

## 世界の最近の原子力発電所の運転・建設・廃止動向

2025年3月17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

2024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	93	10,131.9	1	125.0			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	55	5,699.3	27	2,973.1	24	2,672.1	② 4,065	4.9
4 日本※	33	<b>1,325.3(3,308.3)</b>	3	414.1	8	1,158.2	⑦ 775	5.6
5 ロシア	34	2,949.9	7	302.2	13	950.5	④ 2,040	18.4
6 韓国	25	2,481.6	3	420.0	2	280.0	⑤ 1,716	31.5
7 カナダ	19	1,462.9			1	30.0	⑥ 835	13.7
8 ウクライナ	15	1,383.5	2	217.8	2	250.0	N/A	N/A
9 インド	23	748.0	10	800.0	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	718.4					⑨ 467	28.6
12 英国	9	653.4	2	344.0	2	344.0	⑪ 373	12.5
13 フィンランド	5	462.2					⑫ 328	42.0
14 チェコ	6	421.2					⑮ 287	40.0
15 アラブ首長国連邦	3	420.0	1	140.0			⑭ 312	19.7
16 ベルギー	5	411.8					⑬ 313	41.2
17 パキスタン	6	353.0			1	110.0	⑰ 224	17.4
18 スイス	4	310.5					⑯ 234	32.4
19 ベラルーシ	2	238.8					⑲ 110	28.6
20 ブルガリア	2	208.0			2	250.0	⑳ 155	40.4
21 ハンガリー	4	202.7			2	240.0	㉑ 151	48.8
22 スロバキア	4	200.0	2	92.3			⑳ 170	61.3
23 ブラジル	2	199.0	1	140.5			㉒ 137	2.2
24 台湾	2	195.8					⑳ 172	6.9
25 南アフリカ	2	194.0					㉗ 82	4.4
26 アルゼンチン	3	176.3	1	3.2	1	100.0	㉖ 90	6.3
27 メキシコ	2	160.8					㉓ 120	4.9
28 ルーマニア	2	141.0	2	141.2			㉕ 103	18.9
29 イラン	1	100.0	1	105.7	2	144.2	㉘ 61	1.7
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 トルコ			4	480.0	4	N/A		
34 エジプト			3	360.0	1	120.0		
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					2	240.0		
合計	433	41,244.7	73	7,464.1	89	9,429.0	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 2024年版」

### ※日本の運転中【運転可能炉】に記載のデータは、2025年3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）	1	中（陸豊 1）	1	ベルギー（ドルル 1）

注：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(2024年11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）
- 11月27日 **セルビア議会、エネルギー法改正案を採択**。原子力発電所建設のモトリアムを35年ぶりに解除。
- 11月28日 加 NWMO、深地層処分場の建設地にオンタリオ州北西部のフビクーンレイク・オンブウェイ・ネーション(WLON)ーイグナス地域を選定。**
- 11月30日 越国会、ニトクワン原子力発電プロジェクト再開の決議を採択。2016年11月の建設中止決定から8年ぶりの再開。**
- 12月2日 英ニュークリア社、「LFR-AS-200」（鉛冷却高速炉、20万kW）の英包括的設計審査（GDA）を申請。
- 12月3日 米メタプラットフォームズ社、最大400万kWの原子力発電による電力調達で提案依頼書（RFP）を募集。
- 12月4日 英 EDF エンジー社、運転中の4サイト・8基の改良型ガス冷却炉（AGR）の運転期間延長を発表。
- 12月4日 フィンランド 放射線・原子力安全庁（STUK）、世界初の深地層処分場の操業許可申請の審査完了が1年遅れる見通し。
- 12月4日 米エンジー・ソリューションズ社、加テレストリアル・エンジー社と協力覚書締結。テレストリアル社の一体型熔融塩炉（IMSR）を旧原子力サイトに建設。
- 12月5日 スイス Apxo 社、ベツナウ 1、2号機（PWR、各38万kW）の60年超運転の方針を発表。
- 12月11日 ボーランド 産業省、初号機の営業運転開始を2036年と想定。当初の予定より3年遅れ。
- 12月12日 米 GEH 社製 SMR「BWRX-300」、英包括的設計審査（GDA）のステップ2（実質的な技術評価段階）に移行。
- 12月18日 米テラパワー社、「Natrium」（Na 冷却小型高速炉、34.5万kW）の主要機器の製造契約を西・韓・加企業と締結。
- 12月21日 仏フラーマンビル 3号機（EPR, 165.0万kW）が送電開始（2007年の着工以来、大幅なコスト超過、建設遅延に遭遇）。**
- 12月22日 スウェーデン政府、ウラン採掘禁止撤廃の意向を表明。他の天然資源と同様にウランを採掘できるようにすべきと結論。
- 12月25日 露ロスアトム、鉛冷却高速実証炉「BREST-OD-300」の燃料加工/再加工程モジュール施設の試験操業を開始。
- 12月30日 パキスタン・チャシマ 5号機（HPR1000=華龍一号）、着工。華龍一号の導入は、カラチ 2,3号機に続いて3基目。**
- 12月31日 加ビツカリング 4(A)号機（CANDU, 54.2万kW）、永久閉鎖。**
- 12月31日 印 NPCIL、国産のベースト小型炉（PHWR, 22.0万kW）の展開に向け、民間企業に対し提案依頼書（RFP）を募集。
- 1月1日 漳州 1号機（HPR1000=華龍一号）、営業運転開始。国内57基目、仏を抜く。**
- 1月2日 米コンステレーション・エンジー社、米政府機関向け原子力発電による10年間の電力供給で8.4億ドルの大型契約獲得。
- 1月2日 米 NRC、モンテペロ原子力発電所（BWR, 69.1万kW）の2回目の20年間の運転期間延長を認可。
- 1月6日 仏 EDF 傘下の NUWARD 社、SMR「NUWARD」の設計を最適化し、再設計作業開始を発表。
- 1月8日 韓産業通商資源部（MOTIE）ー米エネルギー省（DOE）、原子力輸出および協力の基本原則に関する機関間協定（MOU）を締結。
- 1月10日 日・中国電力、島根 2号機（BWR, 82.0万kW）、営業運転開始。新規制基準施行後、BWRとしては2基目の発電再開。**
- 1月15日 スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社（SKB）、高レベル放射性廃棄物最終処分場の建設開始。**
- 1月16日 米 WE 社、韓国電力公社（KEPCO）および韓国水力・原子力（KHNP）と知的財産権に関する紛争解決で合意。
- 1月16日 IEA、報告書「原子力エネルギーの新時代への道」を発表。原子力投資の増加を予測。
- 1月22日 米サントリーバー社、V. C. サマー原子力発電所（PWR、100.6万kW）の増設に向け提案を求めるプロセスを開始。
- 1月23日 米 TVA、クリンリバーサイトでの SMR 建設の初期計画と評価で米ベクトル社、サージェント&ソーンディ社、GEH 社をパートナーに選定。
- 1月24日 英エネルギー安全保障・ネットゼロ省（DESNZ）、民生用分離Puを地中処分する方針を発表。
- 1月24日 米ネオステラ・エンジー社、永久閉鎖したデモソン・アールト 発電所（BWR、62.4万kW）の運転再開に向けて、米 NRC に許認可変更を要請。
- 1月30日 国営スロベニア電力、クルスコ増設計画に係る技術実行可能性調査（TFS）の実施契約を米 WE 社と仏 EDF と締結。
- 2月1日 印政府、2047年までに原子力設備容量を1億kW、2033年までに国産 SMR5 基の運転開始をめざす方針を表明。
- 2月3日 米上院、C. ライト氏の第17代エネルギー省（DOE）長官就任を承認。ライト氏は、MIT で核融合を学ぶ。
- 2月4日 B. ドゥ・ウェイバ・ベルギー新首相、原子力の段階的廃止政策の撤廃を表明。**
- 2月5日 米アリゾナ・パブリック・サービス（APS）社、アリゾナ州内での新規建設について他電力2社と検討すると発表。
- 2月10日 韓産業通商資源部（MOTIE）、中小事業者を対象に「原子力発電エコシステム（サブライゼン）融資支援事業」の募集を発表。
- 2月10日 英 Fluidstack 社、原子力を活用した世界最大級の AI サーバー・コンピューター構築に向け、仏政府と提携に係る覚書締結。
- 2月11日 ウクライナ最高会議、フメリツキー 3、4号機の完成に向け、ブルガリアで建設中止のベルネ発電所の未使用機器購入に関する法案を承認。
- 2月12日 スペイン議会、脱原子力政策の撤回提案を承認。既存原子力発電所の運転期間延長等を勧告。
- 2月14日 ベルギー・同国最古のドール 1号機（PWR, 46.5万kW）、永久閉鎖。**
- 2月14日 露によるドローン攻撃で、ウクライナ・チョルノービリイサイトの新安全閉じ込め構造物（NSC）で火災。
- 2月18日 日・第7次エネルギー基本計画が閣議決定。原子力も最大限活用。「原発依存度の可能な限りの低減」との文言削除。**
- 2月21日 韓政府、「第11次電力需給基本計画」を承認。2038年までに大型炉2基とSMR1基を建設する計画。
- 2月24日 中・陸豊 1号機（CAP1000）、着工。**