Global Energy Policy Research | GEPR

GEPR????????????

BRICS Brasil 2025

BRICS??UAE??????
??????????????????????????????BRICS??????????????????????????[?1?]??

??????????????G7?????????BRICS?????????[?2?]?31??
??
????????????????????????????????????

- ??**????????????????????????????????????**??
- **CBAM??????????**????????????????????????????**????????????????????????**??COP28????????????
??
- SDG7??BRICS?????????????????2025–2030???????
??????????
- ??**????????????????????**???????
??
- ????????????????????????????????????**????????????????????????????????**?????????????????????????
?????
- ??**??**?

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

??EU??6????????????????????
????11??COP30??????????????????

??G7?????
??

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

G7????????????????????????????????BRICS????????????????????????????????????

??????1.5????2050??????????????????G7??
?????????????G7?????????CO2?????????30??25?????BRICS11????49??58????????????????????
????????

1975???1?G7??????????????????G7?BRICS?G20??????????????????????

?

?1?Saudi Arabia sits on fence over BRICS with eye on vital ties with US

?2?BRICS Summit signs historic commitment in Rio for more inclusive and sustainable governance

Posted in ???, ?? | No Comments »

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

?? ?? · Saturday, July 19th, 2025

DesignRage/iStock

?????????????????Blackout News???

??CO??

??

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

??

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

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

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

??
????

??

??
??

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

?

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

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

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

?? ?? · Wednesday, July 16th, 2025

BeeBright/iStock

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

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

??

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

??

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

??

??
????????????????? vs. ??

??

??????????????????????????????2050??2?????????
???????3?????????

??

?????????7???9?????
??

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

???????????JX????7?12?13?????????????????????????????????5???????3?????????????????????
?3??

??

??
??

??
??

??????????????3??????????????????????????3???????150?????????????0.006????????????????????
???
????

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

?

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

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

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

??? ?? · Wednesday, July 16th, 2025

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

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

7????????1?5??1?5?????????2017????????????????????????????
????????????????????????

	定格出力	運転開始年月	2025 年現在の稼働年数
1 号機	110 万KW	1985 年 9 月	40 年
2 号機		1990 年 9 月	35 年
3 号機		1993 年 8 月	32 年
4 号機		1994 年 8 月	31 年
5 号機		1990 年 4 月	35 年
6 号機	135. 6 万KW	1996 年 11 月	29 年
7 号機		1997 年 7 月	28 年

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

?????2017??????????

2017?6??????????????????????????????6?7?????????????2????1?5??????????????????

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

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

?????????1?????????6?7????2025?????????????1????????????40?????????????4????????????31?
?????????

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

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

??2017?6?????????????????????????

????2????2017?8??????6?7???????5?????1?5?????1???
??

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

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

??

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

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

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

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

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

??
??

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

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

??

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

2025?7?3???

??

> ??
> ??
> ??
> ??

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

??

style-photography/iStock

??

??????????????…

?????????????????????? vs. ??????

???ChatGPT??

- ??????????????????????????????8?????3??????????7??????????1??
- ??

??????????????????????????????????PV=nRT????????????????????????????

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

??3??
??

?

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

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

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

?? ?? · Saturday, July 12th, 2025

peterschreiber.media/iStock

??

??

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

??

??
1kWh??

???????0??

????????????1kWh??????????1kWh??

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

??

??

??

??

??

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

??

??
????

??

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

??
??

4. PV???????????

??

??
??
??

?????????1kWh??2010??????????4???7????????????
???2022??

??????????????????
????????CIF??????????????????????

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

??
??????????????????????????????18???30??????????

??4???7????????
??

??????????????????????????kWh???????

??	?1??(?120?kWh)	?2??(120–300?kWh)	?3??(300?kWh?)
2010??	17.87 ?	22.86 ?	25.95 ?
2012?2015??	19.43 ?	25.91 ?	29.93 ?
2016?2022??	19.52 ?	26.00 ?	30.02 ?

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

Natali_Mis/iStock

2025?6?20??NHK???????????
??

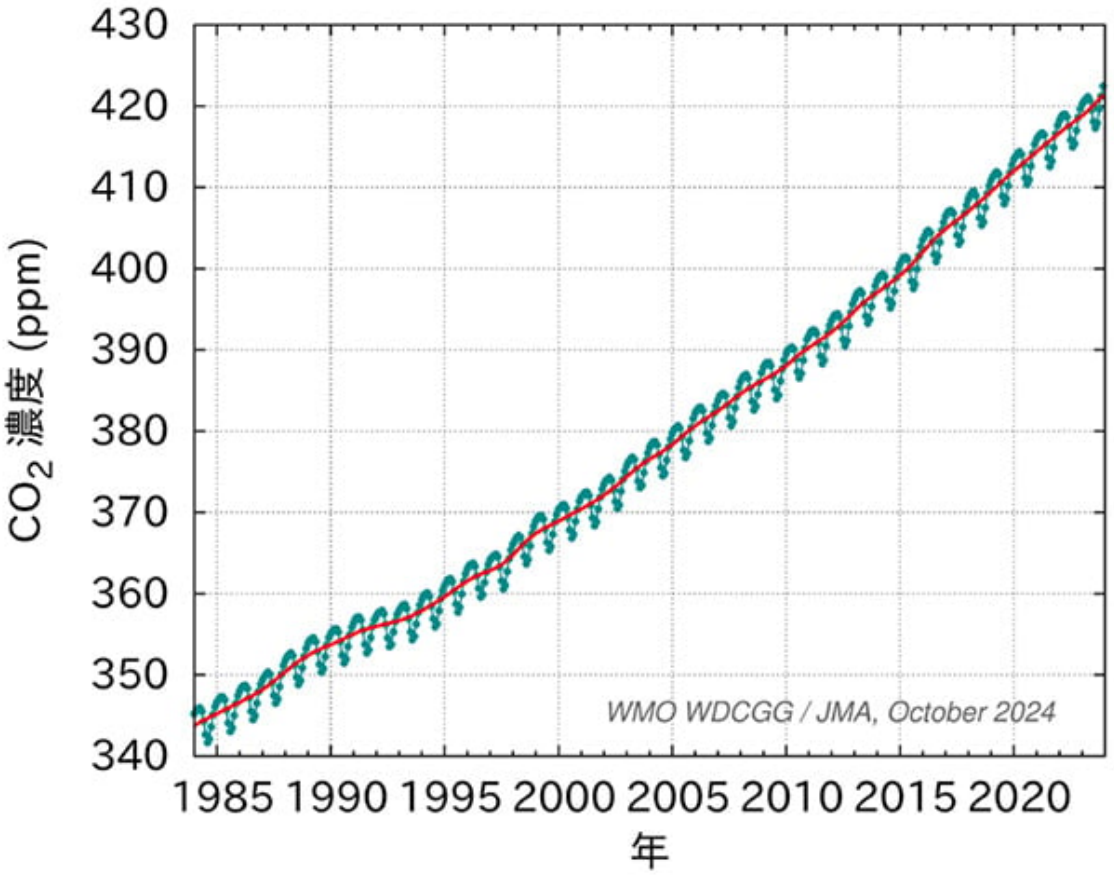
??

??

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

??

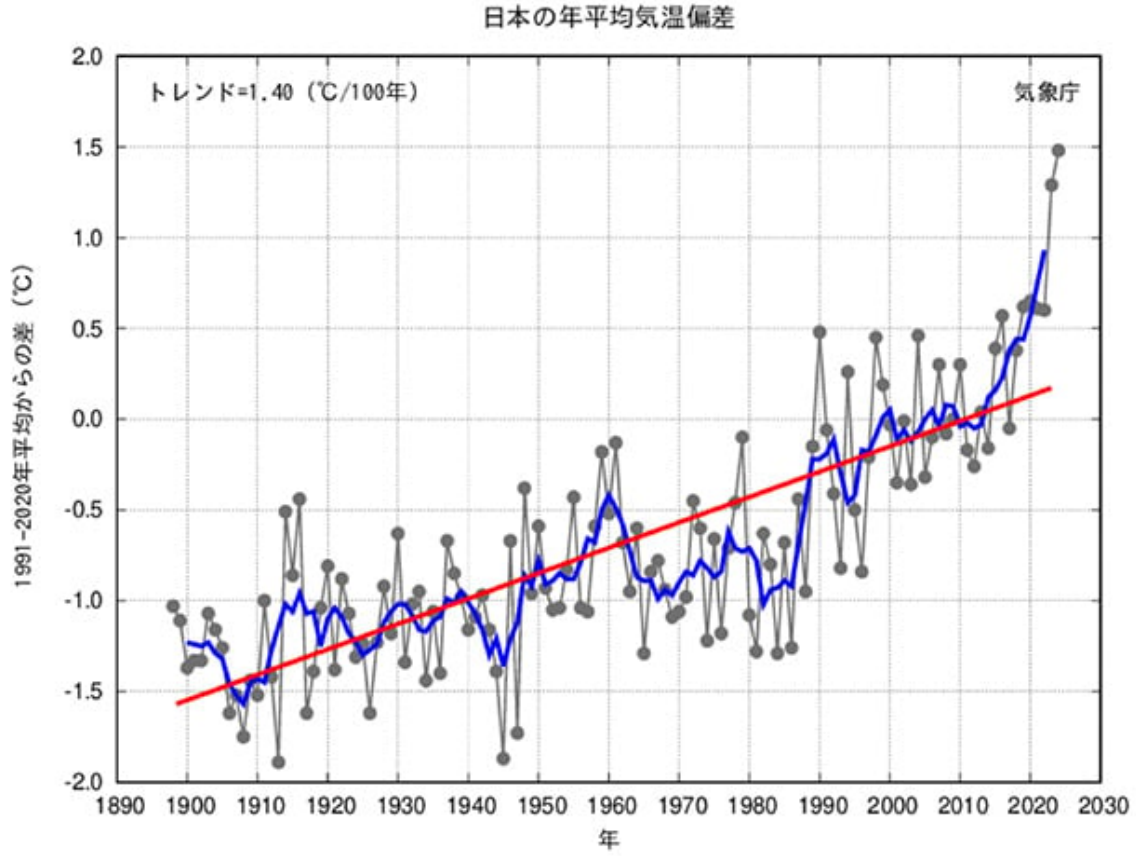
1. ??????CO_2?????????????



?1?1985?2024????CO2?????
????web?????

?1?????Web???????????**????CO_2?????????????**??????????????

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

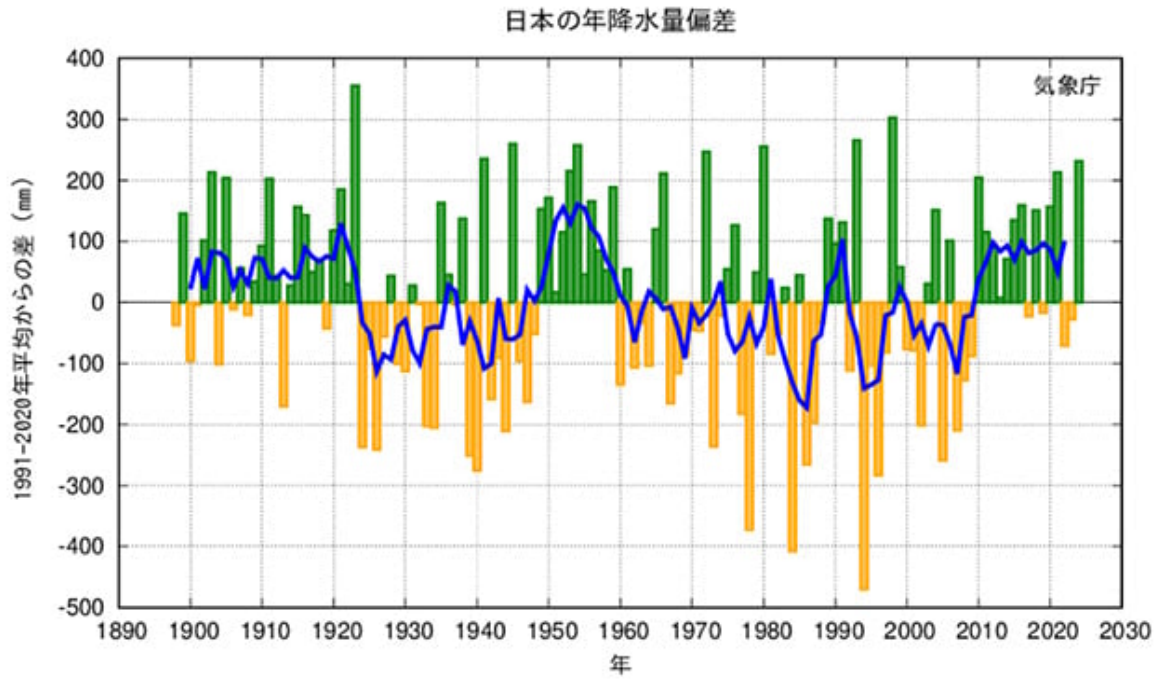


?2?1900?2024???????????????
????Web?????

?2??????????Web??**????????????????????**???????????CO_2??2021????????????????????CO_2????????????????????

??????CO_2??

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

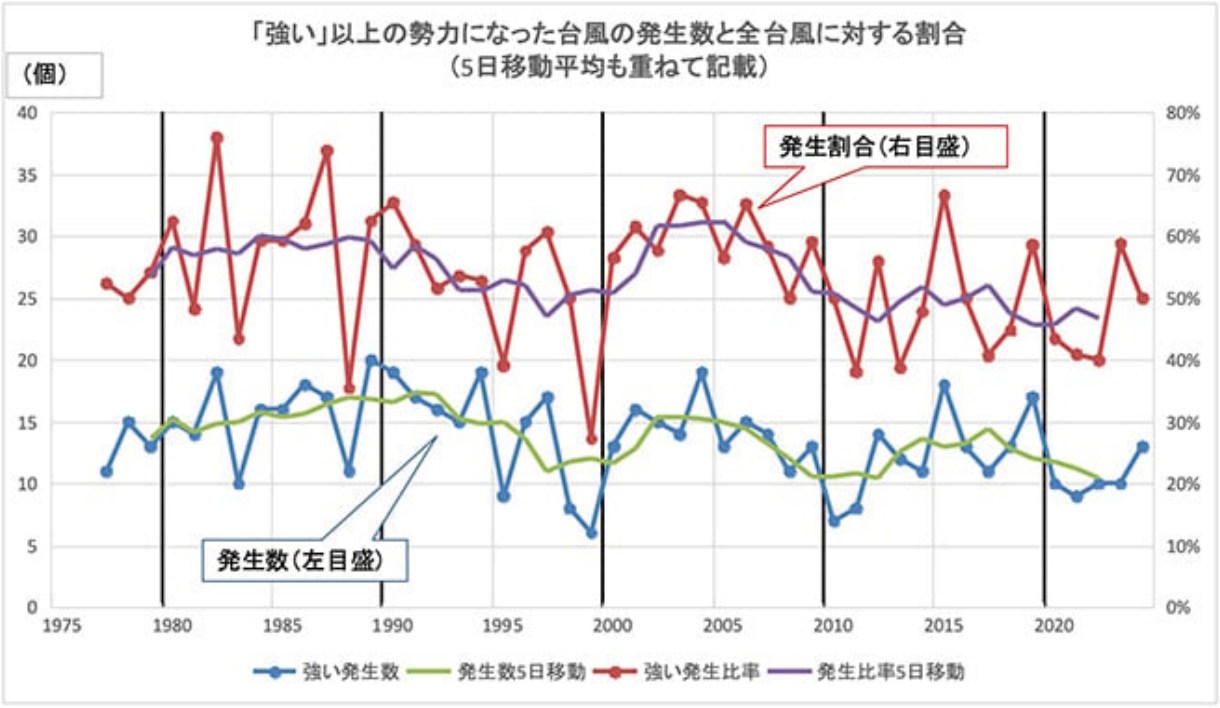


?3?1900?2024??????????????
????Web?????

?3?????Web??

???????Web??

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



?4?1975?2024??????????????????

????Web?????

?4??????Web??????????????????????????????33m/s??????????????

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

??

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

???Web???

??

?5??????????????Web??????????
??????????????????????????????????…

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

??????*IPCC*??????????????????????????????……*??*

?????IPCC??

??

?????**????????????????????????????????????**???????????“????”??????????

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

??

> ??
>
> ??
> ???
>
> 2021??2????????????????2????????????????????
> ??
> ?????????????????????

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

??CO_2?????????

?????2??????????2020????????????????????????????**????????????????????????????????**???????????

???CO_2????2????????????????2????????????????????1????????CO_2????????????????????2?????2020??????
????????????????????????

> ?????????????????1????????????????????????????50???100????????????????????????
> ?
>
> ?3??1
> 0 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 0 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
> ??CO2??????????
> ??

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

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

??

?????????

??

?A-PLAT?????????????????????????

?????????????3????A-PLAT???1??????????????????Q?A????????????????????????????

> ????
> ??
> ????????????????????????????????????

A-PLAT????????-?1-3 ????????

?????1-(4)??A-PLAT???????3??????????

??

??

????

?????????CO_2???CO_2?????????????????????????

????????????????CO_2??

??

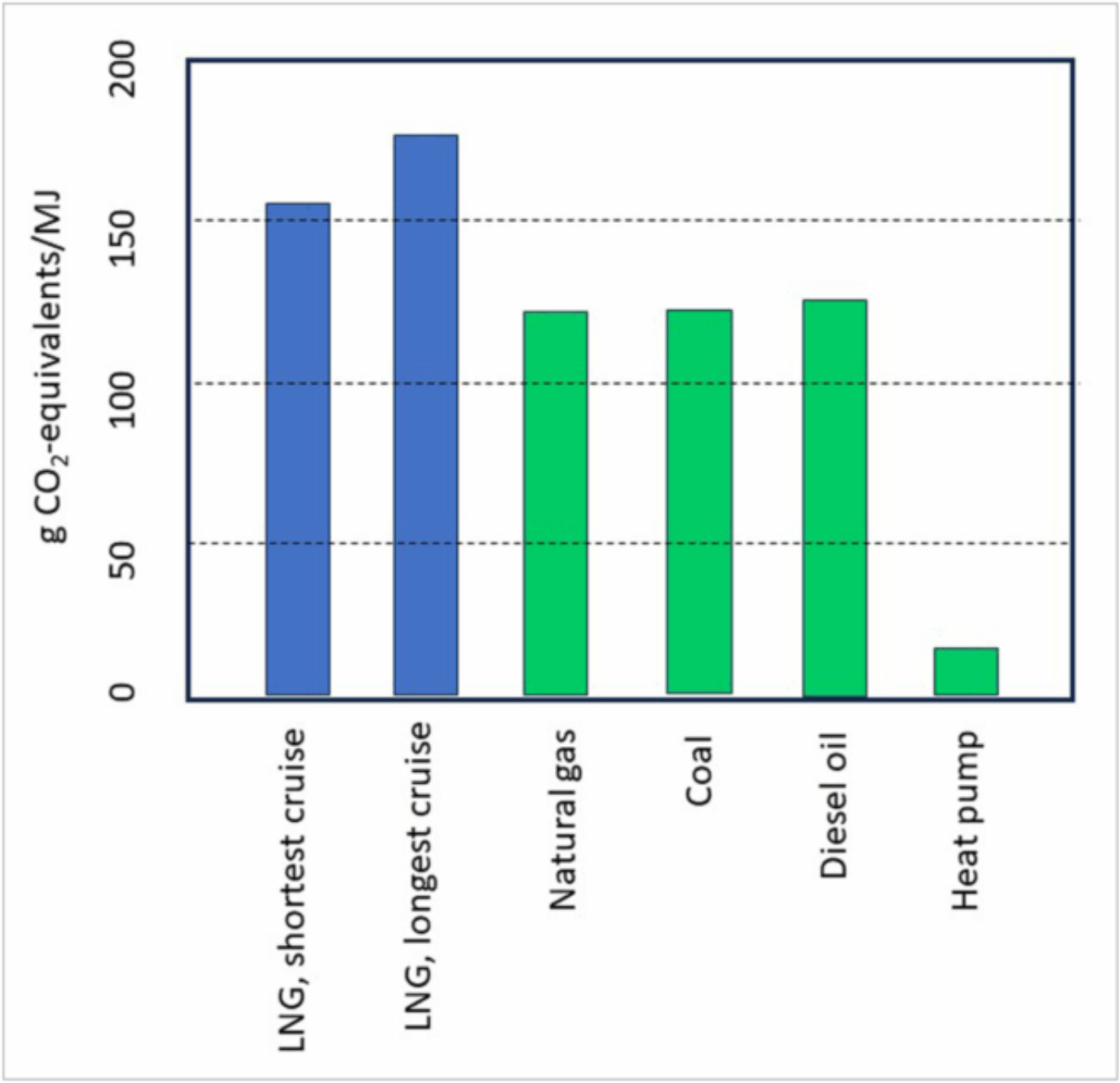
Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ?? · Wednesday, July 9th, 2025

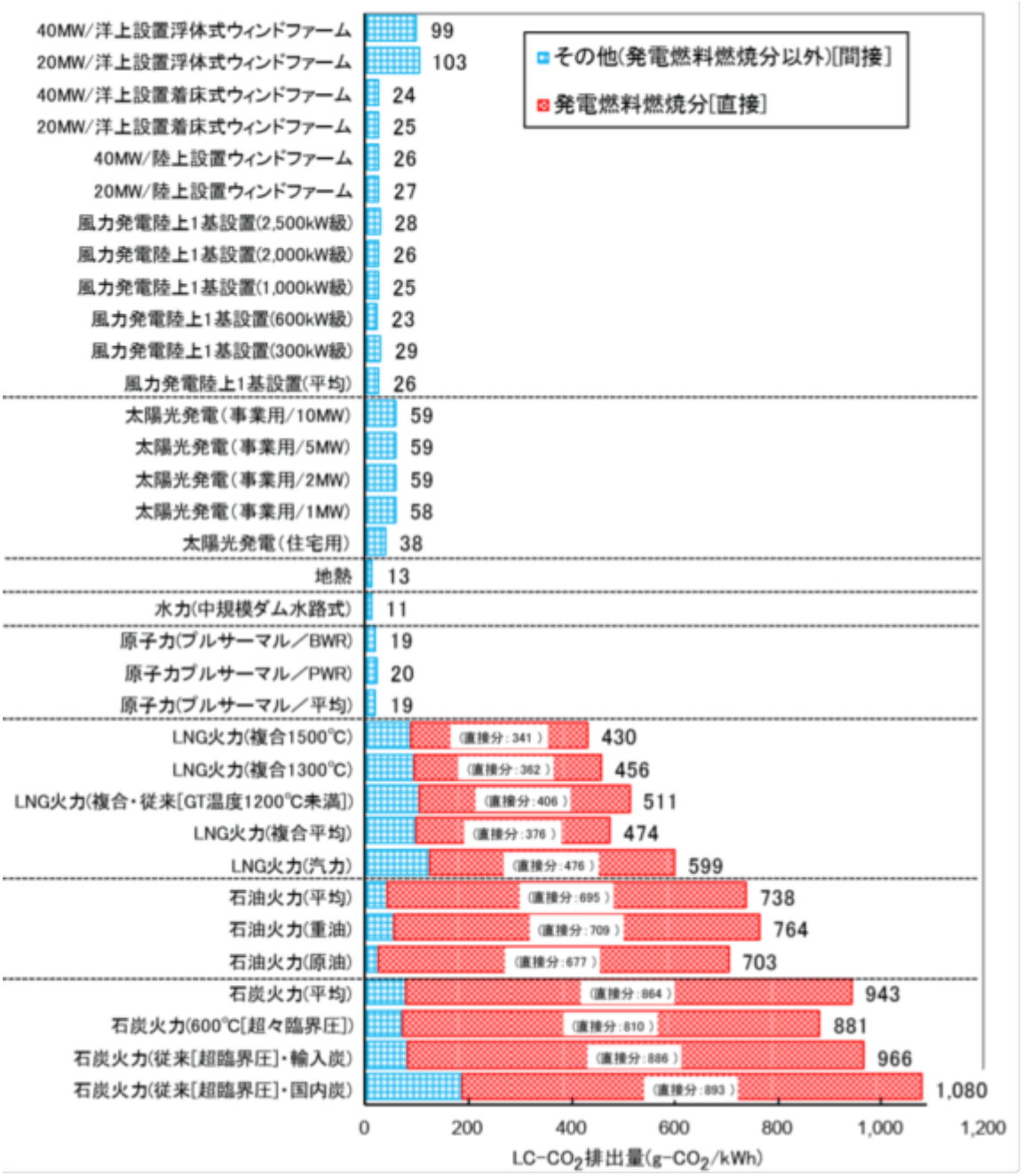
Lari Bat/iStock

?CO2?????LNG????????CO2??1??????CO2?????
??????????????????????????????????????CO2??????????CO2????????????


g CO_2-equivalents/MJ
0
50
100
150
200
LNG, shortest cruise
LNG, longest cruise
Natural gas
Coal
Diesel oil
Heat pump

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

?????????LNG????????CO2??2??



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

? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
??????ChatGTP???

> **??? —— ??????????**
>
> 1. **?????????**
>   - 20? GWP ???????? ? LNG ?????????
>   - 100? GWP???? ? ?? CO???????????????
> 2. **??????MJ ? kWh ??**
>   - ???????????????GTCC > ?????????
>   - ???????????? kWh ??????
> 3. **????????????**

- ??????????????????????????????
4. **??????????**
    - 2000??????? vs 2020???????????

???GWP?????????????????????????????????????

> ????????GWP?Global Warming Potential???1kg?????????????100???

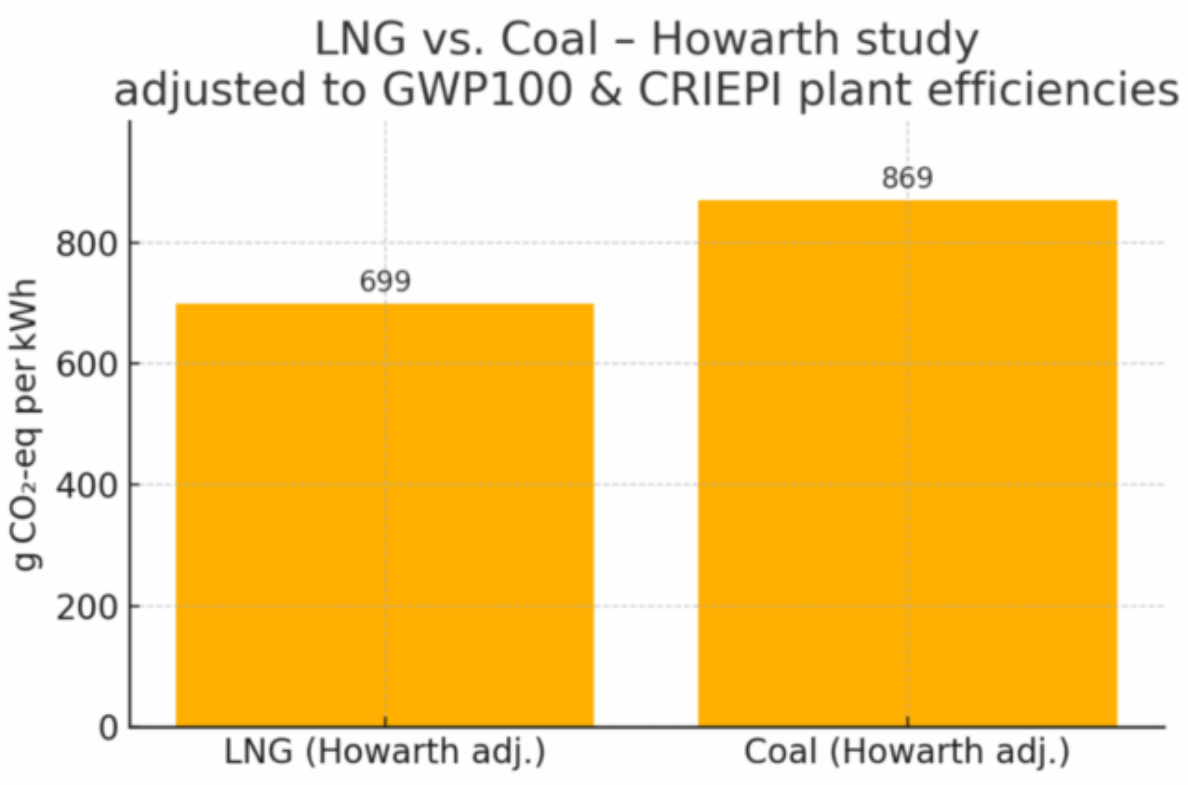
??????????????????????????100??????????????????20?GWP?=82.5????100?GWP?=28??????3?????

??????????????????????????????20?????????????????????????LC-CO2???38%????????????????????????????

??????????????????????????????CO2??????????????????????kWh?????CO2?????????????LNG?????????????????????????????????????

??????????????????????????100?GWP?????????????????????????????????LNG?????????????????

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



?3??????????????????100?GWP????????????????????????????

????????

> ????**????GWP100???????????**??????????????????LNG????????????????????????????
> ????????????????????
> ??????????????**????????**????????????????????????????????????
>
> **????????????**
>
> - LNG GTCC?1 500 °C??430 g CO?/kWh
> - ??USC?600 °C??? 881 g CO?/kWh
> ?????????699 g/kWh???? **?1.6???** ????????????????????????????????

??????

??

?

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

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

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

?? ?? · Tuesday, July 8th, 2025

maroke/iStock

??????????

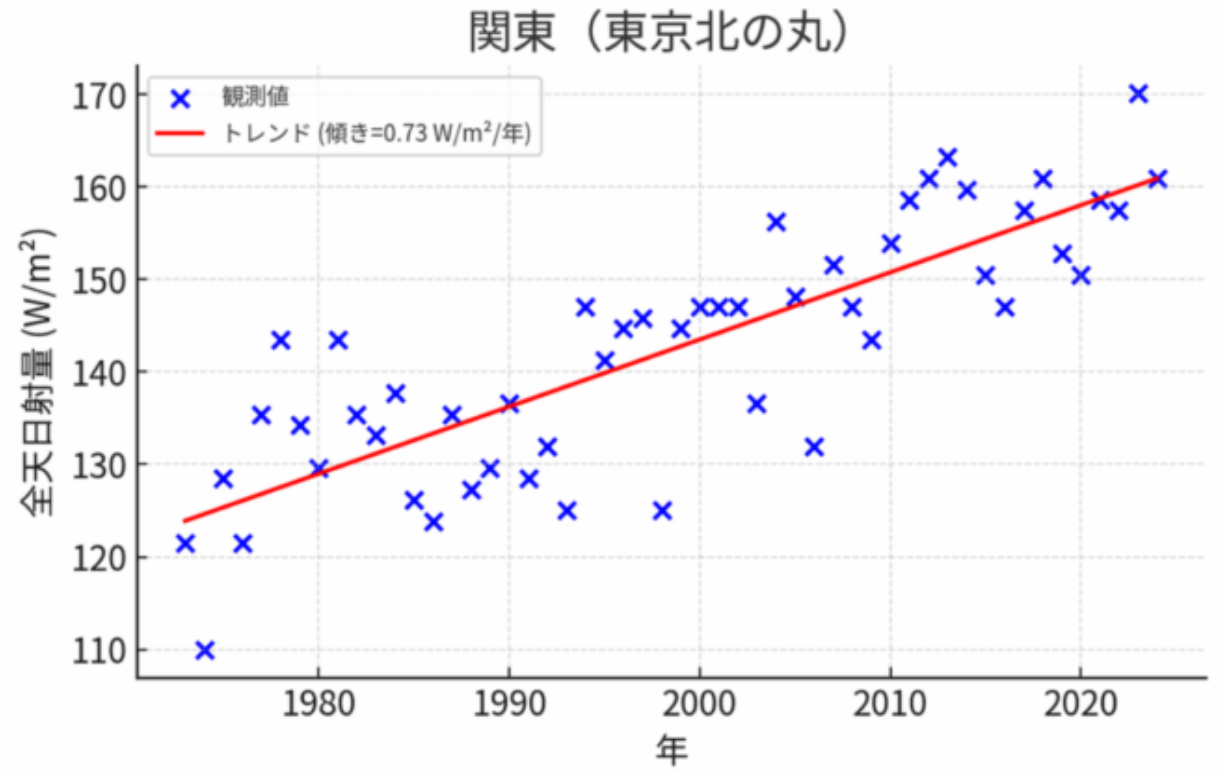
???????????????????????????

??

???100?????1??

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

??



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

> ??
> ??

???????0.73W/m^2/?????????1?????????0.73????????????????????50?????36.5 W/m^2?????1975????????????????3??????????????????????

??????????CO2????????????????????????????????????2.2W/m^2?IPCC??

??

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

2??

3??multi-decadal oscillation??

??

50??

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

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

?

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

Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ?? · Monday, July 7th, 2025

Tomwang112/iStock

GX??????????5??

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

義
化合婚挨拶
(2028年夏)
FIT館
12兆円
GX
タワー
タワー
省エネ法館
JPEA
道路族
省エネ法族館
1979年選挙
どの都昼に
行けばいいだ?
どの部屋に行けばいいんだ?

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

??12????????????
??GX-ETS????????????????????????????????????

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

??

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

????	?????????????	?????	??????
	?????1979??????	?????????????????????	???????????????DR?
????			
	???????????????2009?	?????5?kWh??	2030????44??????
	???????FIT?FIP??2012?FIP22?	????????	?????????????????????
??????			
	?????????????????????2022?25?	?????????	?????????????12??
	GX????GX?ETS???23???26?	????10?t????	????????????????
?????			
	????????2028???	????????	??? t?CO????GX??????
	????????????1978?2012???	??????	289??/t?CO???
?			
	?????????????1940s??	?????	53.8??/??????????

????	?????????????	?????	??????
????	????????????1997??	?35??	???????????
???	???????????1998?	????????	??????????????
???	????????????2010?????????????????????	??????????????	???????PV?????EV????

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

??

??

????	??	??	??????	???????	??
	?????????????	???5??kWh?????????	2030????44??????????	2009???2022??	????????????????
	????????????????	??????????20???kW???	LNG????52?HHV?????????44?HHV????????????????	2010????2023???	?????????????????????
????					
	?????DR????????	????????	????????DR??	2023??	???????????
	????????????????	?????	?????????????EIA??BAT??????	??	???????????2018????????
	GX?ETS???????	10??t?CO???????	2026???????	2023??	?????????
??????????	?????????	???????	????????????	2018????	???????
	????????	??????	??????????	2021??	???????????

????	??	??	??????	???????	??
	????????????	???????	289?/t?CO??????	2012?????	???
	????????GX????	???????	2028???????	2025???	?????
?????					
	???????FIT/FIP?	???????	3.98?/kWh?25???	2012?	????2.7????
	???????	????	0.375?/kWh	1974?	??????????
	FIT/FIP??????????	?????	????/?????	2012/22	???????
	??????????????????????????NEDO??	?????????	?????????????????????1/3?1/2??	?????	??????????
???????	?????????????	???????	???????????CCS??	2021?	????????????
	??????????	?????	????????1/2??	???????	??????????????
	GX?????	????????????	????20?????????????????????CCS????????????????????		????1/3?1/2??????20??0.4?0.7%??

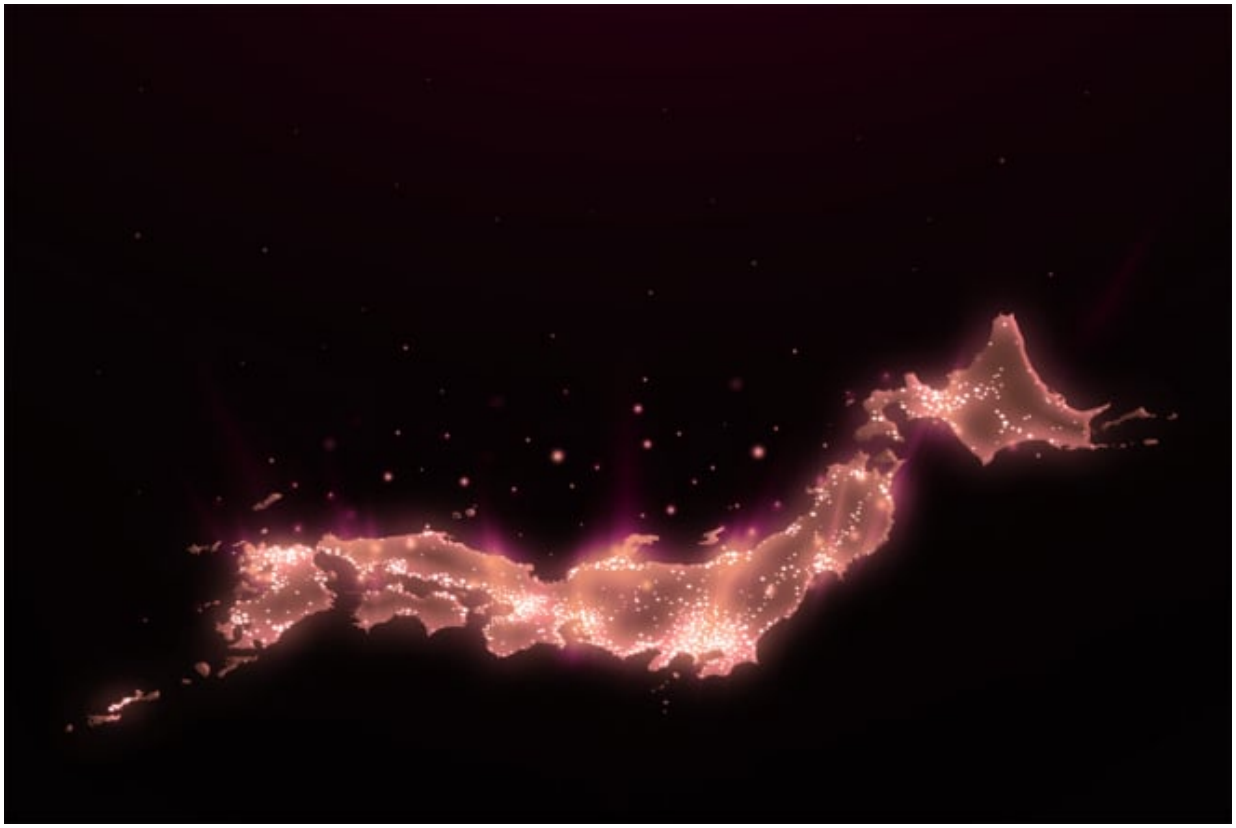
???? ?? ?? ?????? ??????? ??

??????????????????????? ????? 2030?46????? 2021??

????????

????????????? ??? ??????? 2006?

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



v-graphix/iStock

???

> ??
> ??
> ??
> ?
> ????????????????2011??
> ??????????????????????

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

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

?1

???	??	?????
2005	JEPX ????????	??
2005	JEPX ????	?????????????????????????? ???????????24???????????24??????????????????
2009	JEPX ???????	?????????1?????30?????????30??????????

??????2011??2??

??

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

???	?????	????????
2017	?????????	??2030??44??“???????”??????????????????????????????
2017	??????DR?????	??“?????”????kW?????????????????6??????????????????
2019	????????	??????????????????????“???”???
2020	????	??????????????????????????????“2020?????????????”??????4??????????kW????????????????????????????????
2021–24	??????	???
2024	?????????????	??20??????????????????2050????????????????????????

??
???

??
??
??

??3?

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

?	??????????????	?????	?????
1995	IPP(??????) ??	??????1??????	????????1995?3????
2000	?????????????2?MW?	?????????	????????????????
2003	JEPX ??	???????????	2005?4?????
2004?(2005??)	?????????????50?kW?	???????	????64?%???????
2012	???????? (FIT) ??	???????	?????????
2013	??????????????3?????	??????????????????	?????4??
2015	OCCTO ??	????????	?1????????????
2016.4	???????????	????????????	???? 200???
2018.5	???????????	????????	?1???????
2019.4	????????????	??????????	????????????????
2020.4	????????	?????????	?????????HD???
2020.9	??????1??????????	???(kW)??	FY2024????????1.7??
2021.4	????????24???,1?????	???????????	Phase?1 ????
2022.4	??????????RT???	5??15?????	Phase?2?3??
2023.4	????????????	????????	?????0.5?/kWh
2024.4	????????????????	???????CCUS??????	CfD ?20?????
2025 (??)	????????????????	????????????????	???WG??????

2004??2011??
?????????????????????????

??
??4?

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

???	????	?????	??????	??
2022/12?–?2023/3	????7????	??	3?% ?	????????????????
2023/7?–?8	????????	?????	????? <5?%	7/1–8/31 ?????8????????????
2023/12?–?2024/3	??	??	3?% ??	?????????

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

?5???????

??????	????????	?????	????	?????	????	??
???1933?(??8)	????????	818?	?	?	?	?????????????????
???1942?(??17)	?????	0	0	9? ??	1????????	??412???????
???1951?(??26)	????????	9?(72???10?)	?	?	????????	?????“???(?)??”??????
?????1994	?????	10?	?	?	????IPP??????	????????????????
???????2015.10	PPS??????	10	774? (??PPS)	?	?	???????
?????????2016.4	???????	10	374?	?	???????	????????
???????2019	?????????	10 (????)	??600?	0	?2,500?	???????????FIT??
??????2020.4	????????	0	??700?	10? (?????)?????? ?70?	?3,100?	?10????????????????
????????2025.6	????	0	772?	10?(?????)?68?(?????)	3,000???????????	??????????????“???”????

???

?????…?????????????????????2020??4?????????????

????…2016??4?????????????????????????10???????

?????…?????????????10?????????????????????????????

????…2016??4??????????????1??kW?????FIT/FIP??????????

?5??????????????1900?30?????????????????????1933??800?????????????????????????????1951??
????????????????????????????IPP???????????????????

??2020??????????????????????????????????
?????????????10??????????????????????????2025??????????????????770?????3000?????????????

? ? ?

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

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

ESG??????????????????AI???????

?? ?? · Sunday, July 6th, 2025

Shutthiphong Chandaeng/iStock

???????**??????????????????????????**??ESG??????????????AI???????????

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

??**?????????????????ESG?????????????**
ESG??????????????????????????????????????????ESG??????????????????????

??????????????????????note???????????????????????????AI????????

Gemini ????

> **???**??ESG??
>
> **ESG???????????**
>
> **ESG??????????????????????????**
>
> ESG??
>
> **Gemini?**?? VCS?Verified Carbon Standard???
> ????
>
> ????????????????????????????Avoidance????????????DAC??????????????????CO2????????Removal??
>
> ??

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

Gemini???VCS??????????????????
??????**???????????**??
????????

??????????????????????SDG 1????????????SDG 7?????????SDG 13??????SDGs???????????**???SDGs???????????**??????????

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

???????????SDGs??
??????????????????????????

??

Gemini???
??

????????**????????????????????????????**????????????????Scope 1, 2????????????????????????????Scope 3??**????????????????????????**??????
?

???

- ??
  ???????CO2????????????????????????????????????CO2???????CO2????????????
  ????????????????????? ??
- Scope3?10??
  ??Scope3????????????????????????????
  ????????Scope3?????????

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

Gemini?????????????????????????????**??
????????????????????????????????????**

????ESG??**????????????????????
????????????????????????**??**?????????????

??????????????????CO2????????????????????????**?????????**????????????????????
??

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

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

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

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

???

- ??CO2????????????????????????????????????
- ??CO2????????????????????????????????????
- ??30??

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

Gemini???**????????????????????????????????????**????????????????????

??ESG????????????????????????????????**????????????????????????????????**????????????????????

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

??

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

??

Gemini??????**????????CO2?????????**????????????????????????**????????????????????**??ESG??

???**??ESG????????????????????**

??ESG??

?????

> **Gemini?**??????????????????**????????????????????**??????????ESG??????????????
> ??????????????????????
>
> ??????????ESG????????????????**??????????**????????????????????????????
> ??

?

?SDGs????????

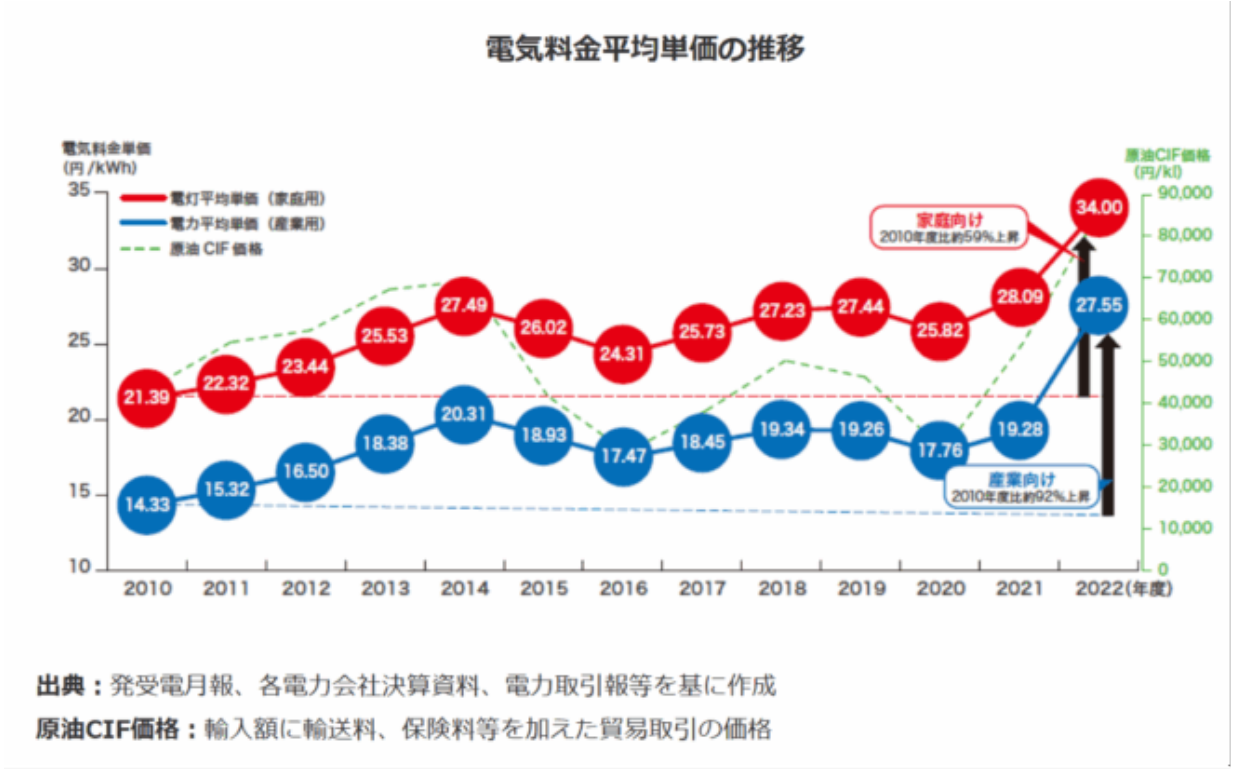
Posted in ???????????, ???, ???? | No Comments »

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

?? ?? · Saturday, July 5th, 2025

Stefan Pinter/iStock

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

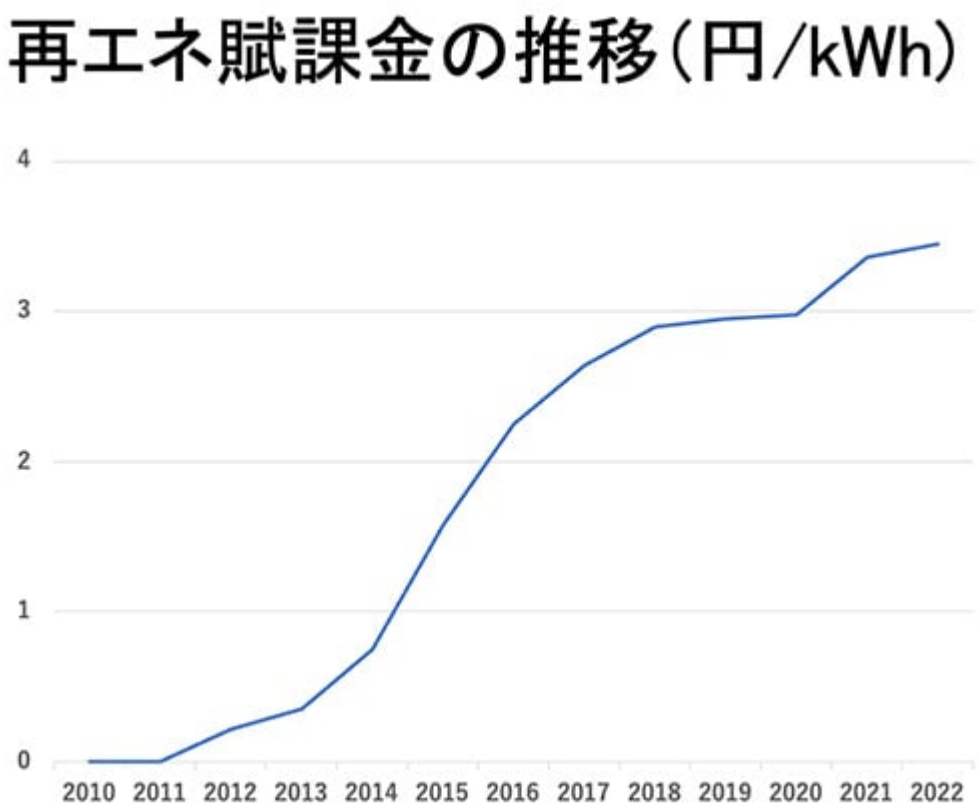


????????

??

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

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


再エネ賦課金の推移（円/kWh）
4
3
2
1
0
2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

?2???????????????2011???

原子力発電量の推移(TWh)
350
300
250
200
150
100
50
0
2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

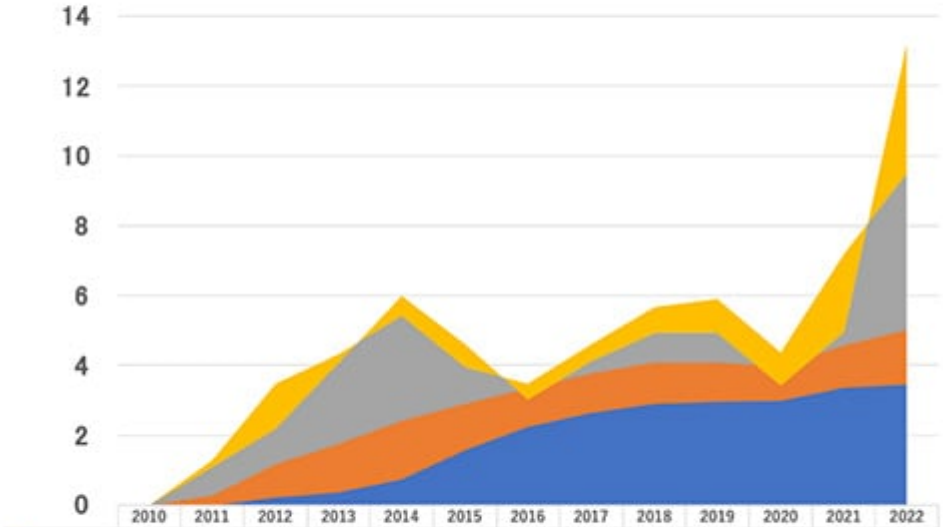
?3??????????????????2021???22??CIF??

??????????????????2010???2022????????????????????????

??Shapley??

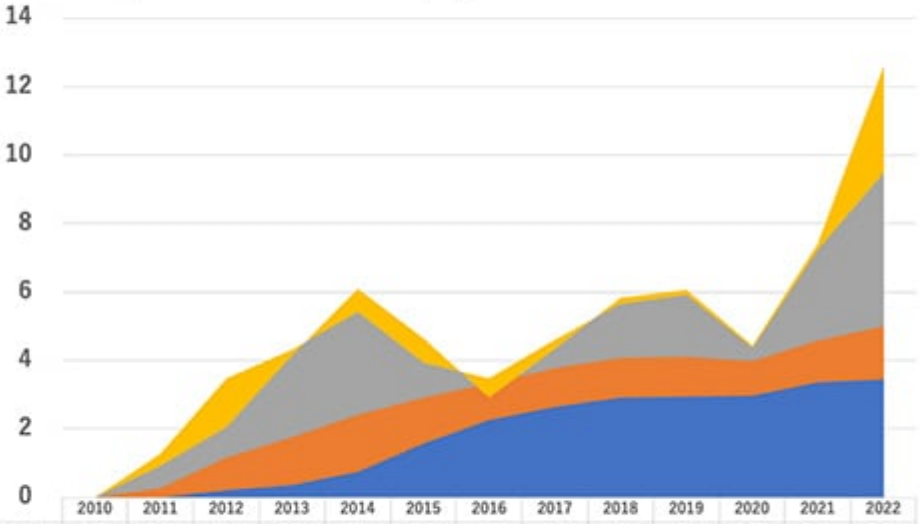
????????????????????????

産業用電気料金上昇の要因分解（2010年～2022年）



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
交絡・残余	0.00	-0.20	-1.32	-0.27	0.58	0.67	-0.45	-0.49	-0.73	-0.98	-0.95	-2.26	3.73
化石燃料価格	0.00	1.02	2.33	2.57	3.00	1.02	0.14	0.84	1.58	1.82	0.40	2.64	4.49
原子力停止	0.00	0.27	0.94	1.40	1.65	1.33	1.09	1.13	1.18	1.14	1.00	1.21	1.55
再エネ賦課金	0.00	0.00	0.22	0.35	0.75	1.58	2.25	2.64	2.90	2.95	2.98	3.36	3.45

家庭用電気料金上昇の要因分解（2010年～2022年）



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
交絡・残余	0.00	-0.36	-1.44	-0.18	0.70	0.70	-0.56	-0.27	0.18	0.14	0.05	0.18	3.12
化石燃料価格	0.00	1.02	2.33	2.57	3.00	1.02	0.14	0.84	1.58	1.82	0.40	2.64	4.49
原子力停止	0.00	0.27	0.94	1.40	1.65	1.33	1.09	1.13	1.18	1.14	1.00	1.21	1.55
再エネ賦課金	0.00	0.00	0.22	0.35	0.75	1.58	2.25	2.64	2.90	2.95	2.98	3.36	3.45

??

??

??2022????????????????????????????????????2025?7????????????????????????????

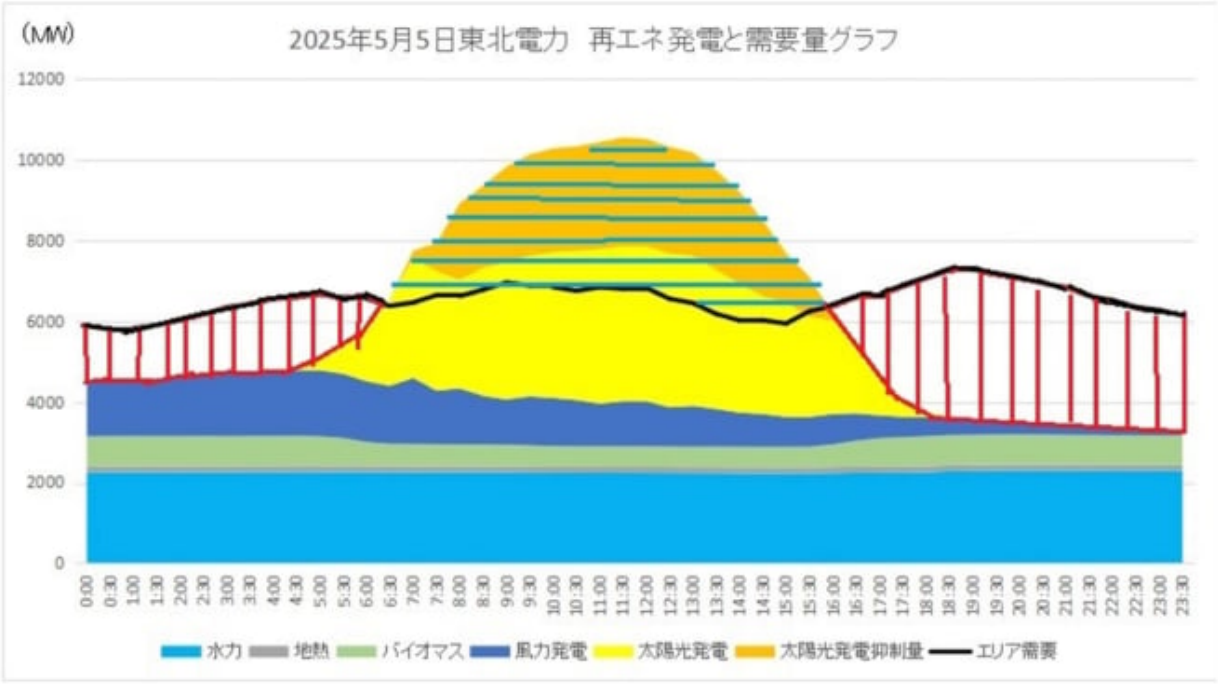
????????????????????????7??????????????2040????????4?5????????????????????????2????????????????????1????????????????????????????3?4?????????????

??

akinbostanci/iStock

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

2025?5?21?????????????



?1?2025?5?5??????????????????
??????????web?????

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

??
??

??
?????**???100???**??
??????????????????????????

??

????????12????????????3??0??6????????????????????????????
??????????????????1??0??24????????????????????????????????

?????????

??Web??????????????1????????????????????????
???????4?1??5?13????????????????????????????????????MWh????????????????????????????????????
????????????MWh??????????

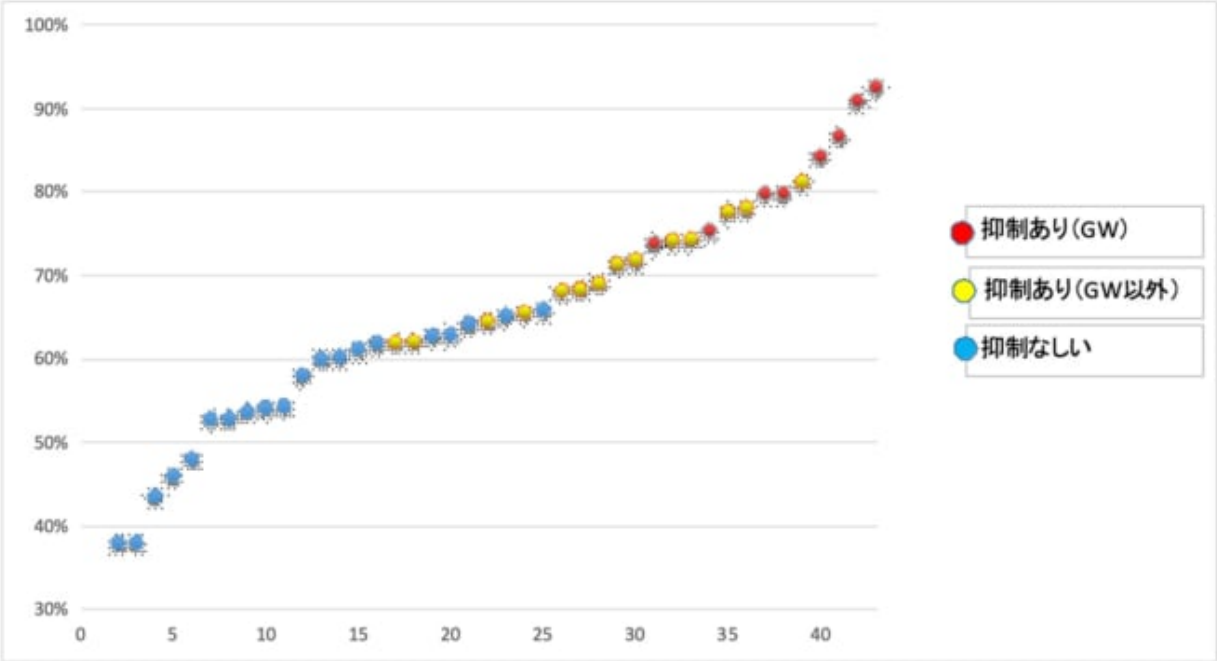
??

		エリア需要(MWh)	再エネ発電量(MWh)	再エネ抑制量(MWh)	再エネ供給率
2025/4/1	火	241,262	91,511	−	37.9%
2025/4/2	水	232,381	101,052	−	43.5%
2025/4/3	木	232,355	88,227	−	38.0%
2025/4/4	金	222,814	129,282	−	58.0%
2025/4/5	土	192,704	131,213	6,552	68.1%
2025/4/6	日	178,491	115,010	299	64.4%
2025/4/7	月	203,840	134,152	−	65.8%
2025/4/8	火	208,024	124,733	−	60.0%
2025/4/9	水	205,923	127,745	1,834	62.0%
2025/4/10	木	206,962	111,870	−	54.1%
2025/4/11	金	199,986	105,636	−	52.8%
2025/4/12	土	176,470	110,642	−	62.7%
2025/4/13	日	177,803	111,765	−	62.9%
2025/4/14	月	204,509	107,877	−	52.7%
2025/4/15	火	212,598	97,690	−	46.0%
2025/4/16	水	213,398	152,218	2,695	71.3%
2025/4/17	木	200,398	143,898	10,103	71.8%
2025/4/18	金	196,261	119,988	−	61.1%
2025/4/19	土	171,951	133,407	9,668	77.6%
2025/4/20	日	166,403	109,055	1,803	65.5%
2025/4/21	月	188,907	140,338	9,148	74.3%
2025/4/22	火	193,887	133,728	8,659	69.0%
2025/4/23	水	196,580	94,326	−	48.0%
2025/4/24	木	193,197	119,621	2,454	61.9%
2025/4/25	金	190,875	114,991	−	60.2%
2025/4/26	土	171,563	148,566	16,822	86.6%
2025/4/27	日	161,107	148,993	20,375	92.5%
2025/4/28	月	177,112	115,424	−	65.2%
2025/4/29	祝	174,787	131,610	5,390	75.3%
2025/4/30	水	182,591	145,558	9,376	79.7%
2025/5/1	木	177,077	141,262	13,173	79.8%
2025/5/2	金	175,857	129,694	1,807	73.7%
2025/5/3	土	155,322	141,100	22,107	90.8%
2025/5/4	日	153,823	129,497	12,480	84.2%
2025/5/5	祝	156,939	149,929	25,693	95.5%
2025/5/6	祝	171,324	91,890	−	53.6%
2025/5/7	水	189,855	121,828	−	64.2%
2025/5/8	木	191,799	149,669	16,025	78.0%
2025/5/9	金	190,163	129,848	2,916	68.3%
2025/5/10	土	177,993	110,095	−	61.9%
2025/5/11	日	167,130	135,649	8,280	81.2%
2025/5/12	月	190,609	103,390	−	54.2%
2025/5/13	火	192,307	142,577	15,444	74.1%

?1?2025?4?1??5?13??????????????????
????web??????????????

?????????????????????????????????????? ÷
??????????????????????100??????????1??

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



?3?2025?4?1??5?13????????????????????????
????web??????????????

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

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

????????????????????????????kWh??
??

?????????????1kWh??
?????????????

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

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

?? ??? ?? · Friday, July 4th, 2025

allanswart/iStock

??

??

??

??
????

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

??
??

???

???

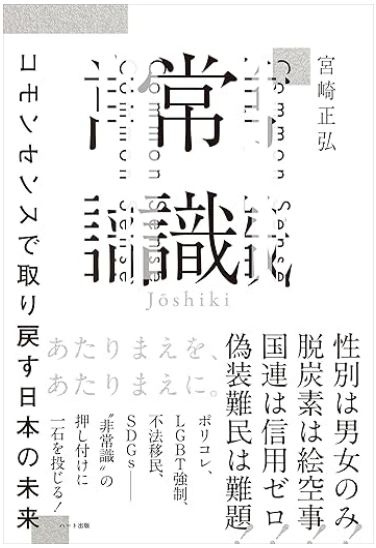
???“???”???

Weltwoche????????6?29?????????????????X?????????????????????????????25??10??????????1?TW?????????????????????????????4000TW????????600TW??500TW??6?29?????2500???

????????25??

????????????????????EU??????2050?????5??????45??????????????????????10???150??CO2??

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



??

??

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

?2025?1???

??

????????

> ??????????????????????????????????

> ??
> ??????????????????????????????

> ??

??????????????????????????EU??LGBTQ??????
????????????????????????????????

??
??

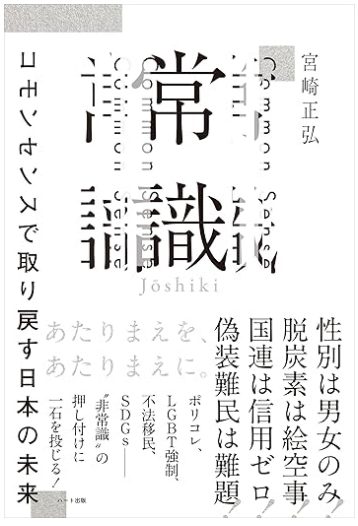
??SNS????????????????????????
??
????????????????????????

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

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

?

?



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

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

?? ?? · Thursday, July 3rd, 2025

gremlin/iStock

2??????????????????????????????????????“?????”????????????????????

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

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

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

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

????????2050. Pourquoi un monde sans carbone est presque impossible??2024????????????????????2050??EU????????????????????????????????

La transition énergétique : un vœu pieux ?/Energy transition : nothing else than wishful thinking?

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

- ??????????????????????????1997??86???2022????82????????????4??2022????????????????????????1997??????55???????
- ????????????????????????????????????EU???????????CO????????????????????????
- 2024?2025???????????????????G20????????2020???50?60??10?15??????????

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

??

- **??????????????**
  2050????82%?????????????????????3.3%?????????????2050????72PWh??????????????58PWh??????????????2022?????17????????????????????????
- **?????????????**
  ????????????????????????????????1MW????500t??
- **????????????**
  ??92Mt?????44Mt

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

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

- **?????????**??
- **???????**??
- **????????????**??

4. ??????????CO??????????

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

- **??????????**????????????????????CO????????????????????????
- **?????????**??CO??
- **???????**??

??????IPCC??

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

- ??
??
- ????????????COP??

6. ??????????????

??wishful thinking????????????

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

- **????????**??????????????????????????
- **??????????????**????????????????????????????????????
- **????????**?CO????????????????????????????????????

????

??5????????????2050??

??????????“?????????????”????????????????????????Abema TV????????????????????????

?????????…????×????????

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

????IPCC??IPCC???2009??Climategate????????????????????????????????????

??
?

??

Posted in ???, ????? | No Comments »

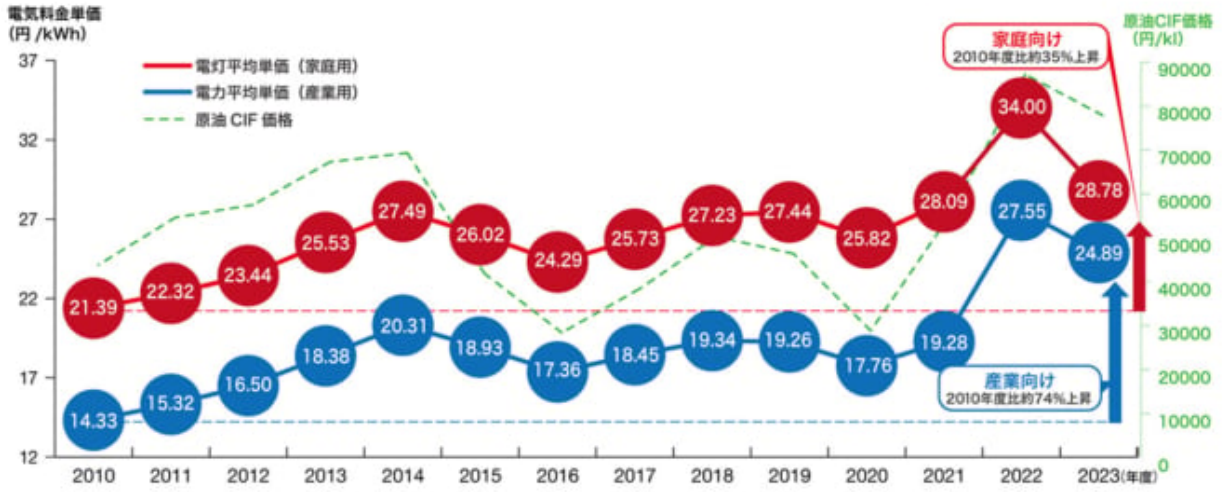
??????????????????????????

?? ?? · Wednesday, July 2nd, 2025

privetik/iStock

??

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



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

???????????RITE??????????????????????2??
????????????????????????????????????

電力限界費用：各国間比較（経済フィードバック計算前）

RITE
32

	2020	ベースライン		成長実現シナリオ		再エネシナリオ		水素系燃料シナリオ		CCSシナリオ		排出上振れシナリオ	
		2040	2050	2040	2050	2040	2050	2040	2050	2040	2050	2040	2050
日本	166	127	105	212	197	224	258	251	287	242	279	213	244
米国	40	38	53	98	102	118	103	125	136	116	113	127	127
英国	114	135	119	180	160	195	165	223	217	203	210	201	218
ドイツ	114	119	108	175	155	191	162	202	216	198	202	194	207
フランス	114	133	116	171	144	165	147	172	185	173	171	174	159
韓国	103	103	99	174	142	173	151	194	167	195	168	184	177
中国	61	66	81	143	110	152	121	213	171	192	172	173	171
インド	105	121	134	187	167	190	183	236	223	239	207	223	207

単位：USD/MWh （2000年価格）
注）一部の国抜粋表示。発電端での限界費用。ただし、系統統合費用は含む。2020年値はすべてモデルでの推計値
※ 本分析では、世界各国の原子力を含め個別電源の政策は考慮していないことに留意されたい。

✓ CNに向けた対策のため、現状水準よりは電力コストの上昇は避けられない。ただし、少なくとも、他の主要国も日本と同様、1.5℃目標に向かって取り組む限りにおいては、海外との相対価格が高まるわけではない。

?2????????p32?
???2050??68?????????2024?12?25????????????????
?

?2??????????2020??166?2040????????????127????????????251???2000?????MWh?????????

????1??

??????????????????1??=110??????????????????????18?14?28??/kWh(2000????????

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

2020?	**2040?**	**2040?**	**??**
	??????	?????	
166	127	251	$/MWh(2000????
18	14	28	?/kWh(2000????
17	13	25	?/kWh(2024????

????????GDP??????????2024????????1.06???????17?13?25?/kWh?2024????????

???????2020????????????RITE??????????

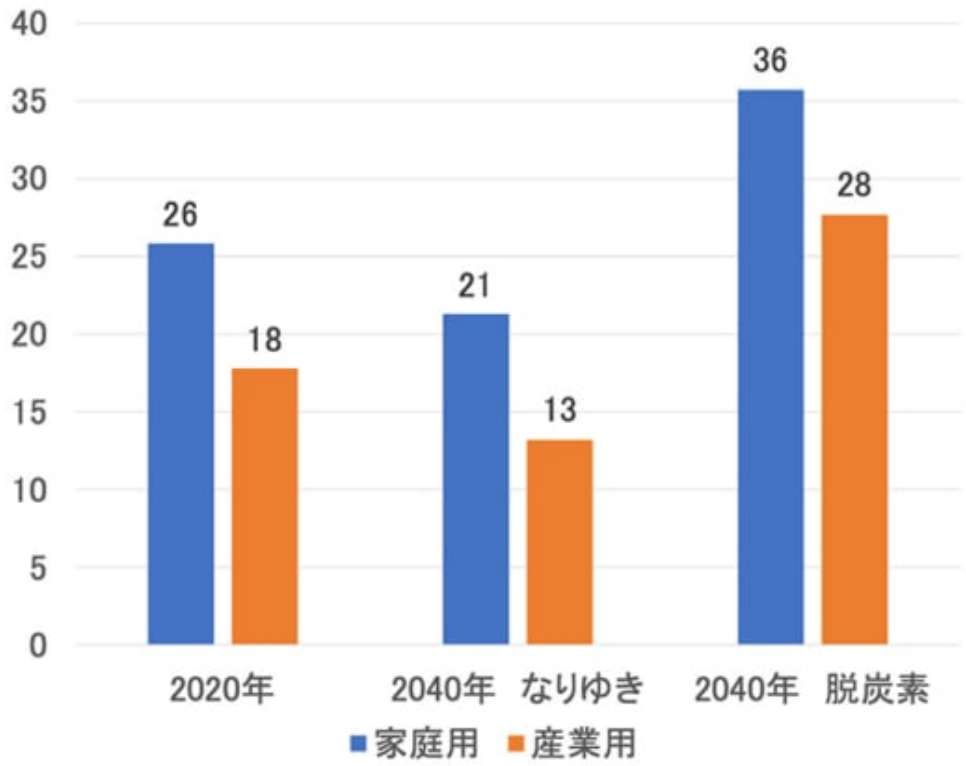
2040?????????4?
2040???????+8?

??????????????????????????????????????4??8??
?????????12?/kWh?2024?????????????????

????1????????2020?????26?????18??2??3?????3?????????
??????????????????????????????????

?2?????????

	2020?	**2040?**	**2040?**
		??????	?????
???	26	21	36
???	18	13	28



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

?3??????????????2020??18????????????????????????????2040???13????????????????????????????28??????????????

?????????????2020??26????????????????????????????2040???21????????????????????????????36????????????

?3??2040????????????????????28?????36????2022???????????28?????34??????????????

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

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

??

?

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

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

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

?? ?? · Wednesday, July 2nd, 2025

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

??

??

??
?????

??

?????

??????????????——?????? vs ???????? vs ???????????????

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

??

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

https://agora-web.jp/archives/250119074114.html

?????3??

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

??
??????????????????????6,000??????????????178??????????????????????????????10??1????????????????
??????“??”????????

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

??

??

?????

??

??NATO??
????????????????????????????????????

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

??????????NATO??

??????????????????NATO????????????????????????

??

??????????????????GDP?3.5??——NATO????????????????????
????????????????????????????

??GDP?5??????????????????
????????????????????????????????J-20A????????????????????????????

NATO??

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

??
??

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

Posted in ???, ?? | No Comments »

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

?? ? · Saturday, June 28th, 2025

sharply_done/iStock

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

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

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

??

??????14?(?)?9??NHK?????????9??**?????**???????????
?????????????

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

?????21?????????????
1.5??**???**??
??×????????????????????
????????

??
??????????????????????????????IPCC??SNS??????????
??????????????????????????

??NHK????????????????????????????????????**?????**??**???**??**????????**????????????????????????
?????????????????????????????????????
??

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

????????????????????????????20??????????????????????????NHK????????????????????????
????????????2021?3??NHK?4??????????????????
?

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

??
???S T O P
THE???2008??????????????????17????????????????????????????????????

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

???HP??

??????????????90??IPCC????????????????????
??

Role of Humans in the Global Water Cycle and Impacts on Climate Change

?????????20????????????????????????????4??
??????????????????????????

???2022??????????????????????????????????10??
?????????2023?24??
??????????

??

????????????????????34???????18.5???????17.3???????????????15????????????????????????
????????????????????????CO2????????3??

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

??
??

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

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

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

AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023

IPCC?CO2??????2021?????????????????????4??1960
?80????????

????????????????????CO2????????????2020??????????????????????120???CO2???????????
????????????????????

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

??

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

? ?
????????????????????????????????????IPCC??
????????3?5??????????????????????????????

??1??????????????2??????????????3?????????
??
?????

??

??

??

??
????????????????????????????19?????????29??????????267????????????????????????????????
????????????????????????????

???or
??
??

????????????????????????????EA??
??????EA??

??
??

??EA????????????????????????????????
??????????

??
???IPCC??
???

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

??

- **??????????????????????????????????**
- **??????????????????????????????**
- **??????????????????????**
- **????CO2???????CO2??????????????????**

??
??

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

???????????Censorship industrial complex??
??

??
??

??
??

????????????????????NHK??

??Climate4you??????????????????????
????????????????????CO2??

??

??

??

????????27?????????1atm???N_2?1???**?10??**?1×10^9??
??????????????????????????????CO_2???????**??**??

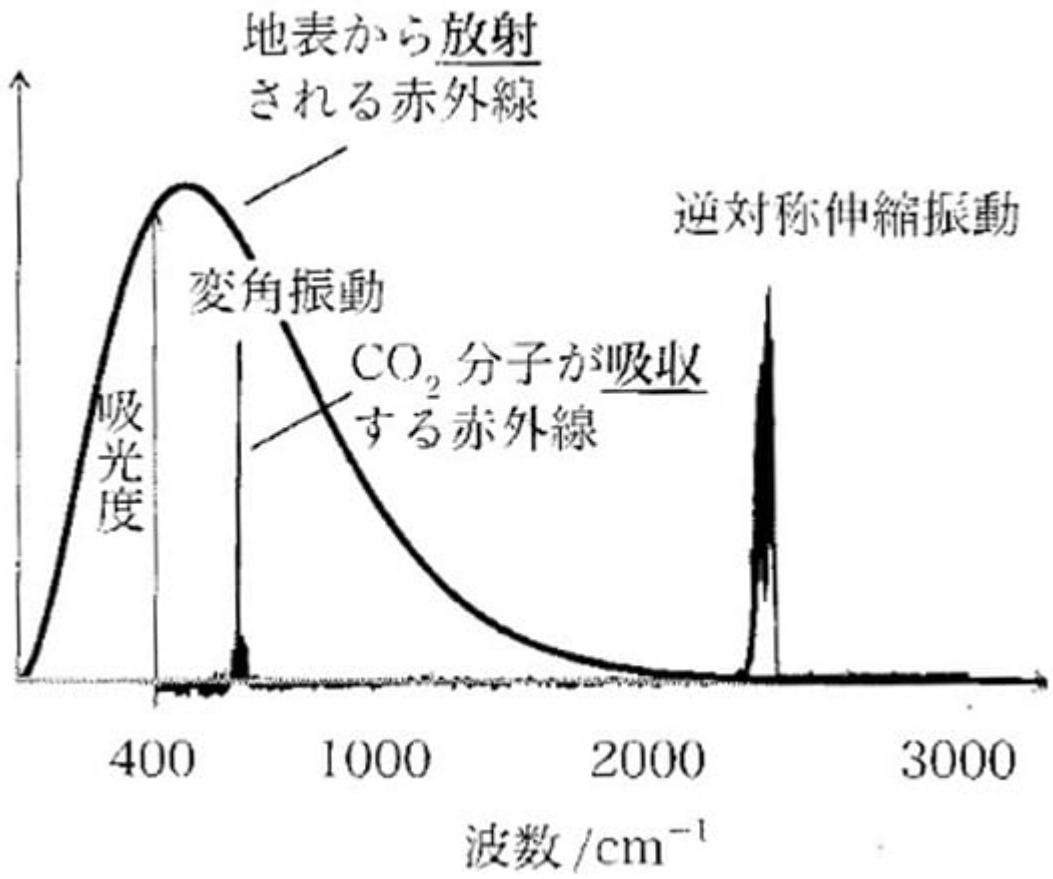
??CO_2??8%????????????????????
??CO_2?????????????????????

????CO_2????????????????????????

CO_2??

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

?1????????????????????????????????CO_2??????????????2cm^{-1}????????????????????????????????2000 cm^{-1}????????????????????CO_2??????????????????????1 / 1000?= 2cm^{-1} / 2000cm^{-1}?????????



?1????????????????????CO2??????????????????[?1)]

???????????CO_2???????????**????**?????N_2?O_2????????????????????????CO_2??????????????????????
??CO_2??????????????????????

CO_2????????????????????????????

???????????1.0?????CO_2??CO_2????????????????????
???????????CO_2??CO_2????????????????????

??CO_2???40?0.0004?????????CO_2????????????????????
?????????

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

??????CO_2????????????????????????????????**??????**??

?

?1?????????????????????????Q&A 181??????????????????2024??

Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ? · Thursday, June 26th, 2025

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

6?16?17??????????????????G7??

2005???

??EU??

??AI??

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

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

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

??????????????????EU????????????????????????????G7??1??????G7???????????2018????????????????????????????????????G6??????????????????????

????2??

?2??G7????????????1????????????????????????????????

????5??G7??G6????????????????????????????

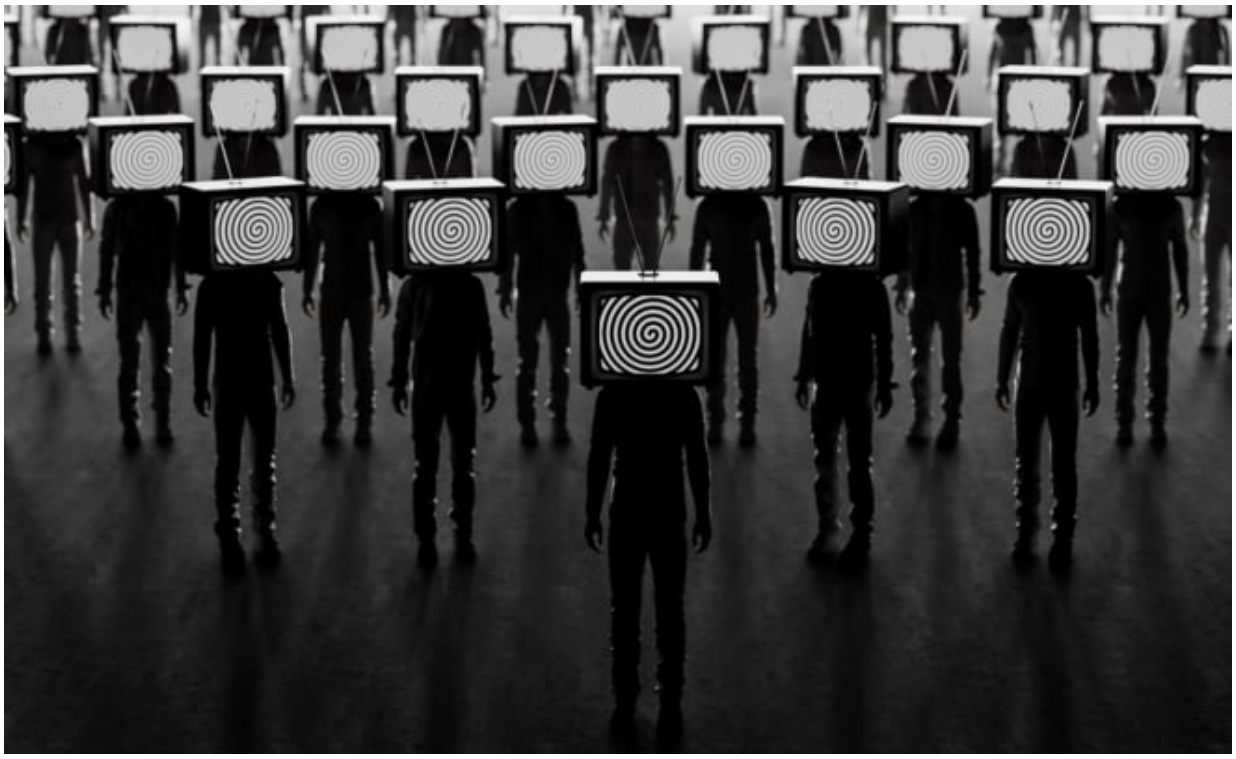
??????????????????

????????????????????????????????6?17????????????????????????????????

??EV??LED?????5G??

??????????????????NHK?????????

?? ?? · Wednesday, June 25th, 2025



Brankospejs/iStock

????

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

??

??
?

1. ???????NHK??

2025?6?20?????????????????????????????????????“?????”??????????????

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

??“?????”????????????????????????

??

???Yahoo????????????????????????????

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

??

????????????????????“????”??
??

? ? ? ? ? ? ? N H K ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? N H K
World??
??

Fighting falsehoods: the online battle over climate truth

??
??

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

??
??

??“?
?”?????????????

????????????????????????SNS?YouTube?????????????????????????????“??????”????????????????????
??“?????”????????????????????????????????????

????????????AI?????????????????“????????”??
????????????????????“??????”????????????????????????????????????

3????“We own the science”????????1984?

????????????????????2022????????????WEF????????????????????????????

> ?We own the science???????????????

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

????????????????????????????????????1984??
??

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

??

??“????????”????????
??

????

??

????????“???”??

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

??????????????????????ENEOS????

??? ?? · Tuesday, June 24th, 2025

gorodenkoff/iStock

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

2021?6?16??????????????????????????2??????????????????????????ENEOS??????????????????
??

ENEOS???????????????? ???????????

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

??????????1?????3????????????????2025?2??
??????????????2025??

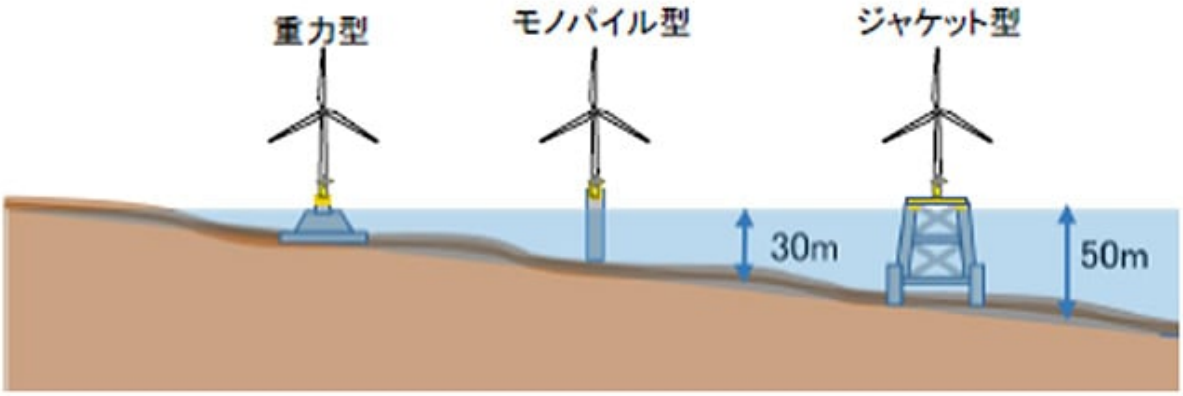
????2025?6????????2??GE?????
????????????????????????????????????2029?6??
????????????????

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

???ENEOS????????????????????????????3????????

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

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



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

??????30m??????????????30?50m?????????50m??
????????????????????????????

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

?3?????2??

?????????2030??

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

? ? ?

zms/iStock

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

> ??????????????HD??
> ?
> ????
> ??
> ????
> ???????????????????1??????5%????????1????????1?4000????????????????????????
> ??

> ??
> ????????????????????????????

?????HD??
??

??
??

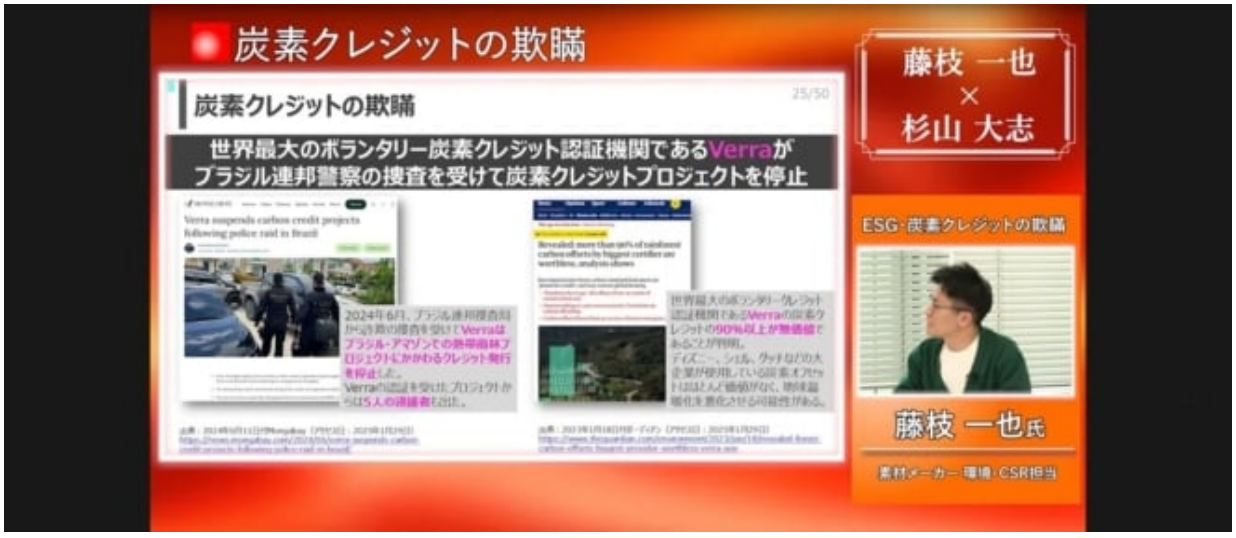
??6?????????
??

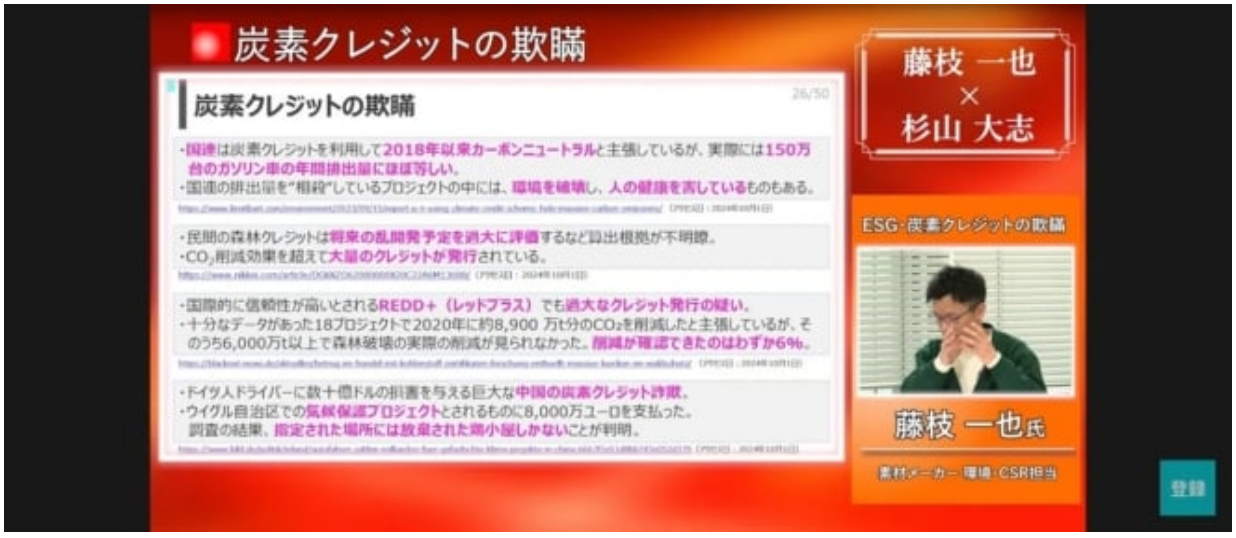
ESG??????????????????????????

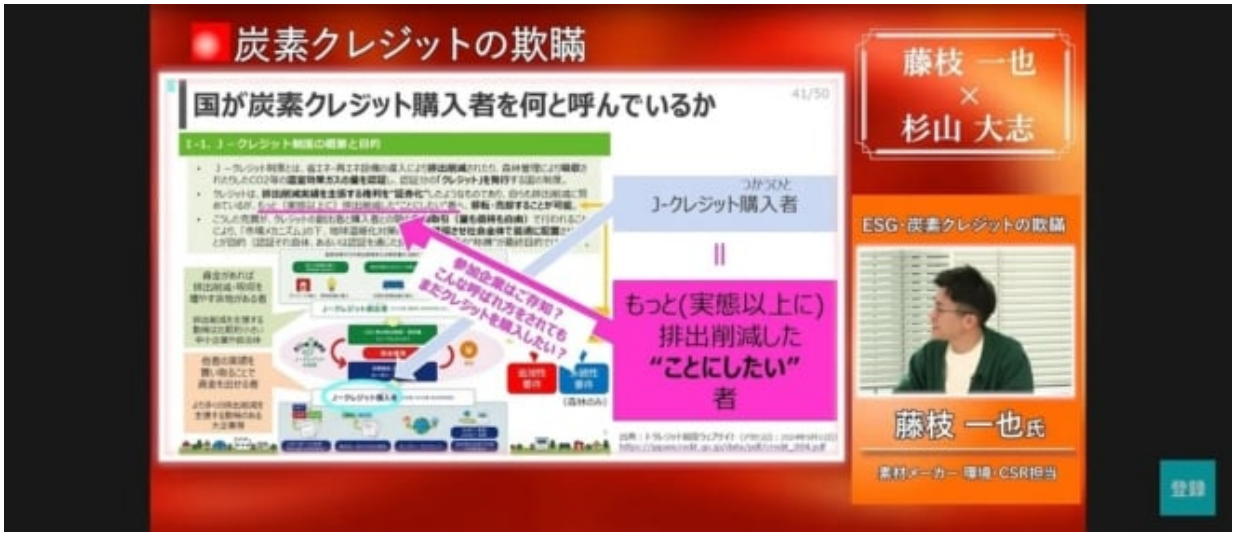
> **???**??????????????????CO2????????????????????????CO2??????????????????6??
> ??????????????????????????CO2??CO2??
> ??????????????????????CO2????????????????????????
>
> **Gemini?**????????????????????????????????CO2??????????????????CO2????????????
> ??????????????????????????????????????
>
> ????
>
> **Gemini?**??
> ??**?????CO2????????????????????
> ??**????????????

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

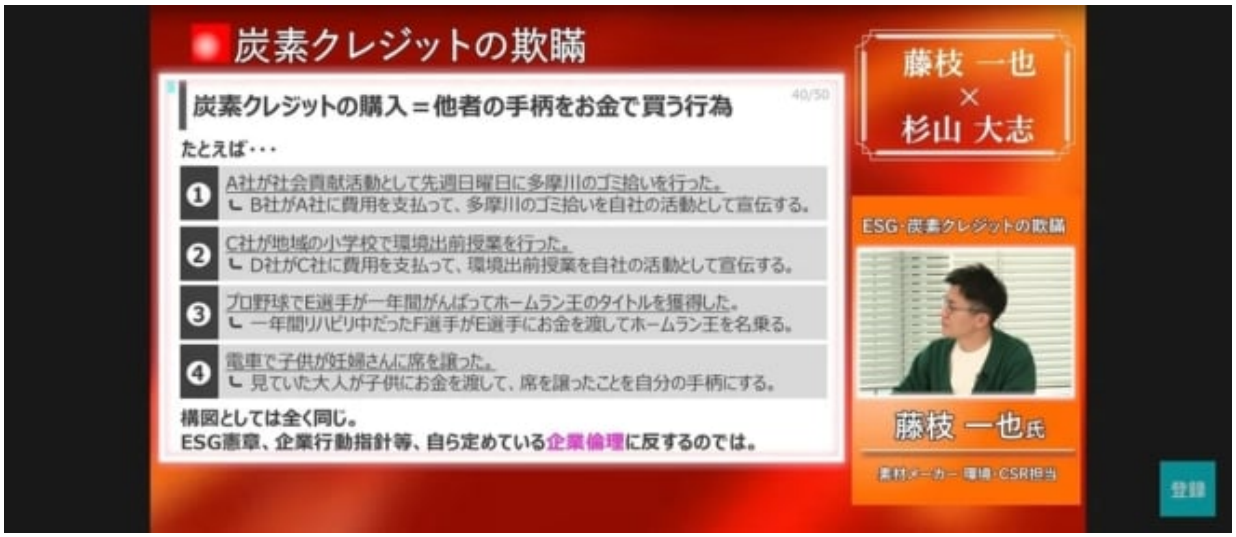
????????????30??



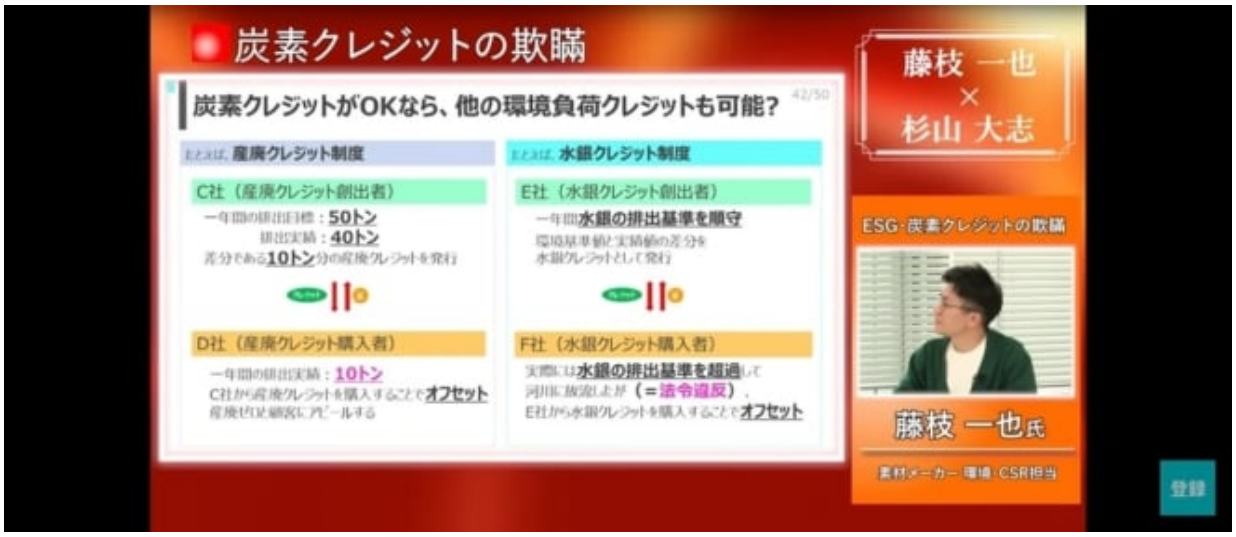



炭素クレジットの欺瞞
国が炭素クレジット購入者を何と呼んでいるか
41/50
J-クレジット購入者
=
もっと(実態以上に)
排出削減した
“ことにしたい”
者
藤枝 一也
×
杉山 大志
ESG・炭素クレジットの欺瞞
藤枝 一也氏
素材メーカー 環境・CSR担当
登録

??


炭素クレジットの欺瞞
炭素クレジットの購入＝他者の手柄をお金で買う行為
40/50
たとえば・・・
① A社が社会貢献活動として先週日曜日に多摩川のゴミ拾いを行った。
└ B社がA社に費用を支払って、多摩川のゴミ拾いを自社の活動として宣伝する。
② C社が地域の小学校で環境出前授業を行った。
└ D社がC社に費用を支払って、環境出前授業を自社の活動として宣伝する。
③ プロ野球でE選手が一年間がんばってホームラン王のタイトルを獲得した。
└ 一年間リハビリ中だったF選手がE選手にお金を渡してホームラン王を名乗る。
④ 電車で子供が妊婦さんに席を譲った。
└ 見ていた大人が子供にお金を渡して、席を譲ったことを自分の手柄にする。
構図としては全く同じ。
ESG憲章、企業行動指針等、自ら定めている企業倫理に反するのでは。
藤枝 一也
×
杉山 大志
ESG・炭素クレジットの欺瞞
藤枝 一也氏
素材メーカー 環境・CSR担当
登録

??1??


炭素クレジットの欺瞞
炭素クレジットがOKなら、他の環境負荷クレジットも可能？
42/50
たとえば、産廃クレジット制度
C社（産廃クレジット創出者）
一年間の排出目標：50トン
排出実績：40トン
差分である10トン分の産廃クレジットを発行
D社（産廃クレジット購入者）
一年間の排出実績：10トン
C社から産廃クレジットを購入することでオフセット
たとえば、水銀クレジット制度
E社（水銀クレジット創出者）
一年間水銀の排出基準を順守
環境基準値と実績値の差分を
水銀クレジットとして発行
F社（水銀クレジット購入者）
実際には水銀の排出基準を超過して
河川に放流しており（＝法令違反）、
E社から水銀クレジットを購入することでオフセット
藤枝 一也
×
杉山 大志
ESG・炭素クレジットの欺瞞
藤枝 一也氏
素材メーカー 環境・CSR担当
登録

????????OK?????????????????OK?????????????CO2??

???3??

???????????SDGs?????????

> CO2??
> ???????????????
> ????
> ??
> ????????
> ????
> ???????????CSR??
> ??**???????**
> **????????**??
> ????
> ??

?????HD??

??m3????????????????????????????????????

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

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

?? ?? · Friday, June 20th, 2025

WANAN YOSSINGKUM/iStock

??

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

- ????????CO2?????????
- ????????????????????????????????
- ??
- ??????????????????2030????????????

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

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

??

Gemini?????????????????????????????CO2??????????????????CO2????????????
??6????????????????????????????????
?????NDC???????????????????Corresponding
Adjustment???

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

?????

Gemini???
??6????????????????????????????????
??
??????????????????

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

Gemini???
??
??????????????????

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

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

Gemini?????????????????????? IC-VCM (Integrity Council for the Voluntary Carbon Market) ????? Core Carbon Principles (CCPs) ??

CCPs??

- Verified Carbon Standard (VCS) / Verra
- Architecture for REDD+ Transactions (ART)

??
?

???IC-
VCM?CCPs??Verra????????
????????????????????????????????????REDD+??????????CO2????????????????????
? ??

Gemini? IC-
VCM?CCPs??
??CCPs????
????????????????????????????????

??
CO2??Verra????**????????????
?**??

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

Gemini???
??
??

??
??

??6????????????????????????????????
????????????????????????????????ESG????????????????????????????????????**???
??????????????????????**??
??

????????6??
???????????????????ESG???2021?????????????????????NZBA?GFANZ???????????????????
??

Gemini???
??

??
????????????????????????????????NDC??
??????????????????????

???????2021????????ESG??ESG??????
???????????????NZBA?????????????????????GFANZ????????????????????????????????
??

??
??
??
??

???????????????????????????????????
??30????????????????????????Verra????
??
??

Gemini???
??
??CO2??????????????????????
????????????????????????

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

> **Gemini?**??
> ??**?????CO2????????????????????
> ??**????????????????????????????????????
> ????????????????????????????????????

?????????Gemini?????????????????????????????????CO2??
???????

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

?

?SDGs????????

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

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

GEPR??? · Tuesday, June 17th, 2025

zhengzaishuru/iStock

????????BWR??8??

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

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

??

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

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

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

francescoch/iStock

?????????CO2??????????????????????2??CO2????20??

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

????????23???CO2?????????????????????CO2???????????????CO2??

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

???CO2??????????????????????????????????KOH?????????Ca(OH)2????????????????????????????????????Ca(OH)2???????????CaCO3?????????????????????CO2????????????Ca(OH)2????????????????????????????????????

?????(?)???????????CO2???????????????CO2?????????400ppm??????????????????????????????0.04????????????????????????????CO2??

??

??????????????????????CO2??????????????????????1????????????????????????????????????CO2????20??????????????????

???????????????CaCO3??(?)????

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

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

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

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

??????????????????NaOH?CO2??
??

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

??
??

??
??

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

???????????500g?890??Na2CO3?106 g/mol?

890?/500g ×106 g/mol?188.7 ?/mol

??????????1mol/L 1L????2813??

NaOH?????2813?/mol

?????CO2?1?????????NaOH?2???????????

2NaOH?CO2 ? Na2CO3?H2O
?5626????? ?189??

????????????5600?????NaOH?CO2??????189??Na2CO3????????????????????????????????????
??????????????????

?????CO2?1???44??????????5437???????????1?????123.6??1??(?10^{6} g)????123.6×100????1.2??

??20kg2060?????1kg100????????????????????500g760
????1kg1500??CO2????????????????????????????????

?????CO2????????????CCS????????????2????????????????????????????10????????????????????
??CO2????????????????????????????????…?

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

??

??
??

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

???CO2????????????????????????????????????e-fuel??????????????????CO2???(H2)????????(CH4)?????(CnHm)??????????

????????????????C?O?????H??
??????C?O???????????????????H??

?????????NH3??????N2???H2??
?????????

??
????????????????50??

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

CO2??NaOH????????????H2???C?2????????????????????CO2????????????????????

?????Na2CO3????????????????CO2????????????????????????????????Na?CO2????????????????Na2CO3???851????1600???????1600????????????????????????????

????????????????????????????H2CO3?????CO2??????????????CO2????????????????????????????NaOH????????????????????????

??????CO2?NaOH??????????CO2??
????????CO2?NaOH??

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

??????????CO2??????????????????CO2????????????????CO2????1ppm????????????????????CO2????????
??CO2????????????????????????????????
??????

Posted in ???, ????? | No Comments »

??????????????made in Germany

?? ??? ?? · Saturday, June 14th, 2025

mammuth/iStock

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

??????????????????18??
???????????40????????????????????????????????????

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

????????
ZU_09/iStock

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

? ? ?

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

?????????????Made in Germany…??
??????????????

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

??
?????????????…????????????????????????30??????????????????????????4?5????????????????????
???????

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

????????????????????????????????????VISA??????????????????OK????????????????????????????
??
???????????

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

??????????????????????????“????????”??????2025?????????????50??30?????100????????????????????
??55?????????

5?29??????ARD??27????????????????????????????
??

??????????????????????73??????????????????????16??
????????????????????????????????????

??EU????????????????????????????????????
?????56??????????????????????????1??
????????????????????

5??
??

?????6?6?????????G2????????????????????????????2??????????????????????????14???????
???????????????

????????????????5G????????????????????????????????EU????????????????????????????
??????????????5G??

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

???????5?21???????????????+0.4???0%???????????2??????????????????3?????????????

????5??
??

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

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

??

??????????????????????“?????”??

??
????????????????????????????made in Japan????????????????????????????????

Posted in ???, ?? | No Comments »

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

??? ?? · Thursday, June 12th, 2025

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

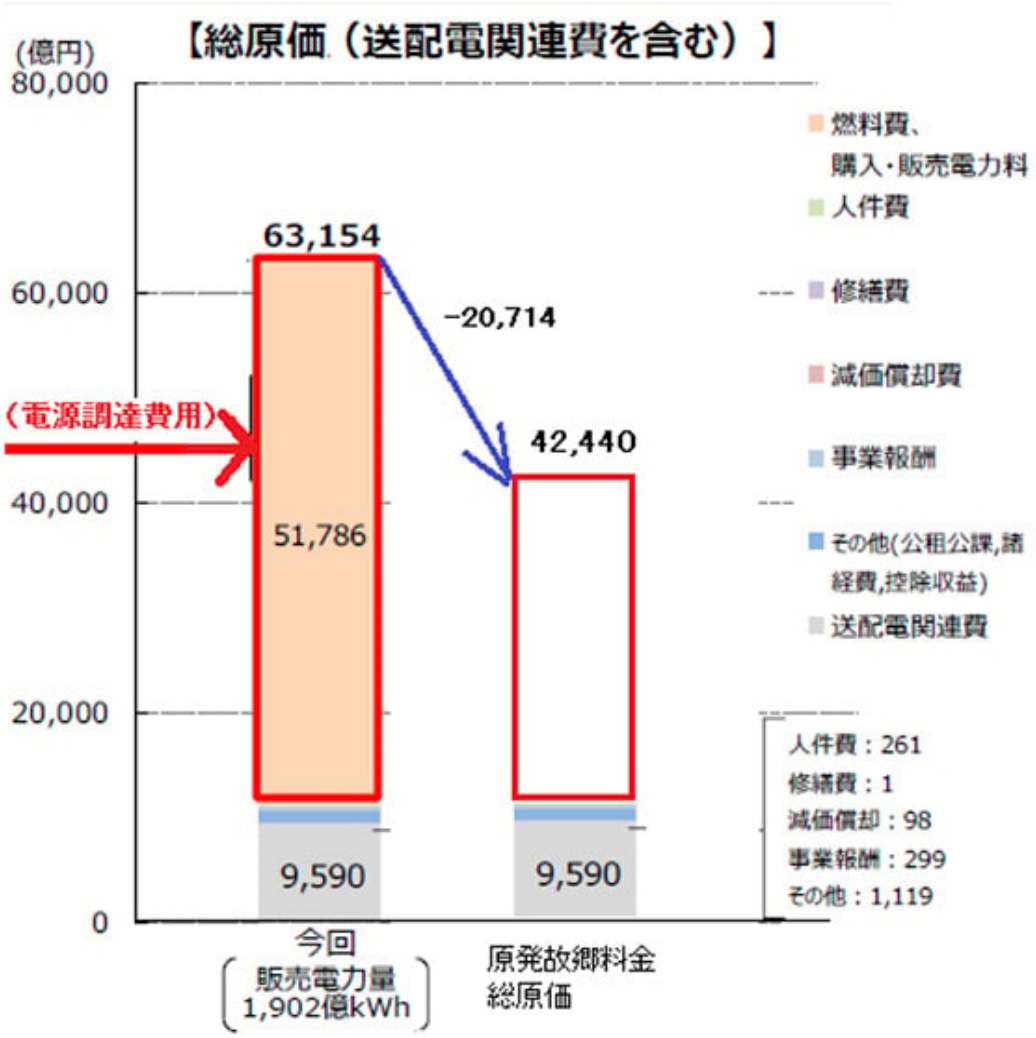
??????????????????

2025?1?22???1????????????????????????????????6?7??

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

??

??



?1??????????????????2023?1?????

??6?3,154???5?1,786???1?1,368?????????????? ?????????????

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

??

??50?? ??

????????????40??????????????????5?1,786???40??2?714?????????????

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

6?3,154????2?714???4?2,440??

??4?2,440??

従量電灯B		2024/4/1の料金	仮称:原発故郷料金	参考:関西電力
基本料金		935.25	628.48	522.58
電力量料金	120kWhまで	29.80	20.03	20.21
	上記超え300kWhまで	36.40	24.46	25.61
	300KWh超え	40.49	27.21	28.59
30A、260kWh標準家庭		9,607	6,456	6,533

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

?1????????????????????????????????????40?????????????????4?2,440????????????????????????????
???????????????6,456????????????????????????

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

??40???
??

??

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

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

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

??

??
??

	発電出力(kW)		24時間		年平均稼動日数		年間発電電力量(KWh)	
柏崎刈羽7号出力	1,356,000	×	24	×	313.9	=	10,215,561,600	
								原発出力に対する割合
		柏崎市一般家庭年間消費電力量					1,090,672,000	10.7%
		刈羽村一般家庭年間消費電力量					34,517,000	0.3%
		新潟県特別高圧受電年間消費電力量					3,712,824,000	36.3%
		新潟県高圧受電年間消費電力量					6,327,985,000	61.9%
							合計	109.3%

?2????????7????????????????????
???2022?2023???????????????

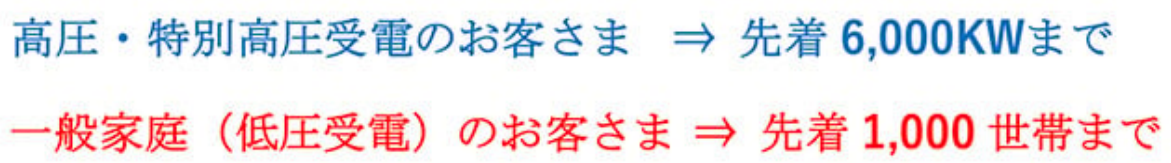
?2??????????7???????????????0.86??66kV???
?????????6kV???????????????

??????????????????????????????????????7??????????????????109???????????7????????????????????
??

???????????

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

?3??????????????????????????????????????7???????????1??
????????????????????????



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

???????1???????1??????????????6??????????????????2????????5???4??????????????????3??????4?
???????????????

??

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

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

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

?? ?? · Friday, June 6th, 2025

Evgeny Gromov/iStock

????

?????EU??Fit for 55??

1. EU??????????????

????????????????????????????????????2022????????????????????????????????EU??????????????????????????????????????NG??2????????????EU??????????????????????????EU??????????????????????????LNG??????????????????????????????????????

??

??????????????????????ArcelorMittal??
????????Yara??

??
??

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

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

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

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

4. EU?????????????

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

???EU??
??

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

????

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

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