

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23年8月2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	利用率・稼働率 (%)		発電電力量 (億 kWh)	
			平成23年度	運開後累計	平成23年度	運開後累計
日本原子力発電(株)	1号機	定期検査中 (H23. 1. 26~H24. 3下旬)	0.0	65.5	0.0	847.3
			0.0	68.0		
敦賀発電所	2号機	停止中	31.4	77.3	10.6	1,922.9
			30.1	77.4		
日本原子力研究開発機構 高速増殖原型炉もんじゅ		40%出力プラント 確認試験準備中 (停止中)	(H22. 5. 6 10:36 原子炉起動、H22. 5. 8 10:36 臨界)			
関西電力(株)	1号機	定期検査中 (H22. 11. 24~未定)	0.0	52.6	0.0	638.0
			0.0	54.9		
美浜発電所	2号機	運転中	99.8	62.0	14.6	1,060.0
			100.0	63.5		
	3号機	定期検査中 (H23. 5. 14~未定)	37.2	70.9	9.0	1,780.2
			35.6	71.6		
関西電力(株)	1号機	定期検査中 (H22. 12. 10~未定)	87.9	66.5	30.2	2,217.3
			87.6	67.5		
大飯発電所	2号機	運転中	102.2	72.6	35.1	2,368.5
			100.0	73.2		
	3号機	定期検査中 (H23. 3. 18~未定)	0.0	80.1	0.0	1,626.0
			0.0	80.1		
	4号機	定期検査中 (H23. 7. 22~未定)	93.7	85.7	32.3	1,638.7
			92.6	85.3		
関西電力(株)	1号機	定期検査中 (H23. 1. 10~未定)	0.0	69.2	0.0	1,838.6
			0.0	69.7		
高浜発電所	2号機	運転中	105.1	69.4	25.4	1,795.1
			100.0	70.0		
	3号機	運転中	106.3	83.1	27.0	1,681.6
			100.0	82.4		
	4号機	定期検査中 (H23. 7. 21~未定)	97.1	84.8	24.7	1,690.8
			91.8	84.2		
		合計	63.3	72.8	209.3	21,105.6
			56.7	71.2		

(注) 利用率・稼働率・電力量は平成23年7月末現在、累計は営業運転開始以降。また、利用率・稼働率は四捨五入、電力量は切り捨て。

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

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

2. 各発電所の特記事項（平成 23 年 7 月 5 日～8 月 2 日）

(1) 運転中のプラント

発電所名	特記事項
敦賀 1 号機	第 33 回定期検査中 (H23. 1. 26 ～ H24. 3 月下旬予定) <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H23. 1. 26 0:00) ・原子炉停止 (H23. 1. 26 5:22)
敦賀 2 号機	<ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H23. 5. 7 17:00) ・原子炉停止 (H23. 5. 7 20:00) 一次冷却材中の放射能濃度上昇のため停止 <p>○一次冷却材中の放射能濃度の上昇に伴う原子炉手動停止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 23 年 5 月 7 日、漏えい燃料特定調査のため、原子炉を停止した。 ・調査を行った結果、燃料集合体 1 体に漏えいが確認された。 ・この燃料集合体を詳細に調査した結果、燃料棒 1 本に漏えいが確認されたが、燃料棒表面に傷や異物等は認められなかった。また、原子炉の運転や水質、燃料製造等の履歴に異常は認められなかった。 ・今回の漏えいの原因は、燃料棒に偶発的に発生した微小孔（ピンホール）によるものと推定された。 ・対策として、当該燃料集合体は、今後、再使用しないこととした。 ・今後、定期検査の準備を行い、8 月下旬から第 18 回定期検査を開始することとした。 <p style="text-align: right;">(平成 23 年 7 月 25 日 発表済)</p>
美浜 1 号機	第 25 回定期検査中 (H22. 11. 24 ～ 未定*) 当初 4 月下旬定期検査終了予定 <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H22. 11. 24 10:30) ・原子炉停止 (H22. 11. 24 12:25)
美浜 3 号機	第 25 回定期検査中 (H23. 5. 14 ～ 未定*) <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H23. 5. 14 11:00) ・原子炉停止 (H23. 5. 14 12:59)
大飯 1 号機	第 24 回定期検査中 (H22. 12. 10 ～ 未定*) 当初 4 月上旬定期検査終了予定 <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H22. 12. 10 10:00) ・原子炉停止 (H22. 12. 10 11:25) ・原子炉起動 (H23. 3. 10 19:00)、臨界 (H23. 3. 11 0:40) ・調整運転開始 (H23. 3. 13 11:00) ・発電停止 (H23. 7. 16 19:48) ・原子炉停止 (H23. 7. 16 20:53) C-蓄圧タンク圧力の低下のため停止 <p>○ C-蓄圧タンク圧力の低下に伴う原子炉手動停止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 24 回定期検査で調整運転中の 7 月 15 日 22 時 46 分、「C-蓄圧タンク圧力高/低」の警報が発信した。 ・圧力計を確認したところ、通常 4.60MPa のところ、3.65MPa に低下していることが確認されたことから、23 時に保安規定の運転上の制限値(4.04MPa 以上)を満足していないと判断した。 ・窒素供給ラインから当該タンクへの窒素補給を行い、圧力は 4.09MPa に回復したことから、23 時 45 分に保安規定の運転上の制限を満足した状態に復帰したと判断した。 ・その後、当該タンクの圧力の監視を強化していたが、圧力は約 4.08MPa で安定して推移した。また、当該タンクおよびタンク周りの弁や配管の外観点検を行った結果、異常は認められなかった。 ・7 月 16 日に原子炉を停止し、圧力低下の原因調査を行っている。 <p style="text-align: right;">(平成 23 年 7 月 16 日発表済)</p>
大飯 3 号機	第 15 回定期検査中 (H23. 3. 18 ～ 未定*) 当初 7 月中旬定期検査終了予定 <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H23. 3. 18 10:00) ・原子炉停止 (H23. 3. 18 11:58)
大飯 4 号機	第 14 回定期検査中 (H23. 7. 22 ～ 未定*) <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止 (H23. 7. 22 23:30) ・原子炉停止 (H23. 7. 23 2:21)

高浜1号機	第27回定期検査中 (H23. 1. 10 ~ 未定*) 当初4月中旬定期検査終了予定 ・発電停止 (H23. 1. 10 10:03) ・原子炉停止 (H23. 1. 10 12:20)
高浜4号機	第20回定期検査中 (H23. 7. 21 ~ 未定*) ・発電停止 (H23. 7. 21 23:00) ・原子炉停止 (H23. 7. 22 2:08)

* : 福島第一原子力発電所事故に対する安全対策の実施状況を踏まえ、計画していく。

(2) 建設中のプラント

発電所名	特記事項
もんじゅ	燃料交換作業 (H22. 8. 11 ~) ※ 平成22年8月26日、燃料交換後の炉内中継装置引抜き作業中に同装置が落下したため、作業を中断している。 炉内中継装置引抜き・復旧工事 (復旧作業含む) (H23. 2. 21 ~) ・炉内中継装置引抜き (H23. 6. 23 ~ H23. 6. 24) ・炉内中継装置分解点検 (準備作業含む) (H23. 6. 29 ~ H23. 7. 12) ・燃料出入孔スリーブ点検 (復旧準備) (H23. 7. 9 ~) ・7月31日現在、現場復旧工事準備中 平成22・23年度設備点検 (H22. 10. 1 ~ H23年度下期 予定*) ※ 平成23年5月に設備点検終了予定であったが、炉内中継装置の落下トラブルについて、復旧方策を確定したことに伴い、終了予定を平成23年度下期に変更した。 水・蒸気系設備機能確認試験 (H23. 2. 15 ~) ・7月31日現在、全10項目中2項目を終了、3項目を実施中 屋外排気ダクト取替工事 (H23. 2. 21 ~) ・7月31日現在、取替工事中

(3) 廃止措置中のプラント

発電所名	特記事項
原子炉廃止措置研究開発センター (ふげん)	廃止措置中 (H20. 2. 12 ~) ・カランドリアタンクおよび重水冷却系のトリチウム除去作業実施中 (H21. 9. 2 ~) ・ポイズン供給系等のトリチウム除去作業実施中 (H23. 2. 21 ~) ・劣化重水貯槽等の残留重水回収作業実施中 (H23. 5. 10 ~) ・重水貯槽等の残留重水回収作業実施中 (H23. 7. 25 ~)

3. 燃料輸送実績 (平成23年7月5日~8月2日)

<新燃料輸送>

発電所名	概要
高浜2号機	新燃料集合体28体を三菱原子燃料(株)より受け入れ(7月12日)

<使用済燃料輸送>

なし

4. 低レベル放射性廃棄物輸送実績 (平成23年7月5日~8月2日)

なし

(参考)

1. 記者発表実績 (平成 23 年 7 月 5 日～8 月 2 日)

年月日	番号	発表件名
H23. 7. 12	15	高浜発電所 2 号機の新燃料輸送について
H23. 7. 16	16	大飯発電所 1 号機の原子炉手動停止について (C-蓄圧タンク圧力の低下)
H23. 7. 20	17	高浜発電所 4 号機の第 20 回定期検査開始について
H23. 7. 20	18	大飯発電所 4 号機の第 14 回定期検査開始について
H23. 7. 22	19	美浜発電所 2 号機の高経年化技術評価書について
H23. 7. 25	20	敦賀発電所 2 号機の燃料集合体漏えい (原因と対策)
H23. 7. 26	21	第 175 回福井県原子力環境安全管理協議会の開催について

2. 主な出来事 (平成 23 年 7 月 5 日～8 月 2 日)

年月日	概要
H23. 7. 22	・ 県は、関西電力(株)から、美浜発電所 2 号機の運転開始後 40 年目の高経年化技術評価結果と長期保守管理方針を取りまとめた高経年化技術評価書の提出を受けた。
H23 .7. 27	・ 福井県原子力環境安全管理協議会 (第 175 回 : 敦賀市)