

## 世界の原子力発電所は 432 基・3 億 9,044.4 万 kW に — 昨年より 3 基・180 万 kW 減、拡大に向け 4 か国で 9 基が新規着工 —

日本原子力産業協会は毎年、世界の原子力発電所の現状を「世界の原子力発電開発の動向」としてとりまとめているが、その最新号を4月17日に刊行する。今回の調査は、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き、2009年1月1日現在のデータ（※日本は09年3月末）を集計したものである。

### ☆ 世界の原子力発電開発の動向を4月17日に刊行 ☆

#### 世界の主な動き

##### かつての「脱原発国」スウェーデン、イタリアが政策を大転換、米英でも進む新設計画の準備

欧州では、英国が新規原子力発電所の建設にむけて本格的な準備を進展させるなど、原子力再生に向けて着実に動きつつあるが、特筆すべきは1979年のTMI事故や1986年のチェルノブイリ事故以降、脱原子力政策を取ってきたスウェーデンとイタリアもまた、原子力推進に向けて大きく政策を転換したことだろう。両国とも、地球温暖化防止と長期的に持続可能なエネルギー供給の両立を目指した結果の判断。イタリアはかつて稼働していた商業炉を1990年に閉鎖して以来、電力供給不足に悩み、フランスから原子力による電力を輸入するなどして国内需要に対応してきた。スウェーデンも「脱原子力」の条件となっていた代替電源の確保が進まず、原子力の復活を望む世論を背景に、政策転換への機運は高まってきている。欧州ではこのほか、2003年の原子力法改正で脱原子力政策に終止符を打ったスイスでも、30数年ぶりに新規原子力発電所の建設で包括申請を行う動きがあった。

米国では2008年から09年初頭にかけて、30年ぶりに4件の新規発注（設計・調達・建設を含む一括請負契約）があったほか、建設を中断していた1基で工事が再開されるなど、いよいよ「原子力カルネッサンス」が現実のものとして形を見せ始めた。

アジアでは特に、これまで国民の4割が良質な電力の消費を享受できなかったインド、および中国における原子力開発計画の進展が目覚ましい。経済の発展に伴う電力需要の急激な増加に対応するため、インドでは現在約400万kWの原子力発電設備を2032年には6,300万kWに拡大する計画であるほか、中国では900万kWの設備を2020年に4,000万kWに増強するとした計画を、最近になって7,000万kWに上方修正するなど、原子力発電の増強を急いでいる。

また、ベトナムやインドネシアのように、長期間をかけて地道に原子力発電の導入可能性調査を進めている国もある一方、石油依存からの脱却を目指すアラブ首長国連邦（UAE）はわずか2年で具体的な原子力開発計画を策定。ヨルダン、カザフスタンといった自国のウラン資源を活用して原子力発電導入への道を探る国などとともに、原子力先進国からの協力を得るべく積極的な活動を展開中だ。

## 2008 年中の営業運転開始はなし

2009 年 1 月 1 日現在、世界で運転中の原子力発電所は 432 基、3 億 9,044 万 4,000kW(前回調査: 435 基・3 億 9,224 万 1,000kW)となり、3 基・179 万 7,000kW 減少した。2008 年中は新規に営業運転を開始した原子炉がなかったのに加えて、2 か国で 3 基・182 万 kW(※日本の 09 年 3 月末までのデータ含む)が閉鎖したが、個別プラントで 2 万 kW 程度の出力増強があった。

## 新規着工は 4 か国で 9 基、15 か国で 52 基・4,775.1 万 kW が建設中

世界で建設中の原子力発電所は 15 か国で 52 基・4,775 万 1,000kW、また新たに日本と米国の各 1 基、スロバキアの 2 基、中国の 5 基、合計 9 基・889.8 万 kW が着工入りした。

米国の 1 基は 20 数年間、建設工事が中断していたテネシー峡谷開発公社 (TVA) のワッツパー 2 号機 (PWR、120 万 kW)で、08 年初頭から 2013 年の完成を目標に実質的な作業が再開。米国での原子炉建設工事は 1996 年にワッツパー 1 号機が運開して以来のこととなる。日本の大間原子力発電所 (フル MOX 燃料、ABWR、138 万 3,000kW)は 08 年 5 月に着工。耐震指針改定による安全審査の長期化で当初計画から約 2 年の遅延となったが、2014 年の運転開始目指して建設が始まった。スロバキアのモホフチェ 3、4 号機も「建設再開組」で、両機ともに 44 万 kW の VVER(ロシア型 PWR)。イタリア電力公社(ENEL)によるスロバキア電力公社(SE)の買収により作業の再開が実現したもので、運開予定年はそれぞれ 2012 年と 13 年の予定。

## 3 か国で 16 基が計画入り

08 年に新たに計画入りした原子力発電所は 3 か国で 16 基・1,891 万 2,000kW。まず、米国でエンジニアリング・資機材調達・建設(EPC)契約が結ばれた 4 サイト・8 基を、建設に入る可能性が高いものと判断してカウントした。日本では、年度末に九州電力の川内 3 号機(APWR)と中部電力の浜岡 6 号機(ABWR)が、国の 09 年度電力供給計画に組み入れられ、それぞれ 2019 年度およびそれ以降の運転開始が計画されている。残りの 6 基はすべて中国であり、福清 2 号機、方家山 2 号機、および陽江原子力発電所の 3～6 号機である。

閉鎖されえた原子力発電所は、スロバキアのボフニェ 2 号機(VVER、44 万 kW)と日本の浜岡 1、2 号機(各 BWR、1 号機:54 万 kW、2 号機:84 万 kW、※09 年 1 月 30 日付で運転終了)で、合計 3 基・182 万 kW。なお、08 年末に閉鎖が予定されていた英国のオールドベリー 1、2 号機(各 GCR、23 万 kW)は、2 年間の運転継続が決っている。

☆ ☆ ☆

## ○本件お問合せ先：日本原子力産業協会 情報・コミュニケーション部〔津田、石井(明子)〕

電話 03-6812-7103 (直通) FAX 03-6812-7110 <http://www.jaif.or.jp/>

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)。

## ○社団法人 日本原子力産業協会について

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、460 を超える会員で構成される民間団体です。

なお当協会は、2006 年 4 月、同じ目的で活動を行ってきた社団法人 日本原子力産業会議が、創立 50 周年を迎えたのを機に、これを改組し、新たに発足したものです。

< 参 考 >

世界の原子力発電開発の現状

2009年1月1日現在、(万kW、グロス電気出力)  
As of January 1, 2009 (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	10,630.2	104	120.0	1	940.0	8	11,690.2	113	U.S.A.
2 フランス	6,602.0	59	163.0	1			6,765.0	60	France
3 日本 *1	4,793.5	53	394.8	4	1,655.2	12	6,843.5	69	Japan
4 ロシア	2,319.4	27	621.0	8	585.0	5	3,525.4	40	Russia
5 ドイツ	2,145.7	17					2,145.7	17	Germany
6 韓国	1,771.6	20	680.0	6	280.0	2	2,731.6	28	Korea
7 ウクライナ	1,381.8	15	200.0	2			1,581.8	17	Ukraine
8 カナダ	1,328.8	18					1,328.8	18	Canada
9 英国	1,195.2	19					1,195.2	19	United Kingdom
10 スウェーデン	938.4	10					938.4	10	Sweden
11 中国	911.8	11	1,333.5	13	1,360.9	13	3,606.2	37	China
12 スペイン	772.7	8					772.7	8	Spain
13 ベルギー	611.7	7					611.7	7	Belgium
14 台湾	516.4	6	270.0	2			786.4	8	Taiwan
15 インド	412.0	17	316.0	6	680.0	8	1,408.0	31	India
16 チェコ	388.0	6					388.0	6	Czech
17 スイス	337.2	5					337.2	5	Switzerland
18 フィンランド	280.0	4	170.0	1			450.0	5	Finland
19 ブラジル	200.7	2			135.0	1	335.7	3	Brazil
20 ブルガリア	200.0	2			200.0	2	400.0	4	Bulgaria
21 ハンガリー	197.0	4					197.0	4	Hungary
22 南アフリカ	189.0	2			11.0 *2	2	200.0	4	South Africa
23 スロバキア	182.7	4	88.0	2			270.7	6	Slovakia
24 リトアニア	150.0	1					150.0	1	Lithuania
25 ルーマニア	141.0	2	211.8	3			352.8	5	Romania
26 メキシコ	136.4	2					136.4	2	Mexico
27 アルゼンチン	100.5	2	74.5	1			175.0	3	Argentina
28 スロベニア	72.7	1					72.7	1	Slovenia
29 オランダ	51.0	1					51.0	1	Netherlands
30 パキスタン	46.2	2	32.5	1			78.7	3	Pakistan
31 アルメニア	40.8	1					40.8	1	Armenia
32 イラン			100.0	1	36.0	1	136.0	2	Iran
33 インドネシア					400.0	4	400.0	4	Indonesia
34 エジプト					187.2	2	187.2	2	Egypt
35 イスラエル					66.4	1	66.4	1	Israel
36 トルコ					N/A	3	N/A	3	Turkey
37 カザフスタン					N/A	1	N/A	1	Kazakhstan
38 ベトナム					N/A	1	N/A	1	Vietnam
<b>合 計</b> ( )内は前年値	<b>39,044.4</b> (39,224.1)	<b>432</b> (435)	<b>4,775.1</b> (3,877.2)	<b>52</b> (43)	<b>6,536.7</b> (4,960.1)	<b>66</b> (53)	<b>50,356.2</b> (48,061.4)	<b>550</b> (531)	<b>Total</b> (previous year)

\*1 日本については、2009年3月31日現在のデータ  
Japanese figures dated 2009.3.31.

\*2 出力判明分のみ

The unknown output is not included.

(社)日本原子力産業協会 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 2009 年版	冊
-----------------------	---

請求書宛名			
送 付 先	機 関 名		
	所属・役職		
	氏 名		
	住 所	〒	
	電話		Email 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

社団法人 日本原子力産業協会

担 当 情報・コミュニケーション部 津田  
住 所 〒105-8605 東京都港区新橋2丁目1番3号  
新橋富士ビル5階  
TEL 03-6812-7126 FAX 03-6812-7110