







2025?2?19

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

LCOE

??????

LCOE——  
LCOE

????????

3.11

EROI

**1. LCOE**

LCOE 2030  
8?11/kWh

LCOE 1kWh

1kWh

**2. ?????????????**

????????

curtailment

LCOE IEA/OECD/NEA

20?30/kWh

**3. ???????**

7

1kWh 23







ケース	蓄電池 EROI	システム EROI	電気代	月額	年負担増
悲観	4	7.0	71.4 円	28,556 円	+193,872 円
標準	8	10.0	58.3 円	23,339 円	+131,271 円
楽観	15	12.5	52.3 円	20,905 円	+102,057 円

??50%???????

ケース	電気代	月額	年負担増
60%×楽観電池	62.4 円	24,945 円	+150,542 円

??60%×??????????

????????????50%????????7,600????9????????????50????????????70?????????  
????????????

??????60%????????EROI=15????????50%????58.3????62.4????????60%?  
??

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

シナリオ	太陽光	原子力	蓄電池 EROI	システム EROI	電気代	年負担増	月額
現状(参考)	10%	20%	8	27.1	31.0 円	±0	12,400 円
30%シナリオ	30%	20%	8	18.7	38.4 円	+3.6 万 円	15,376 円
40%シナリオ	40%	20%	8	14.2	46.0 円	+7.2 万 円	18,397 円
50%シナリオ	50%	15%	8	10.0	58.3 円	+13.1 万 円	23,339 円
60%シナリオ	60%	10%	8	7.5	72.3 円	+19.8 万 円	28,910 円
原子力ゼロ 40%	40%	0%	8	13.2	49.1 円	+8.7 万 円	19,644 円
原子力ゼロ 50%	50%	0%	8	9.6	61.0 円	+14.4 万 円	24,416 円
50%×楽観電池	50%	15%	15	12.5	52.3 円	+10.2 万 円	20,905 円
50%×悲観電池	50%	15%	4	7.0	71.4 円	+19.4 万 円	28,556 円
60%×楽観電池	60%	10%	15	10.0	62.4 円	+15.1 万 円	24,945 円

??5. ??????????

??

?????????????????30?40% ??50?60% ??????????????????  
??

??

?????????????EROI??  
????????????????????????

??

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

?????????????????????????????????????50% ???  
?????????????EROI=15??



?

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

???

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

??	??
?????	????????(?)
?????	????????????
??	????????????
???	????? ????????
???	2025?2?19?(?)
??URL(?????)	<a href="https://www.nikkei.com/article/DGKKZO86806270Y5A210C2KE8000/">https://www.nikkei.com/article/DGKKZO86806270Y5A210C2KE8000/</a>
????(????URL)	<a href="https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCD032SK0T00C25A2000000/">https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCD032SK0T00C25A2000000/</a>

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

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

1951????????1975????????1978????????

??2010?1????2014?3????????????????  
???????

????????????????????RECNA????????????2025?3????????????4????NPO????????????2025?1?????????  
????????????????

????????

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

- ?????????????????
- ??????????1??????
- ?????????????????

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

??  
??——????????  
??

????????????????????LCOE??  
????????????????????????Mycle Schneider Consulting Project, The World Nuclear Industry Status  
Report 2024????????????

????????

???????????? World Nuclear Industry Status Report?WNISR???Mycle Schneider  
??

Schneider 1983 WISE-Paris  
2003 1997 IAEA WNISR  
Wikipedia anti-nuclear activist

WNISR (2019)

Schneider LCOE IRENA Lazard IEA WNISR

??

2022 2024

LCOE EROI

Posted in , | No Comments »

## 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**



????????????5700????????EV3??????

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

???

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

??

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

??

??

??  
??



Iaremenko/iStock

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

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

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

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

??



??

?? ?? · Sunday, April 26th, 2026



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

??  
????

?1??

????????????LNG??42????????????  
????????????????????75%????????????????????????1????????????LNG????????????50????????????  
??????????

??

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

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

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

????LNG??

?????LNG??

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

??

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

??

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

??

??

?????LNG??

??

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

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

??

?



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

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

??

?? ?? · Thursday, April 23rd, 2026



Yuriy Komarov/iStock

2026?4??????Carbon

Removal??80%????????????  
????????????????????????????

??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



???

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

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

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

????2030??  
??

??

??  
??

??

??3????????????????CERA????????????????1????????????????????????????????  
????????????????????????????????

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

COP??CERA????????????  
????????????????????????????

????????????????COP??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????????????????  
 ?????????????????

??  
 ???

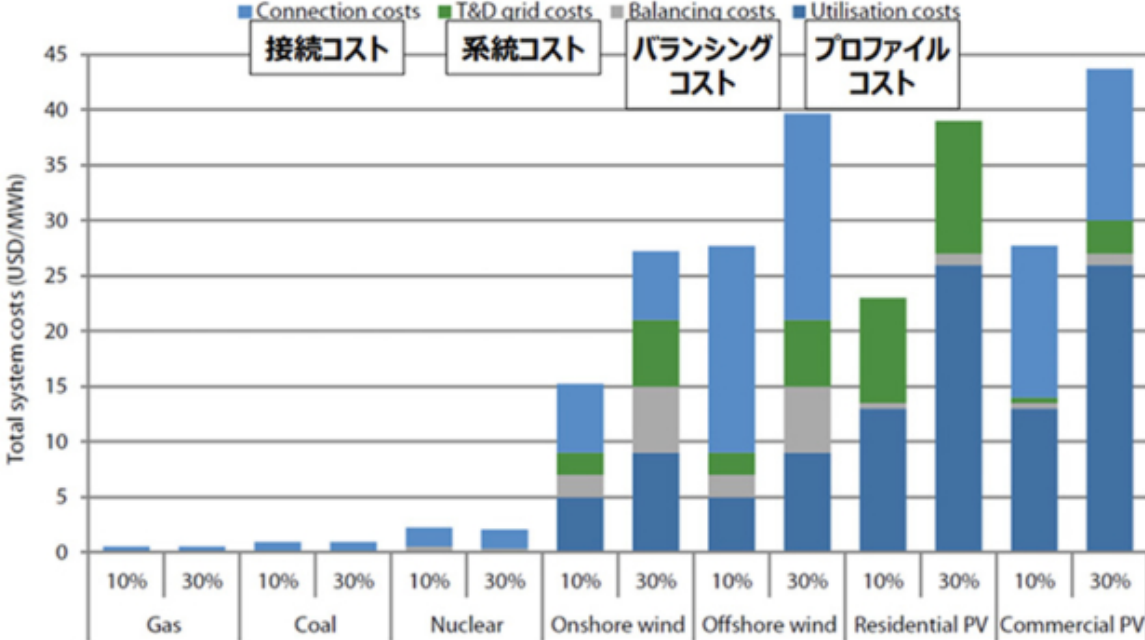
??LCOE????????????LCOE????????????  
 ???

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

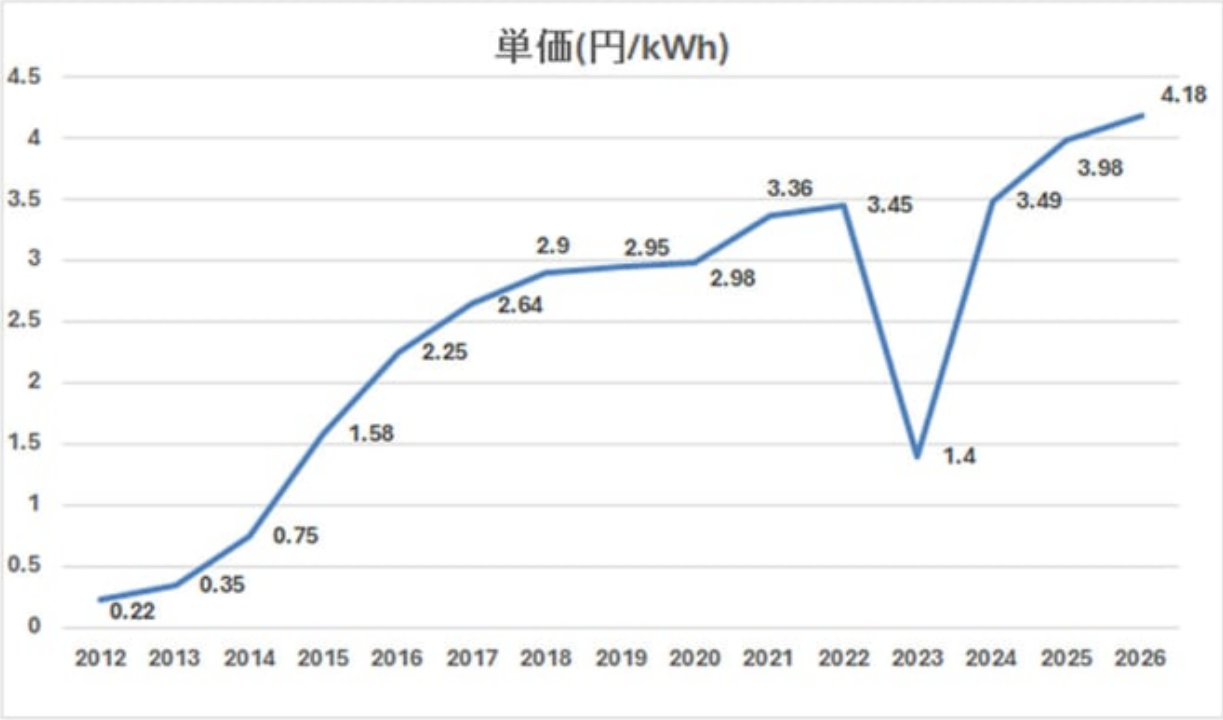
?????LCOE?FCOE?????????  
 ???LCOE?????????FCOE?????????  
 ????

???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 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??CO<sub>2</sub>????????????????????

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



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▲と比較

カーボンフットプリント XX kg-CO2e  
牛乳1Lあたり  
認定対象は 原材料調達～廃棄リサイクル ※認定報告書はこちら

### 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、重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があるという意味ではない。

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×社はプラスチック削減に取り組んでいます

説明文を付ける上

比較対象が明確

主張部分が明確

【合理的な根拠(例)】  
試験成績書  
サプライヤー証明  
(原料証明書、納品書等の写真添付)

従来の同製品よりボトル(1リットル、2リットル)のプラスチック重量を5g削減し、再生材料を20%以上配合しました

製品又は工程中の削減率  
+ 定数とする場合は以上と記すことも

### 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(%)が絶対値と比較し、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▲と比較

カーボンフットプリントを前機種より約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  
認定対象は 原材料調達～廃棄リサイクル ※認定報告書はこちら

### 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なこと

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

2025年10月1日現在  
国内で販売されている品  
目において、  
当社調査による、  
バイオマス率は14C法  
によるバイオマス削減率  
有率を測定

※評価者！  
包装の約10%にバイ  
オマス原料を使用

2

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

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

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

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

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

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

??

????????????????????????????LCA????????????????????????????

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

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

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

?????

1. ???

2. ???

????

5. ???

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

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

????

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

????

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

????

k) ???

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

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

??JERA??

??  
????????

????

??

????

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

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

JERA??

?



??  
??

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

??GCC??  
????????????????????????????

????????????????????????????GCC????????????????????????????????240????????????????????LNG??  
??????17????????????????????3??5????????????????????????????????70????????????

**The damage wrought to the Middle East’s oil and gas supplies**

????????????GCC??

- GCC??
- GCC????????????????????
- ???GCC????????
- ?????GCC????????GCC????????????????????
- ???
- ?????GCC??

??

????????UAE??  
????????????????????????

????????????????????GCC??  
??????GCC????????????????????

??

????????GCC??  
????????????????????????

??

??  
??

?

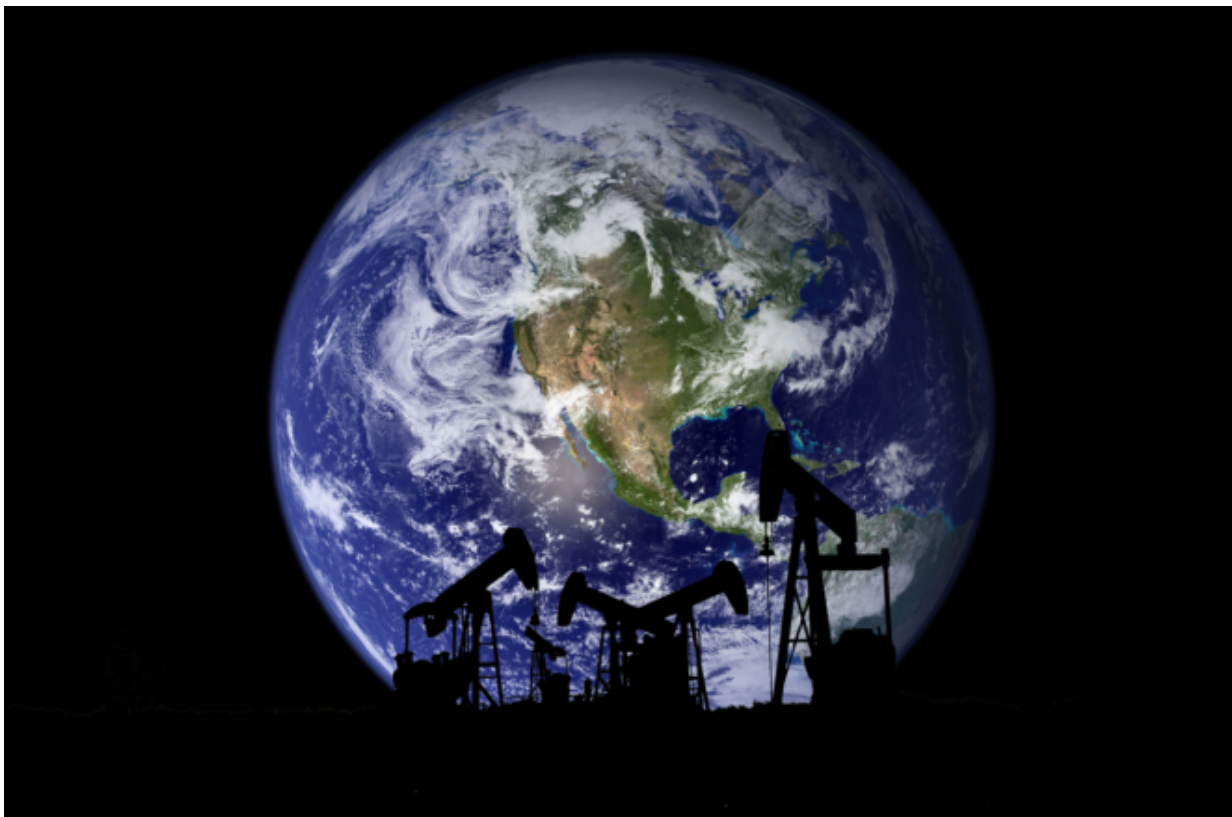


????????????????????

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

??

?? ?? · Thursday, April 16th, 2026



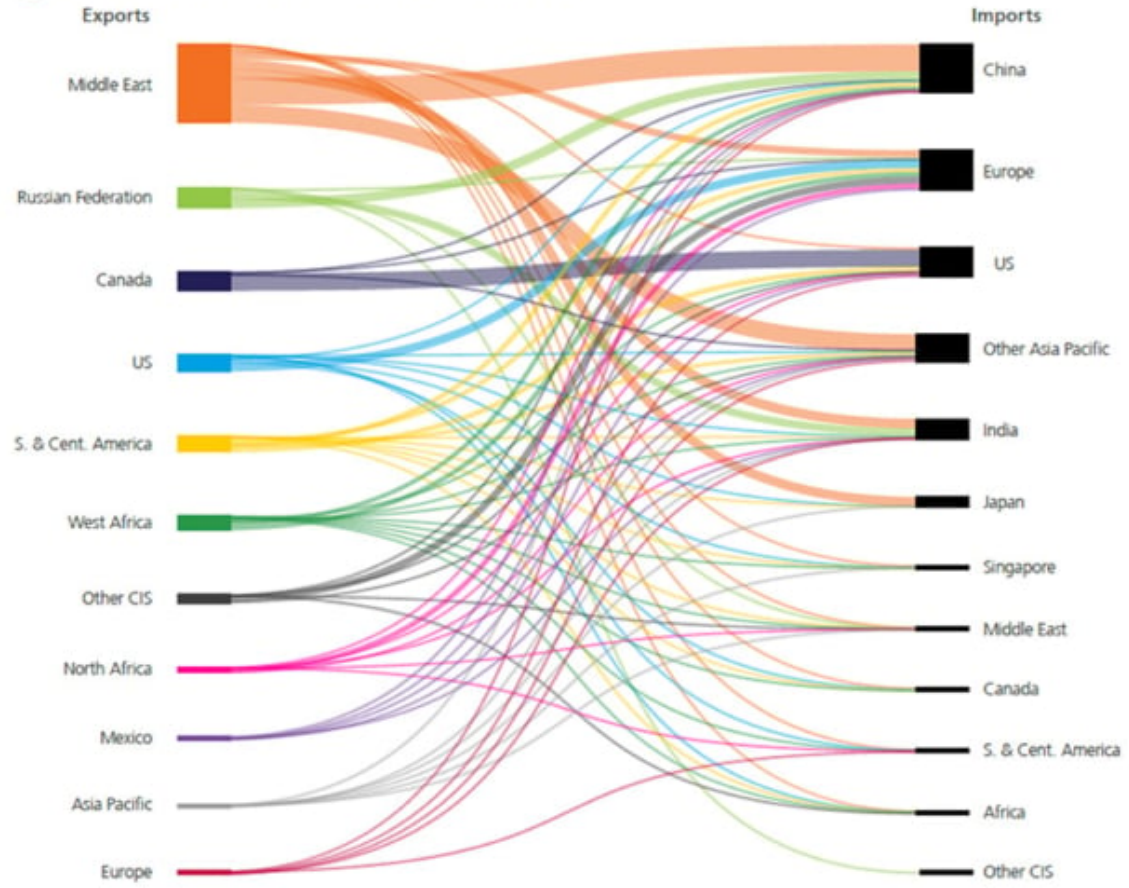
Marc Dufresne/iStock

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





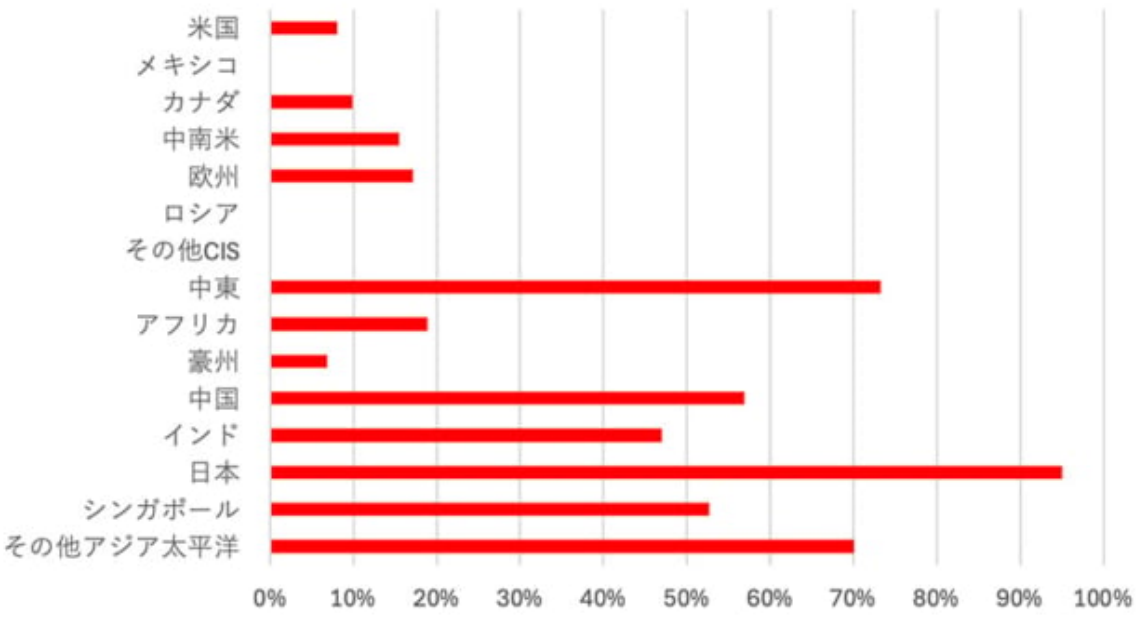
### Oil Inter-area movements 2024 – Crude trade



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

??2????

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





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

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

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

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

??SEC????????????????CSRD?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????????????????????????????????????  
?????

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

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

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

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

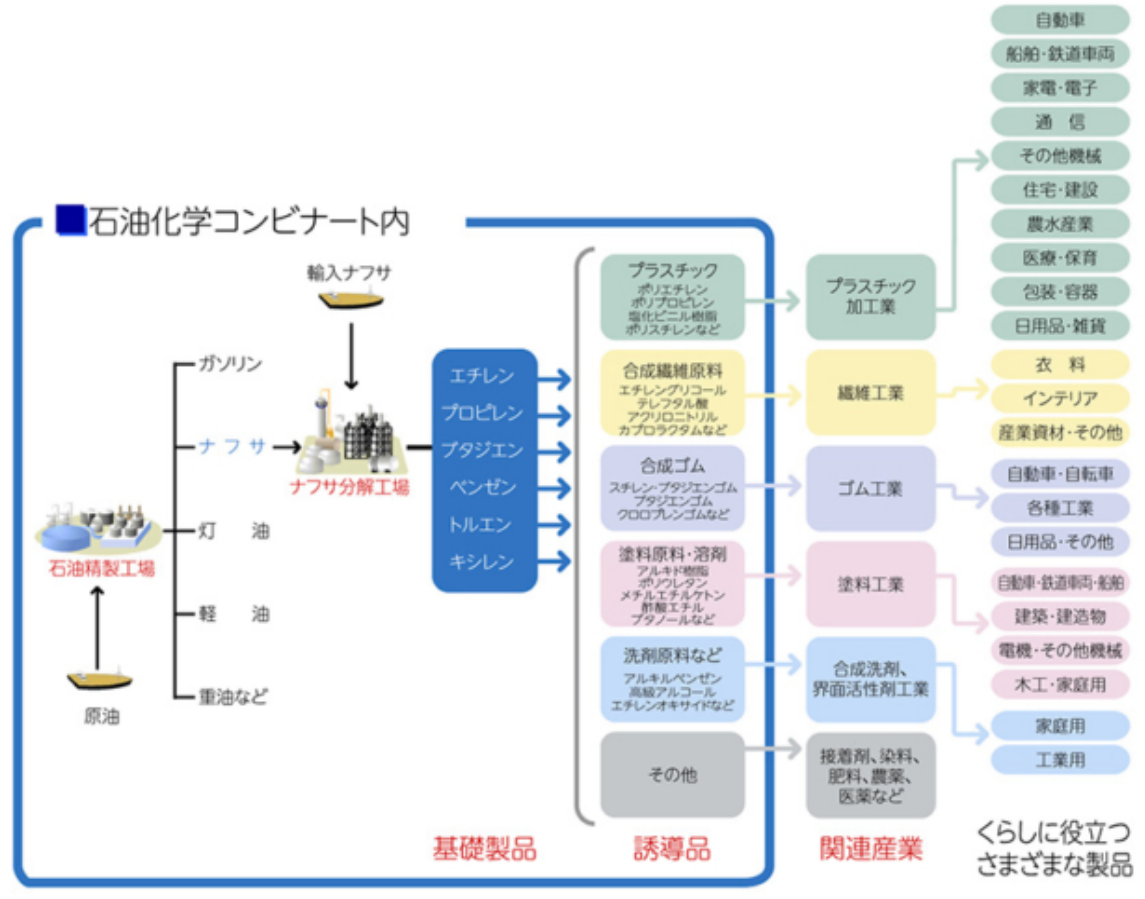
????????????????16??  
????????????EU????????????????????????????

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??2019??  
????????????????????2025??

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

??  
??

CO2??  
?????

????????????????????????2012??<sup>21</sup>??  
??

??????????????????HP<sup>22</sup>??4??  
??

- 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

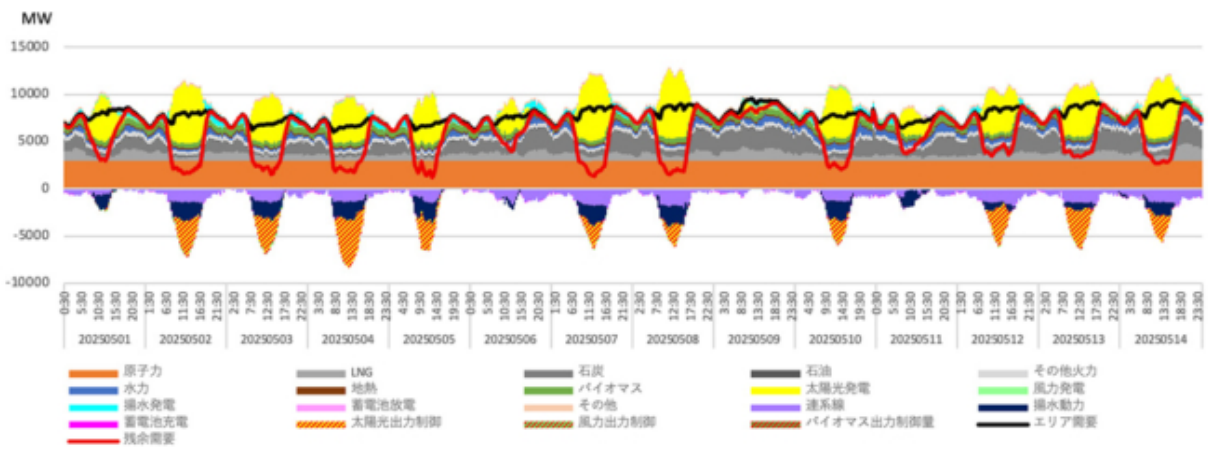
※出力制御が技術的に困難

??

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

????????????????????????????????2025?5?1?14????<sup>23?</sup>??

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

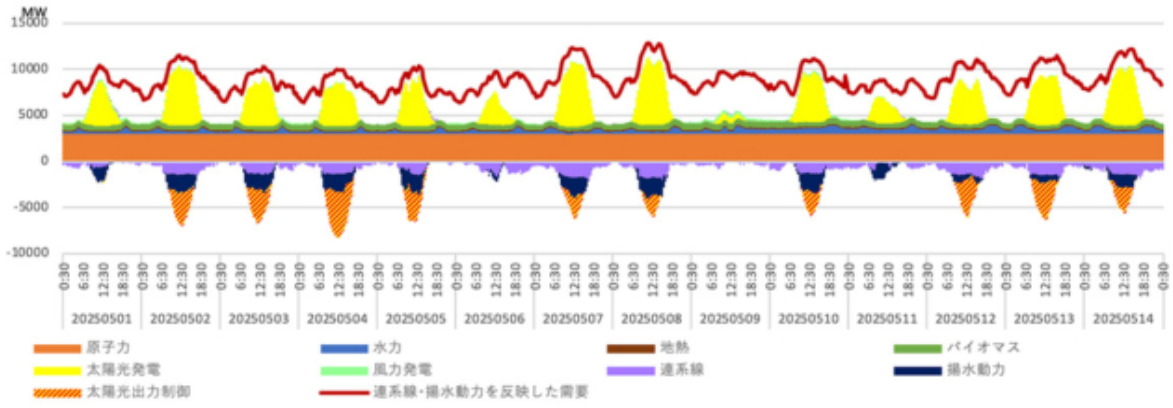


?1 ??????????2025?5?1?14??

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

??

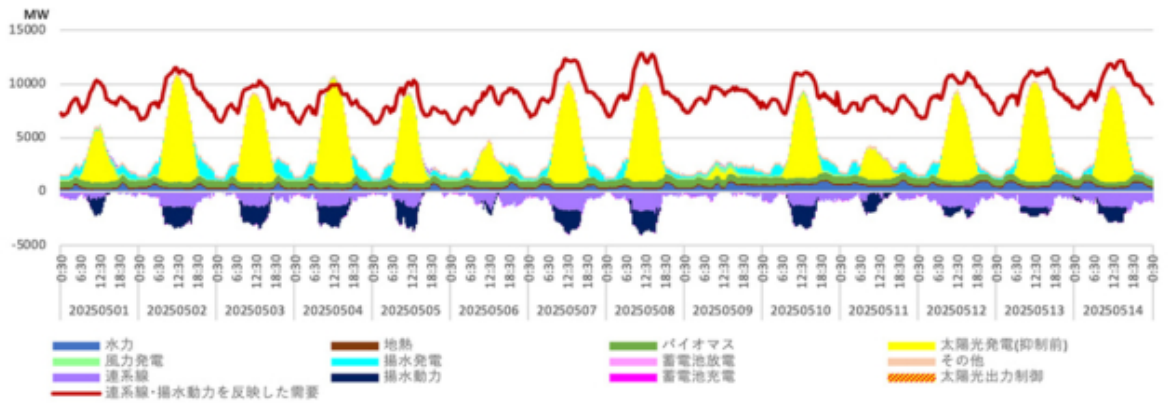




74 ?????????????????????????????????2025?5?1?14??

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

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



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

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

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

??  
??

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

?

?1??

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

3?????HP2016?????1????CSV?????  
4?????  
?????

Posted in ??????, ??? | No Comments »

## ????????????????????????????

?? ? - Wednesday, April 1st, 2026



tzahiV/iStock

## ????????????

20263?17?14?28?????2?6600?????2024?4?25?????2026  
?1?28??1?2100?????19?8?????4?????

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

????????????1????????????????????????????????6?????



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

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

- ?????????????30MW
- ?????????????5MW
- ?????????PV?700????????????5?8MW?????

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

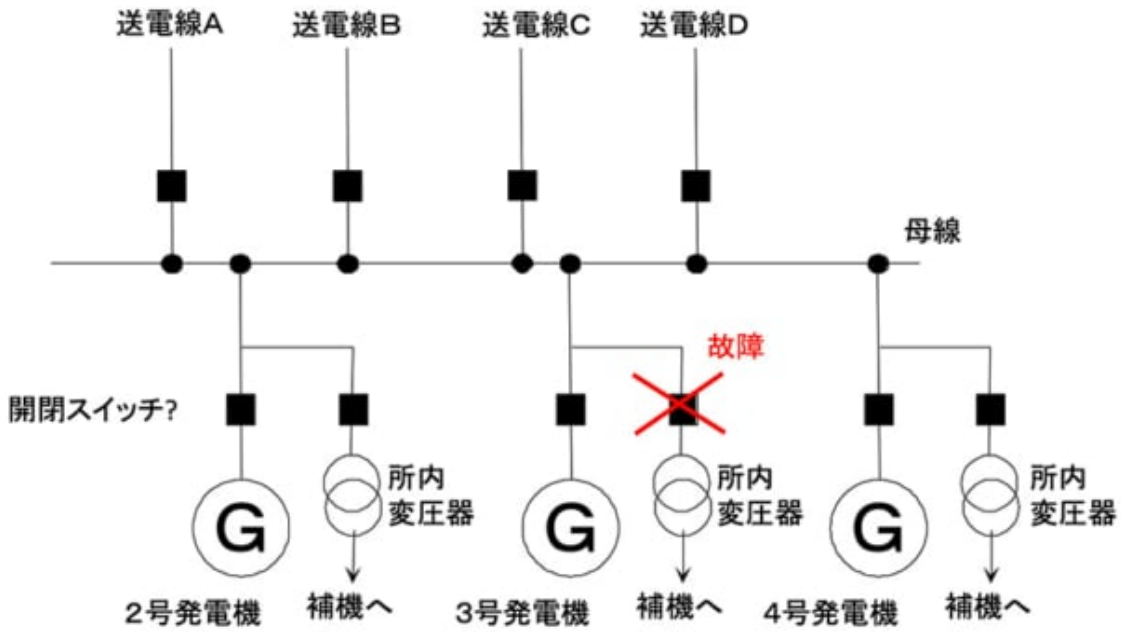
A. ???

????????

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

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

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



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

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

????3????????????????2??4??

????????????????3????????????????????????2??4????????????????????????????

??

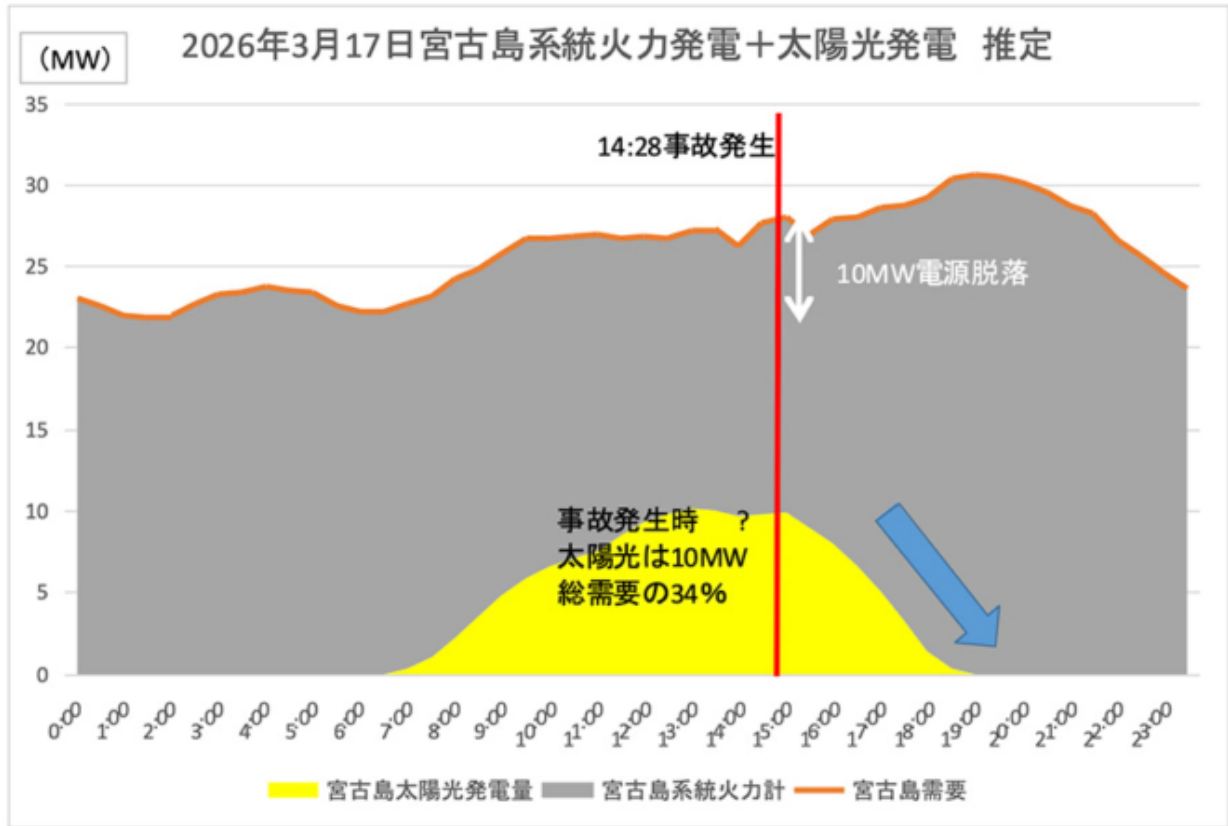
**??????????????**

??  
??

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

- 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%????????





??

??

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

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

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

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

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



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

Wikipedia

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

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

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

??  
?????

??

????88??  
?????

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

??

??

??

??

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

??

??

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

??

20??

??

??

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

??

??

??

??

??

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

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

??

30??

??

??

30??

??

??

??

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

??

?? ?? · Sunday, March 29th, 2026



FarzadFrames/iStock

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

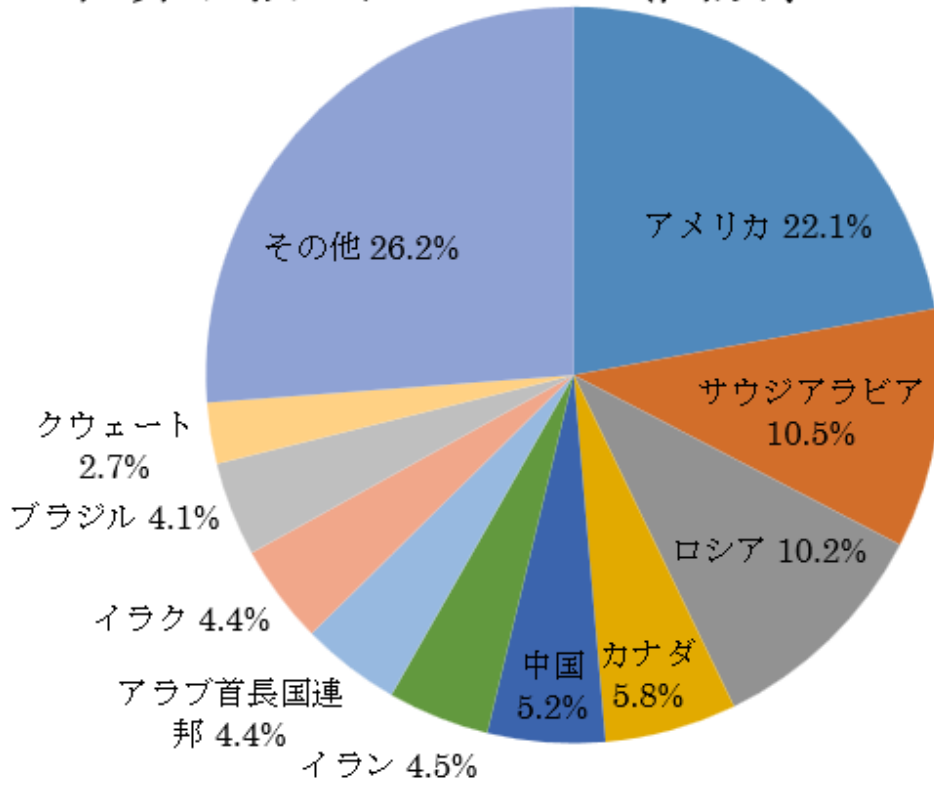
??  
??????????????????????

??

??1??  
??

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

### 世界石油生産シェア（国別、2024年）

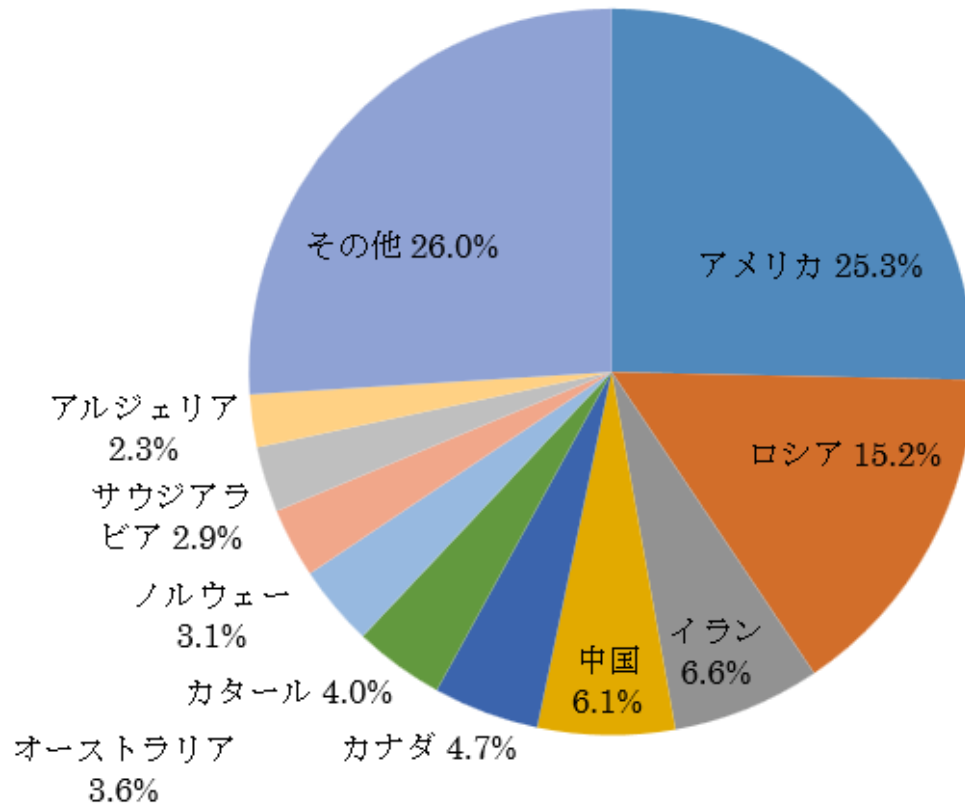


??

??2??



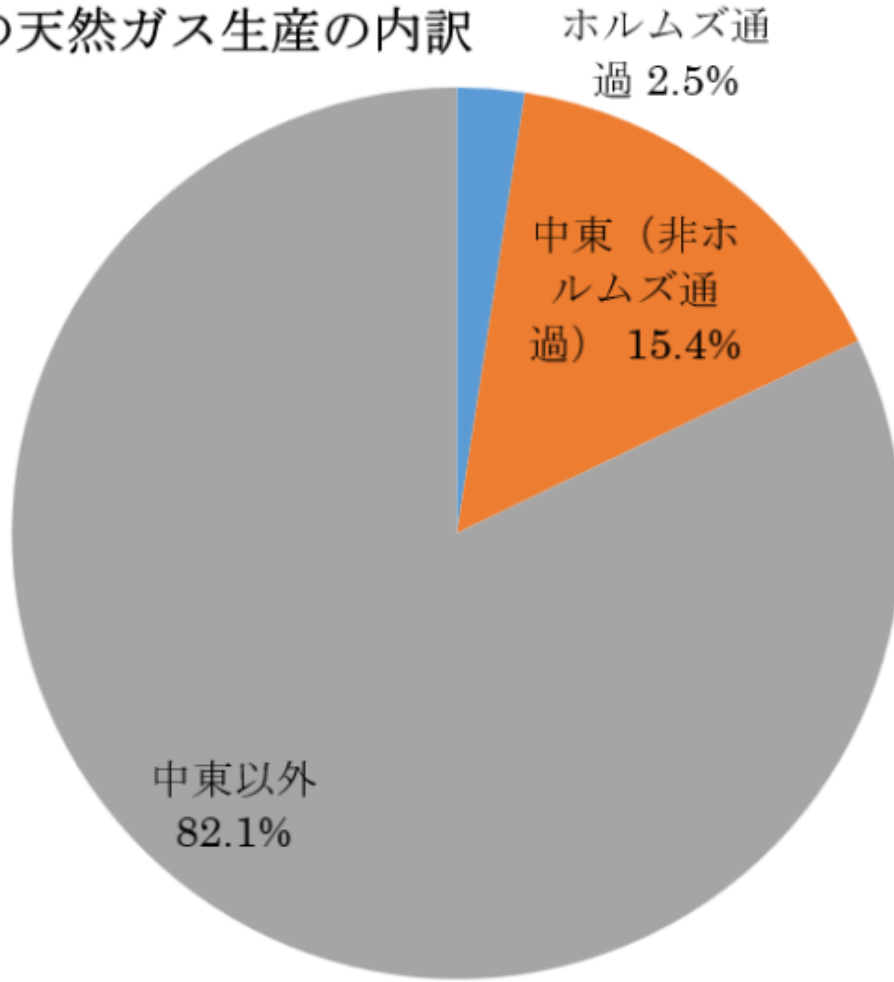
## 世界天然ガス生産シェア（2024年）



??

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

# 世界の天然ガス生産の内訳



??

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

??——????OHC????????  
??

????????????????????????±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????????

??  
????????



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

<b>① 甘いベースライン設定</b>	CO <sub>2</sub> 削減のためにはベースライン設定に対して <b>強制力*</b> 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>
<b>② 環境価値発生と相殺の時間差</b>	環境価値(CO <sub>2</sub> 削減)の発生は必ず「 <b>過去</b> 」である。一方で、電力の大原則は「 <b>同時同量</b> 」。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。
<b>③ 相殺前後での勘定の不一致</b>	CO <sub>2</sub> 削減量を移転したら <b>同量のCO<sub>2</sub>排出量を裏勘定として戻すべき</b> 。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 <sub>2</sub> 排出量を再計上しないと勘定が合わない。
<b>④ 非倫理的</b>	自分は目標を達成できなかったのに、 <b>超過達成した他者の成果を買う</b> 。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????????????  
????????????



????????2?????????????????EU??  
??3????????????????  
????????????????????<sup>21</sup>?

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

?????????????????????EU-  
ETS???ETS??????????  
?????????????????????EU????????????????????<sup>22</sup>?

**????????????10????????????????????????????**

3?EU?????????3?18????????????????????????10????????????????????????????????  
????????????????? **ETS?????????2034???????????? 28????????????????????????**  
**????????????????????? ?????????????????????????????????<sup>23</sup>?**

?????EU??  
??

??

**?????????????ETS????????????**

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

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

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

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

**EU????????????????????????????????**

????3?19?????????????????EU????????????????????????????????????900????????????  
????????????????20????????????????<sup>24</sup>??ETS????????????????????

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

????????????????????????3?19????????????????????????<sup>25</sup>?



????????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](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

??



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



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????????



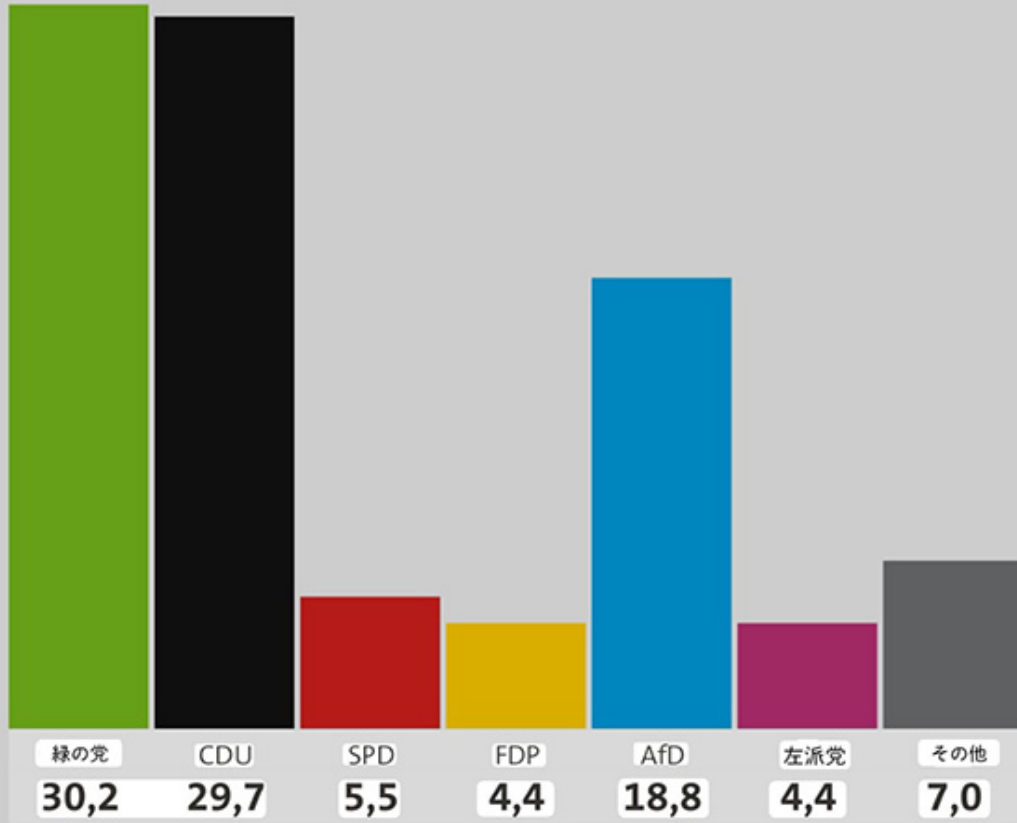




btgbtg/iStock

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

### 2026年バーデン=ヴェルテンベルク州議会選挙



州選挙管理委員 (パーセント)



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

????2011???C  
DU??????2??????3????????????????????????????

????25??????????2?????????????????????????????????CDU????????????23?????????????????????????CDU??????  
??1????????????????????????????????????30.2??29.7????????????????????????????

??

??  
??

??“????”????????????????????????????

??CDU???CDU?????  
??AfD????????????????????????????

????AfD?18.8????????????????????2????????????AfD????????????????????????????????????

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

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

????23????72??1?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

202583

11



ESG

ESG

ESG

20241111 202583

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)

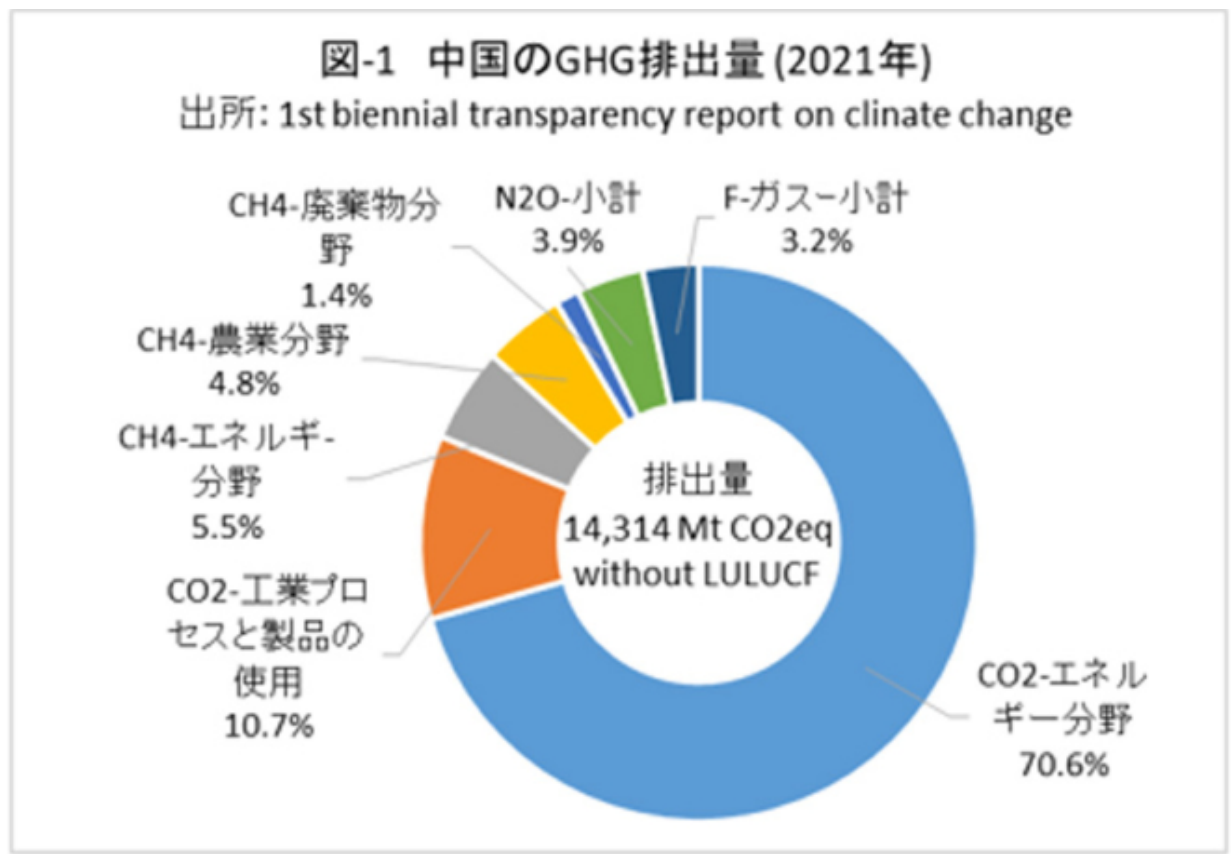
指標	目標
・CO2排出量のピーク	2030年までに達成
・カーボンニュートラル	2060年までに達成
・GDP当りCO2排出量	2030年までに、2005年レベルから65%以上削減
・一次エネルギーに占める非化石燃料割合	2030年までに、約25%に増加
・森林ストック量(forest stock volume)	2030年までに、2005年レベルに比べ60億m3増加
・風力と太陽光発電の総設置容量	2030年までに、12億kW以上

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????????

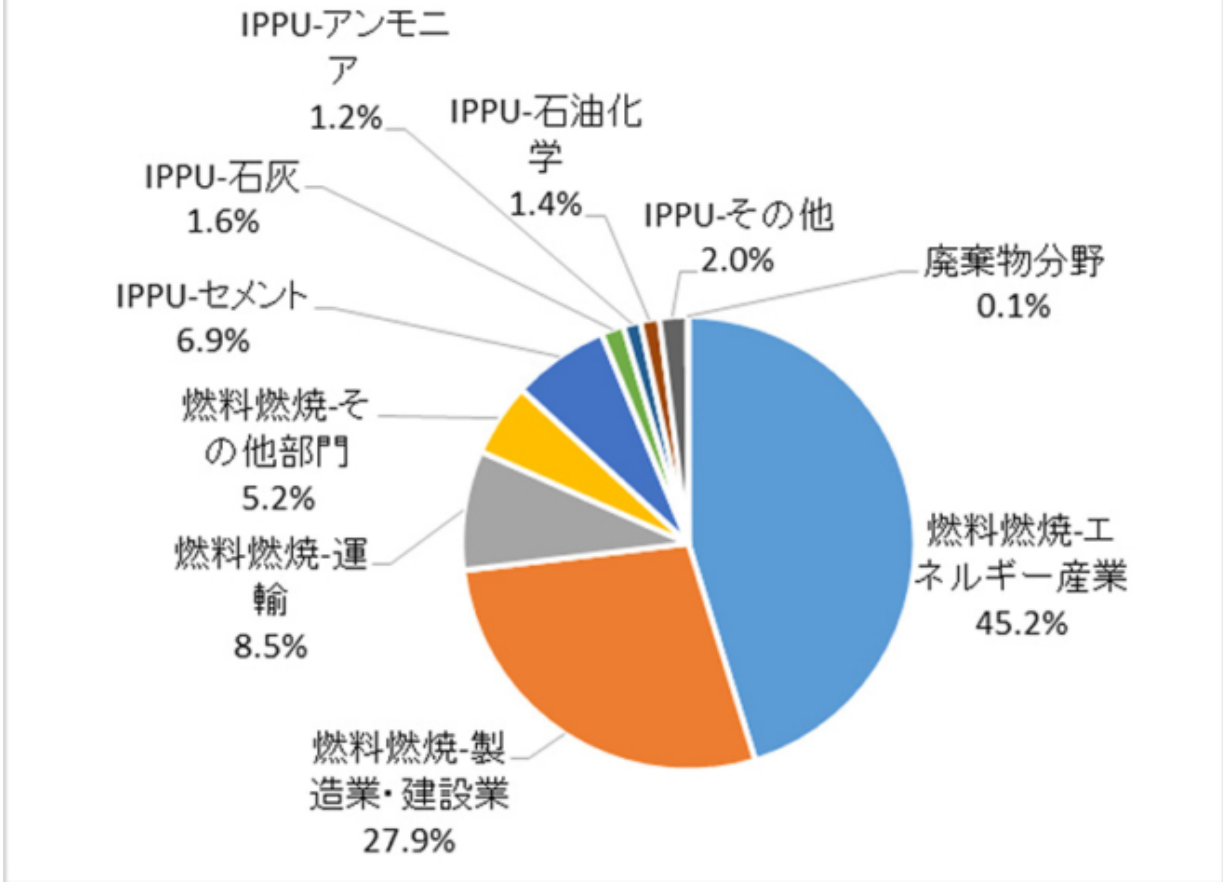


?-2??CO2????????????1.A.1????????UNFCCC??GHG????????



### 図-3 中国のCO2排出量(2021年)

出所: 1st biennial transparency report on climate change

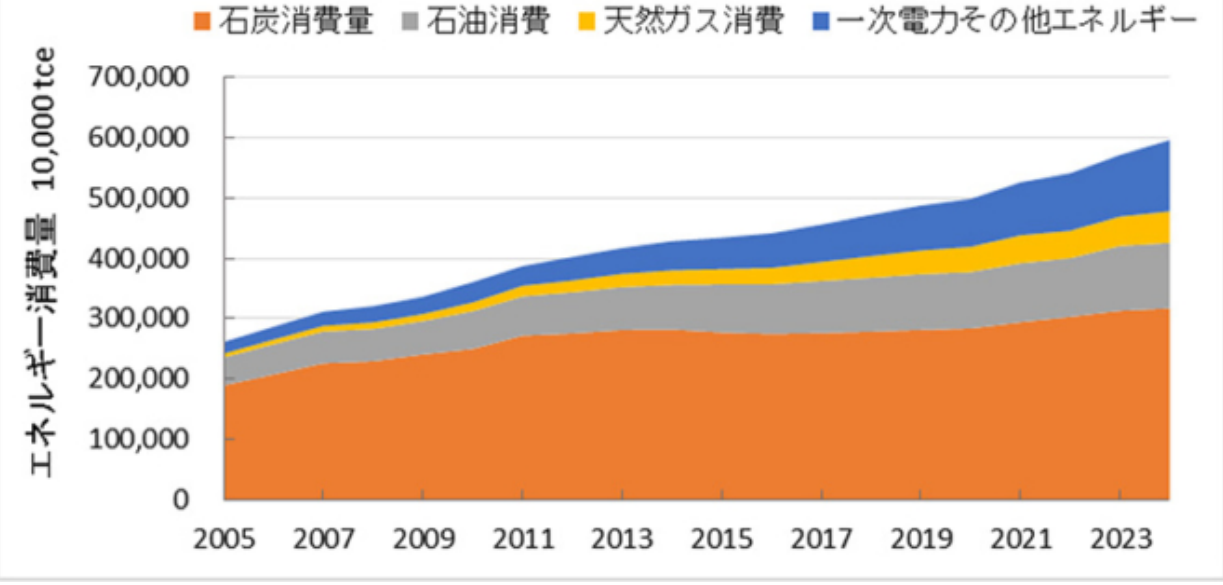


????????????????CO2????CO2??CO2????????????????  
 ?????????????????CO2??IPPU??CO2????????????

?-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 1

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 2030 CO2

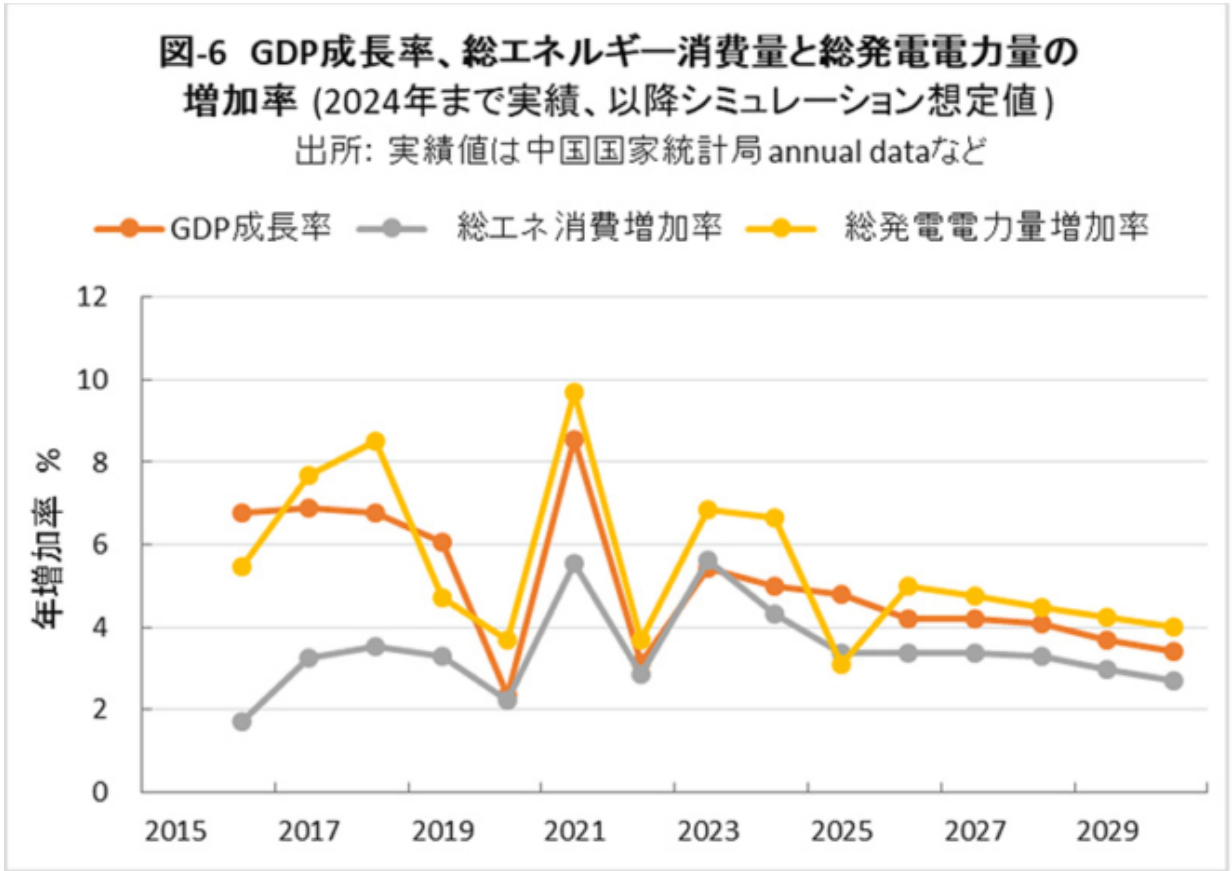
2024 8.8% 2016 2016-2030 15%

IEA Oil 2025 2028

4% 2%

CO2 2024 CO2

CO2 6% 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??

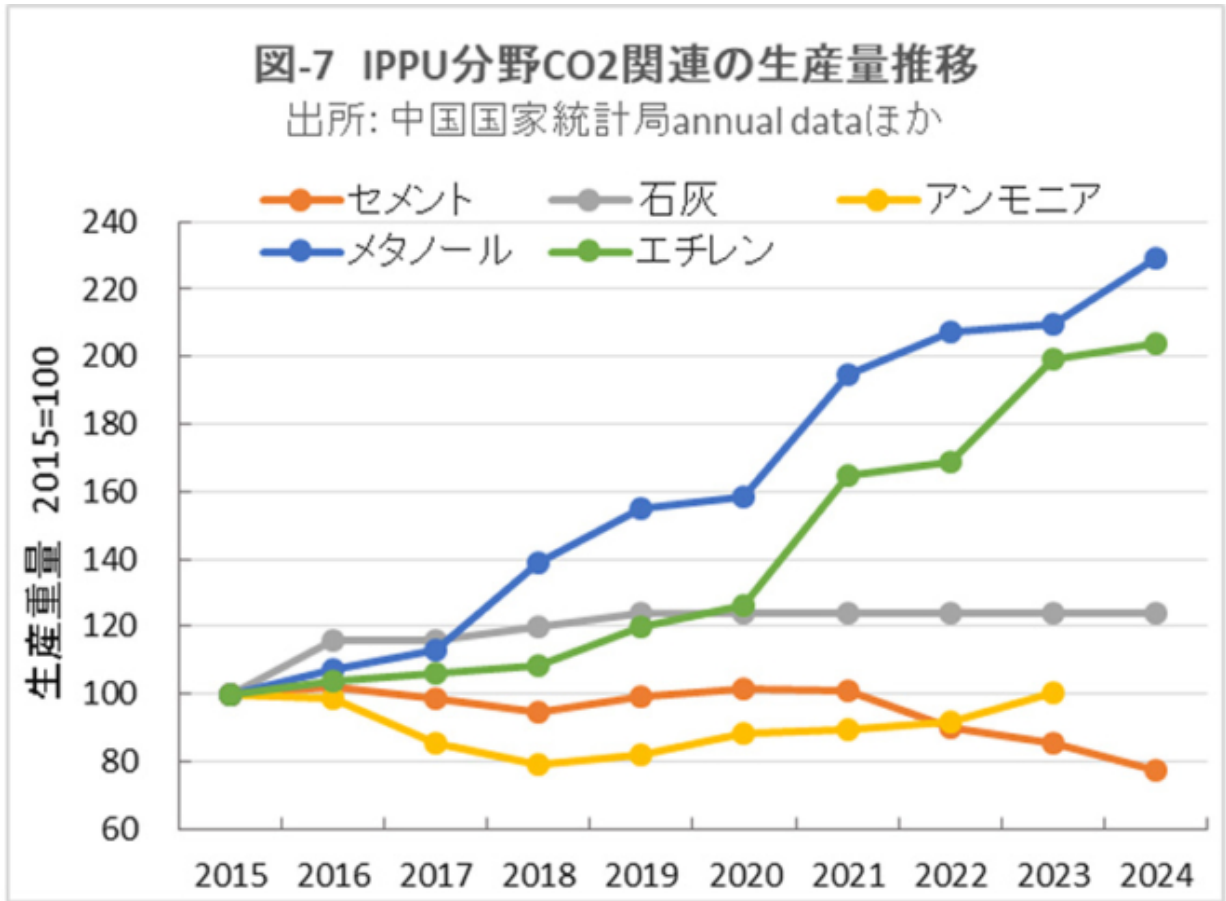


図-7の2021年に関するデータは、中国国家统计局の年次データに基づいています。

2020年から2024年のデータは、77%の増加を示しています。

この図表は、IPPU分野のCO2関連の生産量推移を示しています。

???

2025年までCO2/GDPの削減率を5%、GDPの5%削減を目標とするCO2削減計画が示されています。

2030年CO2削減率に関する目標は、???

?

?? ??

1970年代からの生産量推移に関する詳細情報は、kindle版の資料を参照してください。

Posted in ??, ???? | No Comments »

