世界の最近の原子力発電所の運転・建設・廃止動向

2025年5月27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

2025年1月1日現在（原子力発電量・シェアは2023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	94	10,256.9					① 7,792	18.6
2	フランス	56	6,404.0	1	165.0	2	330.0	③ 3,238	64.8
3	中国	57	5,934.7	31	3,510.3	27	3,012.3	② 4,065	4.9
4	日本※	33	1,325.3(3,308.3)	3	414.1	8	1,158.2	⑦ 775	5.6
5	ロシア	33	2,849.9	8	422.1	12	830.6	④ 2,040	18.4
6	韓国	26	2,621.6	2	280.0	2	280.0	⑤ 1,716	31.5
7	ウクライナ	15	1,383.5	2	217.8	2	250.0	N/A	N/A
8	カナダ	17	1,354.5			1	30.0	⑥ 835	13.7
9	インド	24	818.0	9	730.0	12	1,030.0	⑩ 447	3.1
10	スペイン	7	739.7					⑧ 544	20.3
11	スウェーデン	6	724.9					⑨ 467	28.6
12	英国	9	653.4	2	344.0	2	344.0	⑪ 373	12.5
13	アラブ首長国連邦	4	560.0					⑭ 312	19.7
14	フィンランド	5	456.2					⑫ 328	42.0
15	チェコ	6	421.8					⑮ 287	40.0
16	ベルギー	5	411.8					⑬ 313	41.2
17	パキスタン	6	353.0	1	120.0			⑰ 224	17.4
18	スイス	4	310.5					⑯ 234	32.4
19	スロバキア	5	249.1	1	47.1			⑲ 170	61.3
20	ベラルーシ	2	238.8					⑳ 110	28.6
21	ブルガリア	2	208.0			2	250.0	㉑ 155	40.4
22	ハンガリー	4	202.7			2	240.0	㉒ 151	48.8
23	ブラジル	2	199.0	1	140.5			㉓ 137	2.2
24	南アフリカ	2	194.0					㉔ 82	4.4
25	アルゼンチン	3	176.3	1	3.2	1	100.0	㉕ 90	6.3
26	メキシコ	2	160.8					㉖ 120	4.9
27	ルーマニア	2	141.0	2	141.2			㉗ 103	18.9
28	イラン	1	100.0	1	105.7	2	144.2	㉘ 61	1.7
29	台湾	1	97.5					⑱ 172	6.9
30	スロベニア	1	72.7					㉙ 53	36.8
31	オランダ	1	51.2					㉚ 38	3.4
32	アルメニア	1	44.8					㉛ 25	31.1
33	エジプト			4	480.0				
34	トルコ			4	480.0	4	N/A		
35	バングラデシュ			2	240.0				
36	ポーランド					6	900.0		
37	カザフスタン					2	280.0		
38	ウズベキスタン					8	273.0		
	合計	436	41,698.6	75	7,841.0	95	9,452.3	25,457	9.2

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 2025年版」

※日本の運転中【運転可能炉】に記載のデータは、2025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2023年実績値（出典：IAEA, Nuclear Power Reactors in the World, 2024 Edition）。

シェアは9.2%（出典：IAEA, Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050, 2024 Edition）。

（注）本欄では、ドイツは現在、原子力発電国ではないため、2023年実績の67億kWh（1.4%）が省略されている。

・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。原子力発電量の合計にウクライナの原子力発電量は含まれていない。ウクライナの2021年の原子力発電量は811億kWh、原子力シェアは55.0%。

世界の原子炉の営業運転開始・建設開始・閉鎖の推移(2011年以降)

	営業運転開始		建設開始		閉鎖	
	基	国（原子炉）	基	国（原子炉）	基	国（原子炉）
2011 ～ 2020	59	中35、露9、韓6、印3、パキスタン3、アルゼンチン1、イラン1、米1	55	中22、印4、韓4、パキスタン4、UAE4、米4、露3、バングラデシュ2、ベラルーシ2、トルコ2、英2、アルゼンチン1、イラン1	65	日22、独11、米11、露4、スウェーデン4、英4、仏2、韓2、台2、加1、西1、スイス1
2021	7	中3、パキスタン1、ベラルーシ1、露1、UAE1	10	中6、印2、露1、トルコ1	10	独3、英3、パキスタン1、露1、米1、台1
2022	5	中2、韓1、パキスタン1、UAE1	10	中5、エジプト2、露2、トルコ1	5	英3、ベルギー-1、米1
2023	8	中2、UAE1、フィンランド1、印1、米1、ベラルーシ1、スロバキア1	8	中5、露2、エジプト1、	5	独3、ベルギー-1、台1
2024	5	中1、インド1、韓1、UAE1、米1	9	中6、エジプト1、露1、パキスタン1	4	加2、露1、台1、
2025	1	中（漳州1）*印（ジャヤスタン7）	3	中（陸豊1、石島湾2）、露（レングラードII-4）	2	ベルギー（ドル1）、台（馬鞍山2）

注：国名の左側の数字は基数を示す。*は送電開始を表す。

出典：日本原子力産業協会、IAEA、WNAなど

最近数か月の主な原子炉開発関連動向(2025年2月下旬～)

（原子力産業新聞海外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25日 米パシフィック原子力産業界、2035年までに閉鎖予定の同国原子力発電所の長期運転を支援するマニフェストに署名。

2月27日 日・東京電力柏崎刈羽6,7号機（ABWR, 135.6万kW×2基）、特定重大事故等対処施設の完成時期が延期。

2月27日 韓国国会、高レベル放射性廃棄物管理特別法制定。中間貯蔵施設を2050年迄に、処分施設を2060年迄に操業開始。

2月28日 米ラストエナジー社、データセンター顧客向けのマイクロ原子炉30基をテキサス州北西部に建設する電力供給計画を発表。

2月28日 伊閣僚評議会、原子力発電再開に向けた法令整備の権限を政府に委任する法案を承認。議会審議へ。

2月28日 英ロールス・ロイスSMR社、自社のSMRのタービンスプライヤーに独シーメンス・エナジー社を選定。

2月28日 米ペンシルベニア州立大学、キャンパス内新研究施設に米WE社製マイクロ炉eVinci設置の意向書を米NRCに提出。

3月4日 インドネシアPT Thorcon Power Indonesia社、インドネシア初の原子力発電所（MSR）建設に向け許認可手続き開始。

3月10日 仏オリオ社—欧州投資銀行（EIB）、仏ジョルジュ・ユベスIIウラン濃縮工場（トリカスタン）拡張プロジェクトに4億ユーロ融資。

3月10日 英ニュークロ社、伊製鉄プラント大手ダコニ社とニュークロ社製鉛冷却高速炉（LFR）導入による脱炭素化で覚書締結。

3月11日 米WE社—欧州Data4社、欧州のデータセンター向け電力供給としてWE社製SMR・AP300の評価で契約締結。

3月11日 米テラパワー社、同社製Natrium炉の部品のグローバル製造サプライチェーンの拡大に向け、韓HD現代重工業と提携。

3月12日 米アマゾン社など大手IT企業含む14社、2050年までに原子力発電設備容量3倍化目標を支持する誓約書に署名。

3月17日 日・中部電力浜岡2号機（BWR, 84.0万kW）、廃止措置第3段階の解体撤去工事（原子炉圧力容器上蓋解体）を開始。

3月17日 印ラジャスタン7号機（PHWR, 70.0万kW）、送電開始。

3月17日 仏原子力政策評議会（CPN）、仏EDFのEPR2×6基の新規建設コストの少なくとも半分を国の優遇融資で支援決定。

3月18日 ｶﾞﾌﾞﾌﾞｽﾀﾝ・ﾄﾞｶｰﾌﾞ大統領、ｶﾞﾌﾞﾌﾞｽﾀﾝ原子力庁設立の大統領令を発令。

3月20日 露レングラードII-4号機（VVER-1200, 119.9万kW）、着工。

3月24日 フィンランド・フォタム社、フィンランドとスウェーデンでの新規建設のF/S完了。大型炉とSMR建設を計画。

3月24日 米DOE、第三世代+のSMR導入に向けて9億ドルの資金支援の再募集を開始。

3月25日 和蘭規制当局（ANVS）、新規建設に係る3炉型（AP1000, EPR, APR1400）に「設計上の不備なし」と暫定評価。

3月26日 日NRA、関西電力高浜および東北電力女川の各原子力発電所の乾式貯蔵施設設置に係る審査書案了承。

3月27日 独原子力技術協会（Kern D）、閉鎖済み6基の運転再開を求める見解を発表。

3月27日 スウェーデン政府、新規建設に向け大型炉最大4基分の国家補助に関する新法案を議会に提出。

3月31日 米ダウ社とX-エナジー社、テキサス州のダウ社サイトでX-エナジー社製SMR「Xe-100」×4基の建設許可申請（CPA）。

3月31日 米NRC、コロニー1～3号機（PWR, 90万kW級×3基）の2回目の20年間の運転期間延長（80年運転）を認可。

4月2日 エストニア・フェルム・エネルギー社—韓サムソンC&T社、エストニアにおける米GEH社製SMR「BWRX-300」建設準備に係る提携契約締結。

4月2日 印政府、原子力関連法改正の検討委員会を設置。2033年迄に原子力省（DAE）サイトに先行SMR×5基設置を計画。

4月4日 加CNSC、ダーリントン新プロジェクト（DNNP）サイトにおけるSMR「BWRX-300」初号機の建設許可を発給。

4月9日 米DOE、先進炉開発企業5社にHALEU燃料の最初の割り当てを条件付きで供給すると発表。

4月10日 米国防総省（DOD）、米軍事施設向けマイクロ原子炉のサプライヤー候補に8社を選定。

4月10日 IEA、報告書「Energy and AI」を公表。SMR導入で2030～35年にデータセンターへの原子力による電力供給が米中で増加と予測。

4月10日 米ボーゲル2号機（PWR, 122.9万kW）、WE社製LEU+燃料を初装荷。

4月15日 ベトナム政府、原子力発電計画再開を含む「第8次国家電力開発基本計画」改定版を正式承認。

4月15日 ｶﾞﾌﾞﾌﾞｽﾀﾝ・ｶﾞﾀﾞﾄﾞﾌﾞﾛﾑ、チェコ電力（CEZ）と7年間のエネルギーの供給契約締結。

4月16日 米テラパワー社、同社製Natrium炉について英の包括的設計審査（GDA）プロセスへの申請意向を表明。

4月17日 米TVA、2025年6月までにケンブリッジサイトでのSMR「BWRX-300」の建設許可申請（CPA）の意向を表明。

4月18日 日・新潟県議会、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働の住民投票条例案を否決。

4月27日 中国国务院、10基の新規建設を承認。国内5か所に計10基、うち8基は「華龍一号」、2基は「CAP1000」を採用予定。

4月29日 芬TVO、オキルト1、2号機の運転期間延長や出力増強に向け、北欧投資銀行と7,500万ユーロの融資協定締結。

4月30日 日NRA、北海道電力・泊3号機（PWR, 91.2万kW）が新規制基準に適合したとする審査書案を了承。

5月7日 Google、原子力発電プロジェクト3サイト開発への資金提供で米Elementl Power社と契約。

5月7日 中・石島湾2号機（HPR1000=華龍一号）、着工。

5月8日 米ケイロス・パワー社のフッ化物塩冷却高温実証炉「ヘルムス」（非発電炉、熱出力3.5万kW）、着工。