

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14年1月9日現在

設備容量	運転中	14基	計1145万kW
	建設中	1基	計 28万kW

<http://www.atom.pref.fukui.jp/>

項 目 発電所名		現 状	稼働率（進捗率）%		概 要
			平成13年度	運開後累計	
日本原子力発電(株)	1号機	運 転 中	100 100	67.9 64.9	H13.12.3 運転員がフィルタースラッジ貯蔵タンクの底部床面に水溜りを発見。タンクの出口配管の管台溶接部近傍から水(約10Bq/cm ³)がにじみ、床面に滴下していることが判明。調査の結果、管台溶接部近傍にすじ状の欠陥を3箇所発見。12.6接着材による補修を行った。
	2号機	運 転 中	86.1 85.5	82.0 81.5	
敦賀発電所					
核燃料サイクル開発機構 新型転換炉ふげん発電所		定期検査中	19.2 19.2	64.0 62.5	H13.5.23 テンタス内のベリウム循環系戻り配管からのトリウム漏えいに伴い発電停止。現在、対策工事中。 平成13年度計画停止 (H13.6.13～H14.1.6) 第17回定期検査 (H14.1.7～5月上旬)
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) 2次系出口配管からのトリウム漏えいに伴い、原子炉手動停止。 平成13・14年度設備点検(H13.9.8～H14.9月予定) H13.12.13 経済産業省の指示を受けて、蒸気発生器の計装等について原子炉設置許可申請書の補正申請を行った。
関西電力(株)	1号機	運 転 中	67.4 66.8	51.3 48.3	
	2号機	運 転 中	91.0 89.5	60.6 58.8	
美浜発電所					
	3号機	定期検査中	100 100	75.4 74.0	第19回定期検査(H14.1.5～4月上旬) H14.1.5 1'20' 発電停止。
関西電力(株)	1号機	定期検査中	92.7 92.3	63.7 62.5	第17回定期検査(H13.12.12～H14.4月上旬) H13.12.12 0' 発電停止。
	2号機	運 転 中	63.8 63.3	70.7 69.5	
大飯発電所					
	3号機	運 転 中	81.0 80.6	88.2 87.7	第8回定期検査(H13.9.16～12.6) H13.9.16 0' 発電停止。12.6 14' 15' 営業運転再開。 H13.12.25 2次系のD-主蒸気管の放射線透過試験用穴閉止栓の溶接部から蒸気がわずかに漏れているのを発見。12.27 クランプ・充填材により補修し、漏えいの停止を確認。(添付資料参照)
	4号機	運 転 中	100 100	85.0 84.5	
関西電力(株)	1号機	運 転 中	84.9 83.6	65.9 64.3	
	2号機	運 転 中	100 100	67.2 65.2	
高浜発電所					
	3号機	運 転 中	78.9 78.5	84.6 84.1	
	4号機	定期検査中	100 100	85.2 84.7	第13回定期検査(H14.1.4～3月下旬) H14.1.4 23' 20' 発電停止。
		合 計	83.2 86.5	69.2 70.6	(注) 稼働率（進捗率）は、平成13年12月末現在。 累計は、営業運転開始以降。

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

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

<本件に関する問い合わせ先>
原子力安全対策課
(県庁内線) 2353, 2354

12月の主な出来事

原子力安全対策課

1. 県内の動き

11日(火)

- ・原子力安全・保安院は、核燃料サイクル開発機構に対し、もんじゅの蒸気発生器伝熱管における高温ラプチャ発生防止に関連して、設置許可申請書における蒸気発生器計装等の記載を一層明確化するよう文書にて指導した。

21日(金)

- ・関西電力㈱は、高浜発電所における雑固体廃棄物の固型化处理の採用と海水淡水化装置の増設について、経済産業省から原子炉設置変更許可を受けた。
- ・関西電力㈱は、ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)燃料をイギリスへ返還するための輸送容器について、国土交通省から設計承認を受けた。

25日(火)

- ・日本原子力発電㈱は、敦賀発電所3, 4号機の増設計画の「環境影響評価書」を経済産業省に提出した。

26日(水)

- ・関西電力㈱は、高浜発電所3, 4号機でのプルサーマル計画に使用するため、フランスのコモックス社にプルトニウム・ウラン混合酸化物(MOX)燃料を発注し一部製造していたが、経済産業省から「(改善した輸入燃料体検査制度が要求している) 製造状況および品質保証活動について確認を行うことが満たされていると確認できないため、申請が行われても合格とすることはできない」との判断が示されたため、同社でのMOX燃料の加工を中止すると発表した。

2. 記者発表実績

4日(火)

- ・「美浜発電所2号機の新燃料輸送について」資料配付

6日(木)

- ・「敦賀発電所2号機の新燃料輸送について」資料配付
- ・「大飯発電所3号機の営業運転再開について(第8回定期検査)」資料配付

7日(金)

- ・「原子力発電所の運転および建設状況(12月月報)」資料配付

10日(月)

- ・「大飯発電所1号機の第17回定期検査開始について」記者発表

11日(火)

- ・「高速増殖原型炉もんじゅの蒸気発生器計装等の設置許可申請書への記載に係る核燃料サイクル開発機構への通知について」資料配付

12日(水)

- ・「高浜発電所4号機の新燃料輸送について」資料配付

21日(金)

- ・「高浜発電所の原子炉設置変更許可について(固体廃棄物固型化处理建屋の設置計画等)」資料配付

27日(木)

- ・「高浜発電所4号機の第13回定期検査開始について」記者発表
- ・「美浜発電所3号機の第19回定期検査開始について」記者発表
- ・「新型転換炉ふげん発電所の第17回定期検査開始について(平成13年度計画停止の終了)」記者発表

平成13年度安全協定に基づく軽微な異常事象報告

大飯発電所3号機 D-主蒸気管からのわずかな蒸気漏れについて

- ・発生日時：平成13年12月25日18時05分（漏れ発見）
- ・終結日時：平成13年12月27日6時（漏れ停止確認）
- ・放射能による周辺環境への影響：なし
- ・国の取扱い：報告対象外

・事象概要：

大飯発電所3号機（加圧水型軽水炉；定格出力118万kW）は、定格出力運転中の12月25日17時頃、巡視点検中の運転員がタービン建屋のフロア上に水溜りを発見した。点検した結果、2次系のD-主蒸気管の保温材外表面から水滴が滴下しているのを発見した。

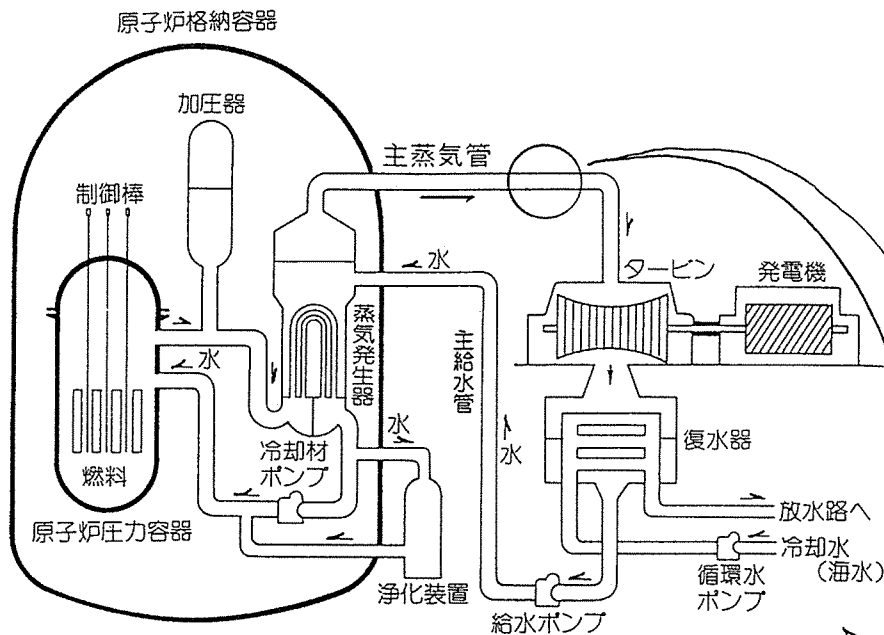
保温材の一部を撤去し詳細調査を行った結果、放射線透過試験用穴閉止栓の溶接部に0.1mm程度の穴を確認した。漏れ量は数cc／分と微小であり、当該閉止栓及び主蒸気管の肉厚測定を実施した結果、減肉は認められないことから充填材による補修工法を適用することとした。

27日、漏えい部を含む閉止栓全体を鋼製の閉止筒で覆い、これをクランプ（外枠）にて主蒸気管に固定した後、閉止筒内に充填材を注入・固化させた。その後、蒸気漏れが停止していることを確認した上で補修作業を終了した。

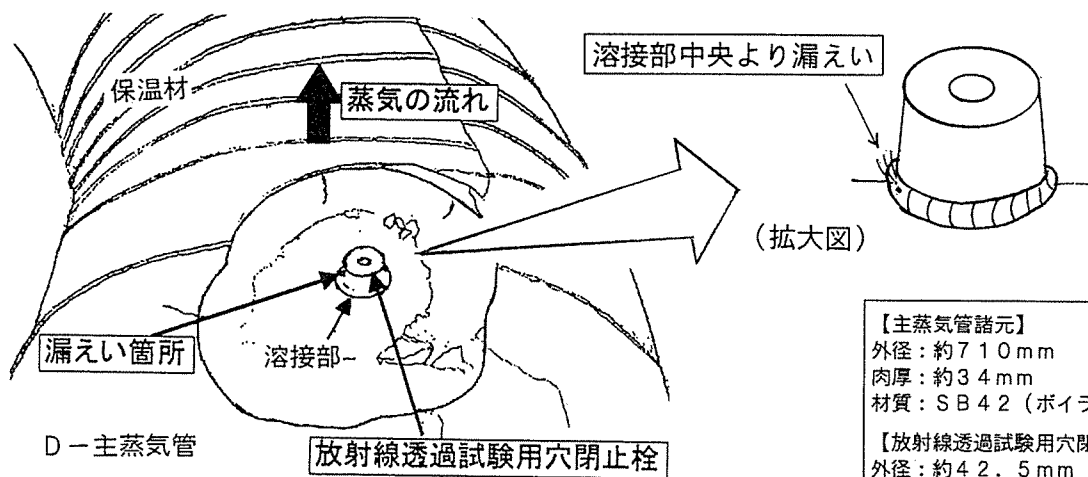
今後、補修箇所については、1日に1回巡回点検を行うとともに、次回定期検査（平成15年冬頃）において詳細調査を実施する予定である。

なお、今回の補修が完了するまでの間、蒸気発生器の水位や主蒸気流量、電気出力等の運転パラメータに変化は認められていない。

概略系統図



漏えい箇所スケッチ図



【主蒸気管諸元】

外径：約710mm

肉厚：約34mm

材質：SB42（ボイラおよび圧力容器用炭素鋼）

【放射線透過試験用穴閉止栓諸元】

外径：約42.5mm

材質：SF50A（炭素鋼鍛鋼品）

充填材による補修状況図

