

平成24年1月6日
原子力安全対策課
(23-41)
<16時資料配付>

県内原子力発電所の2011年(平成23年; 暦年)稼働実績について

2011年(平成23年)の県内原子力発電所(13基, 1,128.5万kW)の稼働実績は、発電電力量は約519億kWh、設備利用率は52.6%、時間稼働率は48.2%であった。

表-1 平成23年 暦年稼働実績(総括)

項目 炉型	発電電力量 (億kWh)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)
沸騰水型炉 (BWR; 1基)	2.1	6.8	6.8
加圧水型炉 (PWR; 12基)	517.4	51.6	54.1
県内合計 (13基)	519.5	48.2	52.6

注) 発電電力量は切り捨て、時間稼働率・設備利用率は四捨五入であり、合計値とは一致しないことがある。

<参考>

①稼働状況(図-1、図-2、表-2、表-3)

敦賀2号機と大飯1号機において、燃料漏えいや設備の不具合により運転を停止した。これらによる発電損失量は、昨年と同程度であった。

また、定期検査を開始した発電所において、福島第一原子力発電所事故への対応のため、定期検査を継続していることから、発電電力量、時間稼働率、設備利用率のいずれも、前年(平成22年)の実績を下回った。

②定期検査(図-2)

運転中の高浜3号機を除く12基の発電所において、福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全対策等を実施しており、定期検査が継続中である。

③異常事象(表-4)

安全協定に基づく異常事象発生件数は10件であり、そのうち法律対象は1件であった。このうち、発電停止事象が3件あった。

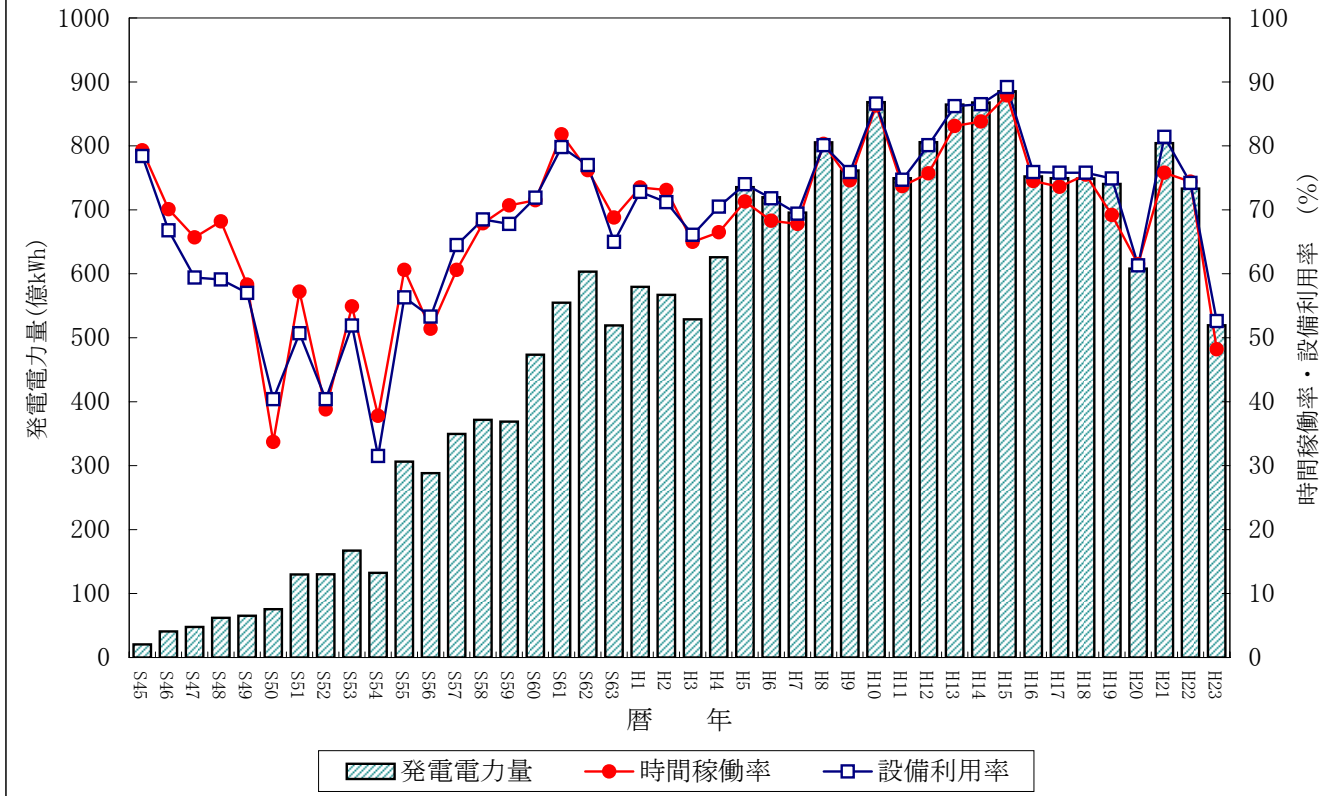
問い合わせ先(担当: 富田)
内線2352・直通0776(20)0314

表－2 平成23年 暦年稼働実績（発電所別）

項目 発電所名	発電時間 (時間)	発電電力量 (億kWh)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)
敦賀発電所 1号機	600	2.13	6.8	6.8
敦賀発電所 2号機	3,041	36.93	34.7	36.3
美浜発電所 1号機	0	0.00	0.0	0.0
美浜発電所 2号機	8,187	40.83	93.5	93.2
美浜発電所 3号機	3,203	27.75	36.6	38.4
大飯発電所 1号機	3,025	35.25	34.5	34.2
大飯発電所 2号機	8,392	100.61	95.8	97.7
大飯発電所 3号機	1,834	21.90	20.9	21.2
大飯発電所 4号機	4,871	58.22	55.6	56.3
高浜発電所 1号機	226	1.93	2.6	2.7
高浜発電所 2号機	7,895	68.40	90.1	94.5
高浜発電所 3号機	8,760	80.93	100.0	106.2
高浜発電所 4号機	4,847	44.63	55.3	58.6
合計	54,882	519.55	48.2	52.6

注) 発電時間、発電電力量は切捨て、時間稼働率、設備利用率は四捨五入であり、合計値とは一致しないことがある。

図－1 県内原子力発電所稼働状況の推移（暦年）



表－3 県内原子力発電所の年別稼働実績

暦年	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53
発電電力量 (億kWh)	20.5	40.8	47.7	62.0	65.2	75.5	129.9	130.2	167.2
時間稼働率 (%)	79.3	70.1	65.7	68.2	58.3	33.7	57.2	38.8	54.9
設備利用率 (%)	78.4	66.8	59.4	59.1	57.0	40.4	50.7	40.4	51.9
設備容量 (万kW)	69.7	69.7	119.7	119.7	202.3	284.9	367.5	367.5	367.5
基数	2	2	3	3	4	5	6	6	6
暦年	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62
発電電力量 (億kWh)	132.3	306.4	288.4	349.6	371.7	368.8	473.5	554.7	603.4
時間稼働率 (%)	37.8	60.6	51.4	60.6	67.9	70.7	71.5	81.8	76.2
設備利用率 (%)	31.5	56.3	53.3	64.5	68.5	67.8	71.9	79.8	77.0
設備容量 (万kW)	619.0	619.0	619.0	619.0	619.0	619.0	793.0	793.0	909.0
基数	9	9	9	9	9	9	11	11	12
暦年	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
発電電力量 (億kWh)	519.2	579.5	567.0	528.8	625.8	735.4	719.7	695.6	805.5
時間稼働率 (%)	68.8	73.5	73.1	65.0	66.5	71.3	68.3	67.8	80.3
設備利用率 (%)	65.0	72.8	71.2	66.1	70.5	74.0	71.8	69.4	80.1
設備容量 (万kW)	909.0	909.0	909.0	1,027.0	1,027.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0
基数	12	12	12	13	13	14	14	14	14
暦年	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
発電電力量 (億kWh)	761.5	868.4	749.6	805.7	864.5	867.9	885.4	752.3	749.5
時間稼働率 (%)	74.6	86.3	73.7	75.7	83.1	83.8	87.9	74.5	73.6
設備利用率 (%)	75.9	86.6	74.7	80.1	86.2	86.5	89.2	75.9	75.8
設備容量 (万kW)	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,128.5	1,128.5
基数	14	14	14	14	14	14	14	13	13
暦年	H18	H19	H20	H21	H22	H23			
発電電力量 (億kWh)	748.9	740.4	608.0	804.4	733.2	519.5			
時間稼働率 (%)	75.5	69.2	61.5	75.8	74.4	48.2			
設備利用率 (%)	75.8	74.9	61.3	81.4	74.2	52.6			
設備容量 (万kW)	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5			
基数	13	13	13	13	13	13			

注：設備容量および基数は当該年度末の数字
平成15年については、新型転換炉ふげん発電所(16.5万kW)を含む

図一 2 平成23年(暦年)運転実績概要図

	運 転 概 要 図												設 備 利 用 率 (実 績)			
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				
敦賀 1 号機																6.8%
敦賀 2 号機																36.3%
美浜 1 号機																0.0%
美浜 2 号機																93.2%
美浜 3 号機																38.4%
大飯 1 号機																34.2%
大飯 2 号機																97.7%
大飯 3 号機																21.2%
大飯 4 号機																56.3%
高浜 1 号機																2.7%
高浜 2 号機																94.5%
高浜 3 号機																106.2%
高浜 4 号機																58.6%
																52.6%

凡例：
 運転中
 調整運転
 計画停止
 事故停止

表－４ 平成 23 年（暦年）安全協定に基づく異常事象報告一覧

(平成 23 年 12 月 31 日現在)

件 番	発 電 所 名	発 生 日	事象発生時 運 転 状 況	事 象 概 要	影 響 等	国への報告区分 評価尺度
		終 結 日				
1	敦賀 1 号機	H23. 1. 12	運 転 中	高圧注水系ディーゼル駆動ポンプ手動 起動試験における運転上の制限の逸脱 について	—	—
		H23. 2. 16				—
2	高浜 1 号機	H23. 2. 7	定期検査中	タービン建屋内での協力会社作業 員の負傷	—	—
		H23. 2. 25				—
3	高浜 3 号機	H23. 3. 8	運 転 中	補助建屋の資機材搬入エリアでの 協力会社作業員の負傷	—	—
		H23. 4. 7				—
4	高浜 1 号機	H23. 3. 9	定期検査中	非常用ディーゼル発電機からの潤 滑油漏れ	—	—
		H23. 4. 12				—
5	敦賀 2 号機	H23. 5. 2	運 転 中	1 次冷却材中の放射能濃度の上昇	手動停止	—
		H23. 7. 25				—
6	大飯 1 号機	H23. 7. 15	定期検査中 (調整運転中)	C－蓄圧タンク圧力の低下	手動停止	—
		H23. 9. 20				—
7	高浜 4 号機	H23. 8. 18	定期検査中	蒸気発生器伝熱管の損傷	—	法律 0-(暫定)
8	敦賀 1 号機	H23. 9. 27	定期検査中	海水戻り配管からの海水漏れに伴う非 常用ディーゼル発電機(A)待機除外	—	—
		H23. 10. 7				—
9	美浜 2 号機	H23. 12. 7	運 転 中	A－加圧器スプレ弁グランドリー クオフ流量の増加	手動停止	—
						—
10	高浜 2 号機	H23. 12. 31	定期検査中	タービン建屋内での協力会社作業 員の負傷	—	—
						—