

# 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 18 年 7 月 4 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 18 年度	運開後累計	平成 18 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	91.2 100	67.5 70.2	7.1	765.1
	2号機	定期検査中 (H18.4.23~H18.7下旬)	24.8 25.2	82.4 82.6	6.2	1622.4
日本原子力研究開発機構 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	運転中	101.7 100	51.7 54.2	7.5	547.9
	2号機	運転中	33.1 36.2	61.3 63.0	3.6	911.8
	3号機	事故停止(H16.8.9) 定期検査中 (H16.8.14~未定)	0.0 0.0	70.5 71.6	0.0	1509.0
関西電力(株) 大飯発電所	1号機	運転中	100.4 100	65.5 66.6	25.7	1840.2
	2号機	定期検査中 (H18.4.24~H18.9月上旬)	26.0 25.5	71.7 72.6	6.6	1963.0
	3号機	運転中	101.7 100	84.5 84.7	26.2	1270.0
	4号機	運転中	102.0 100	85.6 85.6	26.2	1187.4
関西電力(株) 高浜発電所	1号機	運転中	104.1 100	67.9 68.9	18.7	1554.1
	2号機	定期検査中(調整運転中) (H18.4.14~H18.7下旬)	14.9 14.4	68.1 69.4	2.6	1510.6
	3号機	運転中	103.7 100	84.8 84.8	19.7	1387.9
	4号機	運転中	103.6 100	84.7 84.7	19.6	1360.7
		合計	69.1 69.3	72.7 71.4	170.3	17430.7

(注) 利用率・稼働率・電力量は平成 18 年 6 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。

## 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)	
日本原子力研究開発機構 新型転換炉ふげん発電所 (16.5 万 kW)		廃止措置準備中	62.2 63.8	216.1

(上段) 設備利用率 =  $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間}} \times 100 (\%)$       (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 18 年 6 月 3 日～7 月 4 日）

発電所名	特記事項
敦賀 1 号機	<p>●復水器の点検に伴う出力抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定格熱出力一定運転中の 6 月 1 日、復水器 B 室で海水漏えいが発生していると判断されたため、出力を約 50%とした後、復水器 B 室を隔離して点検を実施した。</li> <li>・復水器 B 室にある伝熱管全数（既施栓管 325 本を除く 11,561 本）について渦流探傷検査（E C T）を実施した結果、伝熱管 19 本に施栓基準に達する減肉指示信号が認められ、うち 1 本に漏えいが確認された。</li> <li>・原因調査の結果、伝熱管支持板部を伝って流れ落ちる水滴により伝熱管外面の減肉が進行して貫通に至り、海水が漏えいしたものと推定された。</li> <li>・対策として施栓基準に達していた 19 本の伝熱管について閉止栓の取り付けを行い、6 月 18 日に定格熱出力一定運転に復帰した。</li> </ul> <p style="text-align: right;">（平成 18 年 6 月 1 日、13 日 記者発表済）</p>
敦賀 2 号機	<p>○第 15 回定期検査（H18. 4 23 ～ H18. 7 月下旬予定※）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電停止（H18. 4. 23 0:00）</li> <li>・原子炉起動（H18. 6. 27 20:00）、臨界（6. 28 2:40）</li> <li>・調整運転開始（H18. 6. 30 14:00）</li> <li>・脱気器タンク水位制御弁の不調に伴う原子炉手動停止（H18. 7. 1 21:30）</li> </ul> <p>※ 調整運転中の原子炉停止事象の原因調査等で、終了時期は変更する可能性がある。</p> <p>●脱気器タンク水位制御弁の不調に伴う原子炉停止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調整運転開始後の出力上昇中（6 月 30 日）に、2 次系にある脱気器タンクの水位を制御する（復水流量を調整する）脱気器タンク水位制御弁の開度が安定しない事象が認められた。</li> <li>・出力上昇操作を中断し当該弁の外観点検等の結果、異常は認められなかったことから、7 月 1 日に出力上昇操作を再開したが、当該弁が開かなかったため出力上昇操作を中断し、同日原子炉を停止し、原因等の調査中である。</li> </ul> <p style="text-align: right;">（平成 18 年 7 月 1 日 記者発表済）</p>
ふげん	○廃止措置準備中
もんじゅ	<p>○ナトリウム漏えい対策等工事の本体工事（H17. 9. 1 ～ H19. 1 月予定）</p> <p>○平成 18 年度設備点検（H18. 4. 3 ～ H19. 3 月予定）</p>
美浜 2 号機	<p>○第 23 回定期検査（H18. 3. 3 ～ H18. 6. 22）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電停止（H18. 3. 3 1:00）</li> <li>・原子炉起動（H18. 5. 26 0:00）、臨界（5. 26 6:50）</li> <li>・調整運転開始（H18. 5. 29 1:58）</li> <li>・営業運転再開（H18. 6. 22 16:40）</li> </ul> <p>●5 A 高圧給水加熱器ドレンライン逆止弁フランジ部からの蒸気漏れに伴う出力抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定格熱出力一定運転中の 6 月 24 日、5 A 高圧給水加熱器ドレンライン逆止弁上部のフランジ部 2 カ所からわずかな蒸気漏れが確認されたため、電気出力を約 75%とした後に当該加熱器ドレンラインを隔離して点検を実施した。</li> <li>・点検の結果、原因はフランジシート面の荒れ等が要因となって、漏れ止め機能が低下し、蒸気漏れに至ったものと推定された。</li> </ul>

○：定期検査関係、●：異常事象

発電所名	特記事項
(美浜 2号機)	(続き) ・対策として当該弁のフランジシート面の補修と手入れを行うとともにパッキンを新品に交換し、7月4日中に定格熱出力一定運転に復帰する予定である。 <p style="text-align: right;">(平成 18 年 6 月 24 日、6 月 30 日 記者発表済)</p>
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) (現在、定期検査作業として計画している設備改修工事および機器点検を実施中)
大飯 2 号機	○第 20 回定期検査 (H18. 4. 24 ~ H18. 9 月上旬予定) ・発電停止 (H18. 4. 24 5:00)
大飯 3, 4 号機	●廃棄物処理建屋内での火災 ・3月22日、廃棄物処理建屋3階のフィルタバルブ室上部の中2階部で火災が発生した。(消火活動を行い、同日中に鎮火を確認) ・調査の結果、火災発生箇所は中2階部の協力会社が工具や資材などを保管していた場所であることが確認され、防火シート等を保管していた機材整理棚の中段部が最も激しく燃えていた。 ・引き続き、詳細な出火原因の調査を実施中である。 <p style="text-align: right;">(平成 18 年 3 月 22 日、23 日 記者発表済)</p>
高浜 2 号機	○第 23 回定期検査 (H18. 4. 14 ~ H18. 7 月下旬予定) ・発電停止 (H18. 4. 14 1:00) ・原子炉起動 (H18. 6. 28 22:20)、臨界( 6. 29 7:05) ・調整運転開始 (H18. 6. 30 22:56)

○：定期検査関係、●：異常事象

#### 4. 燃料輸送実績 (平成 18 年 6 月 3 日～7 月 4 日)

##### <新燃料輸送>

発電所名	概要
高浜 1 号機	・新燃料集合体 24 体を三菱原子燃料(株)より受け入れ (7 月 4 日)

##### <使用済燃料輸送>

発電所名	概要
美浜 1 号機	・使用済燃料 30 体を青森県の日本原燃(株)使用済燃料受入れ貯蔵施設に輸送 (6 月 27 日着)

#### 5. 低レベル放射性廃棄物輸送実績 (平成 18 年 6 月 3 日～7 月 4 日)

なし

(参考)

## 1. 記者発表実績（平成 18 年 6 月 3 日～7 月 4 日）

年月日	番号	発表件名
H18.06.13	16	敦賀発電所 1 号機の復水器の点検結果について（復水器 B 室の点検に伴う出力低下の原因と対策）
H18.06.16	17	敦賀発電所 2 号機の蒸気タービン取替計画に係る事前了解願いについて
H18.06.22	18	美浜発電所 2 号機の営業運転再開について（第 2 3 回定期検査）
H18.06.24	19	美浜発電所 2 号機の出力低下について（5 A 高圧給水加熱器ドレンライン逆止弁フランジ部からの蒸気漏れ）
H18.06.26	20	敦賀発電所 2 号機の原子炉起動と調整運転の開始について（第 1 5 回定期検査）
H18.06.27	21	高浜発電所 2 号機の原子炉起動と調整運転の開始について（第 2 3 回定期検査）
H18.06.30	22	美浜発電所 2 号機の 5 A 高圧給水加熱器ドレンライン逆止弁フランジ部からの蒸気漏れについて（原因と対策）
H18.07.01	23	敦賀発電所 2 号機の調整運転の停止について（脱気器タンク水位制御弁の不調）
H18.07.04	24	高浜発電所 1 号機の新燃料輸送について

## 2. 主な出来事（平成 18 年 6 月 3 日～7 月 4 日）

年月日	概要
H18.06.20	・総合資源エネルギー調査会 原子力安全・保安部会の高経年化対策検討委員会の高経年化技術評価ワーキンググループは、美浜 3 号機の高経年化技術評価等報告書の審査にあたり、美浜発電所 3 号機の現地調査を実施するとともに、美浜町内で会合を開催（～21 日）
H18.06.21	・「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂を踏まえ、県内 3 事業者は地質調査の実施を表明
H18.06.28	・第 5 回 敦賀国際エネルギーフォーラム（若狭湾エネルギー研究センター、～29 日）