

## 県内原子力発電所の2009年(平成21年; 暦年)稼働実績について

2009年(平成21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804億kWh、設備利用率は81.4%、時間稼働率は75.8%であった。

表-1 平成21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)	1.8	5.9	5.8
加圧水型炉 (PWR; 12基)	802.6	81.6	83.8
県内合計 (13基)	804.4	75.8	81.4

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)

敦賀発電所1号機で定期検査が長期化したことや、大飯発電所2号機で燃料漏えいのために運転を停止したことによる影響はあったものの、他の発電所はほぼ順調に稼働したことから、発電電力量、時間稼働率、設備利用率のいずれも平成20年の実績を上回った。

#### ②定期検査(図-2)

敦賀発電所1号機において、耐震裕度向上工事の追加や、定期検査時の点検で確認された不具合のために定期検査期間が長期化した。また、敦賀2号機と美浜1号機についても、調整運転時に確認された不具合により定期検査期間が計画より長くなった。

その他の発電所では、ほぼ計画通りに定期検査が行われた。

#### ③異常事象(表-4)

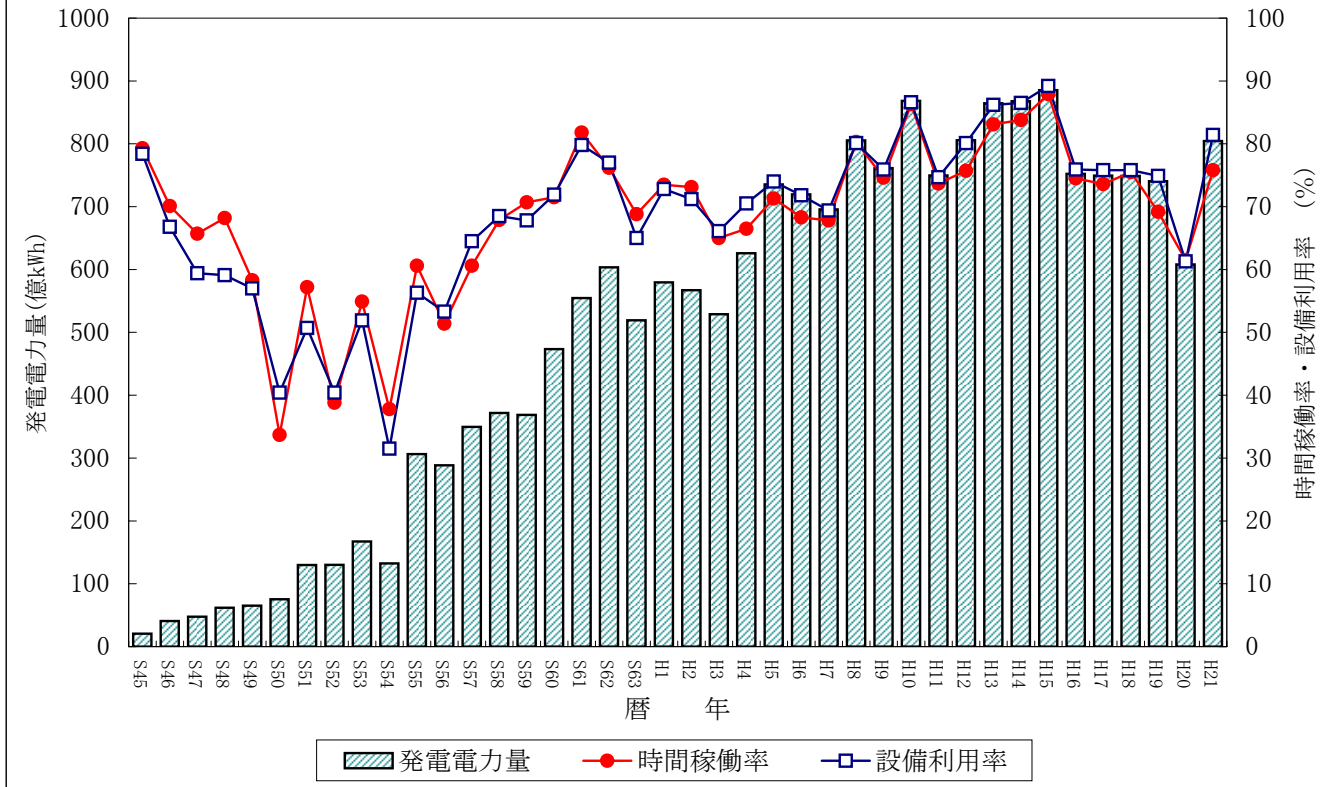
安全協定に基づく異常事象発生件数は16件であり、そのうち法律対象は4件であった。このうち、発電停止事象が2件あった。

表－2 平成21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	521	1.80	5.9	5.8
敦賀発電所 2号機	7,680	91.11	87.7	89.7
美浜発電所 1号機	6,389	21.93	72.9	73.7
美浜発電所 2号機	6,687	33.41	76.3	76.3
美浜発電所 3号機	8,315	71.59	94.9	98.9
大飯発電所 1号機	6,040	70.88	69.0	68.9
大飯発電所 2号機	5,200	61.98	59.4	60.2
大飯発電所 3号機	7,282	86.79	83.1	84.0
大飯発電所 4号機	8,760	104.98	100.0	101.6
高浜発電所 1号機	7,193	61.85	82.1	85.5
高浜発電所 2号機	6,977	60.20	79.7	83.2
高浜発電所 3号機	6,524	59.37	74.5	77.9
高浜発電所 4号機	8,760	78.48	100.0	103.0
合計	86,330	804.43	75.8	81.4

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					
発電電力量 (億kWh)	748.9	740.4	608.0	804.4					
時間稼働率 (%)	75.5	69.2	61.5	75.8					
設備利用率 (%)	75.8	74.9	61.3	81.4					
設備容量 (万kW)	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5					
基数	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21年(暦年)運転実績概要図

	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																5.8%
	(H20.11.7~) 高圧タービンからの蒸気漏れに伴う原子炉手動停止 第32回定期検査(399日)												10			
敦賀 2 号機																89.7%
	(H20.9.16~) 15 発電機出力上昇操作中の不具合による発電停止(12日) 第24回定期検査(88日)												18			
美浜 1 号機																73.7%
															12 13 24	
美浜 2 号機																76.3%
															23	
美浜 3 号機																98.9%
															3	
大飯 1 号機																68.9%
															20	
大飯 2 号機																60.2%
															6	
大飯 3 号機																84.0%
															24	
大飯 4 号機																101.6%
															8	
高浜 1 号機																85.5%
															14	
高浜 2 号機																83.2%
															25	
高浜 3 号機																77.9%
															24	
高浜 4 号機																103.0%
															21	
凡例： 運転中 調整運転 計画停止 事故停止												県内平均	81.4%			

表－４ 平成21年（暦年）安全協定に基づく異常事象報告一覧

(平成21年12月31日現在)

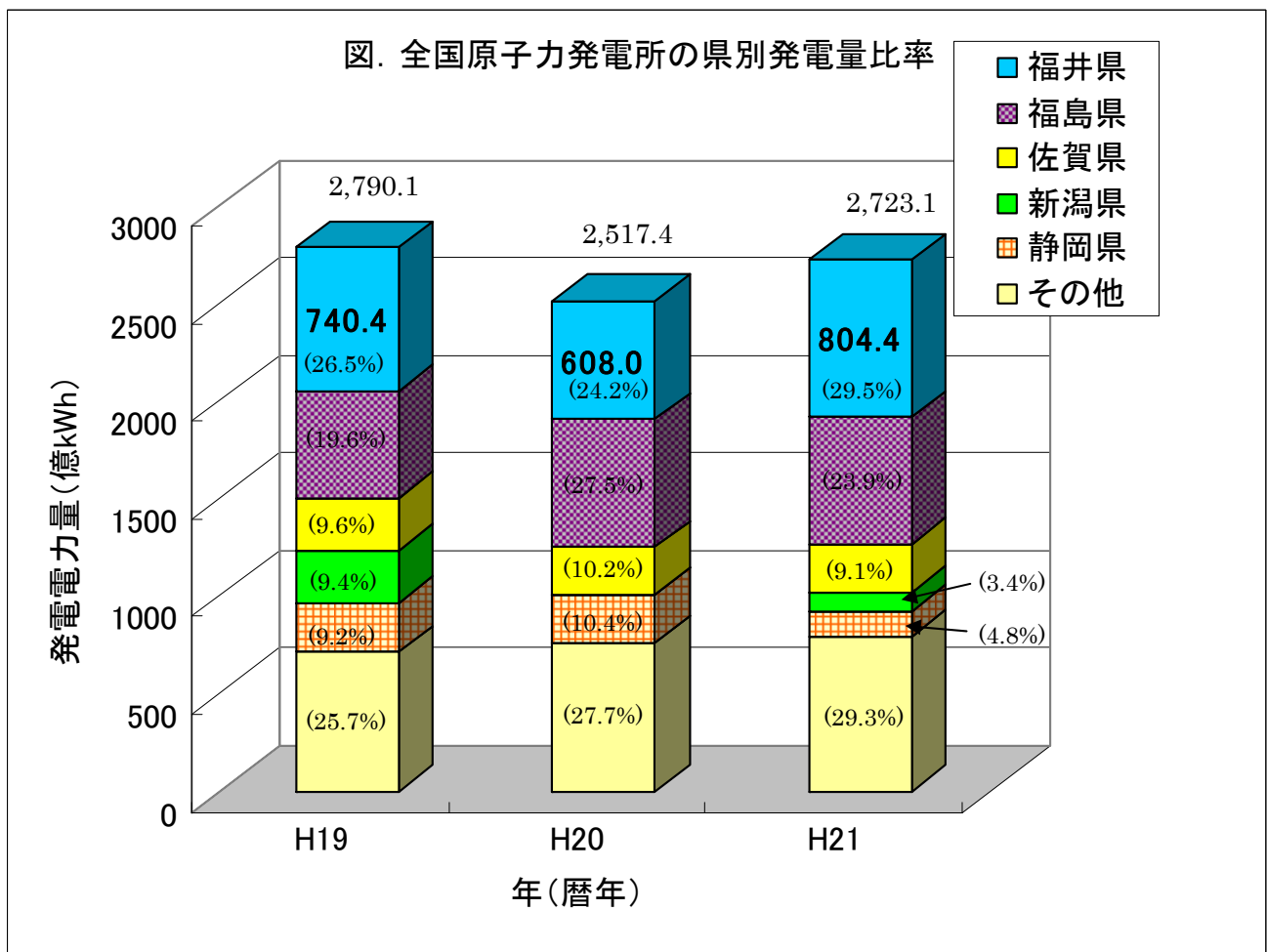
件番	発電所名	発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等	国への報告区分
		終結日				評価尺度
1	大飯3号機	H21. 1. 5	運 転 中	原子炉熱出力の運転上の制限の逸脱	—	—
		H21. 1.13				—
2	敦賀1号機	H21. 2.27	定期検査中	タービン建屋での協力会社作業員の負傷	—	—
		H21. 3. 4				—
3	大飯2号機	H21. 3.12	定期検査中	取水路壁面の防汚塗装工事における協力会社作業員の負傷	—	—
		H21. 3.19				—
4	敦賀2号機	H21. 5. 7	運 転 中	原子炉格納容器内手動弁でのホウ酸析出	—	—
		H21. 5. 7				—
5	敦賀1号機	H21. 5.13	定期検査中	制御棒駆動水圧系統ベント弁シート部の傷	—	法律
		H21. 9.17				0 -
6	敦賀1号機	H21. 5.23	定期検査中	フィルタスラッジ貯蔵タンク室内での漏えい	—	—
		H21. 9.28				—
7	大飯1,2号機	H21. 7. 7	運 転 中	ほう酸補助タンク設置工事における協力会社社員の負傷	—	—
		H21. 8.18				—
8	敦賀1号機	H21. 7.13	定期検査中	タービン建屋での協力会社作業員の負傷	—	—
		H21. 7.20				—
9	大飯2号機	H21. 8.31	運 転 中	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)	手動停止	—
						—
10	ふげん	H21.10. 8	廃止措置中	原子炉補助建屋内にある試験装置からのわずかな重水(トリチウムを含む)漏えい	—	法律
		H21.12. 9				0 - (暫定)
11	敦賀1号機	H21.10.14	定期検査中	高圧注水系ディーゼル冷却用海水配管の減肉	—	法律
		H21.11.26				0 - (暫定)
12	大飯1号機	H21.10.12	定期検査中	プラント排気筒ガスモニタの一時的な指示値の上昇	—	—
		H21.12. 7				—
13	美浜1号機	H21.11.13	定期検査中(調整運転中)	発電機出力上昇操作中の不具合による発電停止	発電停止	法律
		H21.11.24				0 - (暫定)
14	敦賀2号機	H21.12. 3	運 転 中	1次冷却材ポンプ母線計測盤の動作不能	—	—
						—
15	もんじゅ	H21.12.11	建 設 中	非常用ディーゼル発電機Aの自動負荷投入確認試験における補助冷却設備空気冷却器用送風機(遮断器)の動作不良	—	—
		H21.12.25				—
16	大飯1号機	H12.12.24	定期検査中(調整運転中)	プラント排気筒ガスモニタの一時的な指示値の上昇	—	—
						—

原子力発電所の2009年（平成21年；暦年）稼働実績について（補足資料）  
 （全国原子力発電所の県別発電量比率）

平成22年1月8日  
 原子力安全対策課

経済産業省原子力安全・保安院より公表された平成21年の全国原子力発電所における発電電力量は、2,723.1億kWh（平成20年2,517.4億kWh）、設備利用率の平均は64.7%（平成20年58.0%）となっています。

同院が公表した集計結果に基づき、全国の発電電力量に対する福井県内分の発電電力量の割合を算出すると、県内原子力発電所の発電電力量は、全国の約29.5%（平成20年約24.2%）を占めています。（下図）



問い合わせ先(担当：神戸)  
 内線 2354・直通 0776(20)0314