

2016年3月31日

「世界の原子力発電開発の動向 2016年版」を4月6日に刊行

日本原子力産業協会は、「世界の原子力発電開発の動向(2016年版)」を4月6日に刊行します。本刊行物は、毎年、当協会が世界の電力会社等から得たアンケートの回答などに基づき、とりまとめているもので、今回は2016年1月1日現在のデータを集計したものです。

—世界の原子力発電所は434基、約3億9,900万kW—

3基、約660万kW分の増加、新規に10基が営業運転開始

運転中の合計出力は過去最高

2016年1月1日現在、世界の運転中原子力発電所は434基、3億9,886万6,000kWに上り、前年の実績から3基、664万kW分増加。過去最高の合計出力を記録した。

2015年1月2日から2016年1月1日までの期間で新たに営業運転を開始した原子炉は合計10基で、このうち中国が8基を占め、ロシアと韓国が各1基であった。一方、英国とドイツで各1基、日本で5基が閉鎖されたため、増加分は3基となった。

中国が引き続き原子力開発体制を牽引、世界第4位に

アジアを中心とする新興国では、福島第一原子力発電所事故後も依然として原子力開発が着実に進展しており、とりわけ中国が前年に引き続いて顕著な開発状況となって世界全体の総出力を押し上げた。

中国では、陽江2、3号機、寧徳3号機、紅沿河3号機、福清2号機、防城港1号機、昌江1号機、方家山2号機が営業運転を開始したことにより、中国の運転中原子力発電所は合計30基、2,848万6,000kWとなり、基数ではロシアと並び、出力ではロシアと韓国を抜いて世界第4位に浮上した。

韓国では、24基目の商業炉となる新月城2号機が、ロシアでは、30基目の商業炉ロスτροφ3号機が営業運転を開始した。

さらに、韓国の新古里3号機が2015年12月に初臨界を達成したほか、ロシアの高速実証炉ベロヤルスク4号機が同年12月、送電網に接続された。

拡大著しい新興国の動きとは対照的に、2015年、欧州では、世界で最後のマグノックス炉である英国のウィルファ1号機と良好な運転実績を残したドイツのグラーフエンラインフェルト発電所が2015年12月に閉鎖された。また日本では、玄海1号機、島根1号機、美浜1、2号機、敦賀1号機が同年4月に閉鎖された。

中国の6基を含む3カ国で8基が新たに着工、世界で建設中原子炉74基、約7,800万kW

2015年、新たに建設工事を開始した原子力発電所は、8基、924万7,000kWで、世界で「建設中」の原子力発電所は合計74基、7,825万1,000kWとなった。営業運転を開始した10基が「建設中」から「運転中」の категорияに移動したことにより、前回実績から2基、111万9,000kW減少した。

新たに着工した8基のうち6基を中国が占め、中国で建設工事を開始した6基は、福清5、6号機、田湾5号機、紅沿河5、6号機、防城港3号機である。

中国のほか、UAEのバラカ4号機とパキスタンのカラチ2号機が新たに着工した。特にUAEのバラカ発電所では、2012年の1号機着工以来、毎年1基ずつ建設が開始されている。また、パキスタンのカラチ2号機の設計は、中国以外で建設される最初の華龍一号として中国の国際進出が注目される。

なお、ベラルーシで初の原子炉として建設中のオストロベツ1、2号機(各119.4万kW)は、正式な名称が「ベラルシアン」であることがアンケートの回答により判明した。

韓国で新設計画2基をはじめ3基が判明、世界で101基、約1億1,600万kWが計画中

今後、新設計画の進展が期待される原子力発電所は合計101基、約1億1,600万kWであった。この数値は、2015年に2カ国で3基、412万kWの新設計画が判明した一方、計画中から建設中の categoryに8基が移動したことに加え、エジプトで計画しているエルダバ1、2号機のうち、確定的なのは同1号機のみであるとのアンケートの回答により2号機は集計外とし、9基分を差し引いて前年の実績から6基、533万9,000kW減少した。新たに計画が判明した3基のうち、2基は韓国の天地1、2号機で、アンケート調査の回答によるもの。もう1基は、アルゼンチン国内5基目で初の軽水炉となる新設計画に関する協力枠組協定を、アルゼンチン国営原子力発電会社(NA-SA)が中国核工業集团公司(CNNC)と締結したことに基づく100万kW級の原子炉である。名称は未定であるが、華龍一号を採用する計画と見られている。

* * *

○本件お問合せ先：日本原子力産業協会 政策・コミュニケーション部〔津田〕

電話 03-6812-7126 (直通) FAX 03-6812-7110

URL <http://www.jaif.or.jp/about/publication/world2016/>

購読ご希望の場合は、別添の申込用紙に所要事項をご記入の上、FAXにてお申し込み下さい。

価格は、税込み、送料込みで、7,000円(会員)、14,000円(会員外)。

○一般社団法人 日本原子力産業協会について

一般社団法人 日本原子力産業協会(会長：今井敬)は、わが国のエネルギー問題における原子力利用の重要性を踏まえ、国民的立場に立って原子力の平和利用を進めるとの産業界の総意に基づき、政府が定める原子力政策の推進に協力し、原子力の平和利用を促進することによって、わが国の国民経済と福祉社会の健全な発展向上に資することを目的とする公益法人で、約430の会員で構成される民間団体です。

< 参 考 >

世界の原子力発電開発の現状

2016年1月1日現在 (万kW、グロス電気出力)
As of January 1, 2016 (10MWe, Gross Output)

国・地域	運転中 In Operation		建設中 Under Construction		計画中 Planned		合計 Total		Country Region
	出力 Output	基数 Units	出力 Output	基数 Units	出力 Output	基数 Units	出力 Output	基数 Units	
1 米国	10,272.3	99	560.0	5	626.0	5	11,458.3	109	U.S.A.
2 フランス	6,588.0	58	163.0	1			6,751.0	59	France
3 日本	4,204.8	43	442.1	4	1,158.2	8	5,805.1	55	Japan
4 中国	2,848.6	30	2,691.1	24	2,565.7	24	8,105.4	78	China
5 ロシア	2,629.4	30	913.7	10	1,737.5	15	5,280.6	55	Russia
6 韓国	2,171.6	24	560.0	4	872.0	6	3,603.6	34	Korea
7 カナダ	1,427.2	19					1,427.2	19	Canada
8 ウクライナ	1,381.8	15	200.0	2			1,581.8	17	Ukraine
9 ドイツ	1,135.7	8					1,135.7	8	Germany
10 英国	1,036.2	15			326.0	2	1,362.2	17	United Kingdom
11 スウェーデン	967.6	10					967.6	10	Sweden
12 スペイン	739.7	7					739.7	7	Spain
13 ベルギー	618.9	7					618.9	7	Belgium
14 インド	578.0	21	430.0	6	670.0	6	1,678.0	33	India
15 台湾	522.8	6	270.0	2			792.8	8	Taiwan
16 チェコ	420.0	6					420.0	6	Czech
17 スイス	348.5	5					348.5	5	Switzerland
18 フィンランド*	286.0	4	172.0	1	220.0	2	678.0	7	Finland*
19 ブルガリア	200.0	2			100.0	1	300.0	3	Bulgaria
20 ハンガリー	200.0	4			240.0	2	440.0	6	Hungary
21 ブラジル	199.2	2	140.5	1			339.7	3	Brazil
22 スロバキア	195.0	4	94.2	2			289.2	6	Slovakia
23 南アフリカ	194.0	2					194.0	2	South Africa
24 ルーマニア	141.0	2	141.2	2			282.2	4	Romania
25 メキシコ	136.4	2					136.4	2	Mexico
26 アルゼンチン	100.5	2	74.5	1	170.0	2	345.0	5	Argentina
27 イラン	100.0	1			249.9	3	349.9	4	Iran
28 パキスタン	78.7	3	178.0	3	110.0	1	366.7	7	Pakistan
29 スロベニア	72.7	1					72.7	1	Slovenia
30 オランダ	51.2	1					51.2	1	Netherlands
31 アルメニア	40.8	1					40.8	1	Armenia
32 アラブ首長国連邦			556.0	4			556.0	4	UAE
33 ベラルーシ			238.8	2			238.8	2	Belarus
34 トルコ					920.0	8	920.0	8	Turkey
35 ベトナム					480.0	4	480.0	4	Vietnam
36 インドネシア					400.0	4	400.0	4	Indonesia
37 バングラデシュ					240.0	2	240.0	2	Bangladesh
38 ヨルダン					200.0	2	200.0	2	Jordan
39 エジプト					120.0	1	120.0	1	Egypt
40 リトアニア					138.4	1	138.4	1	Lithuania
41 イスラエル					66.4	1	66.4	1	Israel
42 カザフスタン					N/A	1	N/A	1	Kazakhstan
合 計 (前年値)	39,886.6 (39,222.6)	434 (431)	7,825.1 (7,937.0)	74 (76)	11,610.1 (12,144.0)	101 (107)	59,321.8 (59,303.6)	609 (614)	Total (previous year)

N/A; Not Available (The output is unknown. 出力不明)

* フィンランドの計画中のうち1基は出力不確定のため、仮定して集計。

The output of 1 planned unit of Finland is temporary value (because of not being decided specifically).

一般社団法人 日本原子力産業協会
政策・コミュニケーション部 津田 宛

FAX 03-6812-7110

購入申込書

世界の原子力発電開発の動向 2016年版	冊
---------------------------------	---

請求書宛名			
送 付 先	機 関 名		
	所属・役職		
	氏 名		
	住 所	〒	
	電 話		Eメール アドレス

申込方法 : 上記の該当欄にご記入の上、FAX または Eメール等でお申込下さい。

本書の購入に関する問合せ先

一般社団法人 日本原子力産業協会

担 当 政策・コミュニケーション部 津田
住 所 〒105-8605 東京都港区虎ノ門1丁目2番8号
虎ノ門琴平タワー9階
TEL 03-6812-7126 FAX 03-6812-7110
Email <mailto:doukou@jaif.or.jp>