

## 県内原子力発電所の2010年（平成22年；暦年）稼働実績について

2010年（平成22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733億kWh、設備利用率は74.2%、時間稼働率は74.4%であった。

表-1 平成22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)	26.9	86.4	86.2
加圧水型炉 (PWR；12基)	706.3	73.4	73.8
県内合計 (13基)	733.2	74.4	74.2

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）

平成22年（暦年）の県内原子力発電所の稼働実績は、美浜2号機、大飯1号機および2号機で燃料漏えいのために運転を停止したことや、大飯1号機および2号機の燃料漏えい事象を踏まえ、大飯3号機で燃料交換のために運転を停止したことから、発電電力量、設備利用率のいずれも、前年（平成21年）の実績を下回った。

#### ②定期検査（図-2）

高浜4号機において、調整運転時に確認された不具合のため、定期検査期間が計画よりも長くなった。

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18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5件、出力抑制事象が1件あった。

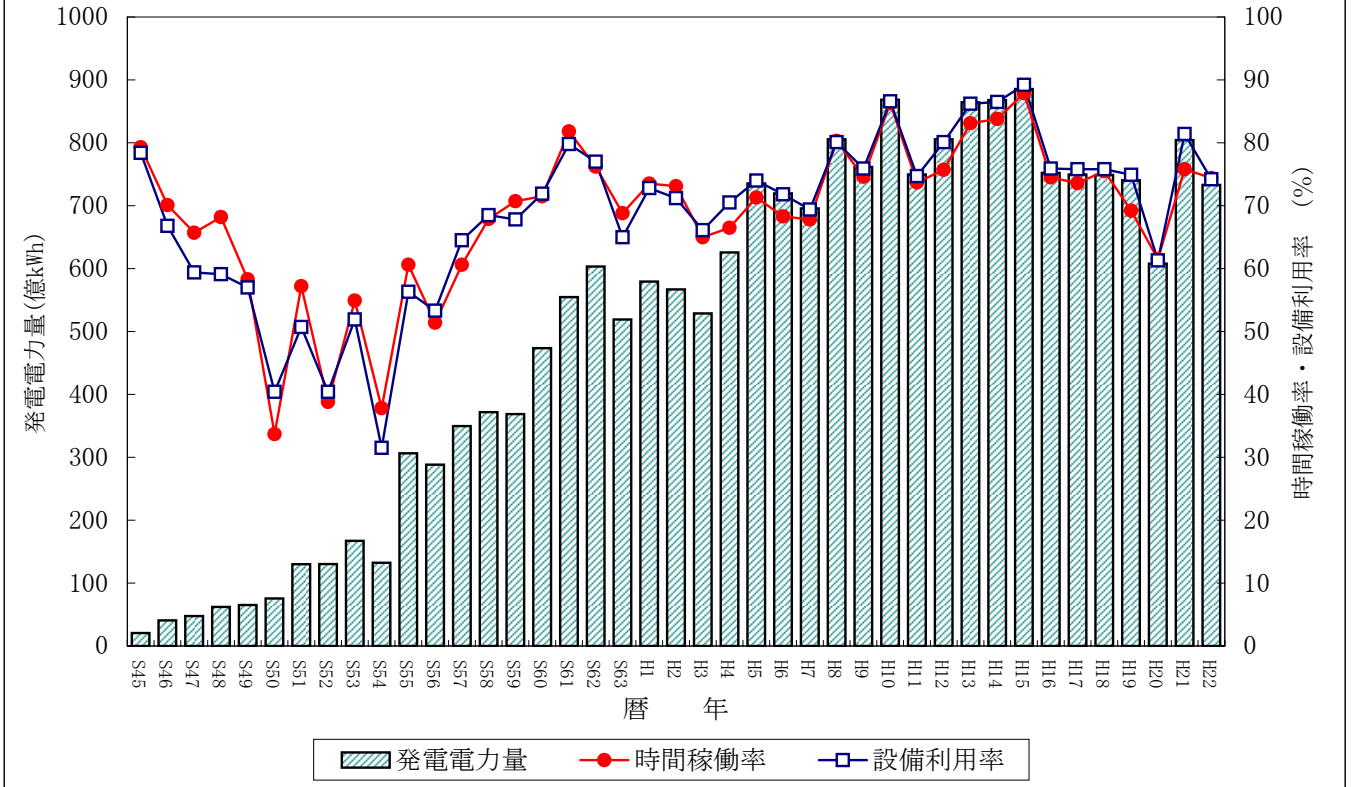
問い合わせ先(担当：富田)  
内線2354・直通0776(20)0314

表－2 平成22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	7,568	26.94	86.4	86.2
敦賀発電所 2号機	5,446	64.69	62.2	63.7
美浜発電所 1号機	7,858	26.74	89.7	89.8
美浜発電所 2号機	5,098	24.93	58.2	56.9
美浜発電所 3号機	6,822	58.39	77.9	80.7
大飯発電所 1号機	5,823	68.03	66.5	66.1
大飯発電所 2号機	4,803	57.01	54.8	55.4
大飯発電所 3号機	7,298	86.42	83.3	83.6
大飯発電所 4号機	6,109	72.56	69.7	70.2
高浜発電所 1号機	8,760	75.75	100.0	104.7
高浜発電所 2号機	6,017	51.91	68.7	71.7
高浜発電所 3号機	7,005	64.25	80.0	84.3
高浜発電所 4号機	6,130	55.61	70.0	73.0
合計	84,741	733.28	74.4	74.2

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。

図一 1 県内原子力発電所稼働状況の推移（暦年）



表一 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				
発電電力量 (億kWh)	748.9	740.4	608.0	804.4	733.2				
時間稼働率 (%)	75.5	69.2	61.5	75.8	74.4				
設備利用率 (%)	75.8	74.9	61.3	81.4	74.2				
設備容量 (万kW)	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5				
基数	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22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	第32回定期検査												86.2%		
敦賀 2 号機	8	湿分分離器ドレンタンクからの蒸気漏れに伴う原子炉手動停止 (51日)											63.7%		
美浜 1 号機	21	第17回定期検査(139日)											89.8%		
美浜 2 号機	化学体積調節系統の空気吹き溜り管溶接部からの漏えいに伴う原子炉手動停止 (20日)												56.9%		
美浜 3 号機	第24回定期検査(100日)												80.7%		
大飯 1 号機	13	6	13	16	17	19	24	30	30	20	25	19	24	第26回定期検査(67日)	66.1%
大飯 2 号機	第23回定期検査 (H21.12.13~) 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)に伴う原子炉停止 (101日)												55.4%		
大飯 3 号機	大飯1号機および2号機の燃料漏えいの原因と対策を踏まえた燃料取替に伴う原子炉停止 (99日)												83.6%		
大飯 4 号機	7	19	29	29	28	23	23	7	6	23	23	17	23	第23回定期検査(139日)	70.2%
高浜 1 号機	第13回定期検査(111日)												104.7%		
高浜 2 号機	第26回定期検査(115日)												71.7%		
高浜 3 号機	第20回定期検査(74日)												84.3%		
高浜 4 号機	4	10	12	27	22	22	22	22	22	22	22	22	22	第19回定期検査(96日)	73.0%
発電機水素ガス冷却器部冷却水入口フランジ部からの漏れに伴う発電停止(16日)												74.2%			

凡例：  
 運転中  
 調整運転  
 計画停止  
 事故停止  
( )内の日数は発電停止日数

表－４ 平成22年（暦年）安全協定に基づく異常事象報告一覧

(平成22年12月31日現在)

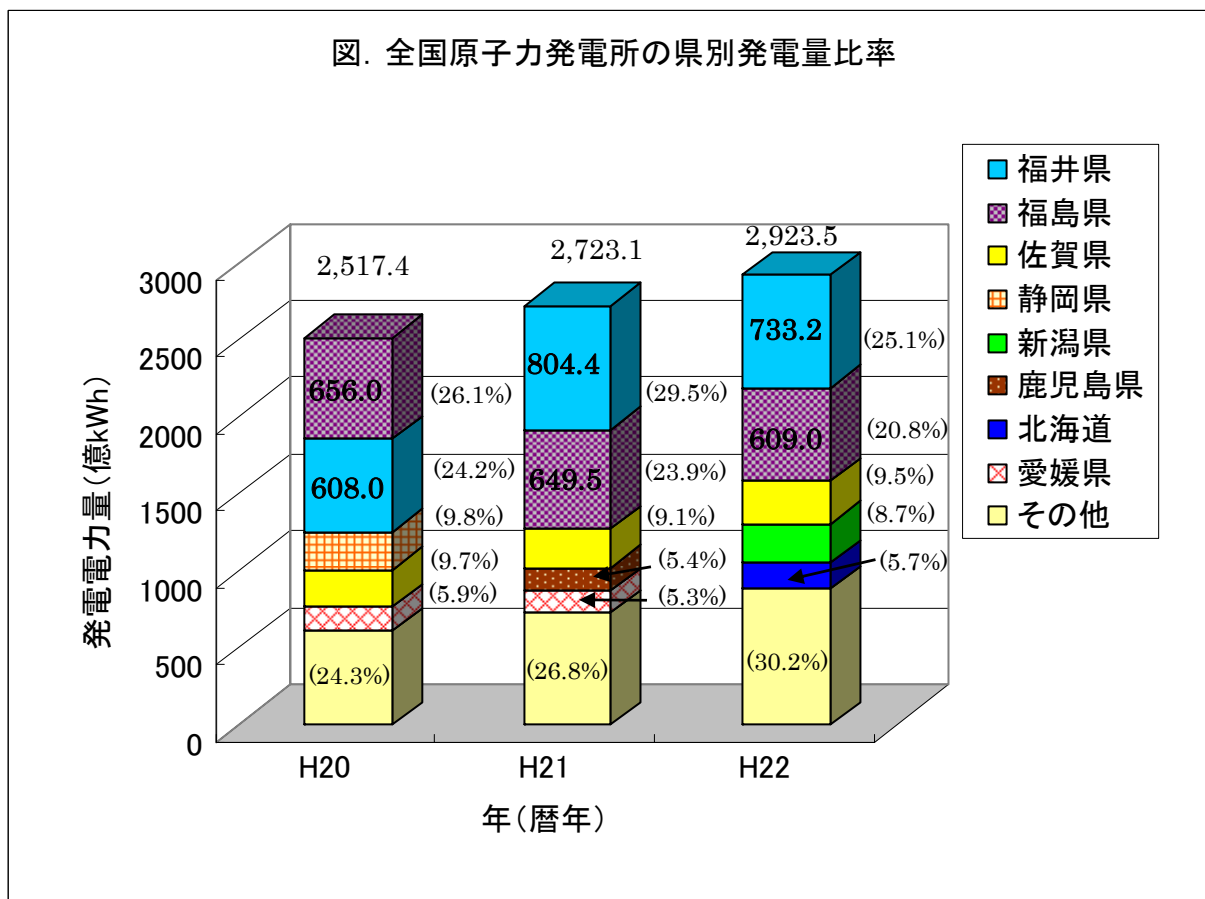
件番	発電所名	発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等	国への報告区分
		終結日				評価尺度
1	敦賀1号機	H22. 1. 19	運 転 中	主蒸気圧力制御系の圧力伝送器からの水漏れ	—	—
		H22. 2. 9				—
2	大飯1号機	H22. 2. 1	運 転 中	1次冷却材中の放射能濃度の上昇(燃料集合体からの漏えい)	手動停止	—
		H22. 5. 20				—
3	ふげん	H22. 2. 3	廃止措置中	重水循環ポンプ用熱交換器の除染作業中における放射性物質を吸着した樹脂の漏えい	—	—
		H22. 3. 9				—
4	高浜2号機	H22. 3. 8	運 転 中	補助建屋排気筒ガスモニタの一時的な指示値の上昇	—	—
		H22. 4. 14				—
5	高浜4号機	H22. 3. 16	定期検査中	蒸気発生器伝熱管の傷	—	法律
		H22. 5. 10				0-
6	美浜2号機	H22. 3. 19	運 転 中	化学体積制御系統の空気抜き配管溶接部からの漏えい	手動停止	法律
		H22. 4. 9				0-
7	敦賀2号機	H22. 4. 5	定期検査中	原子炉格納容器内の弁からの水漏れ	—	—
		H22. 4. 30				—
8	美浜2号機	H22. 4. 19	運 転 中	一次冷却材中の放射能濃度の上昇について	手動停止	—
		H22. 7. 3				—
9	高浜2号機	H22. 5. 11	運 転 中	発電機B水素ガス冷却器冷却水配管からの漏れに伴う出力抑制	出力降下	—
		H22. 5. 21				—
10	高浜4号機	H22. 5. 12	定期検査中 (調整運転中)	発電機水素ガス冷却器の冷却水入口弁フランジ部からの漏れによる発電停止	発電停止	—
		H22. 5. 27				—
11	高浜1号機	H22. 5. 14	運 転 中	タービン動補助給水ポンプの待機除外	—	—
		H22. 5. 18				—
12	敦賀1号機	H22. 6. 10	運 転 中	湿分分離器ドレンタンクからの蒸気漏れに伴う原子炉手動停止	手動停止	—
		H22. 7. 31				—
13	大飯2号機	H22. 8. 10	定期検査中	主復水タンク内での協力会社作業員の負傷	—	—
		H22. 9. 2				—
14	もんじゅ	H22. 9. 6	建 設 中	燃料交換片付け作業中における炉内中継装置の落下	—	法律
						0-(暫定)
15	美浜2号機	H22. 10. 26	定期検査中 (調整運転中)	調整運転中における電気出力の変動	—	—
		H22. 10. 28				—
16	美浜2号機	H22. 11. 1	定期検査中 (調整運転中)	原子炉格納容器空気再循環ファン定期試験における保安規定の運転上の制限の逸脱	—	—
		H22. 11. 4				—
17	敦賀発電所	H22. 12. 2	1号機：運転中 2号機：運転中	固体廃棄物貯蔵庫A棟1階での火災	—	—
						—
18	もんじゅ	H22. 12. 28	建 設 中	C-非常用ディーゼル発電機シリンダライナのひび割れ	—	法律
						0-(暫定)

原子力発電所の2010年（平成22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23年1月12日  
 原子力安全対策課

経済産業省原子力安全・保安院が公表した平成22年の原子力発電所の運転状況に基づき、平成22年の全国原子力発電所における発電電力量を集計すると、2,923.5億kWh（平成21年2,723.1億kWh）となります。

また、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25.1%（平成21年約29.5%）を占めています。（下図）



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