

# 世界の最近の原子力発電所の運転・建設・廃止動向

2020年9月15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

2020年1月1日現在

	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	96	10,192.0	2	220.0	1	126.0	① 8,094	19.7
2	フランス	58	6,588.0	1	165.0			② 3,795	70.6
3	中国	47	4,874.2	13	1,230.5	30	3,294.0	③ 3,484	4.9
4	<b>日本※</b>	<b>9(33)</b>	<b>913.0(3,308.3)</b>	3	414.1	8	1,158.2	⑨ 656	7.5
5	ロシア	33	3,024.1	7	616.7	14	1,577.8	④ 2,088	19.7
6	韓国	24	2,341.6	4	560.0			⑤ 1,386	26.2
7	カナダ	19	1,451.2					⑥ 955	14.9
8	ウクライナ	15	1,381.8	2	200.0			⑦ 830	53.9
9	英国	15	1,036.2	2	344.0			⑫ 510	15.6
10	ドイツ	6	854.5					⑧ 710★	12.4★
11	スウェーデン	7	796.8					⑩ 559	34.0
12	スペイン	7	739.7					⑩ 559	21.4
13	インド	22	678.0	7	530.0	6	680.0	⑭ 407	3.2
14	ベルギー	7	621.8					⑬ 413	47.6
15	チェコ	6	420.4					⑯ 286	35.2
16	台湾	4	401.9					⑮ 311	13.4
17	スイス	4	309.5					⑱ 166	23.9
18	フィンランド	4	290.2	1	172.0	1	120.0	⑰ 229	34.7
19	ブルガリア	2	204.0			1	100.0	⑱ 166	37.5
20	ハンガリー	4	200.0			2	240.0	㉑ 154	49.2
21	ブラジル	2	199.0	1	140.5			㉒ 161	2.7
22	スロバキア	4	195.0	2	94.2			㉑ 154	53.9
23	南アフリカ	2	194.0					㉓ 136	6.7
24	アルゼンチン	3	176.3			1	100.0	㉗ 79	5.9
25	メキシコ	2	161.5					㉔ 109	4.5
26	パキスタン	5	146.7	2	220.0	1	110.0	㉖ 90	6.6
27	ルーマニア	2	141.0	2	141.2			㉕ 103	18.5
28	イラン	1	100.0	1	105.7	2	144.2	㉘ 59	1.8
29	スロベニア	1	72.7					㉙ 55	37.0
30	オランダ	1	51.2					㉚ 37	3.1
31	アルメニア	1	40.8					㉛ 20	27.8
32	UAE			4	560.0				
33	バングラデシュ			2	240.0				
34	ベラルーシ			2	238.8				
35	トルコ			1	120.0	7	808.0		
36	エジプト					4	480.0		
37	ウズベキスタン					2	240.0		
38	リトアニア					1	138.4		
39	カザフスタン					1	N/A		
	合計	437	41,192.4	59	6,312.7	82	9,316.6	25,862	NA

## 世界の原子炉の運開・着工・閉鎖の推移(2010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)
2010	5	中、中、印、印、露	16	中、中、中、中、中、中、中、中、中、中、印、印、露、露、日、伯	1	仏
2011	4	中、印、韓、パキ	4	印、印、パキ、パキ	13	独、独、独、独、独、独、独、独、日、日、日、日、英
2012	4	中、韓、韓、露	7	中、中、中、中、韓、露、UAE	3	英、英、加
2013	3	中、中、イラン	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	10	中、中、中、中、中、中、中、中、中、露、韓	8	中、中、中、中、中、中、UAE、パキ	7	日、日、日、日、日、独、英
2016	8	中、中、中、中、中、露、韓、米	3	中、中、パキ	4	米、日、瑞典、露
2017	7	中、中、印、露、パキ、パキ、アルゼンチン	4	印、印、バングラ、韓	5	独、韓、瑞典、西、日
2018	9	中、中、中、中、中、中、中、中、露、露	5	トルコ、露、韓、バングラ、英	7	日、日、日、日、米、台、露
2019	5	中(海陽2、陽江6、台山2)、韓(新古里4)、露(ノボボロネジII-2)	5	露(クルスクII-2)、中(漳州1)、イラン(ブシェール2)、英(ヒンクリーポイントC-2)、中(太平嶺1)	13	露(ビリビノ1)、台(金山2)、日(玄海2、福島第二-1~4)、米(ビルグリム1、TMI1)、瑞西(ミュンヘン)、韓(月城1)、瑞典(リソグホルム2)、独(フリッパースブルグ2)
2020	3	露(アカデミック・ロモノソフ1、2)、中(田湾5)、UAE(バラカ1) *	2	トルコ(アックユ2)、中(漳州2)	3	仏(フェッセンハイム1、2)、米(インディアンポイント2)

注：瑞典：スウェーデン、瑞西：スイス、西：スペイン、伯：ブラジル \*印：送電開始 出典：原産協会、IAEA、WNA など

## 最近数カ月の原子炉開発動向(2020年5月中旬～)

- 5月22日 露世界初の浮揚型原子力発電所アカデミック・ロモノソフ(1,2号機)が営業運転開始。
- 5月27日 英 EDF エナジー、サイズウェル C 原子力発電所(EPR×2基)建設に係る開発同意書を計画審査庁に申請。
- 6月11日 IAEA、COVID-19パンデミックにより停止を強いられた原子力発電所は皆無と発表。
- 6月14日 南ア政府、合計250万kWの原子力新設計画で情報提供依頼書を発出。
- 6月15日 米NRC、オクロ社の小型高速炉Auroraの建設・運転一括許認可(COL)申請審査を受理。
- 6月18日 英BP統計報告発表、2019年の世界の(水力を除く)再エネ発電量、初めて原子力上回る。
- 6月18日 露ロスアトム、ブルガリアのベレネ計画(VVER-1000)の戦略投資家入札で仏アトム社・米GEとMOU締結。
- 6月18日 IEA、WEO特別報告書「持続可能な回復」を発表。コロナ後の経済回復計画で原子力への投資も提案。
- 6月24日 加サスカチュワン州政府、州内でのSMR建設に向け原子力事務局の設置を発表。
- 6月26日 露ロスエネロアトム、4基(VVER-1200、VVER-TOIの各2基)の新規建設準備の開始を発表。
- 6月29日 仏最古のフェッセンハイム2号機(PWR、92.0万kW)が永久閉鎖。
- 6月30日 ハンガリー・パクスII増設計画(VVER-1200×2基)に係る建設許可を申請。
- 6月30日 米下院特別委、2050年までに正味排出ゼロ目標の報告書発表。既存炉維持や先進炉支援を勧告。
- 7月3日 独議会、石炭・褐炭による火力発電から2038年末までに段階的に完全撤退する法案を可決。
- 7月22日 印カクラパー3号機(70万kW級PHWR)、初臨界達成。
- 7月23日 米国際開発金融公社(DFC)、海外原子力発電プロジェクトへの融資禁止方針を撤廃。
- 7月28日 米NEI、IPCC「1.5℃特別報告書」に基づく世界の原子力市場に関する評価報告書を発表。
- 8月4日 サウジアラビア、中国の協力でウラン精錬工場を建設か(米WSJ報道)。
- 8月7日 ベラルーシ初の原子力発電所ベラルーシアン1号機(VVER-1200)、燃料装荷開始。
- 8月8日 中・田湾5号機(ACPR1000)、送電開始。
- 8月16日 英アズワン社、ウイグァ・ニューウィッド新規建設計画復活に向け英国政府と協議継続(英FT紙報道)。
- 8月18日 米民主党、全国大会で大統領候補にバイデン氏を指名し政策綱領採択(パリ協定復帰を明記)。
- 8月19日 UAE初の原子力発電所バラカ1号機(APR1400)、送電開始。

(原子力産業新聞海外ニュース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)

出典：世界の原子力発電開発の動向2020年版

※日本の運転中【運転可能炉】に記載のデータは、2020年8月31日現在の再稼働炉(すなわち、運転中の基数・出力)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。

- 原子力発電量・シェアは2019年実績値(出典：IAEA・PRIS)。ドイツ(★印)の数値は、WNA(世界原子力協会)より引用。
- 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。