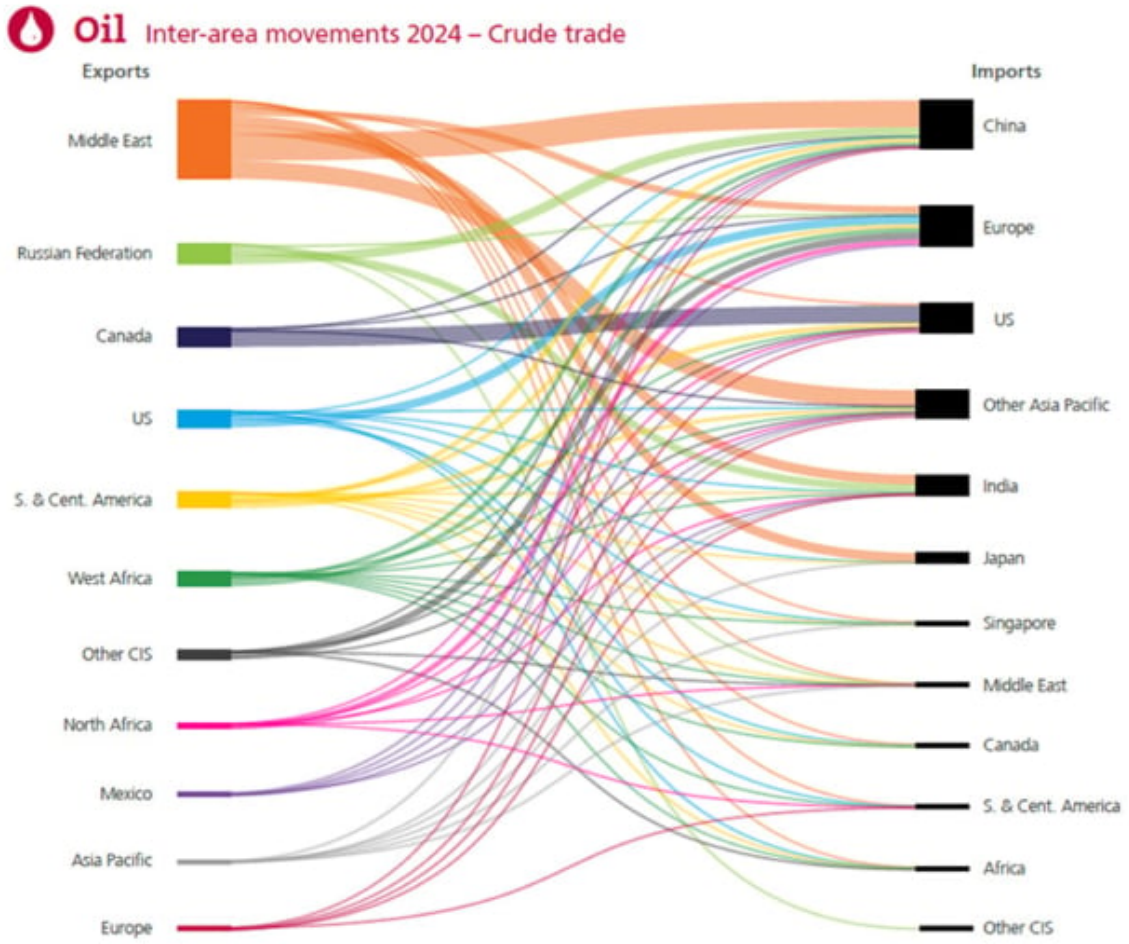
??

?? ?? · Thursday, April 16th, 2026



Marc Dufresne/iStock

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



?1 ?????????????2024??

??

??95% ???70% ?????60% ?????? 50% ???

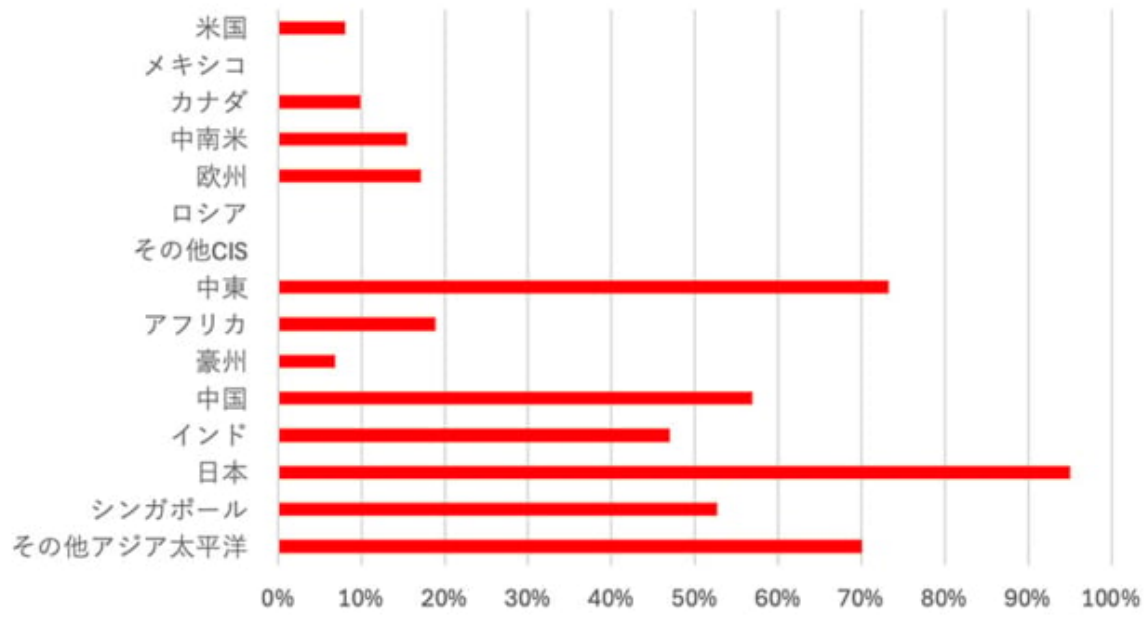


図2 世界のエネルギー需要の地域別構成(2024年推定)

世界のエネルギー需要は、2024年に約30億トン油当量と推定され、そのうち約20%が化石燃料、約37%が再生可能エネルギーに由来すると見込まれる。

2025年には10億トン油当量増加し、約40億トン油当量と推定され、再生可能エネルギーの割合は35%から30%へと減少する見込みである。

Statistical Review of World Energy 2025

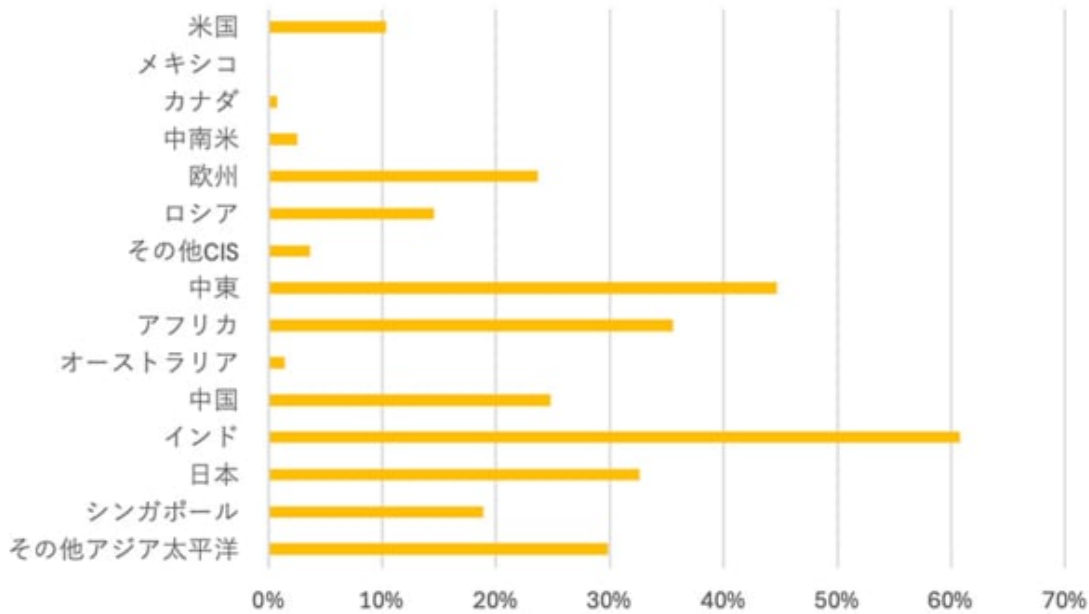


図3 世界のエネルギー需要の地域別構成(2025年推定)

世界のエネルギー需要は、2025年に約40億トン油当量と推定され、そのうち約30%が化石燃料、約35%が再生可能エネルギーに由来すると見込まれる。

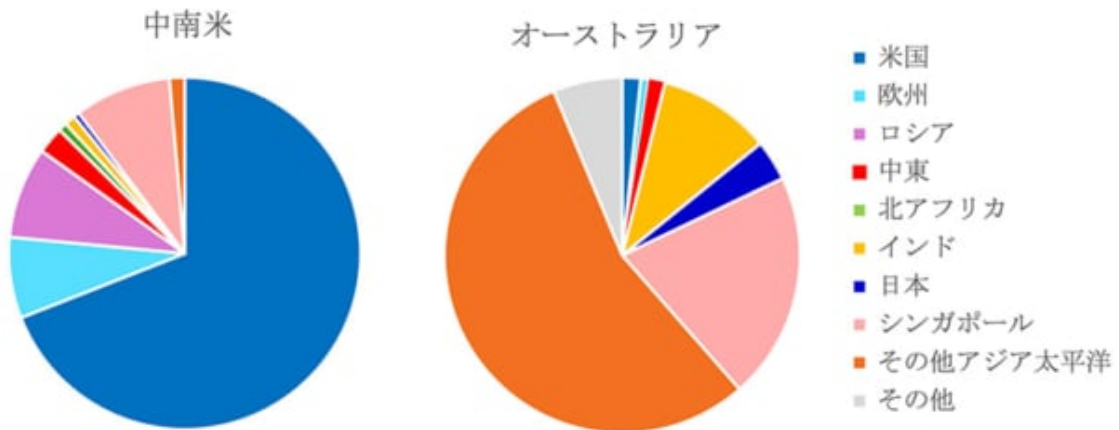


図4 世界のエネルギー需要の地域別構成(2026年推定)

????????????????70%??90%???

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

??
??

??
??

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

??

?? ?? · Thursday, April 9th, 2026



????????????????????
????HP??

??

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

??

????????????????????????2050??4????????????????
??

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



??
??
??

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



GX??CO2????????????????????
??

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



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

??

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

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



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



?????50??VAT??6??21% ??10% ??????EU?
??????????????????1??????????0.3????????????

??????????????????????????23% ??8% ?????????????????????????EU??????????

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

????????????????????????2050?????24????????????????????????????????????2030?55% ???????????

?? ?? CSR? CSDDD? CBAM? ?????????????????? EU-
ETS??2040?90% ??????85% ?????????????
????????????????

????????4??GX-
ETS????????SSBJ????????3??CBA
M?CSDDD??

- ?????????????????????3???????????
- ??CBAM?COP30?????????CBAM?????????
- ????????????????????????????????

??SEC????????????????CSR?CSDDD????????????????????????????
????????????SSBJ????????????????GX-ETS?SSBJ??

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

????????????1??2030?46%??2035?60%
??2040?73%??2050??

?

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

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

?? ?? ? - Tuesday, April 7th, 2026



Guyen Ozdemir/iStock

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

????????????35????????????EU????????900????????
????????????“????”????????
????????????EU????????

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

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

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

2022????????????“CPAC Hungary”“Conservative Political Action
Conference????????CPAC????????

??3?21??????51????667????????
????????AfD????????
?????

????????????23?12??
????24?230????30????
????“CPAC Hungary”????

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

??12????EU????

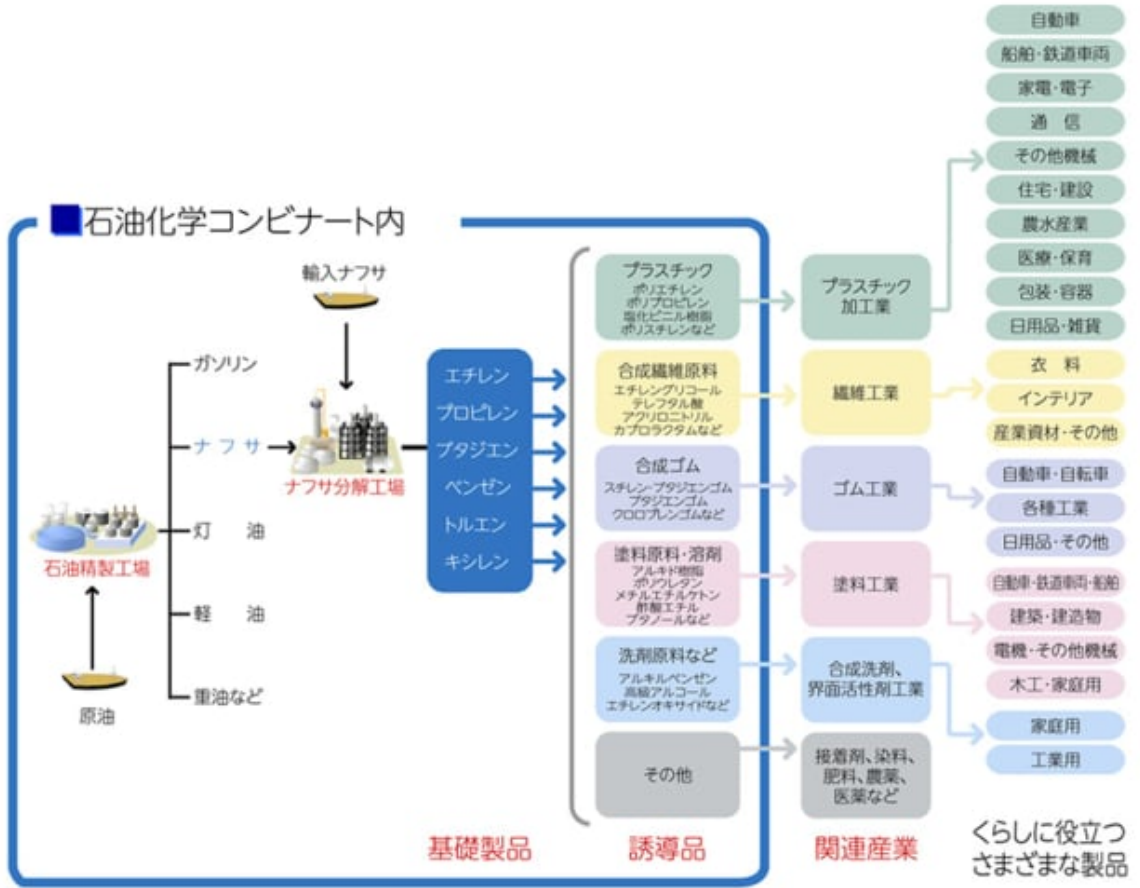
????????
????

????16????
????EU????

Posted in ???, ?? | No Comments »

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

?? ?? · Monday, April 6th, 2026



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

??
 ???

??????????2026????????????????????????????????????254??????—????????????????????????????????????

??6000????????????????
 ?????????????????

??TPS????????????

??QOL????????????
 ???

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

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

??

?? ??? · Saturday, April 4th, 2026



vencavolrab/iStock

2012????????????FIT??
????????????????????2025??

?????3?1??
????????????????????

??
??

CO2??
?????

????????????????????????2012????????????????????????????²¹????????????????????
??

????????????????HP²²????????????????????24????????????????????????????????
??

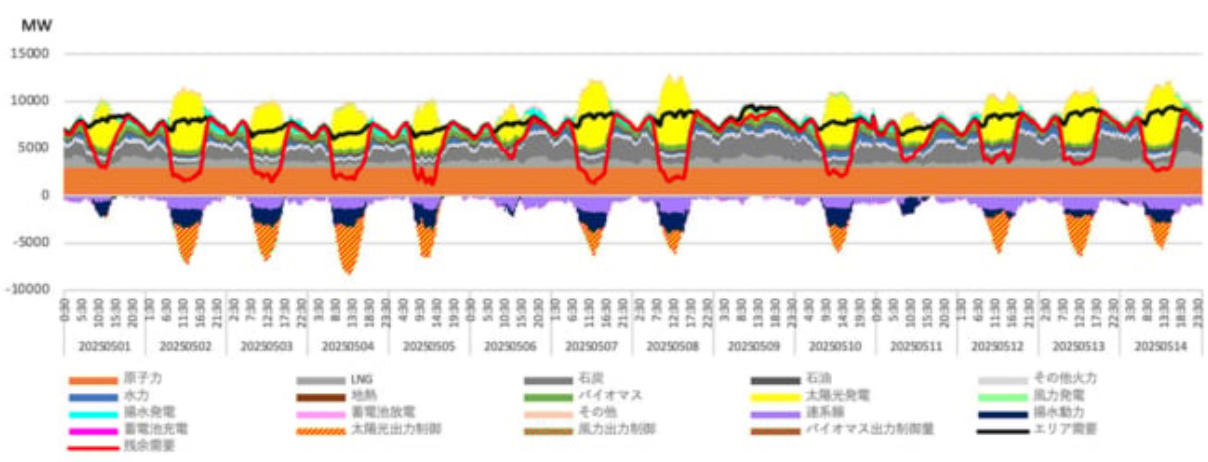
- ①火力(石油、ガス、石炭)の出力制御、揚水・蓄電池の活用
 - ②他地域への送電 (連系線)
 - ③バイオマスの出力制御
 - ④太陽光、風力の出力制御
 - ⑤長期固定電源※ (水力、原子力、地熱) の出力制御
- ※出力制御が技術的に困難

??

??1/3????????????????10????????????????????

????????????????????????????????2025?5?1?14????^{23?}??

5????????????????????1??



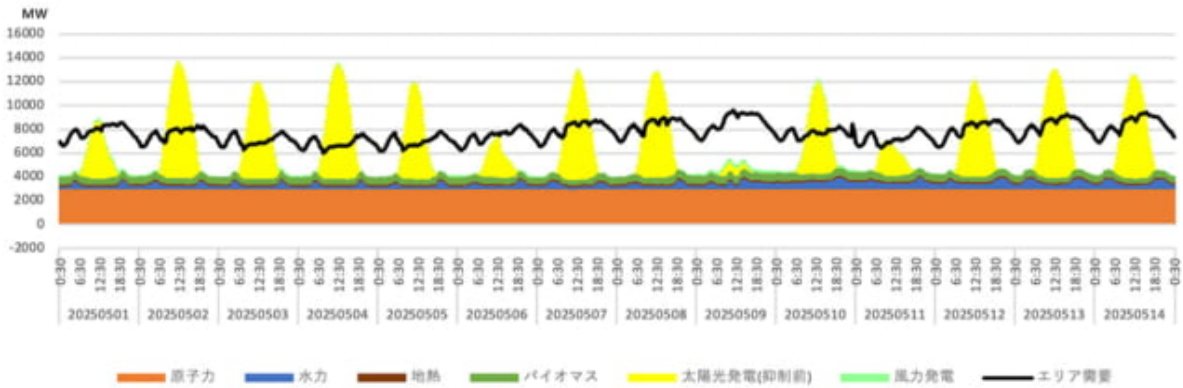
?1 ??????????2025?5?1?14??

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

??

??

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

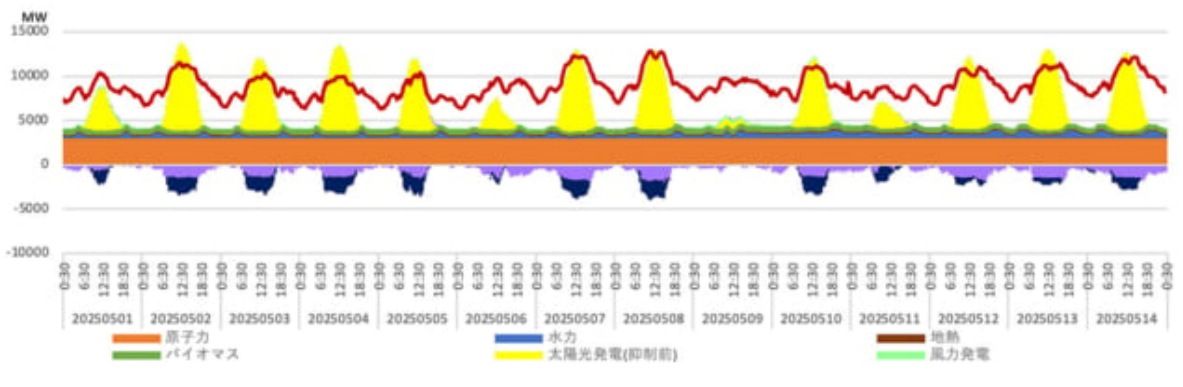


?2 ?????????CO2????????????????????????????2025?5?1?14??

??
 ???

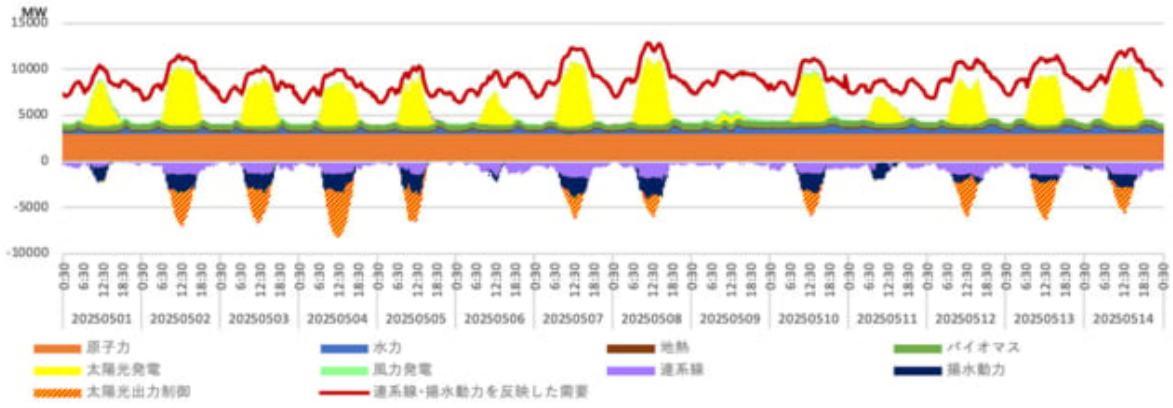
???3????

????????CO2??
 ??2????????????????????



?3 ???2025?5?1?14??

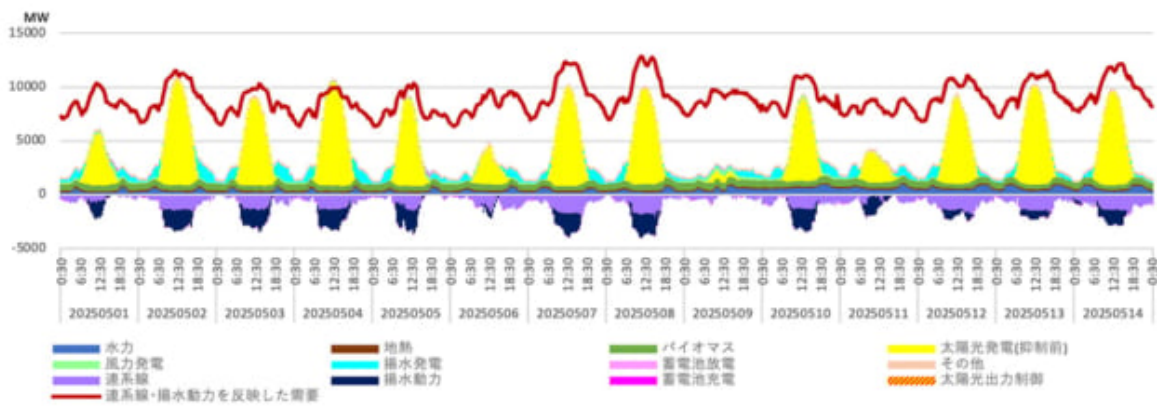
???4??
 ???



74 ?????????????????????????????????2025?5?1?14??

??5???????

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



75 ?????????????????????????????????2025?5?1?14??

??4?3??????????????
 ???3?????CO2?????????????3?????

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

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

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

?

?1???

?2????????????HP????????????????????????????

320161CSV

4

Posted in | [No Comments »](#)

?

?? · Wednesday, April 1st, 2026



tzahiV/iStock

?

20263171428660020244252026
128121001984

16



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

??????

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

- ??????????????30MW
- ??????????????5MW
- ?????????PV700?????????????578MW??????

?????????????????1?????????94MW?????????????12MW?????????

宮古発電所		宮古第二発電所		系統用蓄電池	
号機	最大出力(MW)	号機	最大出力(MW)	号機	最大出力(MW)
1号ガスタービン	5	1号	10	蓄電池	12
2号ガスタービン	5	2号	10		
3号ガスタービン	5	3号	10		
合計	15	4号	10		
		5号	15		
		6号	12		
		7号	13		
		合計	79		

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

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

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

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

14:28?????????3?????10MW?????????????
????2?????10MW?4?????10MW????
?????????2?6600????????

15:11????????????????
 15:21?6????12MW?????
 16:03?1????10MW?????
 16:05????????????
 16:12????????????
 17:26?2????10MW?????
 17:32?GT3????5MW?????
 17:41?GT2????5MW?????
 18:16?4????10MW?????
 19:02????????12MW?????

19:08????

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

- ?????????????????????????????2????3????4????3????????
- ?????????????19:02????????????????????????

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

????????

Q. 3????2????4????????

A. ???

NHK????

Q. ?????????????????

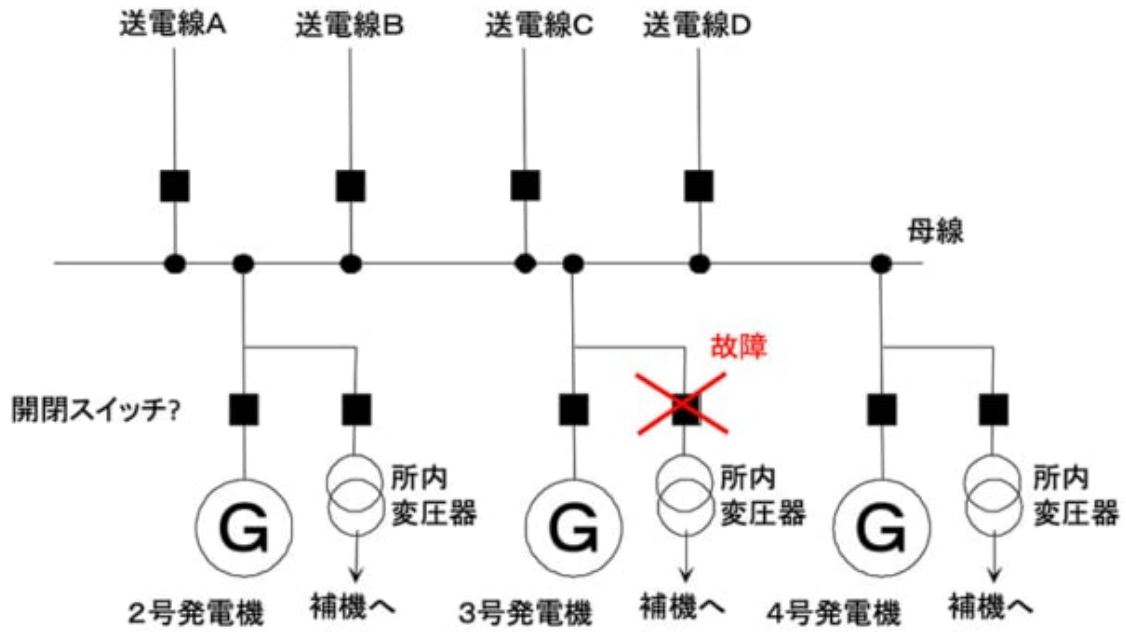
A. ???

????????

Q. ?????5????????

A. ?????????????????????????????????????

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



??

??
??

??

??

??

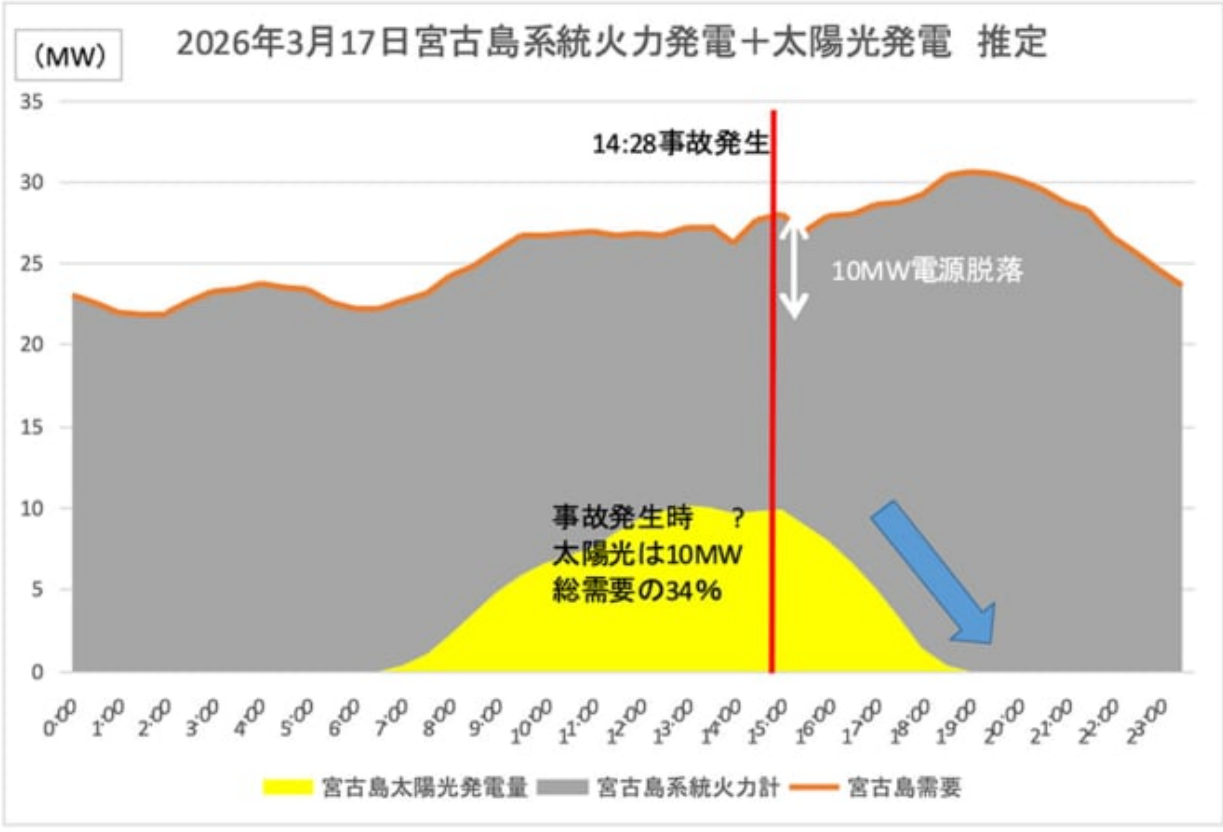
????????????????

??
??

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

1. ???
2. ?????????????????????????????????30MW????????????????????
3. ?????????????????????????????????????

????????????????2026?3?17????????????????????????3????????????14?28????????????????????????37
????????????????



????????8MW????????????????????

??????14:28??3????????10MW??20??
????????????????????????????????????

????????????57Hz??PCS????????PC
S??

PCS????????58.5Hz??
????????????

????????????PCS????????????????????

????PCS????????58.5Hz??????????
????????????????????????

??
????????????????????????PCS??

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

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

?

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

?

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

?

????????2????4????????????

?

??????

??????PCS??
??????

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

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

??43????????????????1?
??????

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

????????????????????????????16?12????????19?8????3????????????????

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

??

??
??

????????????PV????????PCS????????PCS??
????????????????5????????

??PCS????????
????????????

????3????16??

??
????????

??17?26??
????????????????

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

??????12MW??48MWh??19?2????

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

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

??

??
??

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

??2027?????????????FIP??
????????????

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

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

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

??

?? ? · Tuesday, March 31st, 2026

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

????????????????????????321??
??

??45????????????????????????????????
??

??17%????????????LNG????????????5????
????????



SAIGLOBALNT/iStock

1. ????????

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

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

?1????????????LNG????????????????JOGMEC????????????????LNG????????????
??????

?2??LNG????????????????????
????????????????????????????????2026?4????????GX-
ETS??

?3????????IEA??
??
????????LNG????????????????????????????????

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

??
??

LNG????????

????????????????LNG????????????LNG????????????LNG????????LNG?????
??15%??????70%??????????

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

?????
?????

??????

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

?????1.5??2050????2050??
????LNG?????
?????

????AZEC?????
?????

?????

????LNG?????

????3?????

?????

??????????

?????

?????

????G7?????

?????

?????

??????????

?????

?????

????LNG??
 ???

????????????????????????????JOGMEC?JBIC?NEXI??
 ?????????????????????

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

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

??
 ???

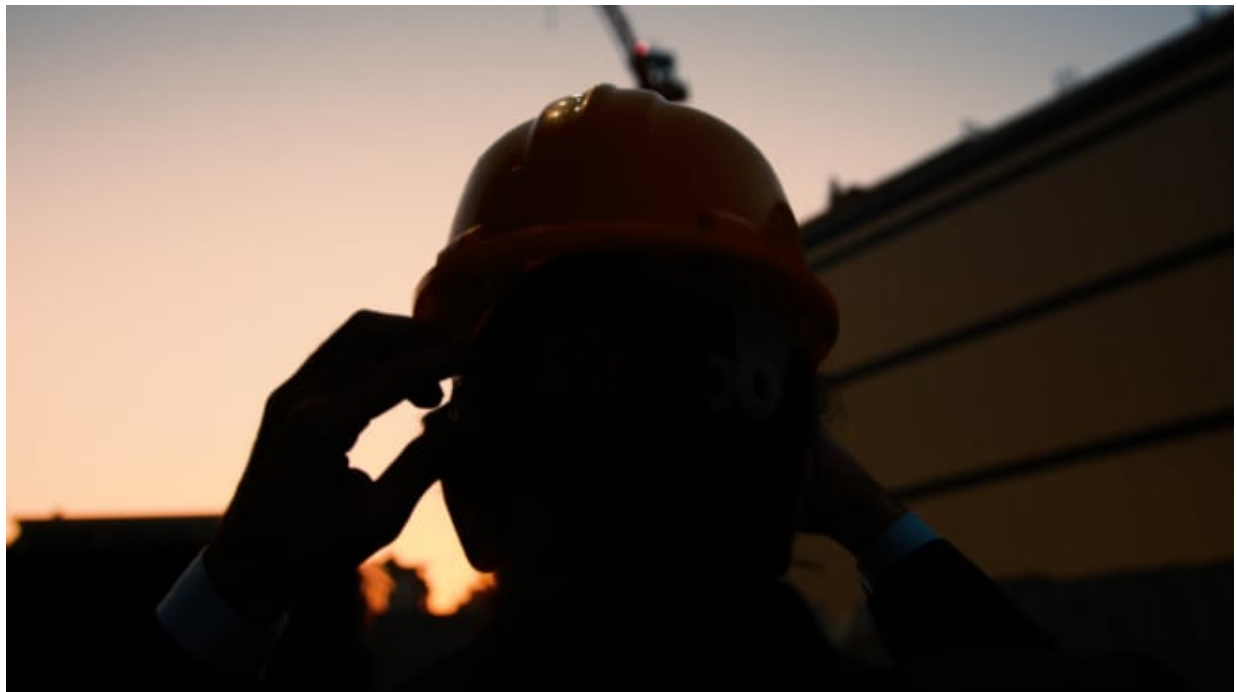
??
 ??????

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

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

??

?? ?? · Monday, March 30th, 2026



Sefa kart/iStock

??

??

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

2026?1????????6??

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

????????????????????????????????????30??6????????88????????
?

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



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

Wikipedia

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

????????30????????????????????????????????

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

??
?????

??

88
???

???????????

??

??

??

??

????????????????????????30????????????????????????????????????

??

??

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

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

20??

??

??

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

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

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

??

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

??

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

????????????JANSI????????????????????????????????

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

30????????????????????????????????

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

??

30??

??

??

??

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

??

?? ?? · Sunday, March 29th, 2026



FarzadFrames/iStock

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

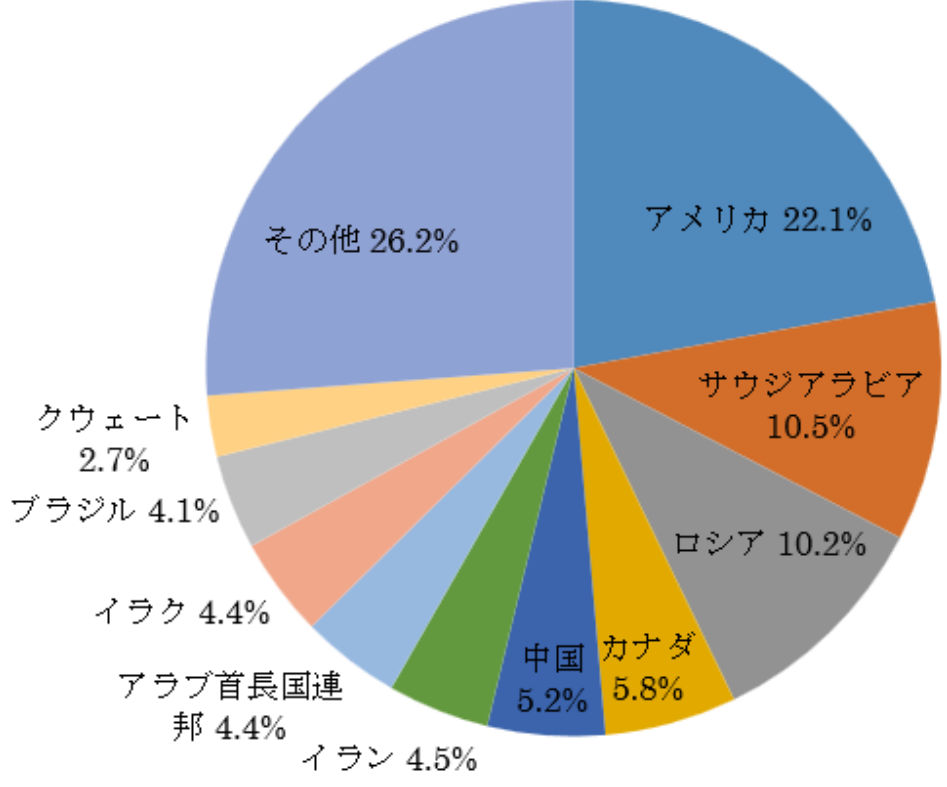
??
??????????????????????

??

??1??
??

????????????NGL????????

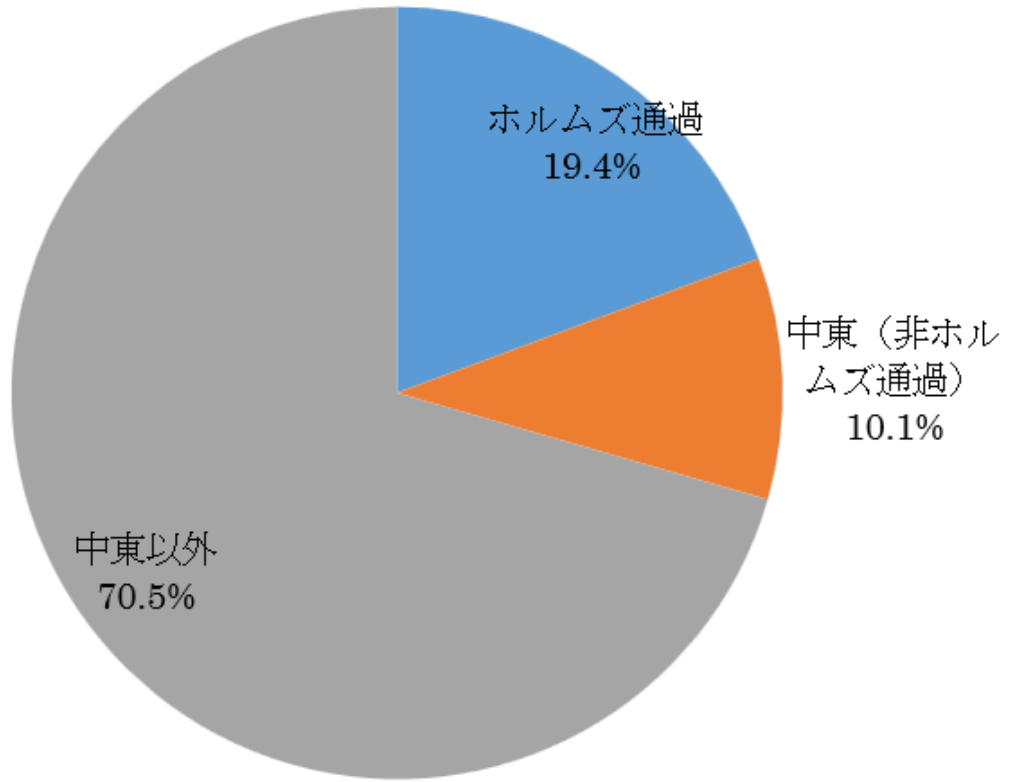
世界石油生産シェア（国別、2024年）



??

??2??

世界の石油生産内訳



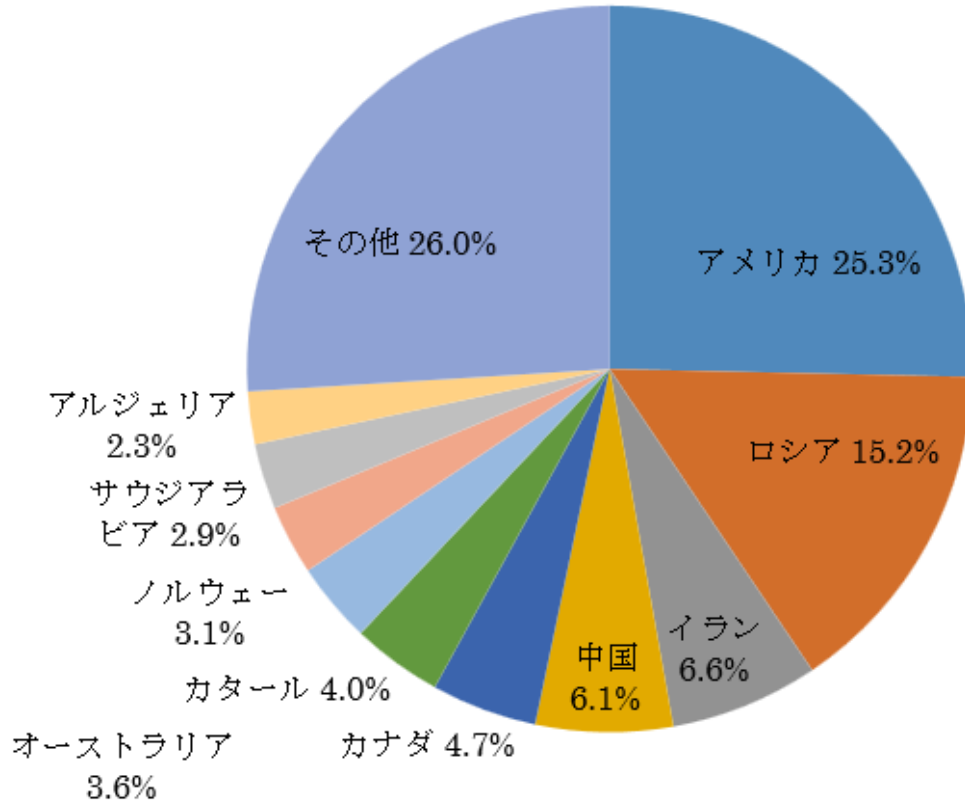
??

????????????20% ?????????????????????????????????????10% ?????????????????????????????????????

????????????????????????????????????20% ???

??3??

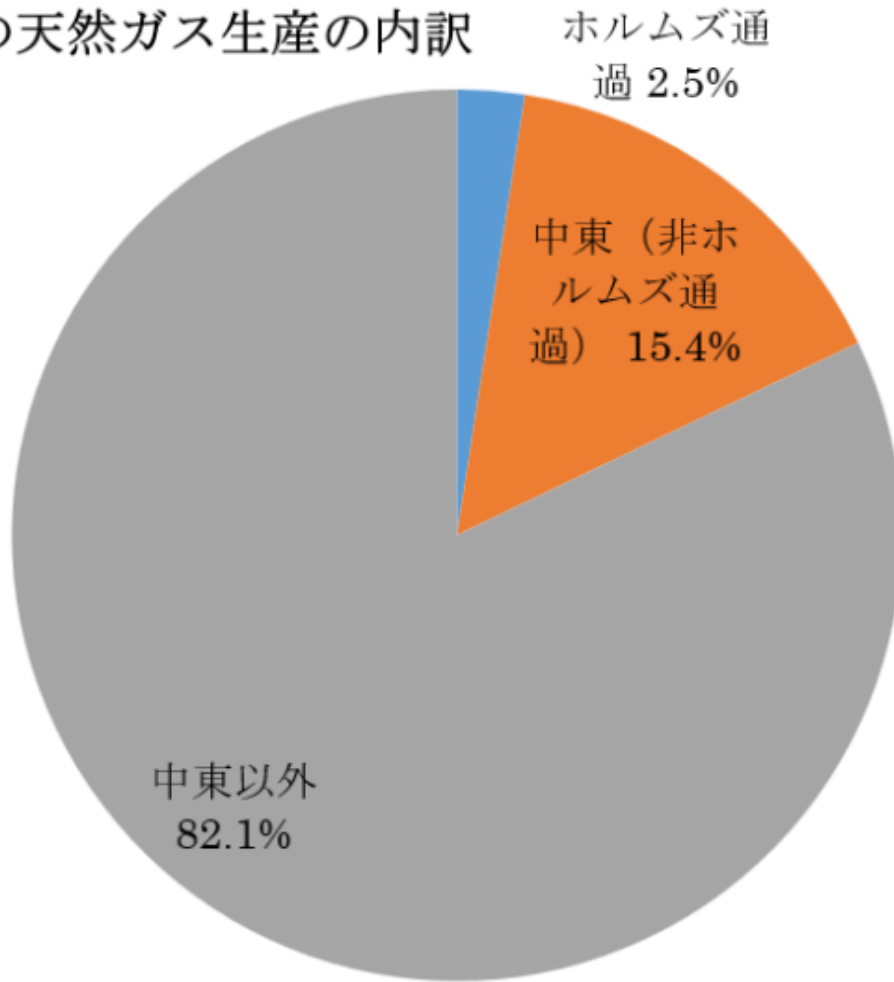
世界天然ガス生産シェア（2024年）



??

????????????????????????????????????(LNG)????????????????????2.5% ??????4????????????????
????????????????????15.4% ???

世界の天然ガス生産の内訳



??

????LNG??LNG????
100BCM?BCM?10????????????????????1????????????????LNG?????100BCM????????????LNG?????1?????
????????????

??

??

??
??

??
??????

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

?????

??????ChatGPT????????????????????

- ?1??4??
- ?5??LNG??
- ?6??

?



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

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

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

?? ?? · Sunday, March 29th, 2026



narvo vexar/iStock

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

????????????????????——?????IPCC??

???2026?3??

IPCC Primary Global Warming Metric Is “Scientifically Invalid”

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

??

?0.7??/m2???????????

????????????Jonathan

Cohler??6?????????Science of Climate Change??Vol.6, No.1, 2026????????

IPCC??6????????AR6??????1????????????0.7 ± 0.2??/m2??

????????????????????????????????IPCC?????10????????????????????????????

Argo??????????

?????OHC????????????Argo????????????????4,000????????????????????IPCC????? ???????

????Argo????????????????????

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

????????????????200?500??
??

????????????2,000??
?

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

????????????????????150??
????????????????????????????

??
??

????????????????????????±1??/m2????????0.7??/m2????????????????????????????????????

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

????????????????????????????????NASA?CERES????????????????????????????????????±3?5??/m2????
??IPCC????????OHC????????0.7??/m2????????????????????????????????

??OHC????
????????????????????????????

?????????????—????????

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

??6??5????????????????????Clintel????????????????????Clintel????????????????????
????????????Science of Climate Change????????????????

?????????????—????????????Argo?????????????—????????????????????
????????????Essex?McKittrick?Andresen????????????????????

????????????AI????4?xAI?Anthropic?Google?OpenAI????????????????????
AI????????????????????

?????????—????????????????

??2050??
PCC????????????

??0.7
??/m2????????????????????

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

??????

Cohler, J. et al. (2026). "IPCC's Earth Energy Imbalance Assessment is Based on Physically Invalid Argo-Float-Based Estimates of Global Ocean Heat Content." Science of Climate Change, 6(1), 43-76. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18936064>

????

????Clintel??

Posted in ???, ????? | No Comments »

??

?? ?? · Sunday, March 29th, 2026



John Scott Leigh III/iStock

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

JERA?? : ????



????JERA????????????????6???9??
????
(??)

??
 ?????????JERA?????????????26?6??1?????????????????????????

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

JERA????????????????????

??JERA????????????????????????????

- JERA????????JERA Cross????????????????????JERA×????????????????
 ?????????????????????????????PPA????????????????????
- ?????PPA????????????????????????CO2????????????????????

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

??CO2?1????????????????????

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

??

ESG????????????Youtube

炭素クレジットの問題点 32/50

① 甘いベースライン設定	CO ₂ 削減のためにはベースライン設定に対して 強制力* が必要。しかし、強制力をもたせると参加する事業者がいなくなるためどうしても甘い設定にせざるを得ない。 <small>※【前年実績】【削減率(前年実績マイナス3%など)】</small>
② 環境価値発生と相殺の時間差	環境価値(CO ₂ 削減)の発生は必ず 「過去」 である。一方で、電力の大原則は 「同時同量」 。環境価値の発生とオフセットの時間差を埋めることは物理的に不可能。
③ 相殺前後での勘定の不一致	CO ₂ 削減量を移転したら 同量のCO₂排出量を裏勘定として戻すべき 。クレジットの原資となったメガソーラー施設や森林に対して同量のCO ₂ 排出量を再計上しないと勘定が合わない。
④ 非倫理的	自分は目標を達成できなかったのに、 超過達成した他者の成果を買う 。つまり、人の手柄をお金で買って自分の手柄だとアピールする行為。

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

????????????????NBL??

10/4(?)????????DAY???????????????? | URAWA RED DIAMONDS OFFICIAL WEBSITE



10?4?(?)????????MATCH PARTNER
DHL?(17:00?????????)????????????????????????????????(CO2???)????????????
????????????????????????????????????CO2????????????????????????????????

?????17:00??10????CO2????????????????????
??????

?????J????NBL?J-????????????????

LIXIL | LIXIL × SDGs NEXT STAGE | ?????? | J????????????????????500t?CO????????????



????????????37,079????????????????500t?CO????????????????J-
????????????????????

?10/4(?)????LIXIL Presents?GREEN COURT OPENING GAME???? | ????????



??CO??LIXIL????????????????J-
??

??????J-
????????????????????????????????“?????”??
???

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

ap bank fes '25 at TOKYO DOME???????????????????? – ???????



????????????CO2????1,017t-CO2????????????????????894t-
CO2????????14%????????????

???

????????????????????????????RE100????????????????????????????????
????????????????????????????CO2????????????????ap bank fes
'25????????????????

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

RE100????????????????1,017????CO2????????????CO2????????????
????????????

??RE100??88,000????????????
??CO2?1
????????????????88,000??

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

UEFA????????????2021????????????????????????2040????????????????????????2026?2????????????????????2040??????
????????????NPB?J????NBL?UEFA????????????????

?

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

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

?? ?? · Saturday, March 28th, 2026



khvost/iStock

????????????????????ETS????

EU??EU-
ETS????????????????3?19????????EU????????????????????????????????????ETS????????????????
????????????????????????????????

????????2?????????????????EU??
??3????????????????
????????????????????²¹?

?????????????????????????????????????EU-
ETS?????????“????????”??
?????????????????????ETS??EU?????EUA??????
5??????????

??EU-
ETS??
????????????????????????EU????????????????????????²²?

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

3?EU?????????3?18????????????????????????????10????????????????????????????
????????????????? **ETS?????????2034???????????? 28????????????????????????**
????????????????????? ?????????????????????????????????²³?

????EU??
??

??

?????????????ETS????????????

?????2?12????????????????????????????????EU????????????????????????????????
?????????????????EU??

?2?26????????EU????????????????????????????13????????????????????????????
??

????????????????????7?????????ETS??
?????????????????????????????????ETS????????????????????????????????EU????????????
???ETS????????????
????????????????????

EU-ETS????????????????EU????????????????????????

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

????3?19????????????????EU????????????????????????????????????900????????????
????????????????20????????????????²⁴??ETS????????????????????

ETS????????????????10????????????????ETS????????????????????????????????
????????????????ETS????????????????????????????

????????????????????????????3?19????????????????????????²⁵?

????????EU????????1????EU????????CBAM????????????????????28????????
????????????????????CBAM????????????????????????????????

????4????????GX-ETS????????EU?CBAM????????????????????EU????EU-
TES????????????????????????????????

?

- ?1?IISole 24 ORE:”Meroni to EU: energy costs top priority. Urso: Suspend ETS pending review” 2026-2-26
- ?2?FinancialTimes:”Italy sets up fight with Brussels over carbon costs” 2026-3-1
- ?3?EURONEWS:”Ten EU countries revolt over carbon rules threatening industry ahead of key summit” 2026-3-18
- ?4??
- ?5?https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_26_663
- ?6?Rai1.Good Morning:”Meloni “ETS absolute paradox” 2026-3-20

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

??

?? ?? · Wednesday, March 25th, 2026

??



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

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

????????????2020??
???

??
??

????2025?2??S+3E??
??
????????????????????????

??

??
??

??

??
??

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

??“??”????????????????????????????

??

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

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

??

??CO2??
???

??

?????????????1????????????????AZEC??
??HELE????????????????????????

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

??

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

Apple?????ESG?????

?? ?? · Sunday, March 15th, 2026



ozgurdonmaz/iStock

????Apple????????????????????????????????????2026?1????????????????????

Apple announces executive transitions



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

Apple????????????

????

????????????????????????????????????2026?1?????????

????

????????????????????????2015????????????????????????60????????????????????????

?????????????wiki????1987?????????(EPA)?????????????2009??2013??EPA?????????2013?
?Apple????????????????????????????????

Lisa P. Jackson

Apple???10????????????????????????????ESG????????????????????????????100%?????????100%??????
??EPA????????????????????????

??

Apple????????????????????



Apple????????????????????????1????????????????????2????????????????
????????10????????????????????????3????????????????????
??

????????????????Apple????????????2023????????????Apple
Watch????????????????2025?8????????????????????????????????????
????????????????????????????

Apple Watch not a ‘CO2-neutral product,’ German court finds



Apple Watch??CO2????????????????????
?????8?26???????? – Apple????Apple
Watch??CO2????????????????????????????????????
????????????????Apple????????????CO2????????????
????????????????

????????????????2023????????????????????????????????????
????????????????

Apple????????????????????



??????
2023 ?9?12?
Apple????????????????
????????
Apple????????Apple
Watch????????Apple????????????????
????????Apple Watch????????75????????

??
??

????????????????ESG??2024????
??S&P500????ESG????????????????2????????????22??
??

??ESG??Apple????????
????ESG????????????????????????????

????????????????ESG????????????????CDP??
????????????2,000????????????????????????????

環境課題	全員のインセンティブの対象となる役割	インセンティブ	実績指標
気候変動 フォレスト、 ウォーター、 生物多様性	取締役会または役員レベル ・ 取締役会議長 ・ 取締役会執行委員会 ・ 環境コンプライアンス責任者 (COO) ・ 環境経営責任者 (CEO) ・ 環境経営責任者 (CFO) ・ ガバナンス関係推進責任者 (CGRO) ・ 環境経営責任者 (CO) ・ 環境経営責任者 (COO) ・ 環境経営責任者 (CPO) ・ 環境リスク管理責任者 (CRG) ・ 環境サステナビリティ責任者 (CSO) ・ 環境技術責任者 (CTO) ・ 環境契約責任者 (CUO)	・ ボーナス・給与の一割割当 ・ ボーナス一割割当 ・ 昇進 ・ 昇給 ・ 株式 ・ 賞与配分 ・ 退職金制度 ・ その他、具体的にお答えください	目標 ・ 環境目標達成に向けた進捗 ・ 環境目標の達成 ・ 環境関連のサステナビリティインデックスにおける評価の向上 ・ ネットゼロ目標に向けた排出量削減の進捗 ・ その他の目標達成の指標、具体的にお答えください。 戦略と財務計画 ・ 取締役会による環境移行計画の承認 ・ 株主による環境移行計画の承認 ・ 環境移行計画の進捗 ・ ゴールセグメント/ファンダにおけるグリーン関係の強化の増加 ・ ネットゼロの削減と整合するビジネスモデルへの移行 ・ 環境関連の R&D/イノベーションへの投資増加 ・ 環境関連製品またはサービスによる売上増加 ・ 材料調達および/またはサステナブルなサプライチェーン、ソフトウェアプラットフォームの環境適合性

Apple????CDP2025??CO2????????
????????????????????????????????????0????????????

????CDP????????????????????????????????Apple????????????P&G????????????????ES
G??1????1??ESG????????????????????????

????????????????CDP?SBTi????????????????????CSDDD?CSRD????????????
?????3????????????????????????????

????????????????????Apple????????ESG????????????EPA????????
??

?

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

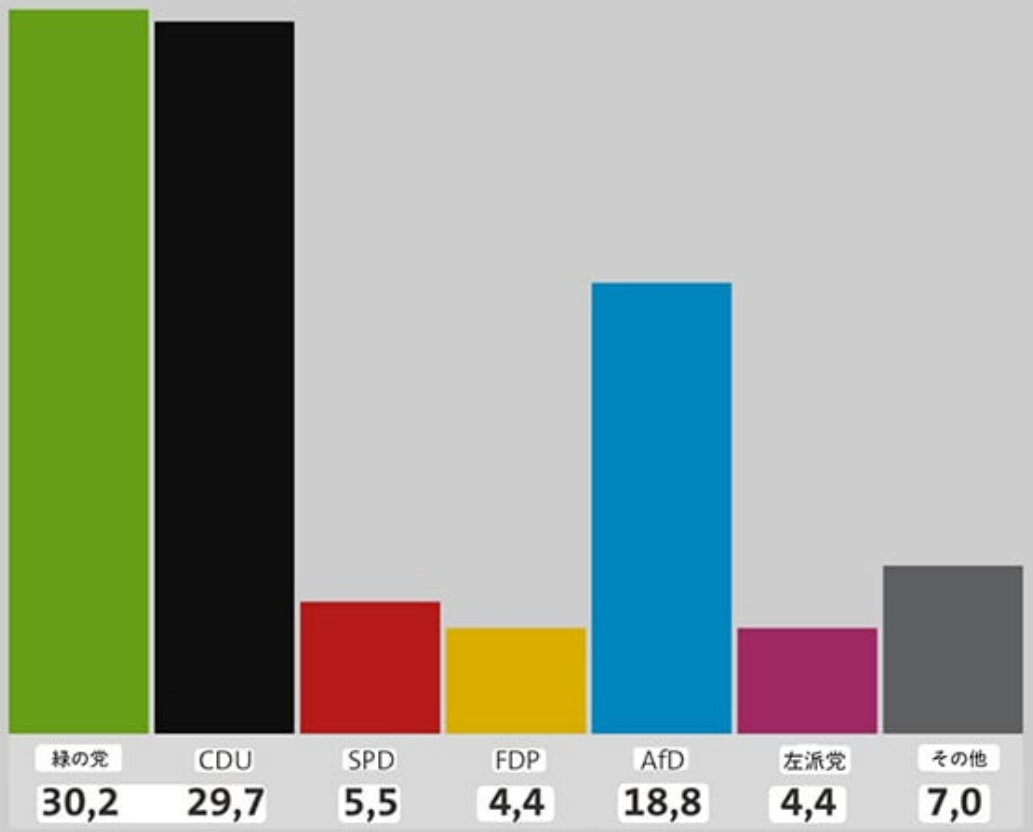
??
?? ???? · Thursday, March 12th, 2026



btgbtg/iStock

378????????????????????CDU??
??

2026年バーデン＝ヴュルテンベルク州議会選挙



州選挙管理委員会 (パーセント)



??1952????59????????CDU????????????????????

????2011??CDU?????2??????3????????????????????

?????5?????????2????????????????????????????CDU?????????3????????????????????CDU??????

??1????????????????????????????????????30.2??29.7????????????????????????

??

??

??

??

???CDU??CDU????

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

????AfD?18.8? ???

??AfD????????AfD?“????????”????????“??”????
????????

????AfD????2????CDU??1????
????????
??“????”????

????23????72??11?26????CDU??
????CDU????“??AfD????”

????5.5????5????

????CDU????2????

3?10??EU????EU????

??AfD????30?40????20????5??1????
????AfD????

????AfD????

????CDU?CSU????AfD????AfD????

??

????BSW????AfD????

????“?”????“?”????AfD????

????5????4????

Posted in ???, ?? | No Comments »

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

?? ?? · Wednesday, March 11th, 2026



artisteer/iStock

2025 78 3

11



ESG

ESG

ESG

2024 11 11 2025 78 3

11

Attorney General Paxton Secures Historic, Industry-Changing Agreement with Vanguard to Protect the Coal Industry and Empower Investors



ESG



??
??
??
??

??
??

??
??
??

??(a
)??(b)
??(c)
??2,950

????????????45??ESG????????????????????

????ESG??

??

?

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

???2030?CO2???????????????????? ???

GEPR?? · Tuesday, March 10th, 2026

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

?-1????????????2021????????NDC????????2030????CO2????????????GDP??CO2????2005??
????65%????????????

表-1 気候変動に係わる中国の主な定量目標
更新NDC(2021年10月提出)

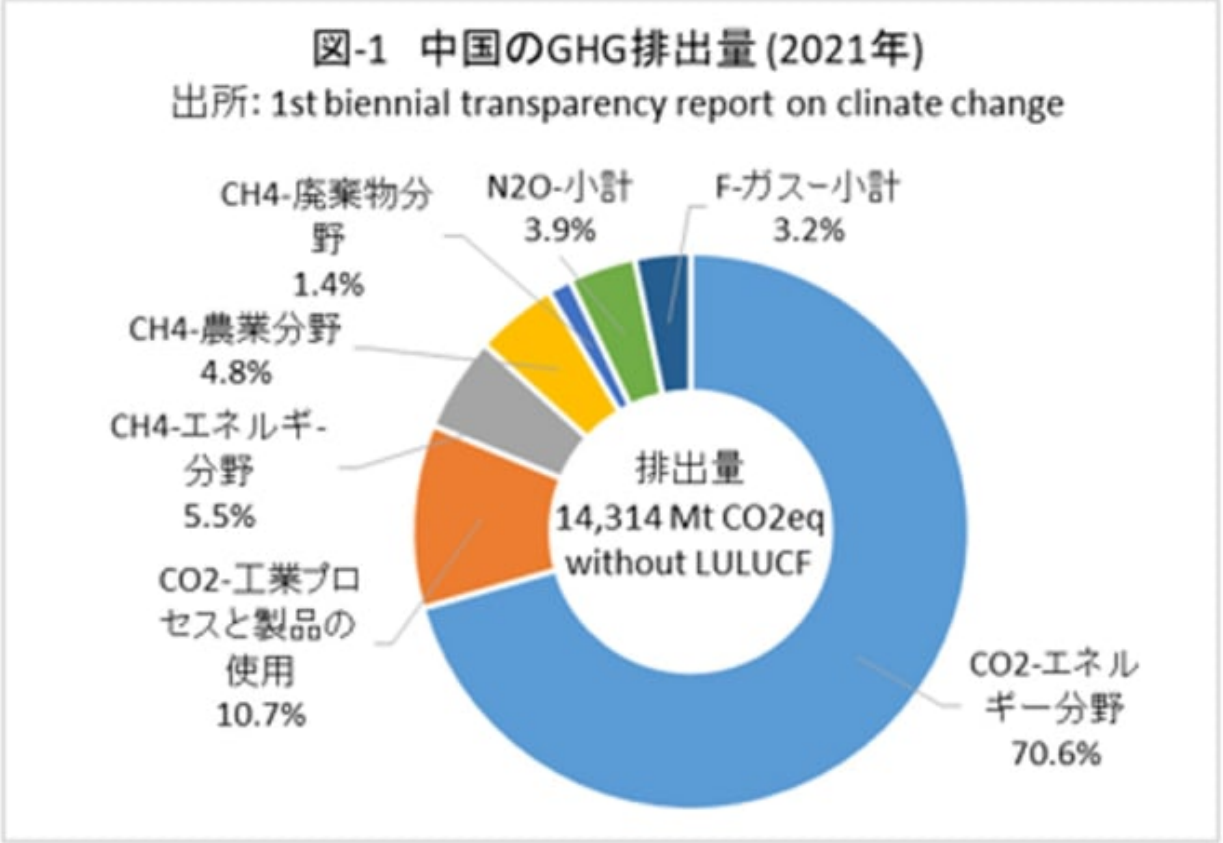
指標	目標
・CO2排出量のピーク	2030年までに達成
・カーボンニュートラル	2060年までに達成
・GDP当りCO2排出量	2030年までに、2005年レベルから65%以上削減
・一次エネルギーに占める非化石燃料割合	2030年までに、約25%に増加
・森林ストック量(forest stock volume)	2030年までに、2005年レベルに比べ60億m3増加
・風力と太陽光発電の総設置容量	2030年までに、12億kW以上

GHG?CO2?????

????????GHG??CO2????????-1?-2?2021????????????? ”First Biennial
Transparency Report on Climate Change?December 2024?” ??????????

?-1?GHG?CO2?CH4?N2O?F-
????????CO2????CO2eq????????LULUCF????????CO2????G
HG????81%????????

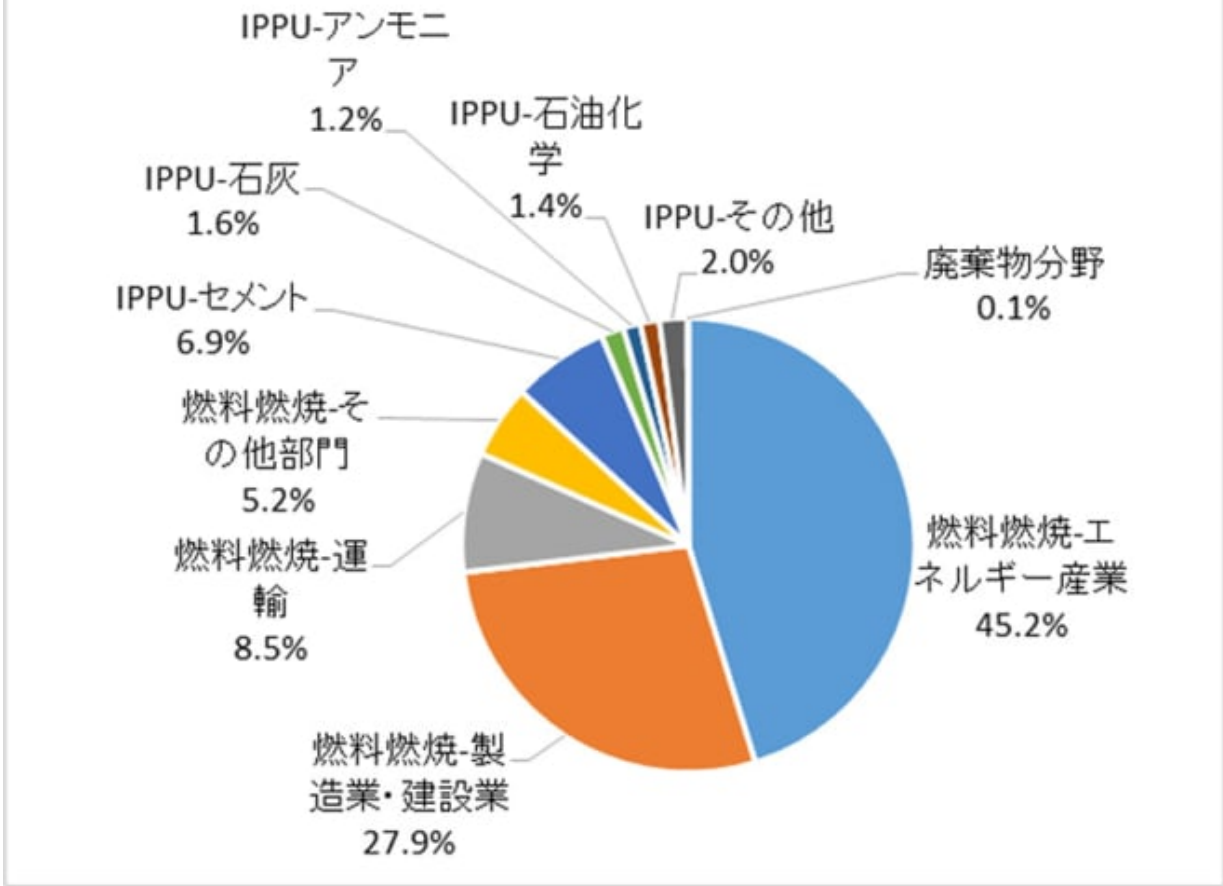
LULUCF????????1,315 MtCO2eq????????CO2????????



?-2??CO2????????????1.A.1????????UNFCCC??GHG????????

図-3 中国のCO2排出量(2021年)

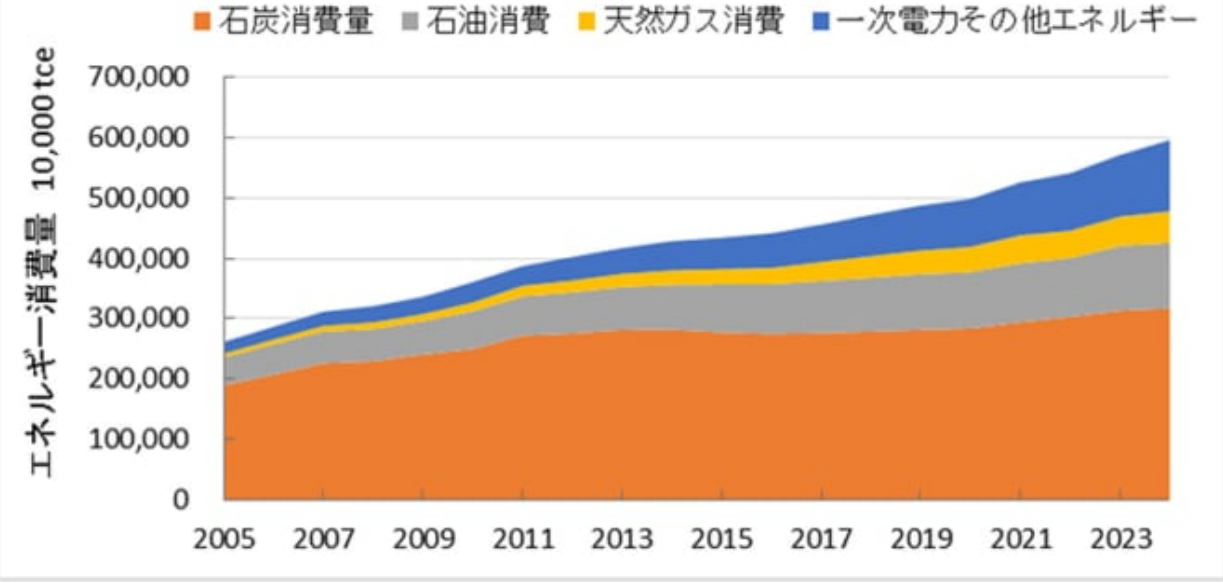
出所: 1st biennial transparency report on climate change



????????????????CO2????CO2??CO2????????????????
 ?????????????????CO2??IPPU??CO2????????????

?-4????????????GHG?CO2????????LULUCF????????????????????2005????GHG????????
 ?2005????2021????????LULUCF????????GHG??1.7??CO2??1.8???

図-5 中国のエネルギー消費量の推移
出所: 中国国家统计局 annual data



IAEA TES

tce 1 tce = 7 Gcal

2022 Gross 42.8%

2%

2024 53% 66%

CO2

CO2 CO2 CCS

2030

CCS 2030

CO2

40%

87% CO2 12% IPPU CO2 0.1% CO2 LU LUCF CO2

CO2 CO2 CO2

CO2 LULUCF CO2

CO2

2005 CO2

2015 2024 CO2

IEA

CO2 1.5%

CO2 GHG 2006 IPCC

2025 2026 GDP IMF 2025 7% 2026 4.2% 2030 3.4% 2030

2025

China Energy Transformation Program (CET), Summary of China's energy and power sector statistics in 2024

2026 CO2 CO2

2030

CWEA CPIA

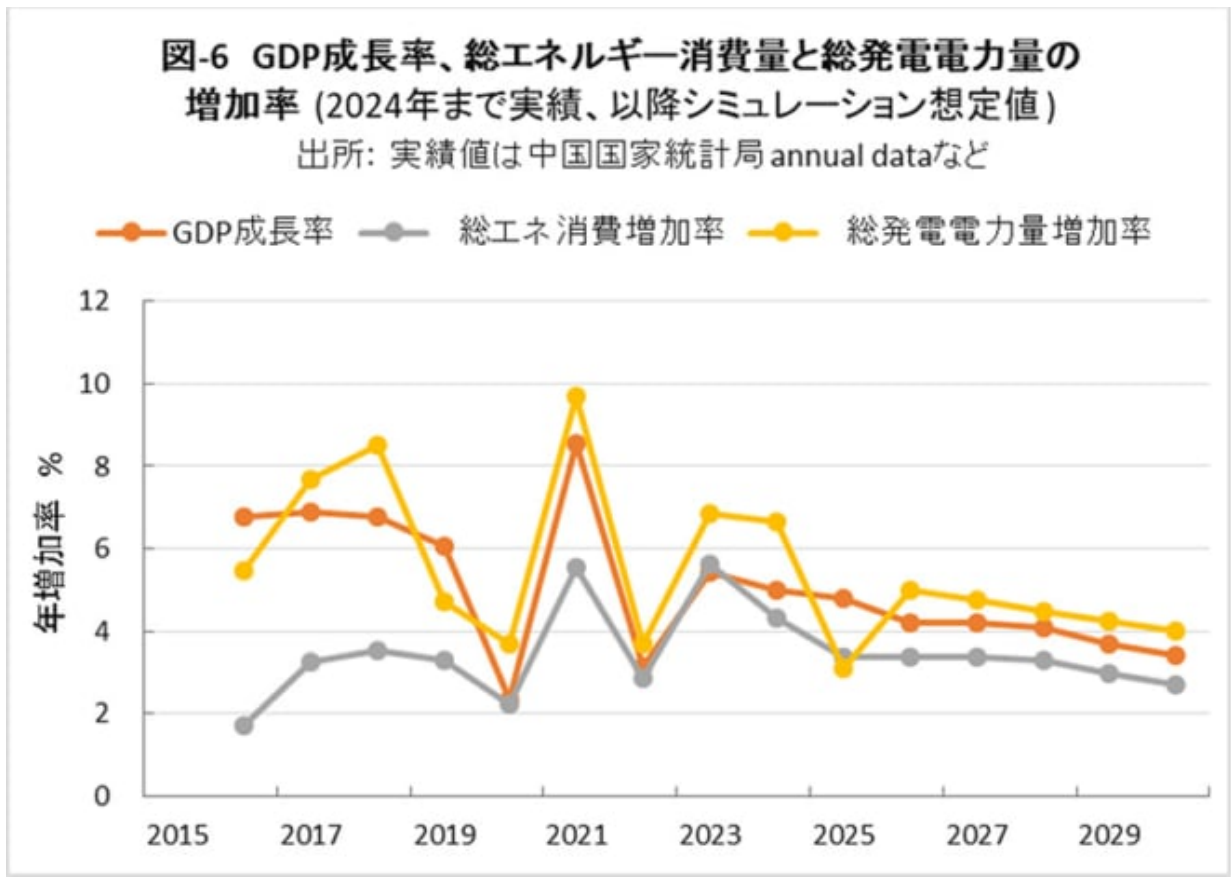
2024 8.8% 2016 2016-2030 15%

2025 2028 IEA Oil

4% 2%

CO2 2024 CO2

CO2 GDP 2024



GDP

GDP $\times 0.8$ 2025 2030 3.2%

GDP $\times 0.7 \times 0.9$

IPPU??CO2??

IPPU??CO2??-3??5??

IPPU??CO2??13%??2020??2021??CO2??

?-7??2015??100??2025??

??

?? ?? · Sunday, March 8th, 2026



COMiCZ/iStock

??

??

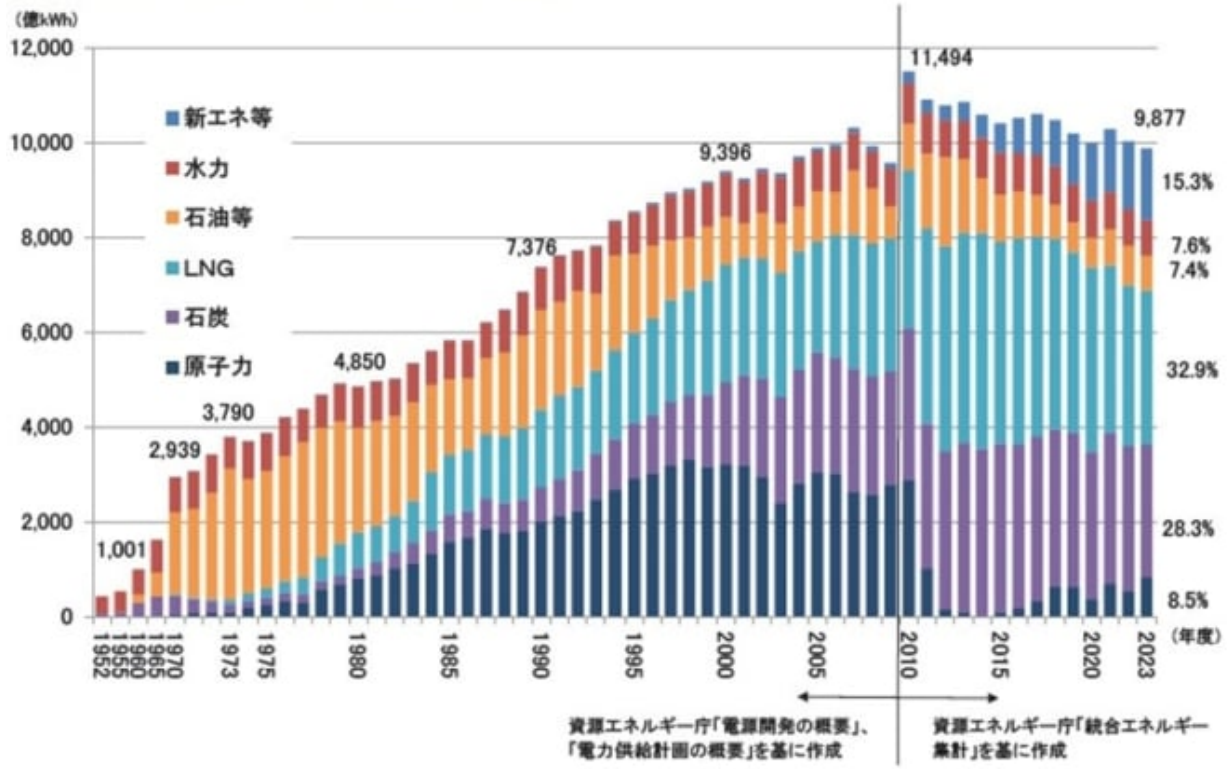
??

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

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

????????????????????????????1??1973??????75.5%????????????????????????????????????
2024??????????34.8%??????LNG?20.8%?????24.4%?????????

【第14-1-6】発電電力量の推移



(注1) 2009年度以前のデータは旧一般電気事業者10社による発電が対象。ただし、1971年度以前のデータには沖縄電力が含まれていない。

(注2) 2010年度以降のデータは自家発電を含む全ての発電が対象。

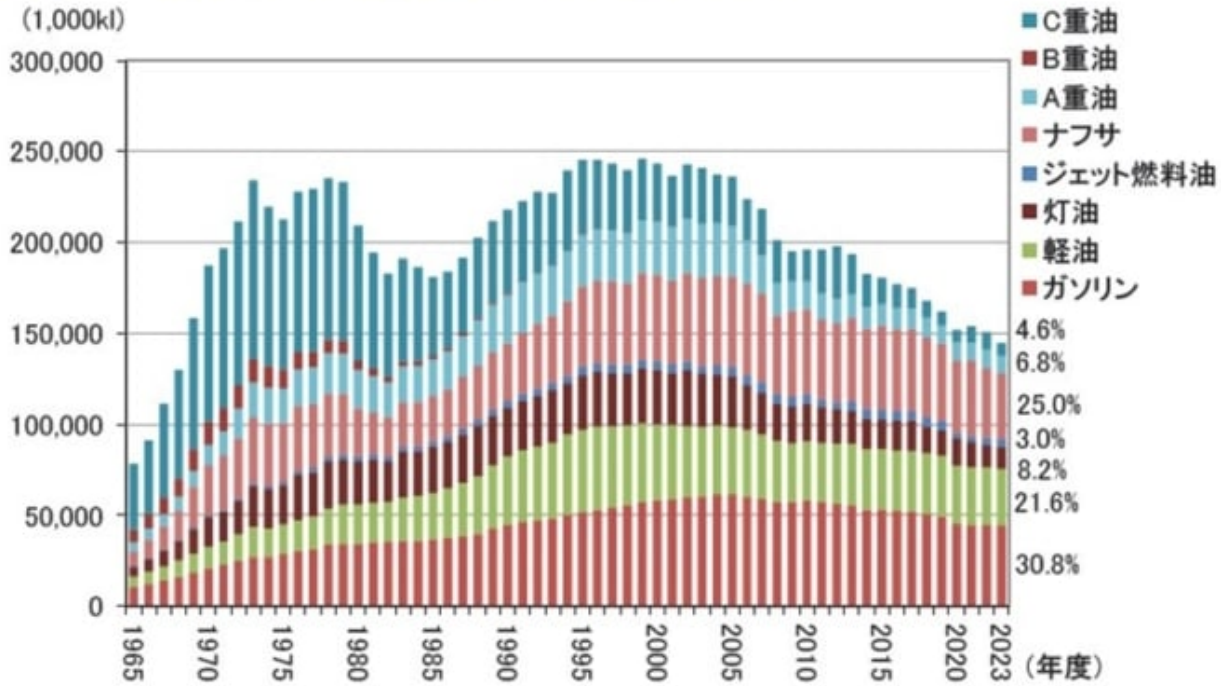
2025年6月

95.1% 11.0%

7.4% 32.9% 11% 3.6% 7.4% + 3.6% = 11.0%

4%

【第14-4-1】燃料油販売量の推移(油種別)

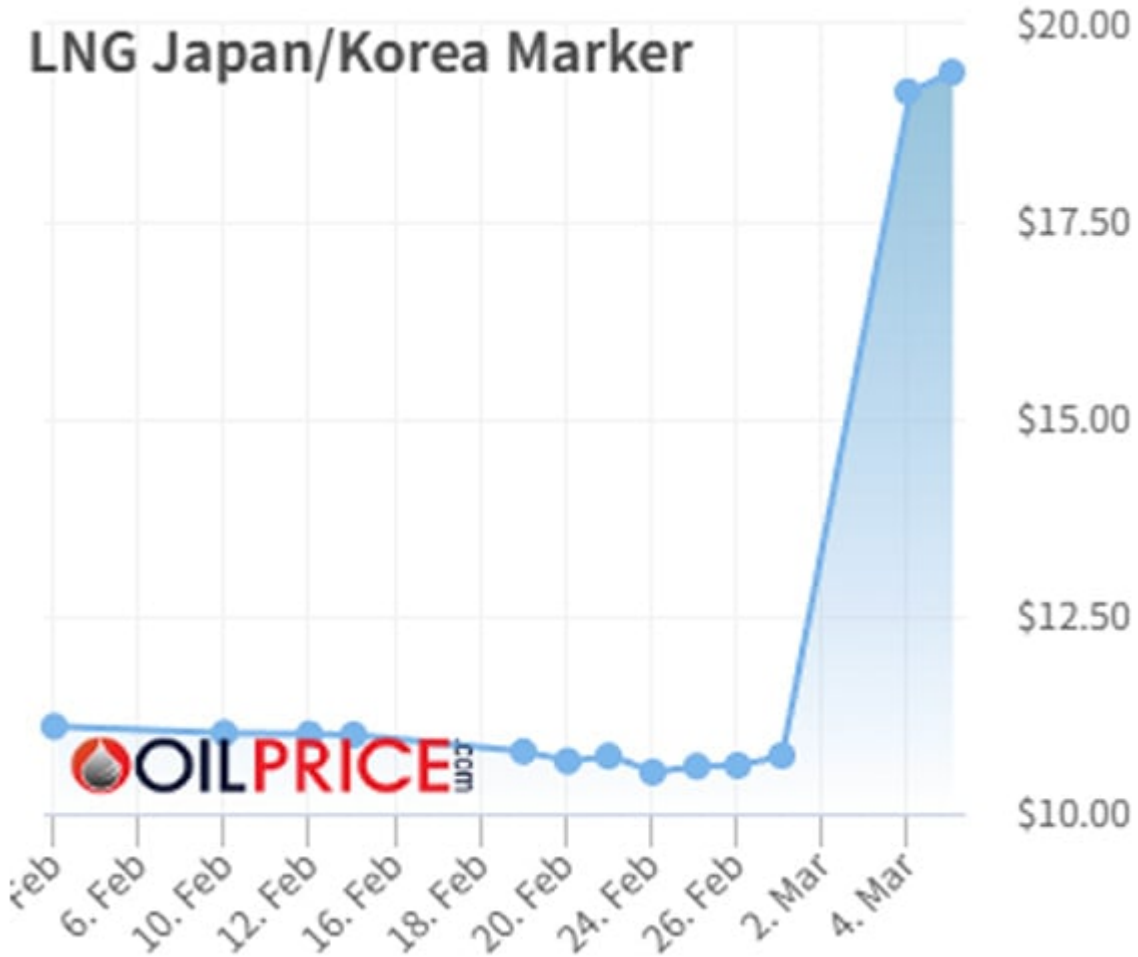


(注) 2002年1月よりB重油はC重油に含まれている。

2025年6月

燃料油販売量の推移(油種別)のグラフを参照してください。

燃料油販売量の推移(油種別)のグラフを参照してください。LNG(JKM)の推移も参照してください。



?5 OILPRICE.com??

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

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

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

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

??????4??400??
????????????

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

??
???????

??????????????????1911??
????????????????????????????????



Yanleth Rivera/iStock

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

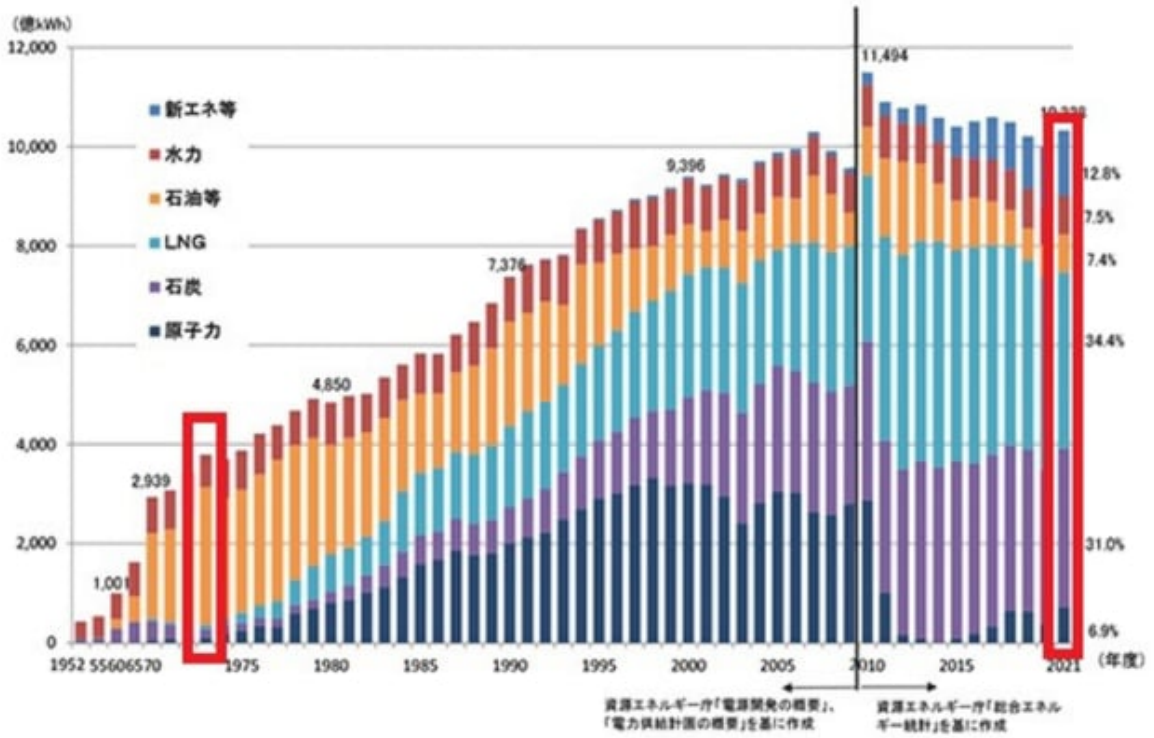
??LNG????????????????????????????????????
???

????????????????????????????????????1970??50??
????????????????????

??

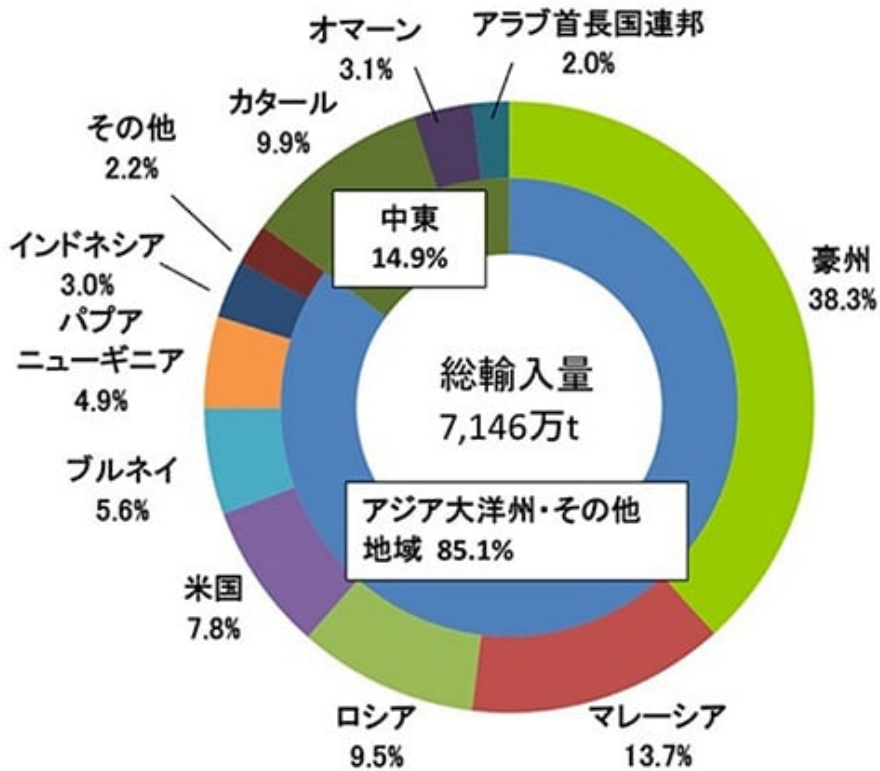
????????????????????

?1????????????????????????????????????1975????????????????70????????????????2021????????????7??LN
G??34????????



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

???LNG????????????????????????????????LNG??38??
 ?????????????????????????????????85????????????LNG????15????????



????LNG????

??????????

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

$0.34 \times \text{LNG} \times 0.15 \times 0.051 \times 5$

??5??????

????????????????????2010????LNG????20????????????????

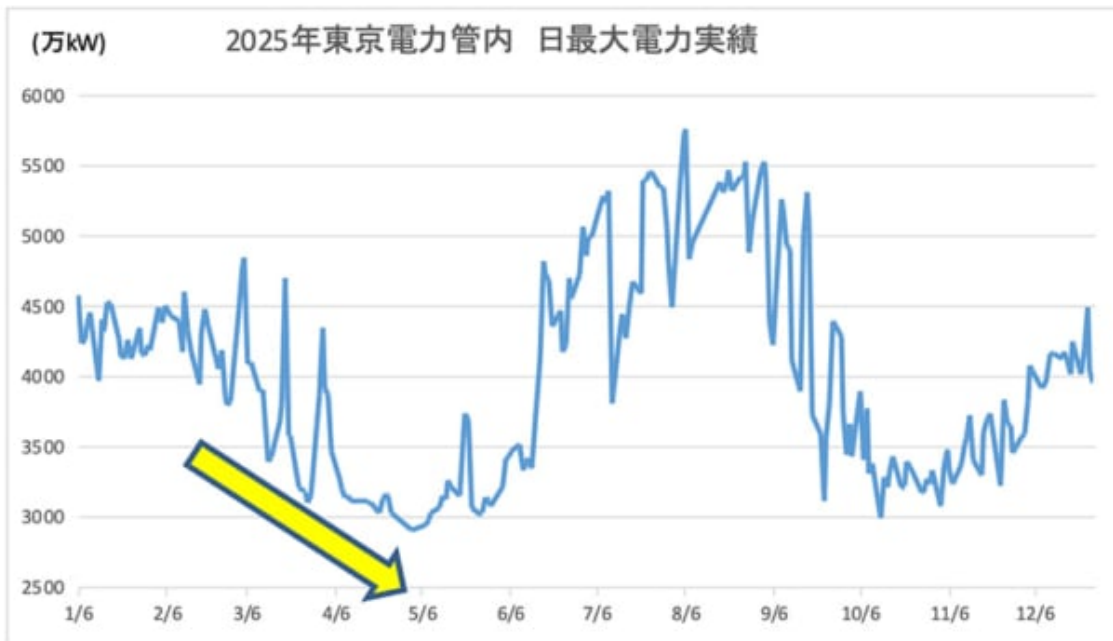
??

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

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

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

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



3?2025?1?12????????????

3????????????????????????????????????6????????9????
????

????3?6?3????????????????????????????????
????????????

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

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

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

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

??1????????????2010??
????????????????????????????????????

??

??
??

??
?????LNG??

??

?2026?3?7????

2/27?3/3????JEPX????????????????????????2026?7????13.0????14.5????+1.5??????+12????
????????????????????????LNG??
???

??1000TWh????????????4.6TWh?0.
5??
????????????????????????

??
??

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