Global Energy Policy Research | GEPR

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

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

?? ?? · Monday, May 4th, 2026



BitsAndSplits/iStock

??????????????????????????2025?2?19??

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

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

????????

????LCOE??——????????????????????????
——??LCOE????????????????????????????

??????

??

??????????????????3.11??

??

1. ?????LCOE????????

??????LCOE??2030????????????8?11?/kWh??

????LCOE????????1kWh??LCOE????????

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

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

??

??curtailment??????????????????

?????????????LCOE??????IEA?OECD/NEA????????????????????????

??20?30?/kWh????????????????????

3. ???????

??7??

??????????????????1kWh???3??LCOE????????????????????????????????

4. EROI????????

??EROI??

??????Hall et al. (2014) ???????????EROI 7?10???????????14????????????

5. ?????1?2030??? ?????? ????EROI

?????????30%/40%/50%????????????????????????EROI??????????????????

電源	EROI
原子力(再稼働)	75
水力	80
石炭火力	30
LNG 火力	25
風力(陸上)	18
太陽光パネル単体	12
蓄電池(リチウムイオン、LCA)	8

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

?????20%?????????????30%??????20%??????40%??40%?50%??70%????

シナリオ	電源構成	蓄電バッファ	蓄電込 PV-EROI	システム加重 EROI
参考(現状)	太陽光 10%, 原子力 20%, 火力 57%他	5%	11.2	27.1
30%シナリオ	太陽光 30%, 原子力 20%, 火力 34%他	20%	9.2	18.7
40%シナリオ	太陽光 40%, 原子力 20%, 火力 24%他	40%	7.5	14.2
50%シナリオ	太陽光 50%, 原子力 15%, 火力 19%他	70%	5.9	10.0

????

50%?????10.0??Hall???????????????7?10???????????????

6. ??????2?EROI???????????????

EROI??????????????????????????????????(????????????)??

項目	円/kWh
発電原価	11.0
託送料金	9.0
再エネ賦課金	3.5
小売・利益	3.5
燃料費調整	2.0
税(電源開発促進税等)	2.0
合計	31.0

????????????(31?/kWh)

????????????EROI????????????????????????????????????FIT/FIP????????????

シナリオ	EROI	発電原価	託送+系統	賦課金	その他	合計	対現状
現状(参考)	27.1	11.0	9.0	3.5	7.5	31.0 円	±0
30%シナリオ	18.7	15.9	10.5	4.5	7.5	38.4 円	+7.4 円
40%シナリオ	14.2	21.0	12.0	5.5	7.5	46.0 円	+15.0 円
50%シナリオ	10.0	29.8	14.5	6.5	7.5	58.3 円	+27.3 円

????

シナリオ	月額	対現状(月)	対現状(年)
現状	12,400 円	±0	±0
30%シナリオ	15,376 円	+2,976 円	+35,718 円/年
40%シナリオ	18,397 円	+5,997 円	+71,966 円/年
50%シナリオ	23,324 円	+10,924 円	+131,088 円/年

??????400kWh???????

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

??1. ???60%????

?7?????2050??????????????????????60%????????????????10%???14%???????????

シナリオ	EROI	電気代	月額	年負担増
50%シナリオ(基本)	10.0	58.3 円	23,339 円	+131,271 円
60%シナリオ	7.5	72.3 円	28,910 円	+198,119 円

???60%???????????????95%???????????????????????????????????EROI?7.5??????????????????????????????????????72?/kWh???3???????????20??????????

??

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

??????????????????????????????40%???50%???????????????LNG?????????????????????????????

シナリオ	原子力	EROI	電気代	月額	年負担増
40%シナリオ(基本)	20%	14.2	46.0 円	18,408 円	+72,093 円
原子力ゼロ 40%	0%	13.2	49.1 円	19,644 円	+86,924 円
50%シナリオ(基本)	15%	10.0	58.3 円	23,339 円	+131,271 円
原子力ゼロ 50%	0%	9.6	61.0 円	24,416 円	+144,194 円

???????EROI?????????????40%?14.2?13.2?50%?10.0?9.6?????????????????????????????LNG???40%????+1.5???50%????+1.3??????????

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

??3. ???EROI???/?????

??

- ?????????EROI=8??????????????
- ?????????EROI=15?????????????????
- ?????????EROI=4???????????????????

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

???50%????????

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

???60%×???????????

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

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

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

シナリオ	太陽光	原子力	蓄電池 EROI	システム EROI	電気代	年負担増	月額
現状(参考)	10%	20%	8	27.1	31.0 円	±0	12,400 円
30%シナリオ	30%	20%	8	18.7	38.4 円	+3.6 万円	15,376 円
40%シナリオ	40%	20%	8	14.2	46.0 円	+7.2 万円	18,397 円
50%シナリオ	50%	15%	8	10.0	58.3 円	+13.1 万円	23,339 円
60%シナリオ	60%	10%	8	7.5	72.3 円	+19.8 万円	28,910 円
原子力ゼロ 40%	40%	0%	8	13.2	49.1 円	+8.7 万円	19,644 円
原子力ゼロ 50%	50%	0%	8	9.6	61.0 円	+14.4 万円	24,416 円
50%×楽観電池	50%	15%	15	12.5	52.3 円	+10.2 万円	20,905 円
50%×悲観電池	50%	15%	4	7.0	71.4 円	+19.4 万円	28,556 円
60%×楽観電池	60%	10%	15	10.0	62.4 円	+15.1 万円	24,945 円

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

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

??????????????30?40%??????????????????????7??????????????????????????50?60%????????????? ??????????????????????????

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

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

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

7. ????????

??——????????????????????????????????????? ??????????????????????????LCOE?10????????????

??20%???? ????EROI?????????????????????????1.3?1.5??????????????????????

??? ??

8. ??

?????LCOE???

??LCOE???????????EROI????? ??????????????????????????????

???????????

1. ???30%??????????????3.6??????????????????
2. 40%??????7???50%???13???60%???20?????????????
3. ????????????????????1.3?1.5?????????
4. ????????????????????50%??????20?/kWh??????

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

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

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

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

????

3.11???

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

???

???

?

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

????

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

??	??
??????	?????????(?)
?????	????????????
???	????????????
????	?????? ?????????
???	2025?2?19?(?)
??URL(?????)	https://www.nikkei.com/article/DGKKZO86806270Y5A210C2KE8000/
????(????URL)	https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCD032SK0T00C25A2000000/

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

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

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

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

????????

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

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

???

??——??

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

??????????

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

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

WNISR???(???2019???????)??

???Schneider ???????????????????????LCOE??????????? IRENA?Lazard?IEA ????????????????????????????????? WNISR ?????????????????????????????????????——?????????????????????

??

?????????????????????????????????????2022??2?24???????????????? ????????(?)???

???LCOE?????????????????????????EROI???

This entry was posted on Monday, May 4th, 2026 at 7:00 am and is filed under ???????????, ???
You can follow any responses to this entry through the Comments (RSS) feed. Both comments and pings are currently closed.