

12

## 原子力施設の運転状況

12-01

## 原子力発電所

12-01-01

## 設備利用率

12-01-01-22

## 平成12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

## &lt;概要&gt;

平成12年度（2000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（51基）平均で、それぞれ81.7%、82.1%と高い水準を示した。

## &lt;更新年月&gt;

2003年03月 （本データは原則として更新対象外とします。）

## &lt;本文&gt;

平成12年度（2000年度）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（51基、総発電設備容量4,491.7万kW）平均で81.7%、また、時間稼働率は、平均で82.1%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、1975年前後に初期トラブルや応力腐食割れ（SCC：Stress-Corrosion Cracking）等によって設備利用率は40～50%で低迷したが、その後、設備の改善などを実施し、1983年度に時間稼働率及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%台の高い比率を維持してきた。そして、1995年には80%を超えた。

2000年度のわが国の原子力発電所の設備利用率及び時間稼働率を表1-1、表1-2に示す。また、炉型別の設備利用率及び時間稼働率の総合平均を表2に示す。

設備利用率及び時間稼働率の定義はつぎのとおり：

(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

・ユニットの時間稼働率

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（%）

## &lt;関連タイトル&gt;

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12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 (12-01-01-22)

## &lt;参考文献&gt;

(1) 経済産業省原子力安全・保安院原子力保安管理課（編）：原子力施設運転管理年報 平成13年版（平成12年度実績）、火力原子力発電技術協会（2000年11月）p.33-34、p.37、p.48-51、p.58-61

表1-1 2000年度わが国原子力発電所の  
設備利用率と時間稼働率(1/2)

(単位:%)

設 置 者	ユニット	認可出力 (MW)	設備利用率	時間稼働率
B W R				
日本原子力発電	東 海 第二	1,100	93.1	93.4
	敦 賀 1号	357	11.2	11.5
東 北 電 力	女 川 1号	524	99.9	100.0
	// 2号	825	84.2	84.8
東 京 電 力	福島第一1号	460	72.2	72.3
	// 2号	784	78.4	78.7
	// 3号	784	99.9	100.0
	// 4号	784	66.4	67.0
	// 5号	784	49.6	49.9
	// 6号	1,100	68.7	70.0
	福島第二1号	1,100	78.4	78.9
	// 2号	1,100	75.9	76.4
	// 3号	1,100	99.7	100.0
	// 4号	1,100	71.9	72.2
	柏崎刈羽1号	1,100	95.6	95.8
	// 2号	1,100	70.6	71.1
	// 3号	1,100	100.0	100.0
	// 4号	1,100	66.4	67.0
	// 5号	1,100	75.8	76.6
	// 6号	1,356	81.7	81.9
	// 7号	1,356	86.1	86.5
中 部 電 力	浜 岡 1号	540	54.5	54.9
	// 2号	840	94.8	95.2
	// 3号	1,100	83.5	83.7
	// 4号	1,137	100.0	100.0
北 陸 電 力	志 賀 1号	540	84.9	85.3
中 国 電 力	島 根 1号	460	11.0	11.0
	// 2号	820	88.0	88.4
小 計		25,551	79.9	80.3

(注) 日本原子力発電(株)東海発電所(GCR16.6万kW)は1997年度末で営業  
運転を停止した。

【出典】経済産業省原子力安全・保安院原子力保安管理課(編):原子力施設  
運転管理年報 平成13年版(平成12年度実績) (社)火力原子力発電技術  
協会(2001年11月)、p.48-49

表1-2 2000年度わが国原子力発電所の  
設備利用率と時間稼働率(2/2)

(単位:%)

設 置 者	ユニット	認可出力 (MW)	設備利用率	時間稼働率
P W R				
日本原子力発電	敦 賀 2号	1,160	93.9	94.0
北 海 道 電 力	泊 1号	579	86.5	87.0
	// 2号	579	85.1	85.6
関 西 電 力	美 浜 1号	340	99.8	100.0
	// 2号	500	70.8	71.4
	// 3号	826	69.6	70.3
	高 浜 1号	826	87.4	88.2
	// 2号	826	85.6	86.8
	// 3号	870	92.3	92.6
	// 4号	870	82.5	82.8
	大 飯 1号	1,175	63.6	65.1
	// 2号	1,175	87.9	88.6
	// 3号	1,180	89.1	89.5
	// 4号	1,180	80.2	80.6
四 国 電 力	伊 方 1号	566	62.9	63.9
	// 2号	566	78.3	79.2
	// 3号	890	100.0	100.0
九 州 電 力	玄 海 1号	559	92.8	93.1
	// 2号	559	82.3	83.1
	// 3号	1,180	81.5	82.3
	// 4号	1,180	100.0	100.0
	川 内 1号	890	75.2	76.0
	// 2号	890	81.0	81.8
小 計		19,366	84.1	84.6
合 計		44,917	81.7	82.1

【出典】経済産業省原子力安全・保安院原子力保安管理課(編):原子力施設  
運転管理年報 平成13年版(平成12年度実績) (社)火力原子力発電技術  
協会(2001年11月)、p.50-51

表2 2000年度わが国原子力発電所の炉型別の  
設備利用率と時間稼働率

	沸騰水型 (BWR)	加圧水型 (PWR)	総合平均
基 数	28	23	51
出 力	2,555.1 万kW	1,936.6 万kW	4,491.7 万kW
設備利用率(%)	79.9	84.1	81.7
時間稼働率(%)	80.3	84.6	82.1

【出典】経済産業省原子力安全・保安院原子力保安管理課(編):原子力施設運転管理  
年報 平成13年版(平成12年度実績) (社)火力原子力発電技術協会(2000年11月)  
p.33,p.37,p.58-59,p.60-61