

世界の最近の原子力発電所の運転・建設・廃止動向

2025年12月10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2024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 7,819	17.2
2	フランス	56	6,404.0	1	165.0	2	330.0	③ 3,644	64.1
3	中国	57	5,934.7	31	3,510.3	27	3,012.3	② 4,175	4.1
4	日本※	33	1,325.3(3,308.3)	3	414.1	8	1,158.2	⑥ 849	8.4
5	ロシア	33	2,849.9	8	422.1	12	830.6	④ 2,021	17.1
6	韓国	26	2,621.6	2	280.0	2	280.0	⑤ 1,794	29.2
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	⑦ 812	13.2
9	インド	24	818.0	9	730.0	12	1,030.0	⑨ 499	2.5
10	スペイン	7	739.7					⑧ 521	18.3
11	スウェーデン	6	724.9					⑩ 487	28.2
12	英国	9	653.4	2	344.0	2	344.0	⑪ 373	13.1
13	アラブ首長国連邦	4	560.0					⑫ 365	20.4
14	フィンランド	5	456.2					⑬ 311	41.5
15	チェコ	6	421.8					⑮ 280	38.3
16	ベルギー	5	411.8					⑭ 297	39.0
17	パキスタン	6	353.0	1	120.0			⑯ 228	16.9
18	スイス	4	310.5					⑯ 230	35.4
19	スロバキア	5	249.1	1	47.1			⑰ 170	57.8
20	ベラルーシ	2	238.8					㉑ 147	36.3
21	ブルガリア	2	208.0			2	250.0	㉑ 151	37.7
22	ハンガリー	4	202.7			2	240.0	㉑ 152	43.4
23	ブラジル	2	199.0	1	140.5			㉑ 149	2.0
24	南アフリカ	2	194.0					㉑ 78	3.3
25	アルゼンチン	3	176.3	1	3.2	1	100.0	㉑ 104	6.6
26	メキシコ	2	160.8					㉑ 120	3.3
27	ルーマニア	2	141.0	2	141.2			㉑ 100	19.1
28	イラン	1	100.0	1	105.7	2	144.2	㉑ 64	1.6
29	台湾	1	97.5					㉑ 117	4.7
30	スロベニア	1	72.7					㉑ 56	37.3
31	オランダ	1	51.2					㉑ 34	2.8
32	アルメニア	1	44.8					㉑ 26	28.9
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	26,173	8.7

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8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 2024 年実績値（出典：IAEA, Energy, Electricity and Nuclear Power Estimates for the Period up to 2050, 2025 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。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%（ロシアのウクライナ侵攻は 2022 年 2 月）。

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、ペラルシ2、トルコ2、英2、アルゼンチン1、イン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、ペラルシ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、ペルギー1、米1
2023	8	中2、UAE1、フィンランド1、印1、米1、 ペラルシ1、スロバキア1	8	中5、露2、エジプト1、	5	独3、ペルギー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	2	中（漳州1）、印（ラジャスタン7） ＊中（漳州2）	8	中（陸豊1、石島湾2、太平嶺3、金七門1、招遠1、三澳3）、露（レニングラードII-4）、 韓（新ハヌル3）	4	ペルギー（ドール1、2、チアンジュ1）、台（馬鞍山2）

：*印：送電開始（営業運転開始していないもの）。国名の左側の数字は基数を示す。

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8月下旬～)

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)

- （赤字で示す出来事は、NEWS記事を中心とした関係機関発表、リリース報道などをもとに作成）

月 21 日 カナダ・バッテンフォール、リンクルス発電所に隣接する新設計画で、英ロールス・ロイス SMR 社と米 GVH 社製の SMR を最終候補に選定。

月 23 日 台湾・馬鞍山発電所の運転再開めぐる国民投票が不成立。賛成票が反対票を大きく上回るも、成立要件満たさず。

月 25 日 米韓首脳会談、原子力分野で連携強化。米国内の原子力発電プロジェクトで 4 件の覚書締結。

月 26 日 米エネルギー省 (DOE)、3 社に 2 回目の高アセイド濃縮ウラン (HALEU) 割り当てを発表。今年 4 月の 5 社選定に続く。

月 2 日 米テネシー渓谷開発公社 (TVA) と ENTRA1 エナジー社、米ニュースケール社製 SMR を搭載した 6 プラント・最大計 600 万 kW の展開協力で合意。

月 15 日 国際原子力機関 (IAEA)、2050 年の原子力予測を発表。5 年連続で予測を上方修正。

月 18 日 「新原子力 2025 へのロードマップ」ハイレベル会議で、原子力産業団体 9 団体が共同声明。各國政府に原子力への投資支援を訴え。

月 18 日 英米両国、原子力発電、核融合などの戦略的科学技術分野における連携強化に向けた技術協定に調印。

月 19 日 スウェーデン政府、最大約 500 万 kW の新規原子力発電所を支援する財政枠組みを提案。

月 22 日 米カロ社、アイダホ国立研究所でナトリウム冷却高速炉のマイクロ炉「オーロラ発電所」の起工式を開催。

月 23 日 米テラパワー社、カンザス州でナトリウム冷却高速炉「Natrium」建設検討に向け、電力会社エナジー社とカンザス州商務省と覚書締結。

月 25 日 米セントラス社、低濃縮ウラン (LEU) と HALEU の生産増強に向け、米国遠心分離プラント (ACP) の大規模拡張計画を表明。

月 26 日 ウズベキスタン、ロシア製 SMR 「RITM-200」×6 基の当初建設計画から、RITM-200N×2 基と VVER-1000×2 基の建設プロジェクトに変更。

月 30 日 米 DOE の先進燃料製造ラインの試験プログラム、8 月の選定 1 社に加え、4 社を新たに選定。DOE の原子炉プロジェクトプログラムを支援。

月 30 日 ベルギー・チアンジュ 1 号機 (PWR、100.9 万 kW) が永久閉鎖。

0 月 2 日 比エリギー省 (DOE)、エリギーミックスに原子力を組入れる省令に署名。同国初となる原子力発電所を国家重要プロジェクトに認定。

0 月 9 日 ウズベキスタン、ロシア製 SMR 「RITM-200N」建設プロジェクトで原子炉建屋の基礎掘削工事が開始。

0 月 10 日 米ホルテック・インターナショナル社、ニューメキシコ州での中間貯蔵施設建設設計画から撤退。

0 月 13 日 米 JP モルソン、国家安全保障と経済のレジリエンス強化に向け、原子力を対象に含む、今後 10 年間で 1.5 兆ドル規模の投融資計画を発表。

0 月 15 日 南アフリカ、統合資源計画 (IRP) 2025 が閣議決定。2039 年までに原子力 520 万 kW 増強を計画。

0 月 16 日 東京電力、柏崎刈羽 1、2 号機 (BWR、110.0 万 kW×2 基) の廃炉計画を具体化する方針を表明。

0 月 24 日 米サウスカロライナ州営電力サンティ・クーパー社、バージル・C. サマー発電所の増設プロジェクト (AP1000×2 基) の再開決定。

0 月 24 日 九州電力、川内原子力発電所 (PWR、89.0 万 kW×2 基) 敷地内での乾式貯蔵施設設置に向け、原子炉設置変更許可を申請。

0 月 27 日 米大手電力初点エナジー社、米 Google 社と閉鎖済みのデュアン・アーノルド発電所 (BWR、62.4 万 kW) の運転再開に向けて協定締結。

0 月 27 日 シガポール通商産業省 (MTI)、「シガポールの原子力評価能力の構築」を公表。SMR などの先進原子炉導入を視野に評価を実施。

0 月 28 日 米 WE 社、加ウラン供給大手カメコ社および資産運用会社ブルックフィールド、米商務省と原子力発電所新設推進に向けた戦略的提携を締結。

0 月 28 日 米テラパワー社、同社製ナトリウム冷却高速炉「Natrium」の英包括的設計審査 (GDA) を正式申請。

0 月 28 日 日米首脳が対米投資で合意文書、原子力分野へ最大 2,000 億ドル投資の見込み。

0 月 30 日 スペイン・アラゴン 1、2 号機 (PWR、各 100 万 kW 級)、2030 年 6 月までの運転期間延長を環境移行・人口問題省 (MITECO) に要請。

1 月 4 日 関西電力・高浜 2 号機 (PWR、82.6 万 kW)、長期施設管理計画の認可取得 (50 年運転以降)。2035 年 11 月まで。国内 2 例目。

1 月 6 日 南アフリカ国家原子力規制委員会 (NNR)、クバーグ 2 号機 (PWR、97 万 kW) の運転期間を 20 年延長 (60 年運転)。2045 年 11 月まで。

1 月 6 日 世界原子力展示会 (WNE) 2025、17 の出展原子力産業団体が COP30 (ブラジル・リオ) に向け、原子力へ一層の支援を求める共同声明に署名。

1 月 12 日 国際エネルギー機関 (IEA)、「World Energy Outlook (WEO) 2025」を公表。各國政府にエネルギー供給の多様化と国際協力強化を訴え。

1 月 13 日 英政府機関グレート・ブリテンイッシュ・エナジー・ニュークリア (GBE-N)、北ウェールズのアングルルシー島ウイルヴァを英国初の SMR 建設地に正式決定。

1 月 14 日 米政府、韓国のウラン濃縮と使用済み燃料の再処理実施の支持を表明。

1 月 17 日 COP30 会期中、セガルとルンダが「2050 年原子力 3 倍化宣言」に署名。署名国は計 33 か国に拡大。

1 月 18 日 中・招遠 1 号機 (PWR=華龍一号<HPR1000>、121.4 万 kW) が着工。

1 月 19 日 中・三澳 3 号機 (華龍一号、121.5 万 kW) が着工。

1 月 21 日 新潟県知事、柏崎刈羽 6、7 号機 (ABWR、135.6 万 kW×2 基) の再稼働容認を表明。

1 月 22 日 中・漳州 2 号機 (華龍一号、112.6 万 kW) が送電開始。

1 月 25 日 アジア開発銀行 (ADB) と IAEA、協力覚書締結。アジア・太平洋地域のエネルギー安全保障とエネルギーアクセス拡大を支援。

1 月 30 日 ベルギー・ドール 2 号機 (PWR、46.5 万 kW) が永久閉鎖。

2 月 10 日 北海道知事、泊 3 号機 (PWR、91.2 万 kW) の再稼働容認を表明。