

~原子力の
理解を求めて~

えねるぎーかわらばん

Vol. 55
福井県原子力平和利用協議会 略称(原平協)
事務局：敦賀市野神40-203 TEL：0770-24-5450
http://www.bitlabo.com/~genheikyo-tsuruga/index.html

世界の原子力発電所の状況

2012年1月現在、世界の30カ国で合計427基、3億8,446万6,000kWの原子炉が稼働しており、75基が建設中、94基が計画中となっています。一方2011年にはドイツで8基、英国で1基、日本では福島第一原子力発電所1~4号機の4基の計13基が閉鎖されています。

それでは具体的な諸外国の原子力の状況を福島第一原子力発電所の事故以降について見てみたいと思います。

世界の原子力発電設備 (2012年1月1日現在)

	運転中	建設中	計画中
全世界出力	38,446.6万kW (427基)	7,602.6万kW (75基)	10,501.1万kW (94基)

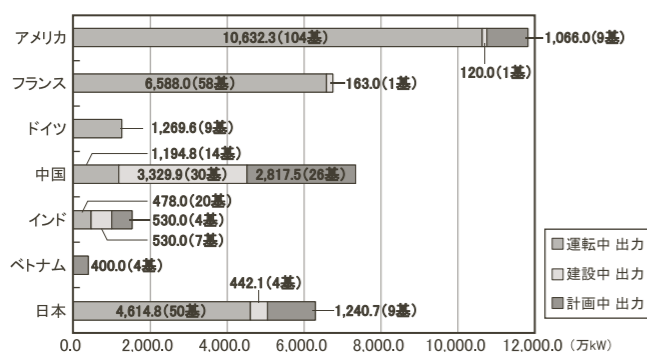
出典：日本原子力産業協会「世界の原子力発電開発の動向 2012版」

2011年に閉鎖された原子力プラント

状況	国名	発電所名	(炉型、出力)	月日	
閉鎖	日本	2011年閉鎖 合計13基 1,186万3,000kW			
		福島第一1号機	(BWR (BWR-3), 46万kW)	2011/5/20 (廃止措置)	
		福島第一2、3、4号機	(BWR (BWR-4), 78.4*3万kW)	2011/5/20 (廃止措置)	
		ドイツ	ビブリス-A	(PWR 122.5万kW)	2011/8/7
		ビブリス-B	(PWR 130万kW)	2011/8/7	
		ブルンスビュッテル	(BWR 80.6万kW)	2011/8/7	
		イザール1号機	(BWR 91.2万kW)	2011/8/7	
		クリュメル	(BWR 140.2万kW)	2011/8/7	
		ネッカー1号機	(PWR 84万kW)	2011/8/7	
		フィリップスブルグ1号機	(BWR 92.6万kW)	2011/8/7	
		ウインターペーザー	(PWR 141万kW)	2011/8/7	
		英国	オールドヘバー2号機	(GCR 23万kW)	2011/6/30 (廃止措置)

出典：日本原子力産業協会「世界の原子力発電開発の動向 2012版」

主要国の原子力発電設備 (2012年1月1日現在)



出典：日本原子力産業協会「世界の原子力発電開発の動向 2012版」

海外の主な国の状況を見ましょう!

アメリカ 原子力維持・推進の政府方針に大きな変更なし

世界第1位の原子力発電所保有国であるアメリカでは2012年1月現在、104基の原子力発電設備が稼働しています。

アメリカでは1979年のスリーマイル原子力発電所事故以降、30年近くにわたって新規建設が行われてきませんでした。近年、新規建設の機運が高まり、新たに18基の新設申請が受理されています。

また既設炉については、多くの電気事業者が運転期間を40年から60年に延長する申請を行っています。

フランス 原子力開発を継続

2012年1月現在、58基の原子力発電設備が稼働しています。

2005年に制定された「エネルギー指針法」に続き2007年に開催された環境会議で、当時のサルコジ大統領は「原子力なしの地球温暖化問題への挑戦は幻想」とし、原子力は不可欠と強調しました。この政府方針は福島第一原子力発電所事故後も基本的に変わっておらず、フランス政府や原子力関連企業は日本の事故対応に積極的に支援しています。また、政府は「温室効果ガス削減には原子力は不可欠。原子力を放棄すれば巨額の代替電源の建設が必要となり、その結果電気料金が高騰する。」などの理由により、今後も原子力開発を継続してゆく姿勢を鮮明にしています。

た福島第一原子力発電所の事故を受け、メルケル政権は脱原子力に転じました。2011年7月には、最も古い7基(故障で停止中を含めると8基)を即座に閉鎖するとともに、残りの9基も2022年までに段階的に閉鎖することを決めました。

中国 飛躍的に拡大する電力需要に対応するため、原子力発電の開発も積極的に推進

2012年1月末現在、14基の原子力発電設備が稼働しています。

政府は2020年の時点で4,000万kWの設備を商業運転し、建設中の発電設備容量を1,800万kWにするという目標を掲げています。

2020年までの原子力の開発方針を定めた「原子力発電中長期発展計画」では、100万kW級の加圧水型原子炉(PWR)について、設計から運営までの自主化を目指す目標が掲げられています。

さらに、外国企業と共同で国際市場に進出するという方針も打ち出されており、この原子力開発推進方針は福島第一原子力発電所事故後も変わっていません。

インド

原子力推進方針は変わらず

2012年1月現在、20基の原子力発電設備が稼働しています。従来は核拡散防止条約(NPT)に加盟していなかったため、外国から必要な原子燃料などの供給を受けることができませんでした。しかし、2008年10月に米国とインドとの間で原子力協定が締結され、インドの原子力施設が国際原子力機関(IAEA)の査察を受け入れることを条件に、米国が原子燃料や原子力発電技術をインドに提供することが可能となりました。

インド政府は今後、原子力発電開発を拡大する方針で、原子力庁(DAE)が発表した「電力成長戦略」(2004年)では、2022年までに2,900万kW、2032年までに6,300万kW、2052年までに2億7,500万kWに拡大する計画でしたが、各国と原子力協定が締結され、軽水炉とウラン燃料を大量に輸入することが可能となったことから、DAEは2050年には最大6億5,000万kWまで拡大できると予想しています。

世界の原子力発電は どうなっているの?

東日本大震災によって引き起こされた福島第一原子力発電所の事故は日本全国に大きな影響を与えましたが、海外の国々はこの事故をどう受け止め、原子力発電に対してどう向き合っているのでしょうか。

今回は、世界の原子力発電所の状況はどうなっているのかお伝えしたいと思います。



ドイツ

再度、脱原子力政策へ転換

2012年1月現在、9基の原子力発電設備が稼働しています。

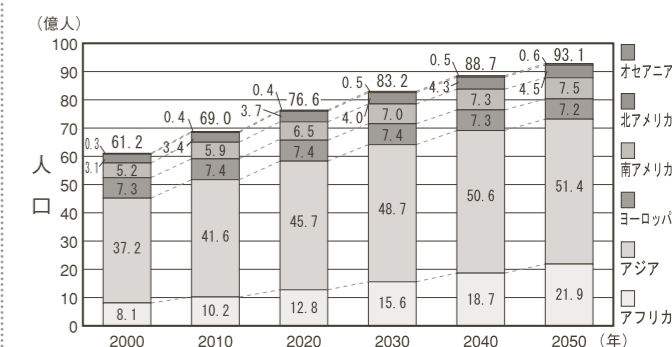
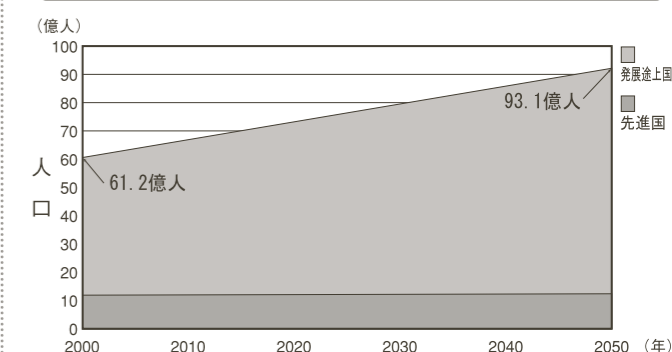
1998年に政権に就いたシュレーダー政権(社民党と緑の党の連立)は、脱原子力政策を打ち出し、2000年に政府と電力会社は原子力発電所を段階的に閉鎖することで合意しました。2002年には原子力法を改正し、32年間運転するとして割り当てられた発電量が尽きた発電所から順次、閉鎖されることになりました。しかし、2009年10月に誕生した第二次メルケル政権は、このまま脱原子力政策を進めた場合、早ければ2012年にも電力供給力不足になるとの需給想定を踏まえて、脱原子力政策の見直しに踏み切りました。また、2010年10月には、32年とされていた原子力発電所の運転期間を平均で12年間延長することになりました。ところが、2011年3月に発生し

ベトナム 建設計画に変更なし

ベトナムでは2030年までに100万kW級規模の原子力発電所を14基建設することを計画しており、現在計画されているサイトの建設については、ロシアと日本がそれぞれ2基ずつ受注することが決定しています。

出典：一般社団法人 海外電力調査会HPより抜粋

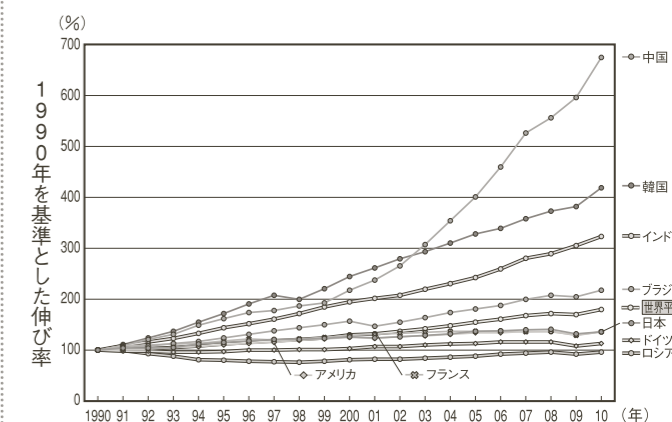
世界の人口予測



(注)四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

出典：原子力・エネルギー図面集2012

主要国の発電電力量の推移(伸び率)



出典：原子力・エネルギー図面集2012

このように世界ではドイツのように脱原子力に向かう国もあれば、お隣の中国をはじめ、新興国を中心に原子力開発の拡大を目指す、国々も数多くあることがお分かりいただけます。

世界の人口は2050年には2000年比の1.5倍となる約9.3億人まで増加すると予測されており、エネルギー需要も飛躍的に上昇するものと考えられています。エネルギー資源の乏しい日本の未来について、みんなで真剣に考えてみませんか。

次号は来年3月に掲載予定です。