

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

??

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

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

???ChatGPT??

- [illegible]

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

?? ????????? ????? ???CO???? ?????????*
 ?????????????? Envision?Chifeng Net?Zero 500?MW????2.5?GW?2025?07???? 2?GW????????300?MWh????????????? ??(Hydrogen Insight,
 Park????????? hydrogentechworld.com)
 Iberdrola Puertollano????? 20?MW???100?MW???PV2022?05?? ?????????20?MWh????????????????? ??(Iberdrola, eFUEL-
 TODAY)

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

???H2?????CH4????????1????????????????????3?????

1 mol あたりの燃焼反応と標準燃焼エンタルピー (25 °C, 1 bar)

燃料	化学反応式 (完全燃焼, 生成物は液体水)	$\Delta H^\circ_{\text{c}}$ [kJ mol ⁻¹]
水素	$\text{H}_2 (\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2 (\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O} (\text{l})$	-285.8 Chemistry LibreTexts
メタン	$\text{CH}_4 (\text{g}) + 2 \text{O}_2 (\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2 (\text{g}) + 2 \text{H}_2\text{O} (\text{l})$	-890.3 webbook.nist.gov

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

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

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

?



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

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

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

?? ?? · Saturday, July 12th, 2025



peterschreiber.media/iStock

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

??
??

??
??

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

??

??
????

??

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

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

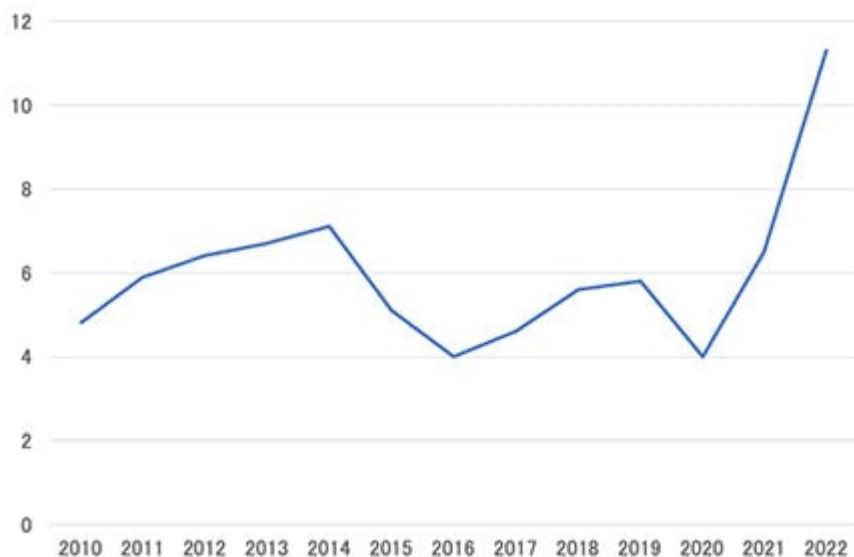
4. PV????????????

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

??
??
??

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

平均化石燃料費の推移(円/kWh)



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

????????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 ?

??

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

?



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

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

????“?????”????????????

??? ?? · Thursday, July 10th, 2025



Natali_Mis/iStock

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

??
 ???

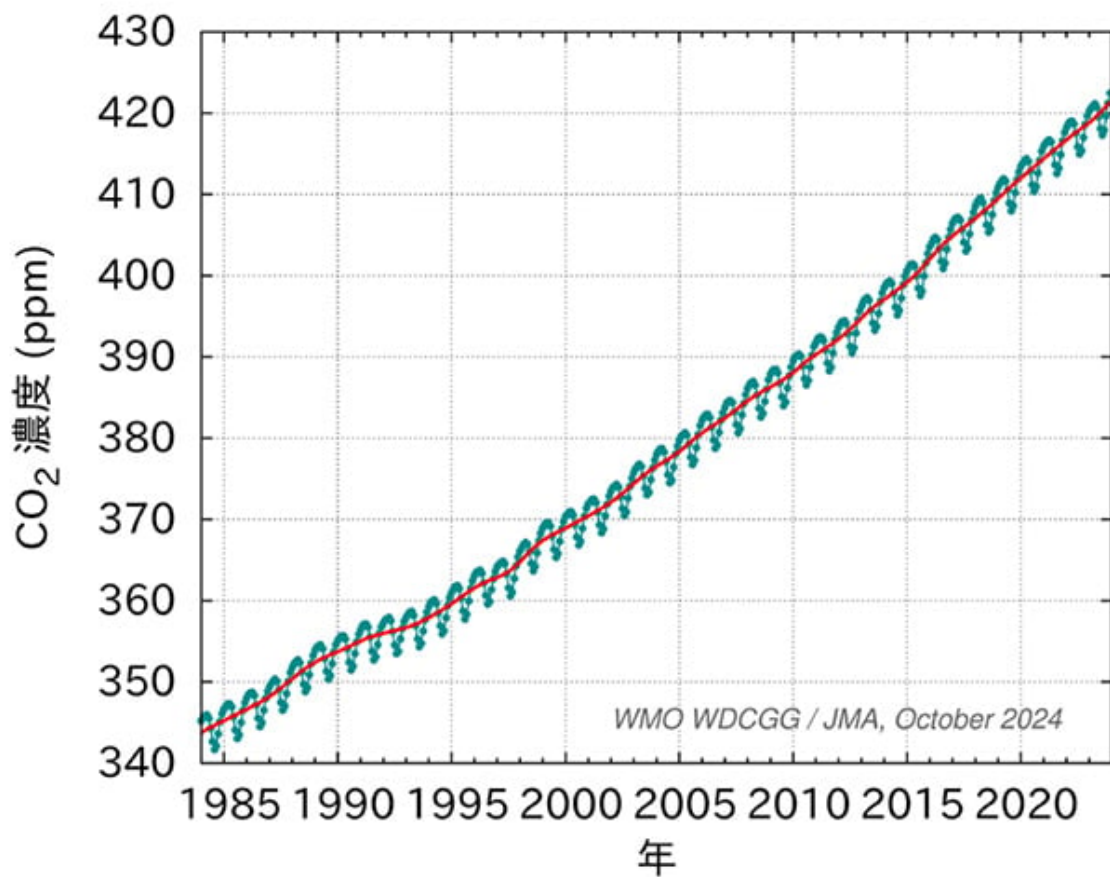
??

??

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

??

1. ?????CO₂????????????

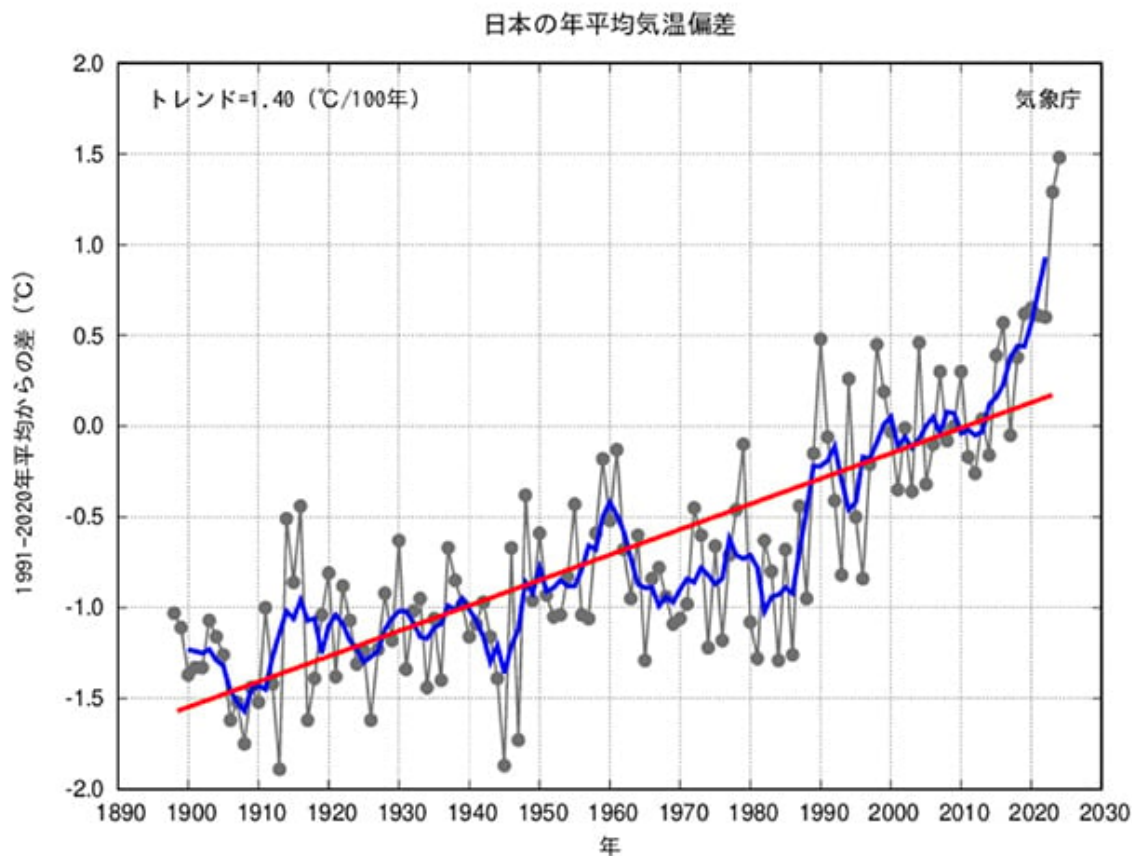


?1?1985?2024????CO₂????

????web????

?1????Web????????????????CO₂????????????????????

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



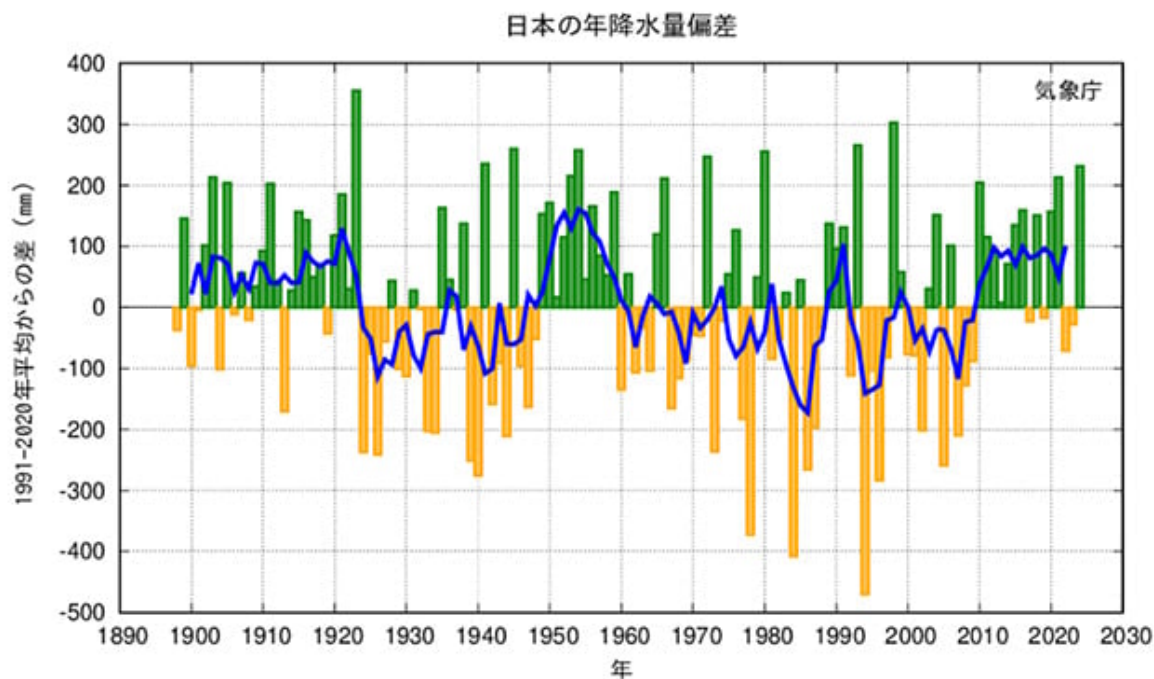
??1900?2024????????????

????Web????

????????Web??C
O₂??2021????????????????CO₂????????????????

????CO₂??

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

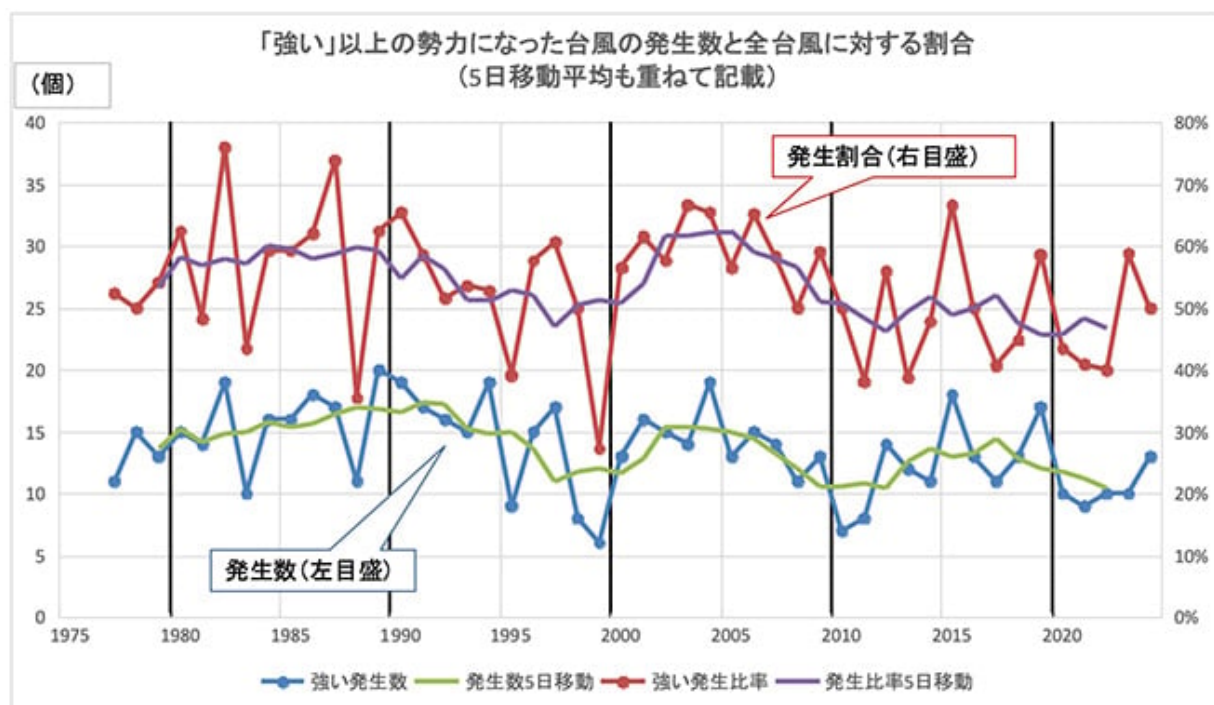


319002024????????

????Web?????

[illegible][illegible]

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



419752024????????????

????Web?????

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

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

??

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

???Web??

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



本文へ > English キー

ホーム

環境省について

政策

法令

報道・広報

地球環境・国際環境協力

ホーム > 政策 > 政策分野一覧 > 地球環境・国際環境協力 > 気候変動の科学的知見

気候変動の科学的知見

いまだからこそおさえておきたい気候変動の科学的知見について情報をまとめました。

- * [日本の気候変動評価について](#)
- * [ココが知りたい地球温暖化（国立環境研究所）](#)
- * [気候変動適応とは|気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）（国立環境研究所）](#)
- * [日本の気候変動2025（気象庁）](#)
- * [IPCC AR6 よくある質問と回答（気象庁）](#)
- * [『おしえて！地球温暖化』（2019年3月）\[PDF 4.37MB\]](#)



?5?????????????Web?????????????
??...

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

?????IPCC???.....????????????????????????????????

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

?????IPCC??

??

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

??“????”??????????

??

??

??

??

???

2021??2????????????????2????????????????

??

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

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

??CO₂??????????

?????2??????????2020??

???CO₂???2????????????2????????????????????1????????CO₂????????????????2?????2020??????

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

????????????????????1????????????????????????????????50???100????????????????????

?

3??1

00????????????????????100????????????????????

??CO₂????????????

??

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

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

??

????????

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

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

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

???

??

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

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

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

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

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

???

????????CO₂??CO₂????????????
???

????????????????CO₂??
??

??

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

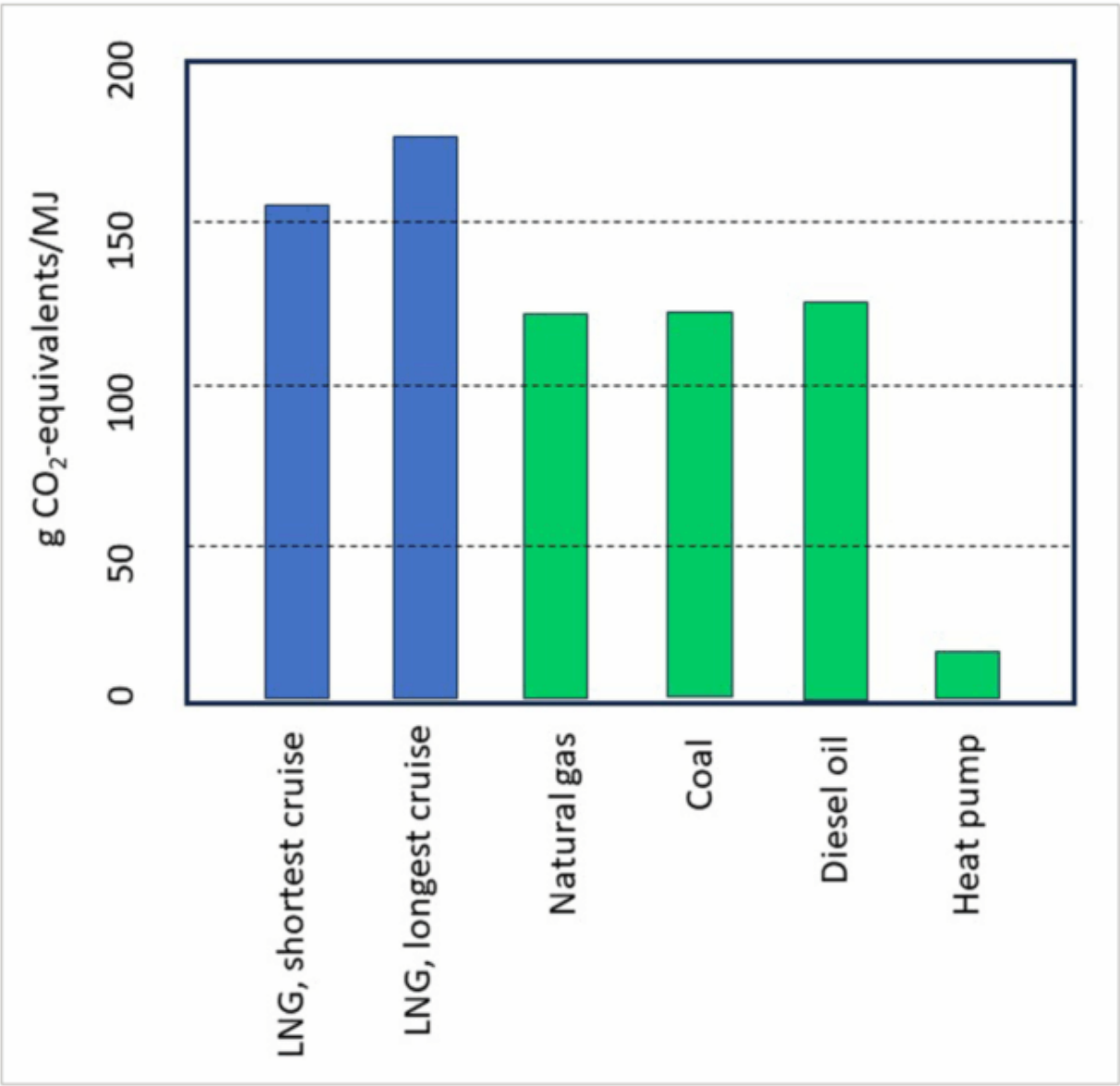
LNG????????CO2????????????

?? ?? · Wednesday, July 9th, 2025



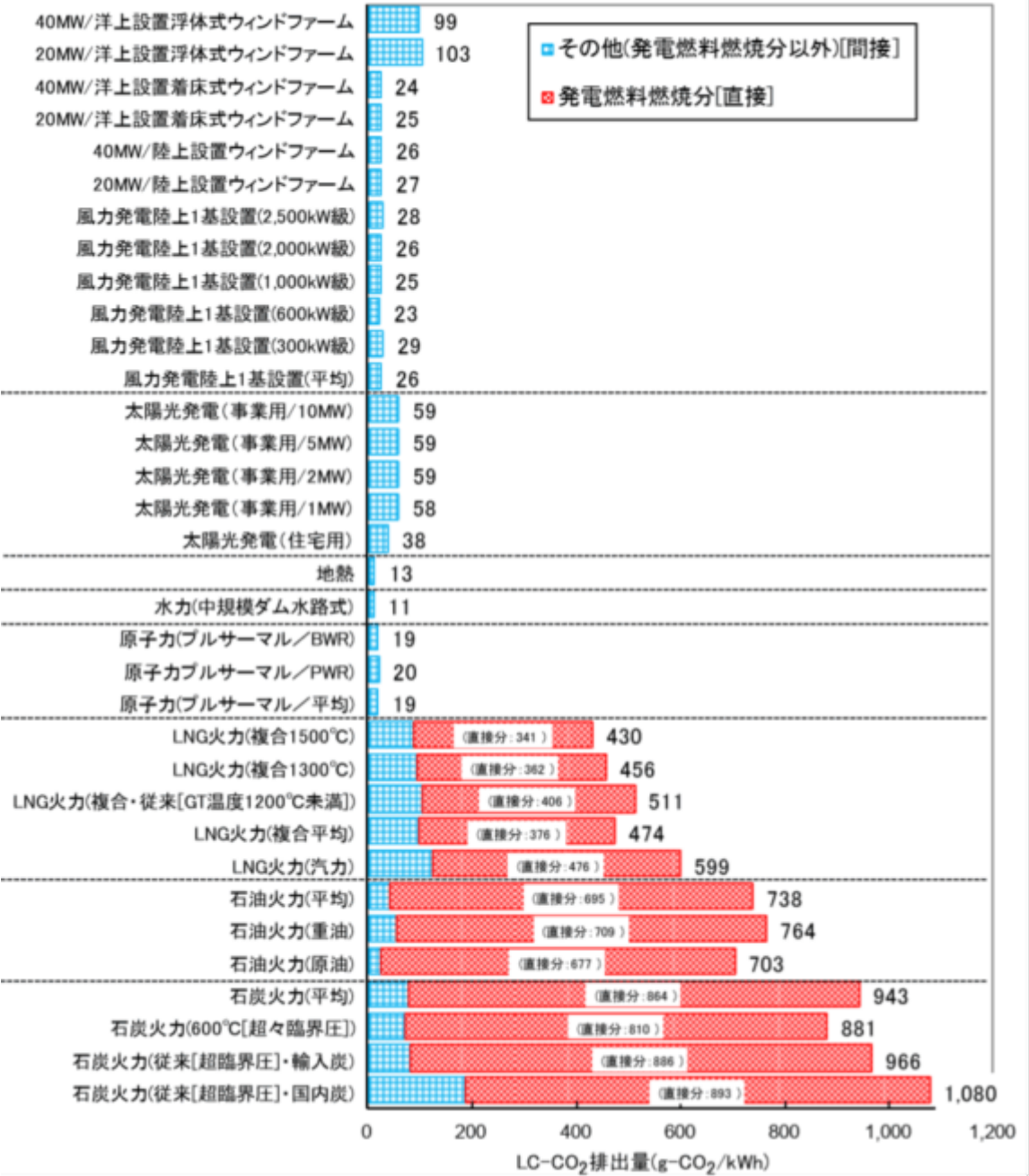
Lari Bat/iStock

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



1????????

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

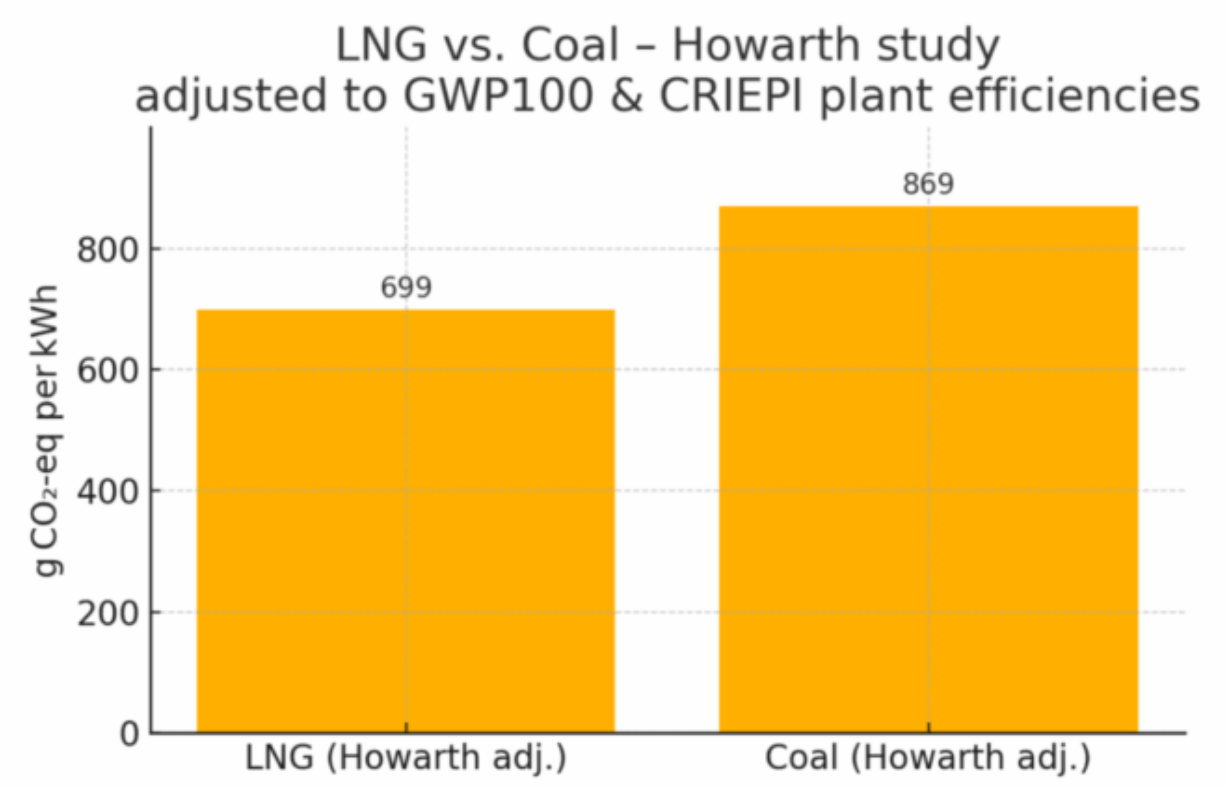
????????????????????????????100????????????????????20?GWP?=82.5????100?GWP?=28?????3?
?????

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

?????????

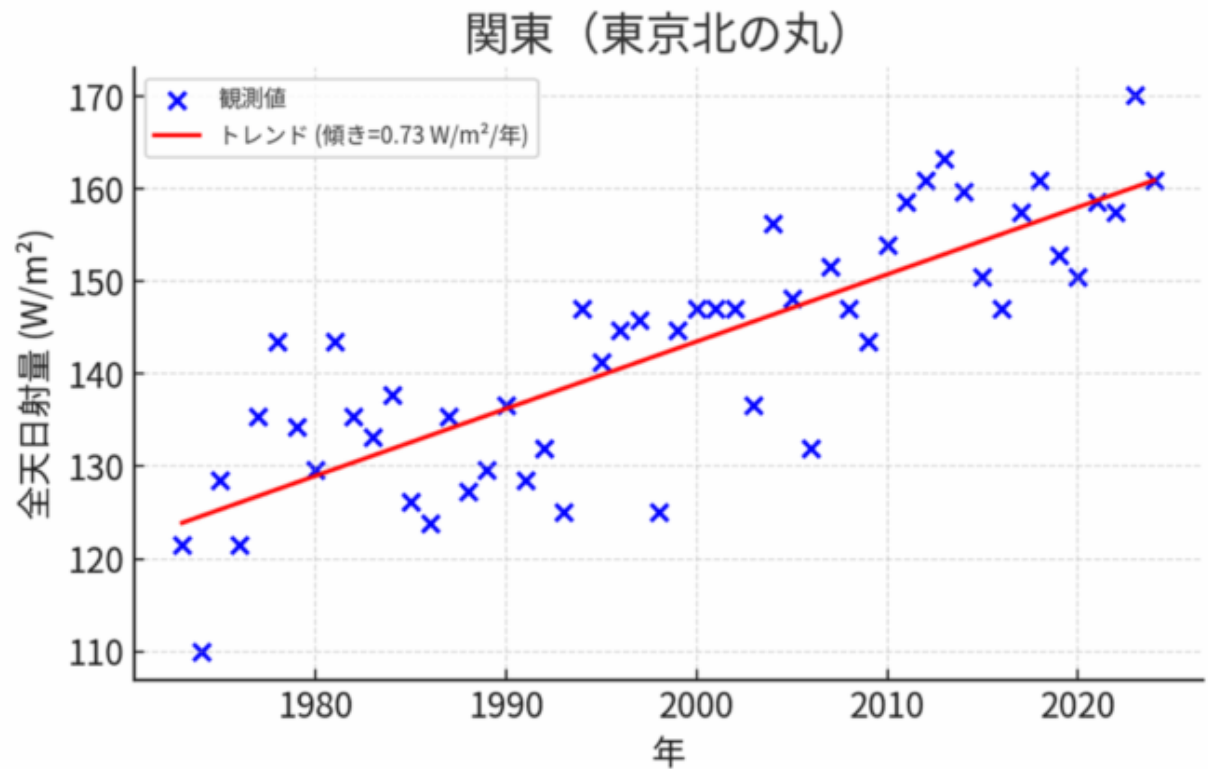
????????????????????????????

??

???100????1??

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

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



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



??
??

???????0.73W/m²/?????????1?????????0.73?????????????????????50?????36.5
W/m²?????1975?????????????3?????????????????????

????????CO2?????????????????????????????????????2.2W/m²?IPCC????????????????????
????????????????????

??

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

2??
??

3??multi-decadal
oscillation??
??

??

50??

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

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

?



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

Posted in ???, ????? | No Comments »

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

?? ?? · Monday, July 7th, 2025

[illegible]



????????????????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??/??????????

??????

??????????

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

??????PV?????EV????

??

???
 ?????????????????????2018??
 ???

??
 ??????????????1???????????700???????????670?????1,370?????????

??2030????????????44????????????????
 ?????????????????

[illegible]

?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??CO??????	2026??????	2023??	????????	
??????????	??????	??????????	2018????	??????	
???????	??????	?????????	2021??	??????????	

???	??	??	?????	??????	??
??????????	??????	289?/tCO????	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%??	

??

2021??

????????

2006?

?



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

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

?? ?? · Sunday, July 6th, 2025



v-graphix/iStock

??

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

??

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

?1

???	??	?????
2005	JEPX ???????	??
2005	JEPX ????	???????????????????????????? ????????????24????????????24????????????
2009	JEPX ???????	?????????1?????30?????????30?????????
??????2011	????????????????????????????????????	??
??		



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

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

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

?? ?? · Sunday, July 6th, 2025



Shutthiphong Chandaeng/iStock

??E
SG????????????AI????????

??AI????????????????????????????????
?????
??ESG????????????
ESG??ESG????????????????????????
????????????????????note????????????????????????????????????AI????????

Gemini ????

????ESG??
ESG????????????
ESG????????????????????????????????????
ESG??
Gemini??VCS?Verified Carbon
Standard??
???
????????????????????????????Avoidance????????????DAC????????????????CO2???
????Removal??
??
??
??
??6????????????????????Correspondin
g
Adjustment??
??
??
• VCS??
???
• DAC??
??
• ???CO2????
????????????CO2????????????????????
• ???Verra????????????????
????????????????
• ?????6??
??
????????????????

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

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????????

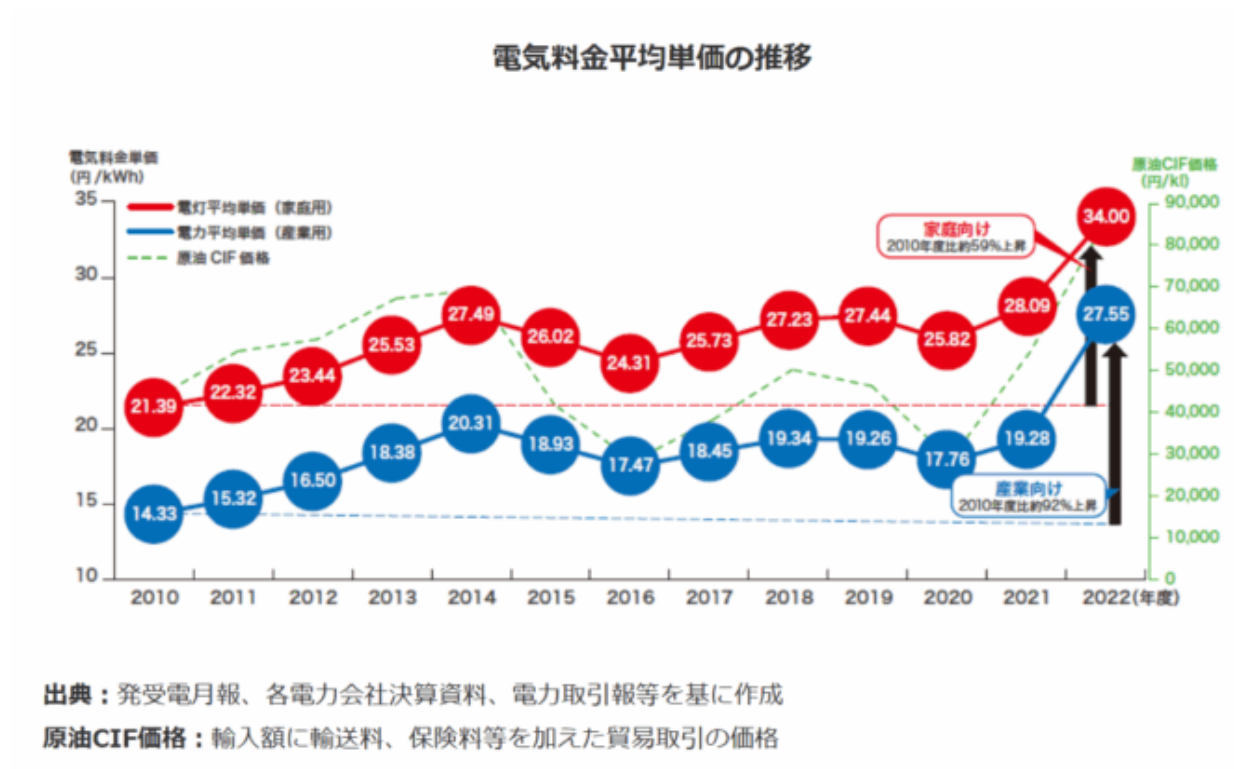
Posted in ??????????, ???, ??? | No Comments »

????????????????????????
?? ?? · Saturday, July 5th, 2025



Stefan Pinter/iStock

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



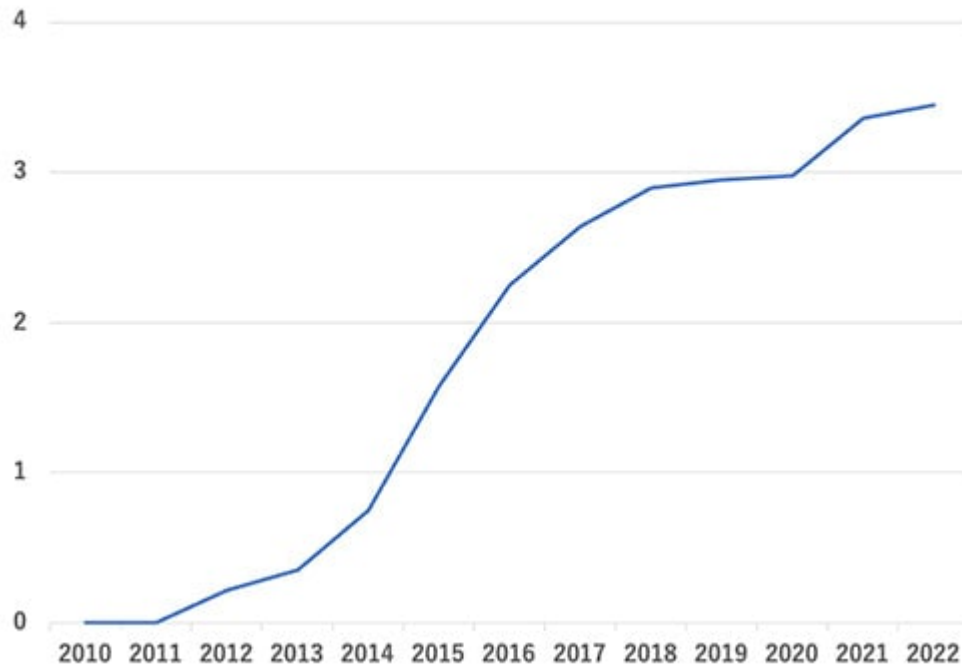
????????

??

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

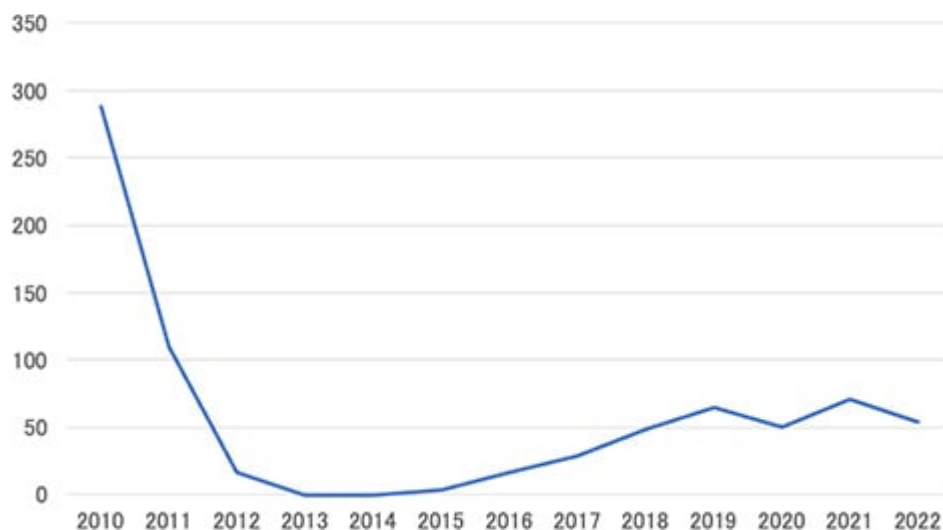
?1????????????????????????????

再エネ賦課金の推移(円/kWh)



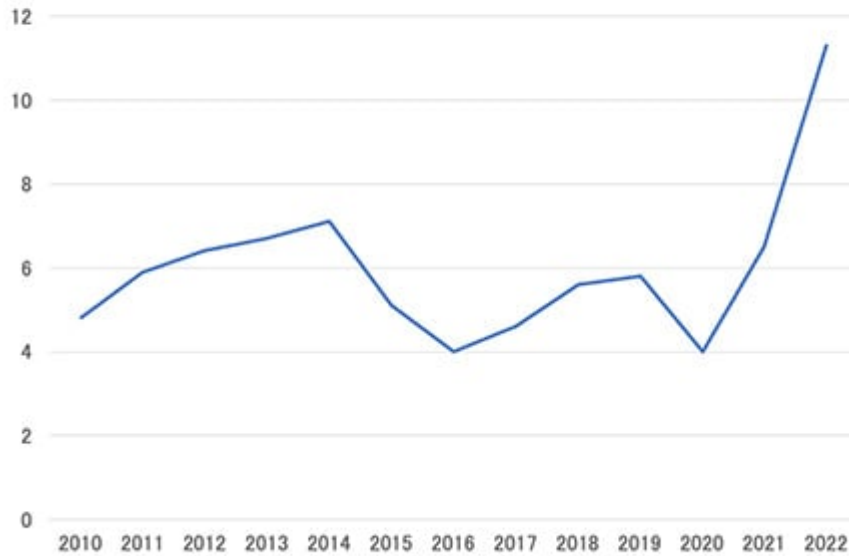
?2????????????????2011????????????????????????????????????

原子力発電量の推移(TWh)



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

平均化石燃料費の推移(円/kWh)

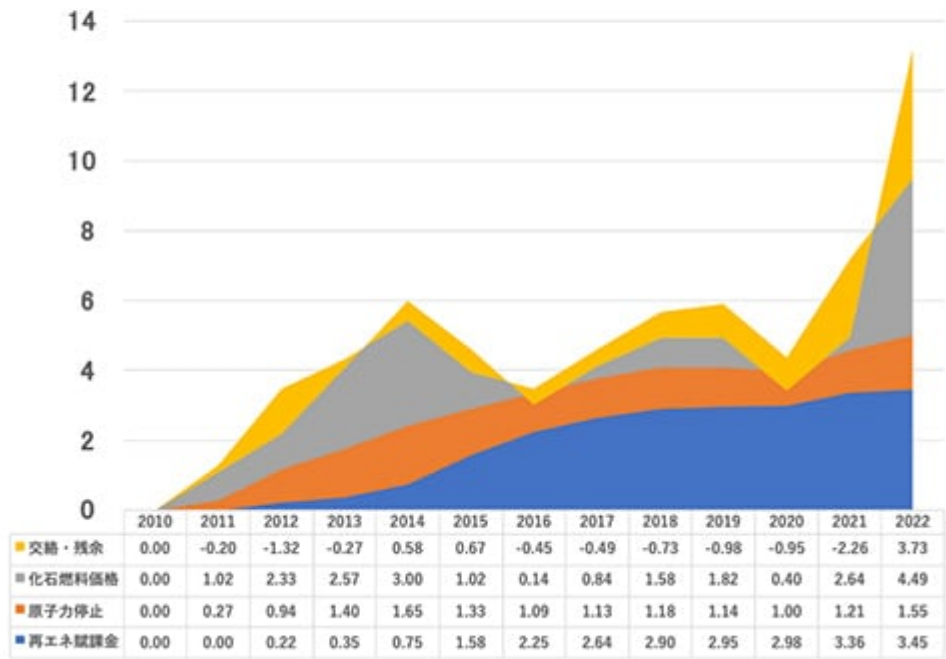


????????????????2010??2022????????????????????

??Shaple
 y??

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

産業用電気料金上昇の要因分解 (2010年～2022年)



家庭用電気料金上昇の要因分解 (2010年～2022年)



??

??

??2022??2025?7??

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

??

?



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

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

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

??? ?? · Saturday, July 5th, 2025



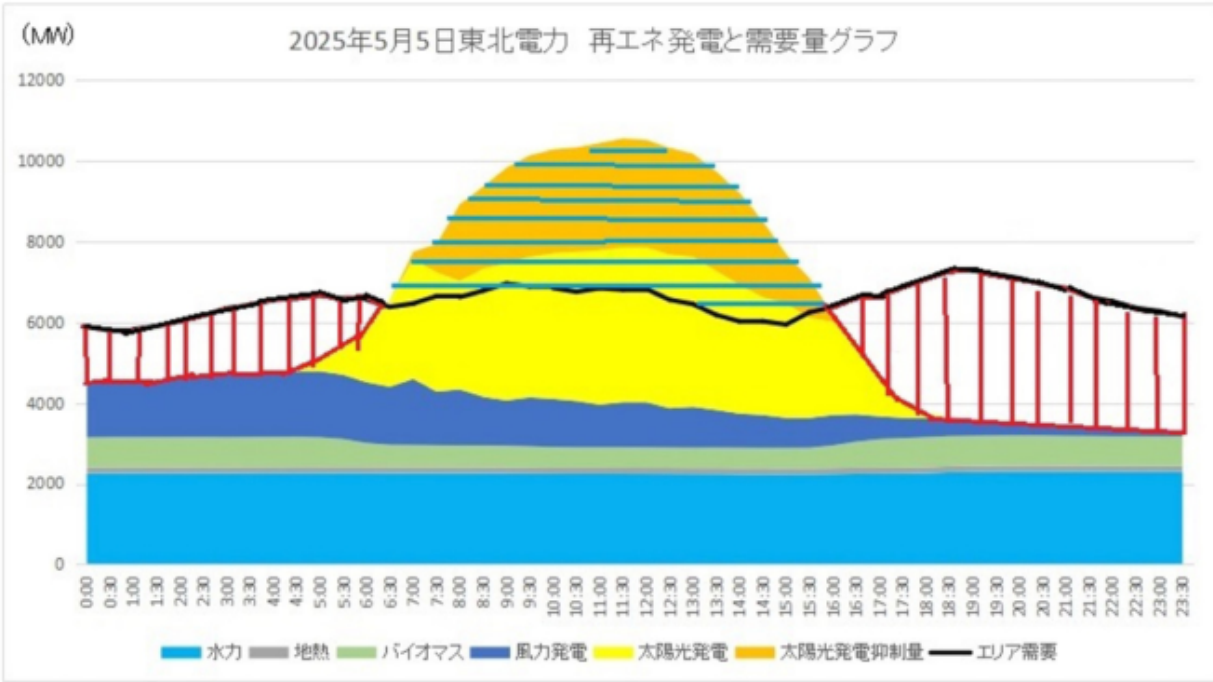
akinbostanci/iStock

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

2025?5?21??
 ???

??100%????4?1???5?13????6????????????????????
 ???

??
 ???



1202555????????????????
????????web????

1202555??
????????????????????????????????????

??
??

??
????????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%

12025417513??????????????

web??????????????

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

÷

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

??
????????????????????????????70????????100MWh????????130MWh????????????????????
??

?1????????????????????????100????1??5?5????
????95.5????????

????90????????????????3????????80????????3????????
???6????

????????100????????80????100????????????????
????????

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

?1????????4?26?4?27?5?3?5?4?5?5????5?11????5?11???5????
????

??1????
???4?5????????????????1????30????????
????

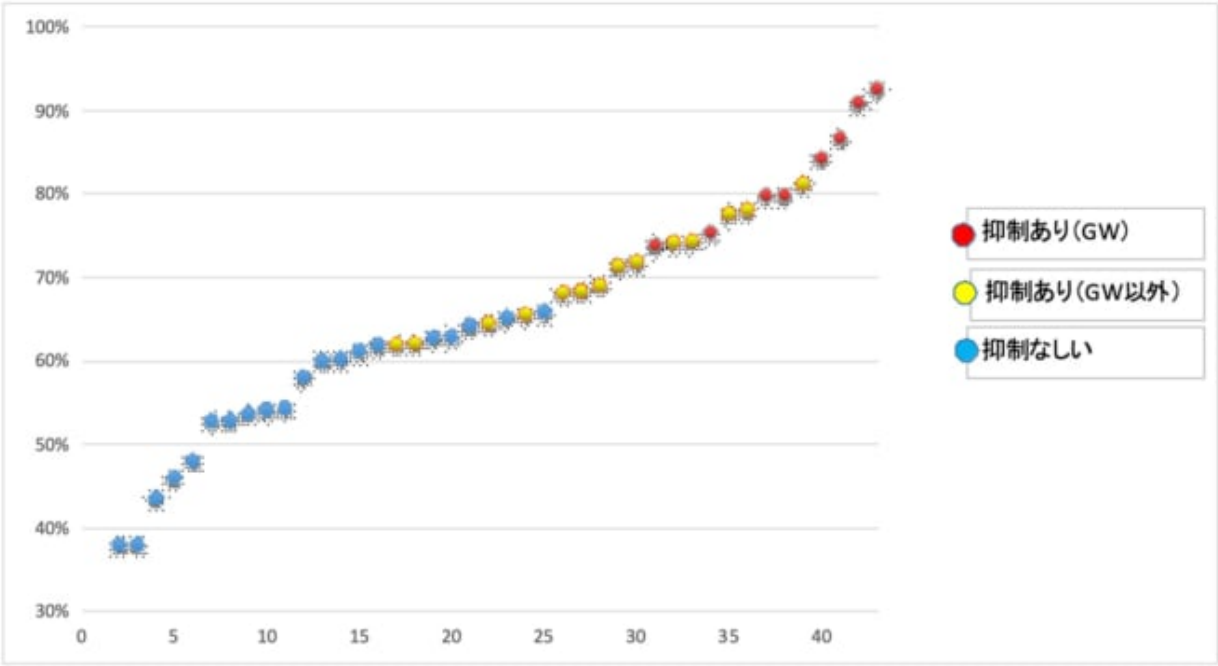
????????????
???

????4?5????1????100???6????80????6???

????80????????“??100?”????
????

????????

????80????4?1??5?13???43????80????3???



3202541513????????????????
???web????????????

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

??14????????

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

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

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

????????????????????????????????????2?
?? ??? ? · Friday, July 4th, 2025



allanswart/iStock

[illegible][illegible]

??
 ???

[illegible][illegible]

??
 ???

??
??

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

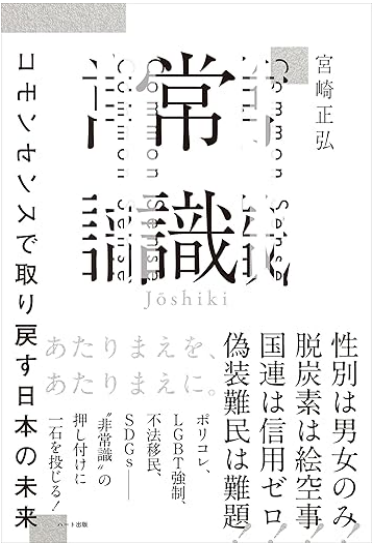
??
????????????????

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

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

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

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



??
??

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

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

??
??

????????

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

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

??

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

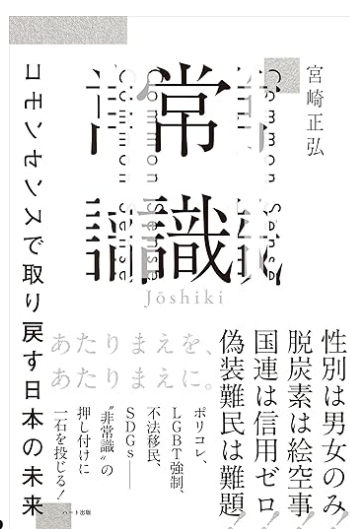
??
??

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

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

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

?



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

2050??

?? ?? · Thursday, July 3rd, 2025



gremlin/iStock

2??“????”????????????

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

[illegible]

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

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

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

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

- ?????????????
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 »](#)

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

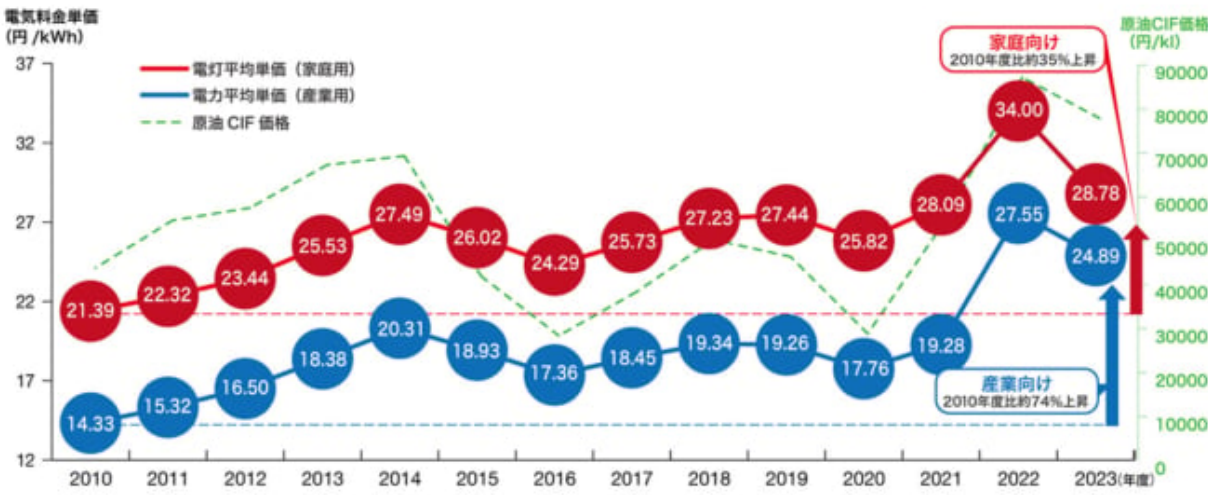
?? ?? · Wednesday, July 2nd, 2025



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)													
	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。

✓ CNI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????????????????
?

202016620401272512000MWh

1

110181428/kWh(2000

1

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

GDP20241.06171325/kWh2024

2020RITE

20404

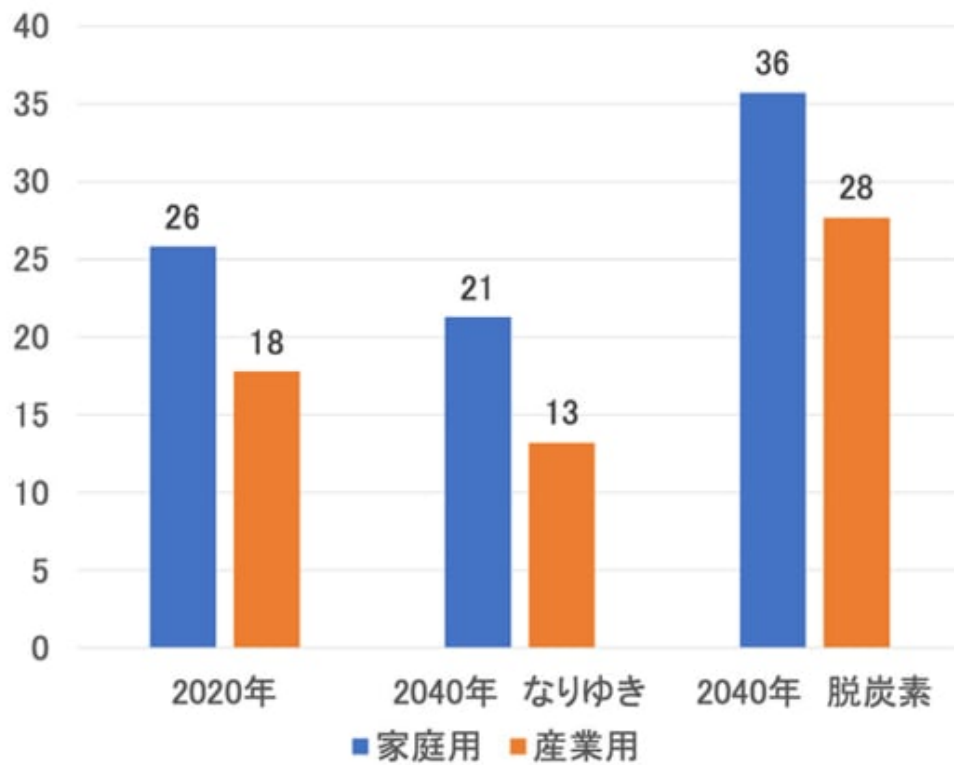
2040+8

48
12/kWh2024

1202026182233

2

	2020	2040	2040
	26	21	36
	18	13	28



????????

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

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

????????GDP3.5????????????????????????????????——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??
????????????????

??
??STOP
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??

??

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

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

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

?? ?? · Friday, June 27th, 2025



artisteer/iStock

??????CO₂??^{?)}

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

???N₂?O₂??
??????????27????N₂??????????480m???O₂??????????450m???

????????300km??????????80m????????????????6????????????????????
??1?1????????????????

??

??

????????27????????1atm??N₂?1????10??1×10⁹????????????????????????????????????

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

??CO₂?8%????????????????

??CO₂????????????????

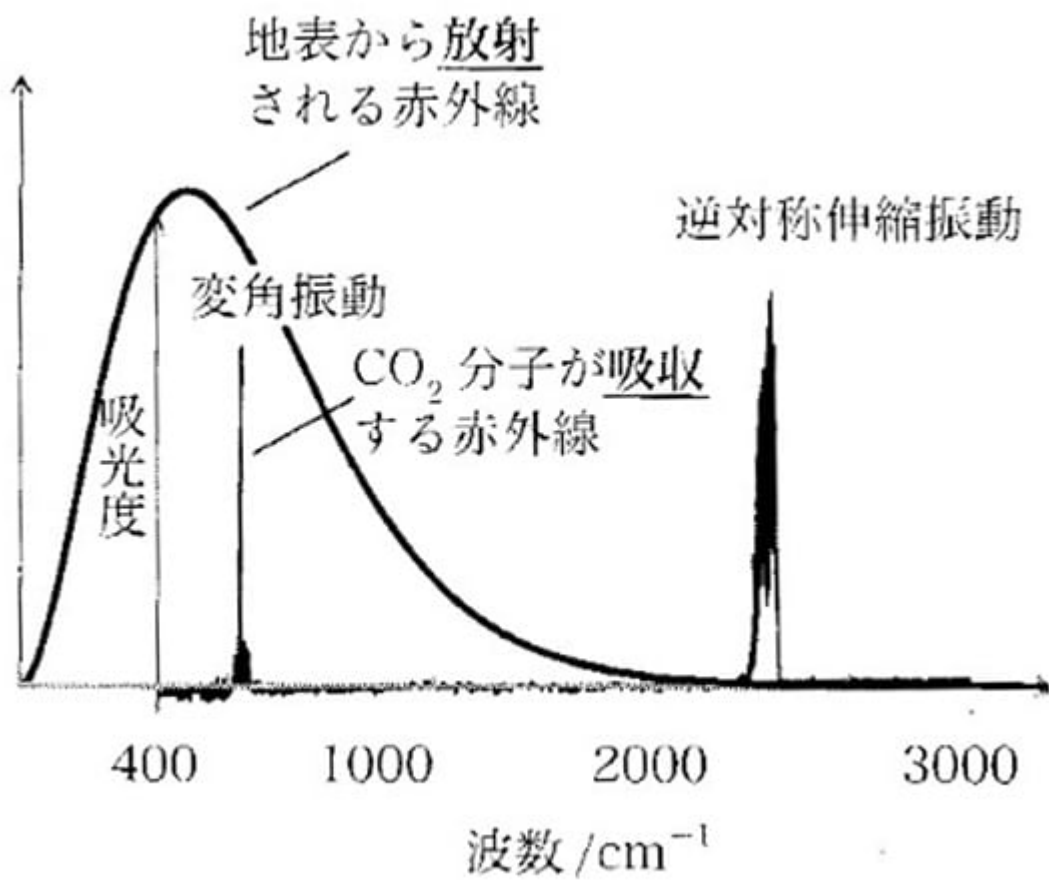
????CO₂????????????????????????????

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

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

?1????????????????????????????CO₂????????2cm⁻¹????????????????2000

cm⁻¹????????????CO₂????????1 / 1000= 2cm⁻¹ / 2000cm⁻¹????



?1????????????????CO2????????²¹⁾

????????CO₂????????N₂?O₂????????CO₂????

????????CO₂????

CO₂????????????????????

????????1.0????CO₂????????????????????CO₂????????
????CO₂????????????????CO₂????????
????????????????CO₂???40?0.0004????CO₂????
????

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

????CO₂????????????????????

?

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

??E
V??LED????5G????????????????
??
??

??IEA????2040????????????????????????
????9.4??5.0??3.0??5.5????????????

??2022????????????????????????????RISE??
????????????????????????MPS????????????????????SCMA????????????????????

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

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

?2????????????????????G7??
????????????????

?3??2025????????????????????9????????????
????????

G7????????

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

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

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

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

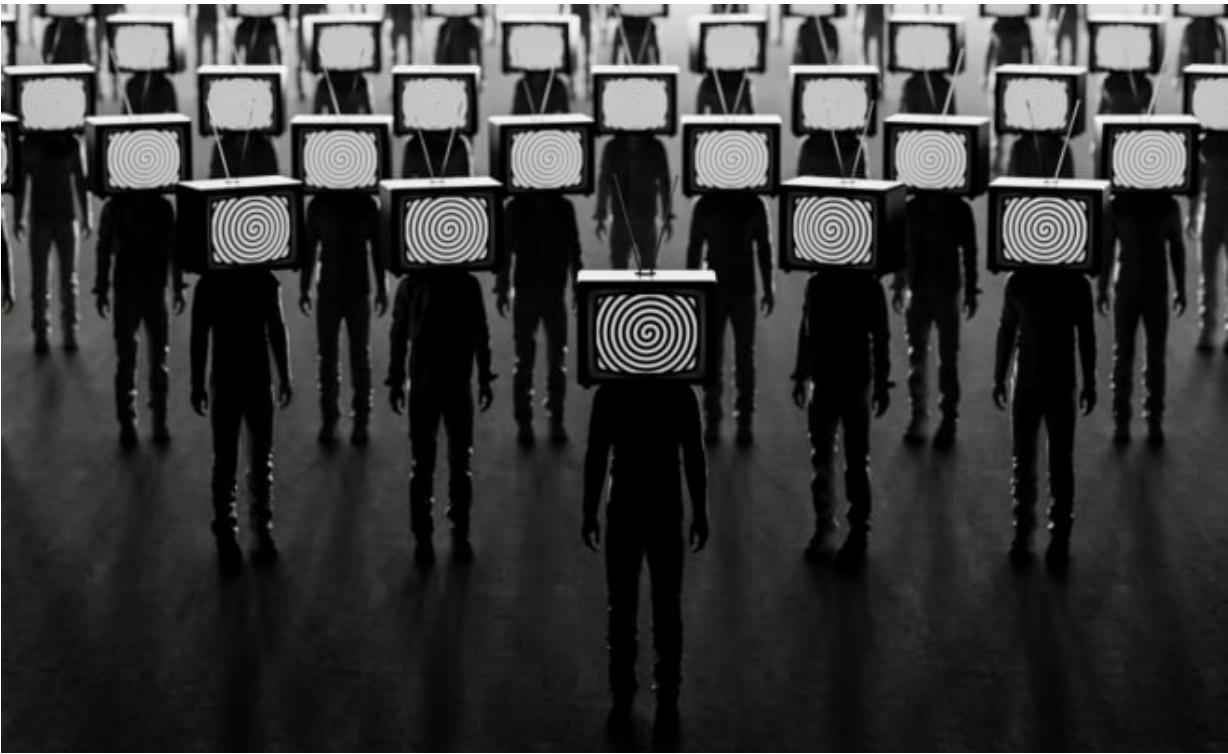
1975??G7????????????????????G7????65????G7????????

???2025????????CO2????G7????44??25????G7????CO2????
????G7??
????????????

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

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

?? ?? · Wednesday, June 25th, 2025



Brankospejs/iStock

????

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

??
??

??
?

1. ?????NHK??

2025?6?20??“????”????????

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

??“????
”????????????????????

??

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

??
?????“????”??

??

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

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

第1ラウンド						
番号	区域	事業者	風車メーカー	単機出力	運転開始予定	供給価格
①	秋田県 能代市三種町沖	三菱商事／三菱商事ES／ シーテック(中部電力)	GE Haliade-X	13MW	2030年	13.26円／KWh
②	秋田県 由利本荘市沖	三菱商事／三菱商事ES／ シーテック／ウエンディジャパン	GE Haliade-X	13MW	2030年	11.99円／KWh
③	千葉県 銚子市沖	三菱商事／三菱商事ES／シーテック	GE Haliade-X	13MW	2028年	16.49円／KWh
第2ラウンド						
番号	区域	事業者	風車メーカー	単機出力	運転開始予定	供給価格(FIP)
④	秋田県 八峰町能代市沖	ENEOSリニューアブルエナジー／ イベルドローラ／東北電力	Vestas V236	15MW	2029年	3円／KWh
⑤	秋田県男鹿市 潟上市秋田市沖	JERA／電源開発／東北電力／伊藤忠商事	Vestas V236	15MW	2028年	3円／KWh
⑥	新潟県 村上市胎内市沖	三井物産／大阪ガス／RWE	GE Haliade-X	18MW	2029年	3円／KWh
⑦	長崎県 西海市江島沖	住友商事／東京電力リニューアブルパワー	Vestas V236	15MW	2029年	22.18円／KWh
(江島沖は構造がジャケット式のため、価格が異なる)						
第3ラウンド						
番号	区域	事業者	風車メーカー	単機出力	運転開始予定	供給価格(FIP)
⑧	青森県沖日本海	JERA／電源開発／東北電力／ 伊藤忠商事	SG-DD236	15MW	2030年	3円／KWh
⑨	山形県遊佐町沖	丸紅／関西電力／BPイオタ／ 東京ガス／丸高	SG-DD236	15MW	2030年	3円／KWh
※シーメンス系						

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

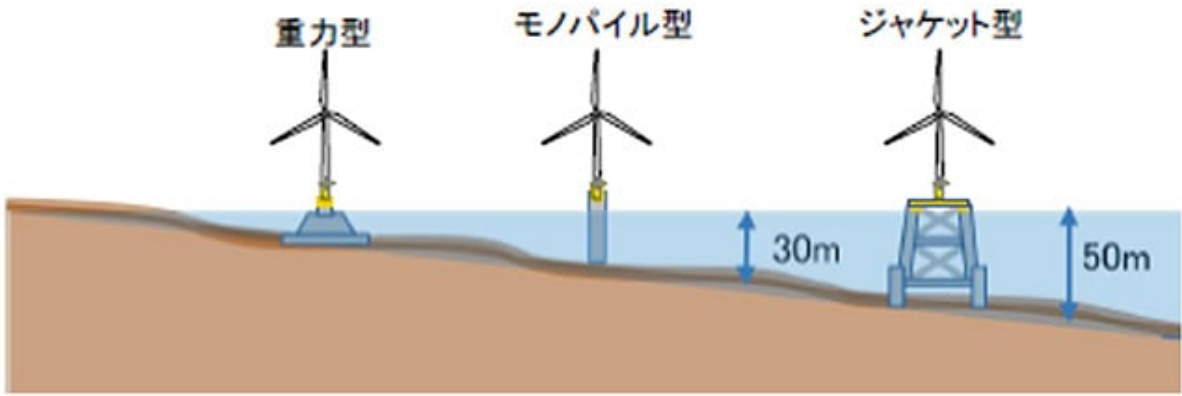
??
??1????????????????????????
??

ENEOS??

??

??????????

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



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

30m????????3050m????????50m??
????????????????????

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

3?????2??

????????2030??

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

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

FIT?FIP??2????????????????????FIP??
??

??

??
?

2040????????????????48??
????????

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

????????????
?? ?? · Sunday, June 22nd, 2025



zms/iStock

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

????????????????HD??
?
???
??
???
????????????????1????5%????????1????????14000????????????????????
??

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

????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

25/50

炭素クレジットの欺瞞

世界最大のボランタリー炭素クレジット認証機関であるVerraが
ブラジル連邦警察の捜査を受けて炭素クレジットプロジェクトを停止

2024年6月、ブラジル連邦警察から告発の報告を受けてVerraは
アマゾンでの熱帯雨林ブ
ロジェクトもかわるクレジット発行
を停止し、
Verraの認証を受けたいプロジェクトか
らは5人の連絡先を公表。

世界最大のボランタリークレジット
認証機関であるVerraの炭素ク
レジットの90%以上が無価値で
あることが判明。
アイズー、シム、グッドなどの大
企業が利用している炭素イスト
はほとんど価値がなく、地球温
暖化を悪化させる可能性がある。

出典：2024年6月11日BBCニュース（PRR102）、2024年6月12日BBC
https://www.bbc.com/news/science-environment-67523263/verra-carbon-credits
2024年6月12日BBCニュース（PRR102）
https://www.bbc.com/news/science-environment-67523263/verra-carbon-credits

出典：2024年6月11日BBCニュース（PRR102）、2024年6月12日BBC
https://www.bbc.com/news/science-environment-67523263/verra-carbon-credits
2024年6月12日BBCニュース（PRR102）
https://www.bbc.com/news/science-environment-67523263/verra-carbon-credits

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

炭素クレジットの欺瞞

26/50

炭素クレジットの欺瞞

- ・国連は炭素クレジットを利用して2018年以降カーボンニュートラルと主張しているが、実際には150万
台のカソリン車の年間排出量にほぼ等しい。
- ・国連の排出量を「相殺」しているプロジェクトの中には、環境を破壊し、人の健康を害しているものもある。
https://www.breitbart.com/energy-environment/2024/6/11/verra-carbon-credits-scheme-fake-renewable-carbon-projects/（PRR102）2024年6月11日
- ・民間の森林クレジットは将来の乱開発予定を過大に評価するなど根拠が不明瞭。
・CO₂削減効果を超えて大量のクレジットが発行されている。
https://www.reuters.com/article/us-climate/verra-carbon-credits-scheme-fake-renewable-carbon-projects-idUSKBN2Z06M3000（PRR102）2024年6月11日
- ・国際的に信頼性が高いとされるREDD+（レッドプラス）でも過大なクレジット発行の疑い。
・十分なデータがあった18プロジェクトで2020年に約8,900万セ分のCO₂を削減したと主張しているが、そ
のうち6,000万t以上で森林破壊の実際の削減が見られなかった。削減が確認できたのはわずか6%。
https://thehill.com/policy/energy-environment/1081401-verra-carbon-credits-scheme-fake-renewable-carbon-projects-idUSKBN2Z06M3000（PRR102）2024年6月11日
- ・ドイツ人ドライバーに数十個ドルの損害を与える巨大な中国の炭素クレジット詐欺。
・ウイグル自治区での気候保護プロジェクトとされるものに8,000万ユーロを支払った。
調査の結果、指定された場所には放棄された微小量しかないと判明。
https://www.southchinesea.com/news/verra-carbon-credits-scheme-fake-renewable-carbon-projects-idUSKBN2Z06M3000（PRR102）2024年6月11日

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

[illegible]

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

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

??
??AI???100%??100????????

?????note????????????????????????????????

Gemini????????

????????????????????CO2????????????????????CO2????????????????6?
????????????????CO2????????????????CO2?
????????????????CO2????????????

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 -
VCMPCCPs????????????????????????????????????Verra????
????????????????????????????????REDD+????????CO2????
? ?????????????????????????????????

Gemini? IC -
VCMPCCPs????????????????????????????????
????????????????????????????????CCPs???

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

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

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

?



?SDGs????????

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

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

GEPR??? · Tuesday, June 17th, 2025



zhengzaishuru/iStock

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

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

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

??
??

??
??

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

BWR??
???

??
????????

????????????????1.85????????????1.85????????????????????????????????
??

????????????????????????0.8MPa G????????????????????1.6MPa

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

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

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

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

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

- A. ?????????????
- B. ?????????????

????????A????????????B????????

????????B????????

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

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

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

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

????????????????30????????14????
????????

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

?

?? ??

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

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

?CO2????????

?? ? · Sunday, June 15th, 2025



francescoch/iStock

CO₂ 20

CO₂

23 CO₂

CO₂

CO₂ KOH Ca(OH)₂ CaCO₃ CO₂ Ca(OH)₂

(?) CO₂ 400ppm 0.04

CO₂ 1 CO₂ 2 0

CaCO₃ (?)

??
?????????

??
??

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

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

????????????CO????H??
????CO????H??

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

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

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

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

????Na2CO3????????CO2????????????????Na?CO2????????Na2CO
3??851??1600????1600????????????

????????????H2CO3????CO2????CO2????????????Na
OH????????

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



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

????? Made in
Germany...?????
?????

????????

?????????
?????????...?????30?????45?????
?????

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

?????????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??

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

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

??

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

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

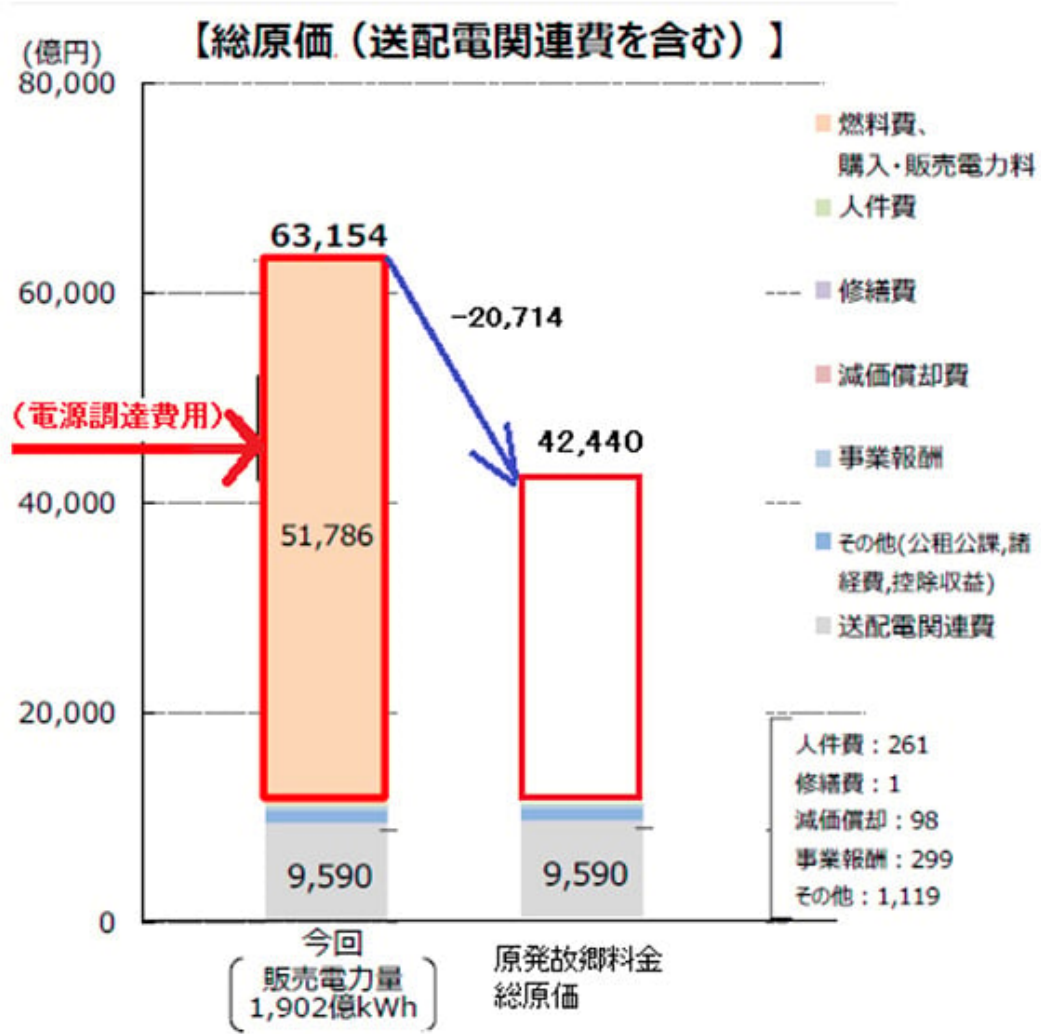
??

??

??

?1??2023?1??6?3,154????????????????????????5?1,7
86??????82????????????????????????????????????

??



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

??63,154???5?1,786???1?1,368????????????????
????????????????

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

??

??50??
??

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

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

63,154???2?714???4?2,440??

??42,440??

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????????????????42,440????????????
????????????????6,456????????????????

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

??40??
??

??

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

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

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

??

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

	発電出力(kW)	24時間	年平均稼働日数	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????????



Evgeny Gromov/iStock

????

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

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

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

??
??
??????

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

EU??

2. ?????????EU?????

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

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

??
??

3. ?????????

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

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

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

4. EU????????

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

??EU??
??

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

????

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

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

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

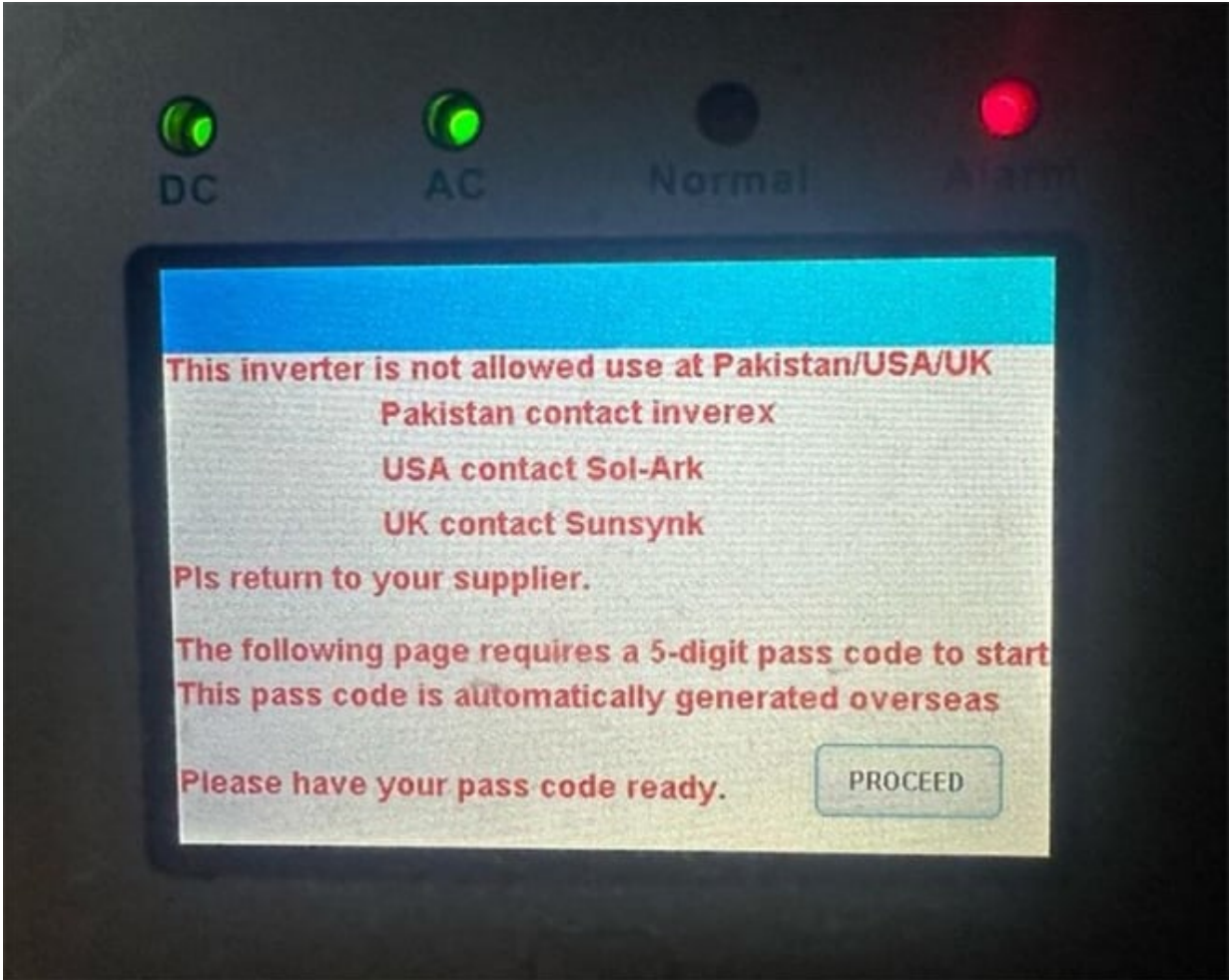
?? ? · Thursday, June 5th, 2025

2025?5?15??
 ???

2024?11?15????????????

????????Bluesky????????????????????????????????

71??
 ???



?1?2024?11?15?deye?????????????????
bluesky??????

?????????????????????????????Deye??

? ?????????????????????????????????SOLARBOI??????????

????Deye??

| ?Deye??

??Deye????????????????????????????????
??
????????????????????????????????????

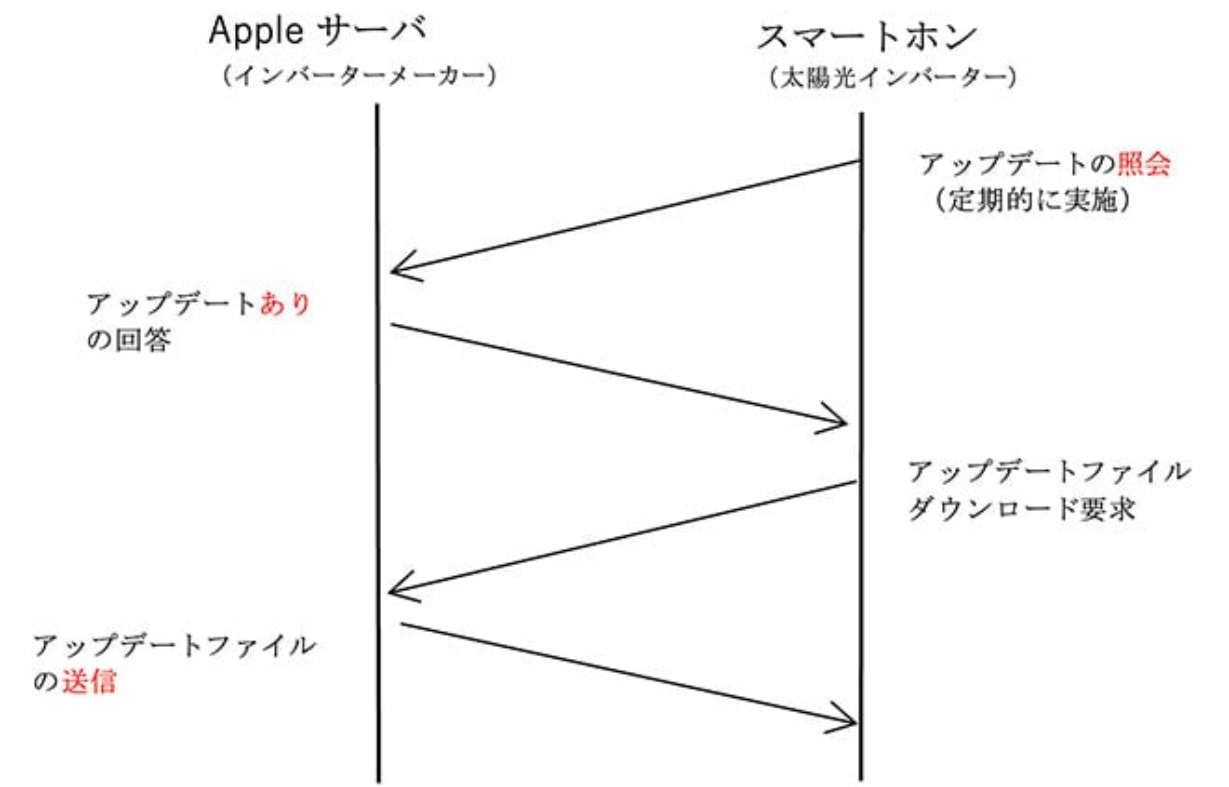
????????????????Deye??
??

?????Deye??Deye????????????????????????????????
??

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

??Wi-Fi
Fi??
??

????????????????????2????????????????????????????Apple?Google????????????????????????
??



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

??
??

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

?2??
?????

???Wi-Fi????????

??Wi-Fi
Fi??

??Wi-Fi????????????????????

??
??

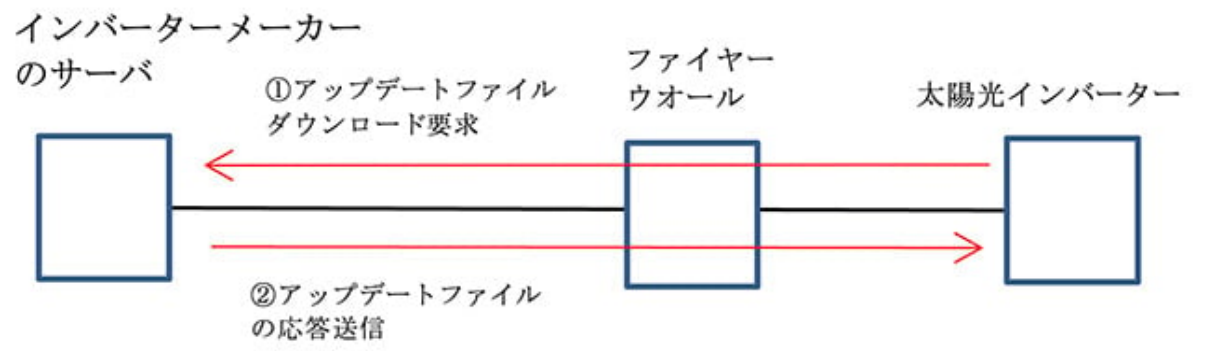
????????????????

???????LAN??
????????????????????????????

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

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

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



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

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

??Deye????????????????????
????????????????

2????????????????????????????Deye????????????????????
????????Deye????????????????

????????????????Deye????????????????????
????????????????

????????????Deye????????????????????
????????????

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

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

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

??
??

??
??
??

??

????????

??

??
??“????”????????????????

??
??

??
??

??

??

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

??

??
??

??

????????????????????????????????1,800?kW?1,800? ?????????????????????????????????????1
20?150?kW? ?????????????????0.5Hz? ???
????????????????????

??

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

2025?5?28?12?30? ???
??

?? ?? · Tuesday, June 3rd, 2025



Golden Sikorka/iStock

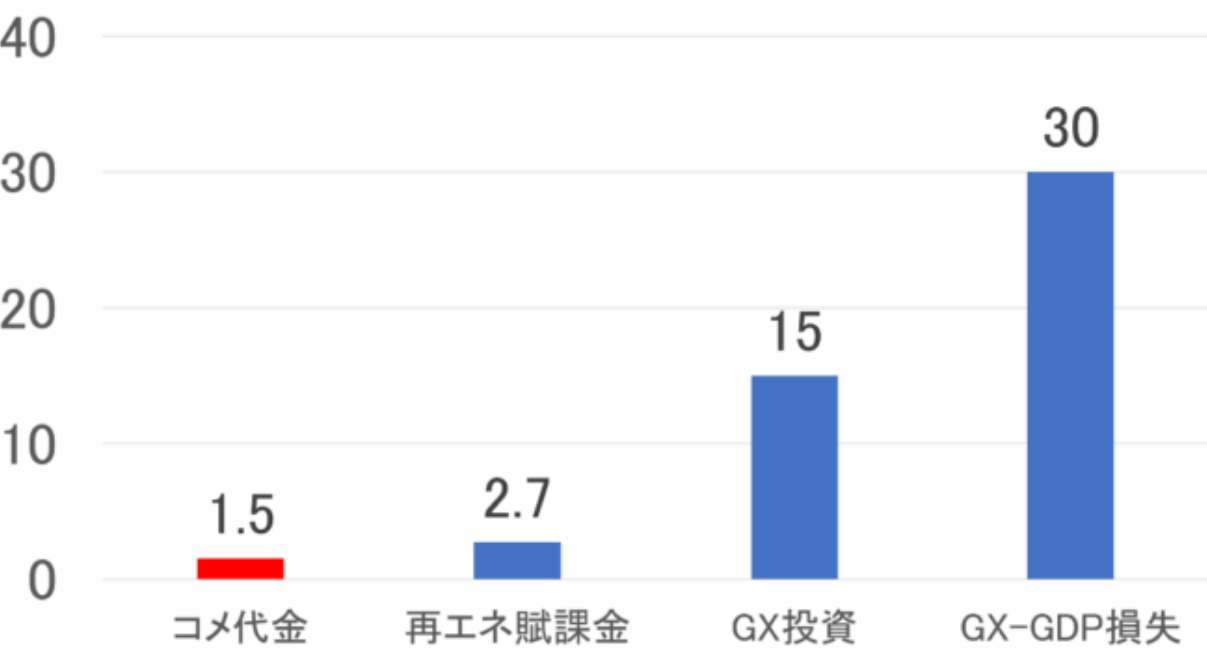
????????????????????????????

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

??27196????????????5622????????????1.5??
????????????2024??

??

米とグリーンの国民負担（年当たり兆円）



2.7

5

10

15

30

GX

GDP

RIT

E

p8

GDP

12

?



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

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

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

?? ?? · Monday, June 2nd, 2025



RapidEye/iStock

????? ???

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/monitor/index.html

??

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

????????????1980??

日本における大雨の発生頻度と強度、降水日数

◇ 1時間降水量80mm以上、3時間降水量150mm以上、日降水量300mm以上など強度の強い雨は、1980年頃と比較して、おおむね2倍程度に頻度が増加している。

◇ 年最大日降水量の基準値との比には増加傾向が現れている。

◇ 日降水量100mm以上及び日降水量200mm以上の日数はともに増加している。

◇ 日降水量1.0mm以上の日数は減少している。

時間単位の降水量で見た大雨の頻度

全国（アメダス）の1時間降水量80mm以上等の年間発生回数 [詳細はクリック](#)

▶ 図 全国（アメダス）の1時間降水量80mm以上の年間発生回数

全国（アメダス）の3時間降水量150mm以上等の年間発生回数 [詳細はクリック](#)

▶ 図 全国（アメダス）の3時間降水量150mm以上の年間発生回数

日単位の降水量で見た大雨の頻度と強度

全国（アメダス）の日降水量300mm以上等の年間日数 [詳細はクリック](#)

▶ 図 全国（アメダス）の日降水量300mm以上の年間日数

全国（アメダス）の年最大日降水量の基準値との比 [詳細はクリック](#)

▶ 図 全国（アメダス）の年最大日降水量の基準値との比

????????????????45????3.8??
????

??

- これらの変化には地球温暖化が影響している可能性があります。
- なお、アメダスの観測期間は約50年程度と比較的短いことから、地球温暖化との関連性をより確実に評価するためには今後のさらなるデータの蓄積が必要です。また、1時間降水量100mm以上など特に強度の強い大雨の回数は現象の発生が稀なことから、各年の値の換算が適切でない場合があります。

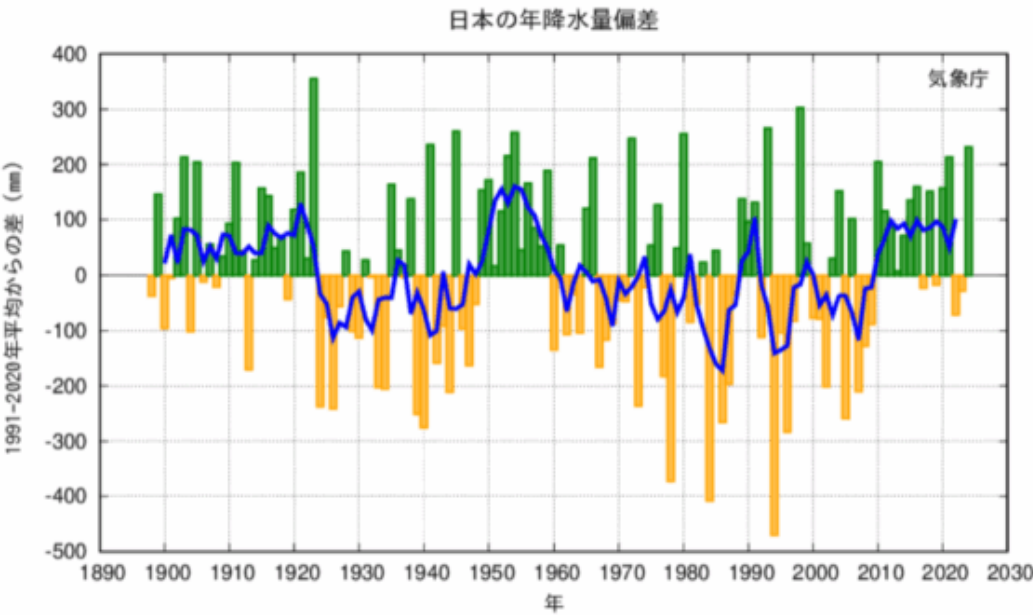
??

??

日本の年降水量偏差の経年変化（1898～2024年）

2024年の日本の降水量の基準値（1991～2020年の30年平均値）からの偏差は+231.6mmでした。日本の年降水量には長期変化傾向は見られませんが、1898年の統計開始から1920年代半ばまでと1950年代、2010年代以降に多雨期が見られます。また、1970年代から2000年代までは年ごとの変動が比較的大きくなっていました。

よくある質問（実際の日本の年降水量は何mm？、長期変化傾向とは？など）



棒グラフ：各年の降水量の基準値からの偏差、折れ線（青）：偏差の5年移動平均値。
基準値は1991～2020年の30年平均値。

1980??1950??
??????????

??1???6????????1980????????????
??????????????????????????????????????

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

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

?1980??
???????

台風の変動

- ◇ 2024年の台風の発生数は26個で、平年並であった。
- ◇ 台風の発生数に長期変化傾向は見られない。

台風の統計資料 [詳細はクリック](#)

▶ 図 台風の発生数、日本への接近数・上陸数の経年変化（1951～2024年）

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

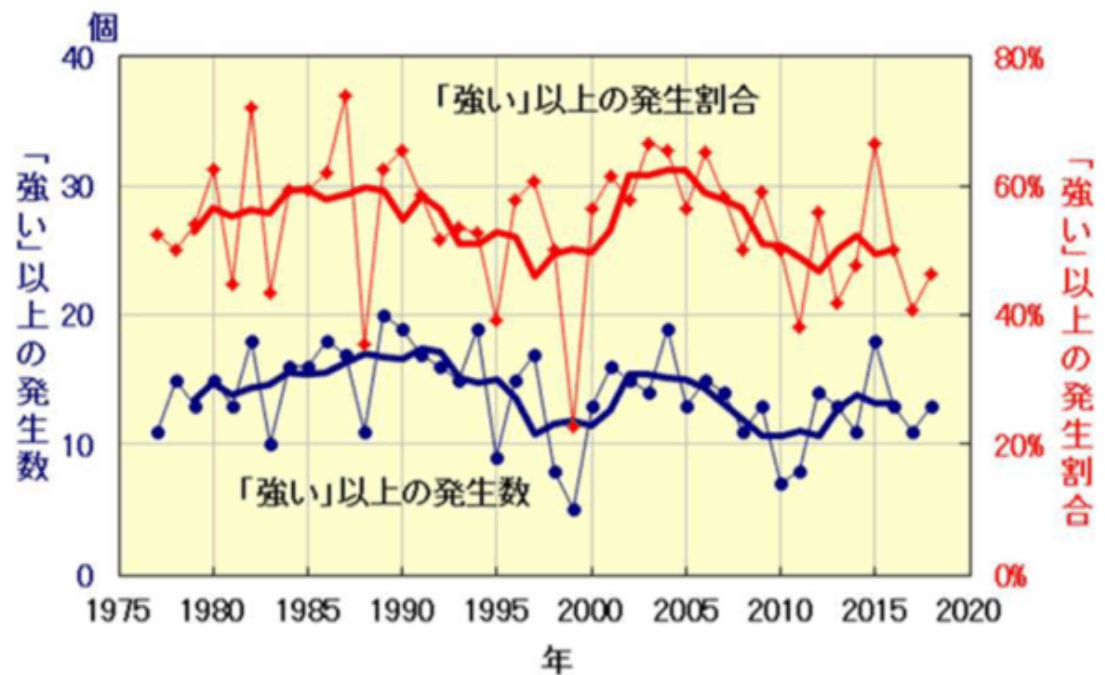


図 2.4-3 「強い」以上の勢力となった台風の発生数と全発生数に対する割合の経年変化
細い実線は、「強い」以上の勢力となった台風の発生数（青）と全台風に対する割合（赤）の経年変化。太い実線は、それぞれの5年移動平均。

????????????2018????

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

??

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

??15?
????????????

◇ 令和6年9月下旬の石川県能登の大雨に地球温暖化が寄与—イベント・アトリビューションによる結果—（文部科学省ホームページ）

詳細はクリック(PDF)

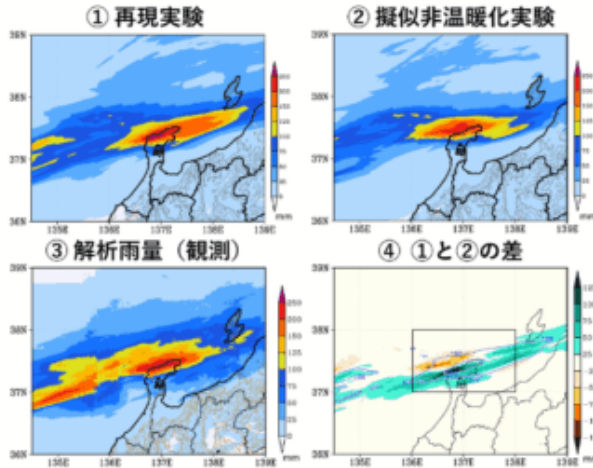


図 令和6年9月21日から22日の石川県能登の大雨のシミュレーション

1. 概要

令和6年9月21日から22日にかけて、石川県能登で豪雨災害が発生し、一部地域で線状降水帯が発生しました。今回、この大雨を対象に地球温暖化の影響を評価したところ、地球温暖化がなかったと仮定した場合と比べて総雨量（9時間積算雨量）が15%程度増加していたことが確認されました。

??
??

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

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

??

??
??

??1????????????????NOAA??NOAA????????
??

?



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

Posted in ???, ????? | No Comments »

?????????????JA?????????????

?? ?? · Monday, June 2nd, 2025

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

???JA??
??

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

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

1. ??????????
2. ?????????????????????????????????
3. JA????????????????



hungryworks/iStock

????????

????—????????

????????????????2016??JA????????????????????
 ?????????????????????????????

????5?23????????????????????????????????????2000??5kg????????



??????
NHK??

??????

??5kg?2000????????????
????????????????1000????????????

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

????????7????????????????????????????????2024????????????

????????A??2990????????????
????2000????????????3230?——????????——2000????3000??——????????????
??

??

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

????????????????30???5kg??6000????2022????20????2021????10????????
????????????2021????????——????????????

????1????4?5kg????5kg?6000????1????

????????100????3????????????30????????????
????

6350???

????????

????????????????2kg????5kg????

????5880????5kg????6350????4000????JA????6000????
????

6300????????AI????



????????5880??????
????

2??????

????????5kg2000????????????????????????????????????

??

??????

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

????????5????8????????????????????????????????????

??

????????????????10??????1???1000???10????

2????????

????????????????????????JA????????????????????????JA????????????????
????????????????5???1????????????????

??

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

????????JA??

????—????????

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

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

????????????????????????10??
????????????????????—????????????????????

??
????????????????????????—????

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

??5????????????????????????????JA??
????????????????????????????????????

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

????50????????1?10?100m×100m????????????????JA????????????????
??

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

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

????JA????????????????

????????????????????—????

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