

原子力発電所の運転および建設状況

原子力安全対策課
平成 16 年 12 月 3 日現在

1. 運転または建設中の発電所 (設備容量 運転中: 13 基 計 1128.5 万 kW、建設中: 1 基 計 28.0 万 kW)

項目 発電所名		現状	稼働率 (%)		発電電力量 (億 kWh)			
			平成 16 年度	運開後累計	平成 16 年度	運開後累計		
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	1号機	運転中	77.7	66.5	16.2	721.0		
			78.0	69.2				
	2号機	運転中	101.7	83.3	69.1	1506.4		
			100.0	83.5				
核燃料サイクル開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ		性能試験中 (事故停止中)	(H7.12.8 中間熱交換器(C)二次系出口配管からのナトリウム漏えいに伴い、 原子炉手動停止。)					
関西電力(株) 美浜発電所	1号機	計画停止中 (H16.9.5~12月上旬)	65.6	51.1	13.1	517.9		
			64.7	53.7				
	2号機	運転中	55.5	60.6			16.2	859.8
			55.9	62.3				
	3号機	事故停止(H16.8.9) 定期検査中 (H16.8.14~未定)	54.9	74.4	26.6	1509.1		
			53.5	75.7				
関西電力(株) 大飯発電所	1号機	運転中	66.8	64.4	46.0	1704.3		
			67.4	65.5				
	2号機	運転中	95.0	71.8			65.4	1848.9
			94.1	72.8				
	3号機	定期検査中 (H16.4.20~未定)	7.9	84.8	5.4	1136.4		
			7.8	85.1				
	4号機	運転中	74.1	85.3	51.2	1043.4		
			73.5	85.4				
関西電力(株) 高浜発電所	1号機	運転中	68.4	66.4	33.1	1444.8		
			66.8	67.7				
	2号機	運転中	92.2	67.5			44.6	1419.9
			90.5	69.0				
	3号機	運転中	91.8	84.6	46.8	1282.6		
			89.6	84.8				
	4号機	運転中	69.7	84.6	35.5	1256.8		
			67.8	84.8				
		合計	71.0	72.3	469.1	16467.6		
			70.0	70.7				

(注) 稼働率は平成 16 年 11 月末現在、累計は営業運転開始以降。

2. 運転を終了した発電所

項目 発電所名		現状	稼働率 (%)		発電電力量 (億 kWh)	
			運転期間 (S54.3.20~H15.3.29)			
核燃料サイクル開発機構 新型転換炉ふげん発電所 (16.5 万 kW)		廃止措置準備中	62.2		216.1	
			63.8			

$$\text{(上段) 設備利用率} = \frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間}} \times 100 (\%)$$

$$\text{(下段) 時間稼働率} = \frac{\text{発電時間}}{\text{暦時間}} \times 100 (\%)$$

3. 各発電所の特記事項（平成 16 年 11 月 10 日～12 月 3 日）

発電所名	特記事項
敦賀 1 号機	第 29 回定期検査（H16.9.18～11.26） ・発電停止（H16.9.18 00:00） ・原子炉起動（H16.10.24 19:00）臨界（10.24 20:26） ・調整運転開始（H16.10.27 13:00）営業運転再開（11.26 16:15）
敦賀 2 号機	1 次系純水タンク架台塗装作業中における転落について（添付資料 - 1）
もんじゅ	平成 16 年度設備点検（H16.7.5～H17.3 月予定）
美浜 1 号機	美浜 3 号機 2 次系配管破損事故に係る点検に伴う計画停止 ・発電停止（H16.9.5 19:03） ・原子炉起動、臨界、発電再開（H16.12.4 予定） ・定格熱出力到達（H16.12.6 予定）
美浜 2 号機	美浜 3 号機 2 次系配管破損事故に係る点検に伴う計画停止 ・発電停止（H16.8.13 22:50） ・原子炉起動（H16.11.28 14:11）臨界（11.28 14:57） ・発電再開（H16.11.29 14:58） ・定格熱出力到達（H16.12.1 17:15）
美浜 3 号機	タービン建屋での死傷事故（2 次系復水配管の破損） ・発電停止（H16.8.9 15:28） 第 21 回定期検査（H16.8.14～未定）
大飯 1 号機	第 19 回定期検査（H16.6.4～11.10） ・発電停止（H16.6.4 0:00） ・原子炉起動（H16.7.28 8:00）臨界（7.28 13:24） ・調整運転開始（H16.7.31 9:00） 美浜 3 号機 2 次系配管破損事故に係る点検に伴う計画停止 ・発電停止（H16.9.24 10:00） ・原子炉起動（H16.10.15 20:00）臨界（10.16 2:31） ・調整運転再開（H16.10.16 15:00）営業運転再開（11.10 16:30）
大飯 3 号機	第 10 回定期検査（H16.4.20～未定） ・発電停止（H16.4.20 0:00） 「原子炉容器上部ふた制御棒駆動装置取付管台からの漏えい」 ・定期検査中の 5 月 4 日、原子炉容器上部ふたの制御棒駆動装置取付管台（47）の付け根付近に白い付着物を確認した。点検の結果、付着物の主成分はほう酸であり、当該管台からの漏えいと判断した。 ・漏えいが発生した原因は、管台溶接部で表面仕上げが不十分であったことに起因して発生した応力腐食割れを起点として、1 次冷却材中環境下において溶接金属内を応力腐食割れが進展し、貫通に至ったものと推定された。なお、初期の割れは、溶接施工不良等による欠陥の可能性も否定できない。 ・対策として、次々回定期検査に、管台部について耐食性に優れた 690 系ニッケル基合金を用いた上部ふたに取替える。 ・当面の対策としては、耐食性に優れた 690 系ニッケル基合金を用いて、当該管台の溶接内表面全面を溶接補修する。また、上部ふた管台部からの漏えいを早期に検知するための監視装置を設置する予定である。 （5 月 6 日、7 月 9 日、10 月 19 日 記者発表済）

：定期検査関係、：トラブル関係、：その他

発電所名	特記事項
大飯 4号機	第 9 回定期検査 (H16.9.25 ~ 12.2) ・発電停止 (H16.9.25 0:00) ・原子炉起動 (H16.11.3 2:45) 臨界 (11.3 10:21) ・調整運転開始 (H16.11.5 13:01) 営業運転再開 (12.2 17:20)
高浜 3号機	起動変圧器 6.6KV 側地絡について (添付資料 - 2)
高浜 4号機	第 15 回定期検査 (H16.8.10 ~ 11.25) ・発電停止 (H16.8.10 23:00) ・原子炉起動 (H16.10.26 19:00) 臨界 (10.27 4:00) ・調整運転開始 (H16.10.28 14:10) 営業運転再開 (11.25 17:00)

：定期検査関係、：トラブル関係、：その他

4. 燃料輸送実績 (平成 16 年 11 月 10 日 ~ 12 月 3 日)

< 新燃料輸送 >

発電所名	概要
美浜 1号機	・新燃料集合体 12 体を受け入れ (11 月 16 日) (三菱原子燃料 (株) より) ・新燃料集合体 12 体を受け入れ (11 月 19 日) (三菱原子燃料 (株) より)
美浜 2号機	・新燃料集合体 16 体を受け入れ (11 月 10 日) (原子燃料工業(株) 熊取事業所より)
大飯 2号機	・新燃料集合体 36 体を受け入れ (12 月 1 日) (三菱原子燃料 (株) より)
高浜 3号機	・新燃料集合体 28 体を受け入れ (11 月 17 日) (原子燃料工業(株) 熊取事業所より)

< 使用済燃料輸送 >

発電所名	概要
ふげん発電所	・茨城県の核燃料サイクル開発機構東海事業所に使用済燃料 34 体を輸送 (11 月 12 日着)

(参考)

1. 記者発表実績 (平成 16 年 11 月 10 日 ~ 12 月 3 日)

年月日	番号	発表件名
H16.11.10	83	美浜発電所 2 号機の新燃料輸送について
H16.11.10	84	大飯発電所 1 号機の営業運転再開について (第 19 回定期検査)
H16.11.12	85	原子力発電所のトラブルに対する国際評価尺度 (INES) の適用について
H16.11.16	86	美浜発電所 1 号機の新燃料輸送について
H16.11.17	87	高浜発電所 3 号機の新燃料輸送について
H16.11.19	88	美浜発電所 1 号機の新燃料輸送について
H16.11.25	89	高浜発電所 4 号機の営業運転再開について (第 15 回定期検査)
H16.11.26	90	敦賀発電所 1 号機の営業運転再開について (第 29 回定期検査)
H16.11.26	91	美浜発電所 1, 2 号機の運転再開について (2 次系配管の点検終了)
H16.12.01	92	大飯発電所 2 号機の新燃料輸送について
H16.12.02	93	大飯発電所 4 号機の営業運転再開について (第 9 回定期検査)
H16.12.02	94	高速増殖原型炉もんじゅの原子炉設置許可処分無効確認等請求訴訟の最高裁判所上告受理について (知事談話)

2. 主な出来事 (平成 16 年 11 月 10 日 ~ 12 月 3 日)

年月日	概要
H16.11.12	・ 原子力委員会新計画策定会議 (第 12 回: 東京)
H16.11.13	・ 関西電力の藤社長が県庁で記者会見
H16.11.20	・ 松永原子力安全保安院長と西川知事が面談
H16.11.21	・ 小平資源エネルギー庁長官と西川知事が面談
H16.11.24	・ 関西電力の藤社長と西川知事が面談
H16.11.24	・ 原子力委員会新計画策定会議 (第 13 回: 東京)
H16.11.25	・ 福井県原子力安全専門委員会 (第 12 回)
H16.11.29	・ 第 2 回エネルギー研究開発拠点化計画策定委員会ワーキンググループ会議
H16.12.1 ~ 12.2	・ IAEA 国際会議 (各国の高速炉開発と「もんじゅ」: 敦賀市内)
H16.12.2	・ 高速増殖原型炉もんじゅの原子炉設置許可処分無効確認等請求訴訟について、最高裁判所は、国の上告受理申立てを受理
H16.12.3	・ 第 4 世代原子力システム国際フォーラムを開催 (第 1 回もんじゅプロジェクト会議: 敦賀市内)