

<概要>

平成15年度（2003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（52基）平均で、それぞれ60.3%、59.7%であった。

<更新年月>

2004年05月（本データは原則として更新対象外とします。）

<本文>

平成15年度（2003年度、2003年4月～2004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（52基、総発電設備容量4,574.2万kW）平均で73.4%（2002年度73.4%）、また、時間稼働率は、平均で60.3%（2002年度73.2%）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、2003年度の設備利用率（括弧内に「時間稼働率」を示す）は、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、計画外停止が2003年度にも引き続き行われた上に計画通りの定期検査も加わったため、5月の月間設備利用率が43.7%と最低を記録するなどして、2002年度の73.4%（73.2%）をさらに下回り、59.7%（60.3%）であった。

2003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（2004年度まで）(02-05-02-01)

日本の原子力発電所の設備利用率の推移（2004年度まで）(02-05-02-02)

平成15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 (12-01-01-25)

<参考文献>

(1) 原子力産業新聞2003年5月8日～2004年4月8日

表1－1 2003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	7,344	83.6	8,062,962	83.4
	敦賀 1号	"	35.7	7,277	82.6	2,599,192	82.9
	" 2号	PWR	116.0	7,490	85.3	8,822,701	86.6
北海道電力	泊 1号	"	57.9	6,981	79.5	4,078,632	80.2
	" 2号	"	57.9	6,898	78.5	4,082,323	80.3
東北電力	女川 1号	BWR	52.4	5,927	67.5	3,116,233	67.7
	" 2号	"	82.5	4,188	47.7	3,455,916	47.7
	" 3号	"	82.5	8,268	94.1	7,005,744	96.7
東京電力	福島第一 1号	"	46.0	0	0.0	0	0.0
	" 2号	"	78.4	0	0.0	0	0.0
	" 3号	"	78.4	5,504	62.7	4,306,118	62.5
	" 4号	"	78.4	250	2.8	167,978	2.4
	" 5号	"	78.4	4,855	55.3	3,789,167	55.0
	" 6号	"	110.0	2,222	25.3	2,416,110	25.0
	福島第二 1号	"	110.0	5,131	58.4	5,554,350	57.5
	" 2号	"	110.0	0	0.0	0	0.0
	" 3号	"	110.0	628	7.1	667,430	6.9
	" 4号	"	110.0	0	0.0	0	0.0
	柏崎刈羽 1号	"	110.0	0	0.0	0	0.0
	" 2号	"	110.0	0	0.0	0	0.0
	" 3号	"	110.0	0	0.0	0	0.0
	" 4号	"	110.0	6,020	68.5	6,680,860	69.1
	" 5号	"	110.0	0	0.0	0	0.0
	" 6号	ABWR	135.6	7,857	89.5	10,877,138	45.9
	" 7号	"	135.6	4,023	45.8	5,464,462	45.9
中部電力	浜岡 1号	"	54.0	0	0.0	0	0.0
	" 2号	"	84.0	7,830	89.1	6,495,689	88.0
	" 3号	"	110.0	3,624	41.3	4,000,798	41.4
	" 4号	"	110.0	5,637	64.2	6,392,064	64.0
北陸電力	志賀 1号	"	54.0	3,065	34.9	1,676,291	35.3

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]原子力産業新聞2004.4.8(第2230号)

表1－2 2003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時)	利用率 (%)
関西電力	美浜 1号	PWR	34.0	7,620	86.8	2,636,346	88.3
	〃 2号	〃	50.0	7,265	82.7	3,609,481	82.2
	〃 3号	〃	82.6	7,759	88.3	6,556,119	90.4
	高浜 1号	〃	82.6	8,784	100.0	7,579,356	104.5
	〃 2号	〃	82.6	6,759	77.0	5,775,257	79.6
	〃 3号	〃	87.0	6,830	77.8	6,146,153	80.4
	〃 4号	〃	87.0	7,583	86.3	6,810,665	89.1
	大飯 1号	〃	117.5	7,232	82.3	8,491,508	82.3
	〃 2号	〃	117.5	7,717	87.9	9,168,639	88.8
	〃 3号	〃	118.0	8,784	100.0	10,549,869	101.8
	〃 4号	〃	118.0	7,611	86.7	9,144,794	88.2
中国電力	島根 1号	BWR	46.0	6,290	71.6	2,912,084	72.1
	〃 2号	〃	82.0	5,848	66.6	4,792,900	66.5
四国電力	伊方 1号	PWR	56.6	6,918	78.8	3,942,068	79.3
	〃 2号	〃	56.6	8,783	100.0	5,022,252	101.0
	〃 3号	〃	89.0	6,622	75.4	6,111,713	78.2
九州電力	玄海 1号	〃	55.9	6,773	77.1	3,839,436	78.2
	〃 2号	〃	55.9	8,370	95.3	4,822,695	98.2
	〃 3号	〃	118.0	8,784	100.0	10,586,369	102.1
	〃 4号	〃	118.0	7,257	82.6	8,615,293	83.1
	川内 1号	〃	89.0	7,376	84.0	6,557,202	83.9
	〃 2号	〃	89.0	7,404	84.3	6,630,971	84.8
合計または平均			4,574.2	275,388	60.3	240,013,328	59.7
()は前年			(4,574.2)	(336,821)	(73.9)	(294,073,271)	(73.4)
時間稼働率②					59.0		
()は前年					(73.9)		

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]原子力産業新聞2004.4.8(第2230号)

表2 2003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	29	2,637.6	53.2
PWR	23	1,936.6	93.8

[出典]原子力産業新聞2004.4.8(第2230号)