

世界の最近の原子力発電所の運転・建設・廃止動向

2022 年 5 月 25 日 （一社）日本原子力産業協会 情報・コミュニケーション部

世界の原子力発電開発の現状

2022 年 1 月 1 日現在 ： 2020 年実績値

	国・地域	運転中【運転可能炉】		建設中		計画中		原子力発電量(シェア)	
		基	万 kW(グロス)	基	万 kW(グロス)	基	万 kW(グロス)	億 kWh	%
1	米国	93	9,927.7	2	220.0			① 7,899	19.5
2	フランス	56	6,404.0	1	165.0			③ 3,387	66.4
3	中国	51	5,327.6	19	1,850.3	24	2,605.6	② 3,447	4.7
4	日本※	10(33)	995.6(3,308.3)	3	414.1	8	1,158.2	⑫ 431	5.1
5	ロシア	34	2,951.0	3	281.0	11	1,300.3	④ 2,018	19.8
6	韓国	24	2,341.6	4	560.0			⑤ 1,526	28.1
7	カナダ	19	1,451.2					⑥ 922	14.6
8	ウクライナ	15	1,381.8	2	210.0			⑦ 715	54.0
9	英国	12	848.8	2	344.0	2	334.0	⑪ 457	15.3
10	スペイン	7	739.7					⑨ 558	22.1
11	スウェーデン	6	707.1					⑩ 474	29.8
12	インド	22	678.0	9	740.0	4	470.0	⑬ 404	2.8
13	ベルギー	7	622.9					⑭ 328	37.6
14	ドイツ	3	429.1					⑧ 609	11.2
15	チェコ	6	421.2					⑯ 284	37.9
16	スイス	4	309.5					⑰ 230	33.5
17	台湾	3	299.2					⑮ 303	11.3
18	フィンランド	4	290.2	1	172.0	1	120.0	⑱ 224	34.1
19	パキスタン	5	243.0	1	110.0	1	110.0	㉓ 96	7.1
20	ブルガリア	2	208.0			1	100.0	⑲ 159	40.4
21	ハンガリー	4	202.7			2	240.0	㉒ 152	48.9
22	スロバキア	4	200.0	2	94.2			㉑ 144	56.2
23	ブラジル	2	199.0	1	140.5			㉔ 132	2.2
24	南アフリカ	2	194.0					㉕ 116	5.2
25	アルゼンチン	3	176.3			1	100.0	㉖ 100	7.2
26	メキシコ	2	160.8					㉗ 109	3.5
27	ルーマニア	2	141.0	2	141.2			㉙ 106	20.3
28	アラブ首長国連邦	1	140.0	3	420.0			㉚ 16	1.2
29	ベラルーシ	1	119.4	1	119.4			㉛ 3	1.0
30	イラン	1	100.0	1	105.7	2	144.2	㉜ 58	1.9
31	スロベニア	1	72.7					㉝ 60	36.9
32	オランダ	1	51.2					㉞ 39	3.3
33	アルメニア	1	42.3					㉟ 26	34.5
34	トルコ			3	360.0	5	568.0		
35	バングラデシュ			2	240.0				
36	エジプト					4	480.0		
37	ウズベキスタン					2	240.0		
38	カザフスタン					1	N/A		
39	ポーランド					1	N/A		
	合計	431	40,689.3	62	6,687.4	70	7,970.3	25,532	10.2

出典：（一社）日本原子力産業協会「世界の原子力発電開発の動向 2022 年版」
※日本の運転中【運転可能炉】に記載のデータは、2022 年 5 月 1 日現在の再稼働炉(新規制基準に合格して運転再開した原子炉)を示す。()内は、再稼働炉と安全審査申請炉/未申請炉の合計。出力はグロス表記。出典は当協会調べ。
・原子力発電量（シェア）は、2020 年実績値（出典：IAEA, Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050, 2021 Edition）。
・原子力発電量の数値前の番号は、原子力発電量の世界順位を表す。

世界の原子炉の営業運転開始・建設開始・閉鎖の推移(2013 年以降)

年	営業運転開始		建設開始		閉鎖(運転終了)	
	基	国（原子炉）	基	国（原子炉）	基	国（原子炉）
2013	3	中、中、イソ	10	中、中、中、米、米、米、米、韓、UAE、ベラルーシ	6	米、米、米、米、日、日
2014	6	中、中、中、中、中、印	3	UAE、ベラルーシ、アルゼンチン	1	米
2015	8	中、中、中、中、中、中、露、韓	8	中、中、中、中、中、中、UAE、パキスタン	7	日、日、日、日、日、独、英
2016	12	中、中、中、中、中、中、中、露、韓、米、パキスタン、アルゼンチン	3	中、中、パキスタン	4	米、日、スウェーデン、露
2017	5	中、中、印、露、パキスタン	5	印、印、バングラデシュ、韓、中	5	独、韓、スウェーデン、スペイン、日
2018	9	中、中、中、中、中、中、中、露、露	5	トルコ、露、韓、バングラデシュ、英	7	日、日、日、日、米、台、露
2019	5	中、中、中、韓、露	5	露、中、イソ、英、中	13	露、台、日、日、日、日、日、米、米、スイス、韓、スウェーデン、独
2020	3	露、露、中	5	トルコ、中、中、中、中	6	仏、仏、露、米、米、スウェーデン
2021	7	中（福清 5、田湾 6、紅沿河 5）、露（レニングラート II -2）、UAE（バラカ 1）、パキスタン（カチ 2）、ベラルーシ（ベラルアン 1） ＊（カラバール 3、バラカ 2、華能山東石島湾）	10	トルコ（アックユ 3）、中（昌江<海南>3、4 田湾 7、徐大堡 3、昌江<海南>SMR1、三澳 2）、印（クダンクラム 5、6）、露（BREST-300）	10	米（インディアナポイント 3） 英（タンジネス B-1、B-2、ハンターストン B-1） 台（国聖 1）、パキスタン（カチ 1） 露（クルスク 1）、独（ブロックトルフ、グロント、グントレミンゲン C）
2022	3	UAE（バラカ 2）、中（福清 6）、パキスタン（カチ 3）＊（オルキルト 3、紅沿河 6）	2	中（田湾 8）（徐大堡 4）	2	英（ハンターストン B-2）、米（バリエート）

注：＊印：営業運転開始前で送電開始 出典：原産協会、IAEA、WNA など

最近数か月の主な原子炉開発関連動向(2022 年 2 月中旬～)

（原産新聞海外 NEWS 記事を中心に各関係機関発表、メディア報道などを参考に作成）
2 月 14 日 米ニュースケール・パワー社、ポーランドでの SMR 建設で KGHM（ポーランド 国営資源大手）と契約。
2 月 17 日 米ジョージア・パワー社、建設中のボーグル 3,4 号機（AP1000×2 基）の運転開始延期を発表。
2 月 24 日 露軍、ウクライナ侵攻。チョルノービリ原子力発電所を占領。
2 月 25 日 中・田湾 8 号機(VVER-1200)、着工。
2 月 24 日 米 NRC、ターキーポイント 3,4 号機の 80 年運転認可を撤回。気候変動を含む潜在的環境リスクの新たな見直しによる。
3 月 4 日 露軍、ザポリージャ原子力発電所 (VVER-1000×6 基) を攻撃・制圧。
3 月 9 日 韓国大統領選挙、原子力推進を掲げた保守系最大野党の尹錫悦氏が当選。
3 月 10 日 加 OPG 社、ダーリントン原子力発電所での GEH 社製 SMR 建設に向けサイト準備作業を開始。
3 月 12 日 フィンランド・オルキルト 3 号機(EPR)、送電開始。
3 月 17 日 チェコ・ドコパニ 5、6 号機の入札開始。米 WH 社、仏 EDF、韓 KHNP が関心表明。中露企業は除外。
3 月 17 日 カナダ政府、国内建設を視野に米 WH 社製マイクロ原子炉 eVinci の開発支援で 2,150 万ドルを投資。
3 月 18 日 ヘルギー政府、ドール 4 号機とチアンジュ 3 号機の 2035 年までの運転期間延長を決定。2025 年脱原子力を先送り。
3 月 18 日 フィンランド Fortum 社、ピルサ 1、2 号機（VVER-440×2）を 2050 年末までの運転期間延長を申請。
3 月 24 日 UAE バラカ 2 号機、営業運転開始。
3 月 25 日 中・福清 6 号機(HPR1000＝華龍一号)、営業運転開始。華龍一号として中国で 2 基目。
3 月 28 日 カナダ 4 州、SMR の戦略的開発・建設計画を共同で策定。
3 月 29 日 ポーランド PEJ 社、初号機建設に係る環境影響評価（EIA）報告書を提出。
4 月 4 日 日・国際協力銀行(JBIC)、米ニュースケール・パワー社に 1 億 1,000 万ドルを出資。
4 月 6 日 英政府、エネルギー安全保障戦略を発表。電力自給改善で原子力拡大。2050 年までに最大 2,400 万kW。米 X エナジー社、Haleu 使用の TRISO 燃料製造施設の建設認可を NRC に申請。
4 月 6 日 米 WH 社、チェコ・計画中のドコパニ 5 号機の AP1000 導入可能性を見据え、チェコ企業 10 社と協力覚書締結
4 月 11 日 チェコ電力（CEZ）、テリノ原子力発電所の燃料調達で米仏の 2 社を選定。燃料調達先の多様化図る。
4 月 12 日 米国防総省、アイダホ国立研敷地内で可搬式マイクロ原子炉（第四世代原型炉）の建設、運転を発表。
4 月 13 日 パキスタン・カラチ 3 号機(HPR1000＝華龍一号)、営業運転開始。
4 月 18 日 中・國務院、6 基の新規建設を承認（三門 3,4、海陽 3、4、陸豊 5、6）。三門と海陽の 4 基は AP1000 導入。
4 月 20 日 日 MHI—JAEA、HTTR による水素製造実証事業を開始。
4 月 22 日 韓 KHNP、ポーランドに 6 基の原子炉建設（APR1400）の事業提案書を提出。
4 月 25 日 韓斗山エナビリティ社、今年からニュースケール・パワー社製 SMR の機器製造を開始。
4 月 25 日 米ベクテル社、ポーランドでの新規建設に向けポーランド企業 12 社と覚書調印。
5 月 2 日 フィンランド・フェンノボイマ社、露とのハンヒキビ原子力発電所建設計画をキャンセル。