

<概要>

平成16年度（2004年度）におけるわが国の原子力発電所の時間稼働率及び設備利用率は、営業運転中の全原子力発電所（53基）平均で、それぞれ67.2%、68.9%であった。

<更新年月>

2005年04月（本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

平成16年度（2004年度、2004年4月～2005年3月）のわが国（日本）の原子力発電所の設備利用率は、営業運転中の全原子力発電所（53基、総発電設備容量4,712.2万kW）平均で68.9%（2003年度59.7%）、また、時間稼働率は、平均で67.2%（2003年度60.3%）であった。

わが国の電気事業用の原子力発電所は、1966年に日本原子力発電（株）・東海発電所（GCR：16.6万kW）が初めて営業運転を開始して以来、1975年前後に初期トラブルや応力腐食割れ

（SCC：Stress-Corrosion Cracking）等のため、設備利用率は40～50%程度と低迷したが、その後、設備の改善等を実施し、1983年度に時間稼働率および設備利用率ともに70%を超えて以来、10年以上にわたり70%台の高い比率で推移し、1995年度以降は80%台を維持してきた。

しかしながら、2002年度に端を発した原子力発電所の不正問題に起因する点検等のため、定期検査の前倒し、定期検査期間の延長等が2003年度も続き、さらに計画通りの停止も加わり2003年度5月の月間設備利用率が43.7%と最低を記録するなどしたものの、検査終了とともに徐々に回復し、2005年1月には浜岡5号機（ABWR）の営業運転開始も加わり、2004年度の設備利用率（括弧内に「時間稼働率」を示す）は2003年度を約10%上回り、68.9%（67.2%）となった。

2004年度におけるわが国の原子力発電所の設備利用率および時間稼働率を表1-1、表1-2に示す。また、炉型別の設備利用率の総合平均を表2に示す。

設備利用率および時間稼働率の定義は次のとおりである。

(1) 設備利用率＝（発電電力量/（認可出力×暦時間））×100（%）

(2) 時間稼働率

・ 発電所の時間稼働率（上記の値はこの定義による）

時間稼働率＝（発電時間/暦時間）×100（%）

・ 発電所別、電力会社別、合計の時間稼働率（出力按分をした平均時間稼働率）

平均時間稼働率＝（（認可出力×発電時間）の合計/（認可出力×暦時間）の合計）×100（%）

<関連タイトル>

日本の原子力発電所の時間稼働率の推移（2010年度まで）(02-05-02-03)

日本の原子力発電所の設備利用率の推移（2010年度まで）(02-05-02-04)

平成16年度わが国の原子力発電所の時間稼働率および設備利用率 (12-01-01-26)

<参考文献>

(1) 日本原子力産業会議：原子力産業新聞2004年5月13日～2005年4月7日

表1-1 2004年度わが国の原子力発電所の稼働率と設備利用率(1/2)

設置者	発電所名	炉型	認可出力 (万kW)	稼働時間 (時)	稼働率① (%)	発電電力量 (MW時)	利用率 (%)
日本原子力 発電	東海第二	BWR	110.0	8,163	93.2	9,075,064	94.2
	敦賀 1号	"	35.7	7,471	85.3	2,670,811	85.4
	" 2号	PWR	116.0	7,013	80.1	8,219,364	80.9
北海道電力	泊 1号	"	57.9	6,773	77.3	3,981,298	78.5
	" 2号	"	57.9	7,067	80.7	4,177,794	82.4
東北電力	女川 1号	BWR	52.4	4,732	54.0	2,490,055	54.2
	" 2号	"	82.5	7,105	81.1	5,924,184	82.0
	" 3号	"	82.5	6,550	74.8	5,539,041	76.6
東京電力	福島第一 1号	"	46.0	0	0.0	0	0.0
	" 2号	"	78.4	5,866	67.0	4,434,733	64.6
	" 3号	"	78.4	3,435	39.2	2,522,767	36.7
	" 4号	"	78.4	6,055	69.1	4,740,832	69.0
	" 5号	"	78.4	5,122	58.5	3,991,518	58.1
	" 6号	"	110.0	2,234	25.5	2,395,272	24.9
	福島第二 1号	"	110.0	4,344	49.6	4,737,277	49.2
	" 2号	"	110.0	5,164	58.9	5,708,447	59.2
	" 3号	"	110.0	5,880	67.1	6,504,110	67.5
	" 4号	"	110.0	3,285	37.5	3,602,830	37.4
	柏崎刈羽 1号	"	110.0	7,510	85.7	8,208,580	85.2
	" 2号	"	110.0	6,561	74.9	7,287,910	75.6
	" 3号	"	110.0	6,592	75.3	7,289,190	75.6
	" 4号	"	110.0	3,239	37.0	3,570,650	37.1
	" 5号	"	110.0	8,051	91.9	8,834,670	91.7
	" 6号	ABWR	135.6	6,419	73.3	8,938,672	75.3
	" 7号	"	135.6	7,796	89.0	10,759,710	90.6
中部電力	浜岡 1号	BWR	54.0	0	0.0	0	0.0
	" 2号	"	84.0	0	0.0	0	0.0
	" 3号	"	110.0	6,918	79.0	7,672,356	79.6
	" 4号	"	113.7	6,651	75.9	7,561,981	75.9
	" 5号	ABWR	138.0	1,752	100.0	2,473,348	102.3
北陸電力	志賀 1号	BWR	54.0	6,970	79.6	3,776,898	79.8

設備利用率＝発電電力量/(認可出力×暦時間数)×100 (%)

時間稼働率①＝発電時間数/暦時間数×100 (%)

[出典] 日本原子力産業会議：原子力産業新聞2005.4.7(第2278号)

表1-2 2004年度わが国の原子力発電所の稼働率と設備利用率(2/2)

設置者	発電所名	炉型	認可出力 (万kW)	稼働時間 (時)	稼働率① (%)	発電電力量 (MWh)	利用率 (%)
関西電力	美浜 1号	PWR	34.0	5,814	66.4	1,946,731	65.4
	" 2号	"	50.0	4,886	55.8	2,428,004	55.4
	" 3号	"	82.6	3,135	35.8	2,657,846	36.7
	高浜 1号	"	82.6	6,815	77.8	5,813,509	80.3
	" 2号	"	82.6	6,732	76.9	5,674,667	78.4
	" 3号	"	87.0	8,152	93.1	7,282,374	95.6
	" 4号	"	87.0	6,873	78.5	6,165,534	80.9
	大飯 1号	"	117.5	6,645	75.9	7,782,570	75.6
	" 2号	"	117.5	8,031	91.7	9,561,954	92.9
	" 3号	"	118.0	1,818	20.8	2,122,167	20.5
	" 4号	"	118.0	7,210	82.3	8,598,638	83.2
中国電力	島根 1号	BWR	46.0	7,801	89.1	3,654,429	90.7
	" 2号	"	82.0	4,520	51.6	3,678,905	51.2
四国電力	伊方 1号	PWR	56.6	5,117	58.4	2,914,112	58.8
	" 2号	"	56.6	6,657	76.0	3,732,328	75.3
	" 3号	"	89.0	7,637	87.2	7,066,629	90.6
九州電力	玄海 1号	"	55.9	7,746	88.4	4,425,886	90.4
	" 2号	"	55.9	7,499	85.6	4,279,406	87.4
	" 3号	"	118.0	7,041	80.4	8,434,384	81.6
	" 4号	"	118.0	8,483	96.8	10,112,282	97.8
	川内 1号	"	89.0	7,092	81.0	6,303,189	80.8
	" 2号	"	89.0	6,888	78.6	6,131,661	78.6
合計または平均			4,712.2	307,309	67.2	277,856,567	68.9
()は前年			(4,574.2)	(275,388)	(60.3)	(240,013.328)	(59.7)
時間稼働率②					68.4		
()は前年					(59.0)		

設備利用率＝発電電力量/(認可出力×暦時間数)×100 (%)

時間稼働率①＝発電時間数/暦時間数×100 (%)

時間稼働率②＝(認可出力×稼働時間)の合計/(認可出力×暦時間)の合計×100 (%)

[出典] 日本原子力産業会議:原子力産業新聞2005.4.7(第2278号)

表2 2004年度わが国の原子力発電所の
炉型別平均設備利用率

炉 型	基 数	認可出力 (万kW)	利用率 (%)
BWR	30	2775.6	52.0
PWR	23	1,936.6	82.1

[出典] 日本原子力産業会議：原子力産業新聞2005.4.7(第2278号)