

平成18年12月20日

1号機主復水器の点検・補修結果について

1号機（沸騰水型、定格出力46万キロワット）は定格出力で運転中のところ、平成18年11月19日より、2台ある主復水器^{*1}のうち1台の水室^{*2}（A1）内の導電率^{*3}が一時的に上昇する事象が認められました。その後、11月23日より導電率が一時的に上昇する頻度が増えたことから、11月24日より監視強化^{*4}を図ることといたしました。

その後も監視強化を継続しておりましたが、制御棒パターン調整^{*5}中（発電機出力約38万キロワット）の12月11日、当該主復水器水室（A2）においても導電率が一時的に上昇する事象が認められました。

以上のような状況により、設備保全の観点から、計画的に点検・補修することとし、発電機出力を約16万キロワットまで低下させ、当該主復水器の冷却機能を切り離した後、点検・補修作業を行うことといたします。

なお、点検・補修作業の終了後、定格出力に復帰いたします。

[（平成18年11月24日お知らせ済み）](#)

[（平成18年12月12日お知らせ済み）](#)

平成18年12月12日から主復水器水室（A1・A2）のチューブについて、検査した結果、漏えいが確認されたチューブ（A2で1本）および減肉の進行がみられたチューブについて下記の通り閉止栓を施工しました。

- ・ 主復水器水室（A1）：45本
- ・ 主復水器水室（A2）：50本

1号機は、点検・補修終了後、12月20日午前10時37分より発電機出力の上昇操作を開始しております。

以 上

< 参考 >

当該事象は、主復水器細管からの僅かな海水漏れ込みがあることを示しているものですが、復水は「復水脱塩装置*⁶」により塩分が除去された後、原子炉へ送られており、また、現在の海水の混入量は、復水脱塩装置の処理能力よりも十分低いものであることから、ただちに原子炉への影響が生じるものではありません。

* 1 : 主復水器

タービンを回した蒸気を海水により冷却し水に戻す機器。

* 2 : 水室

1台の主復水器は2つの水室を有している。

* 3 : 導電率

電気の流れやすさの指標で、水分中に塩分等が多いと電気が流れやすくなり、数値が高くなる。主復水器の導電率測定の主目的は、海水の漏れ込みの早期検知。

* 4 : 監視強化

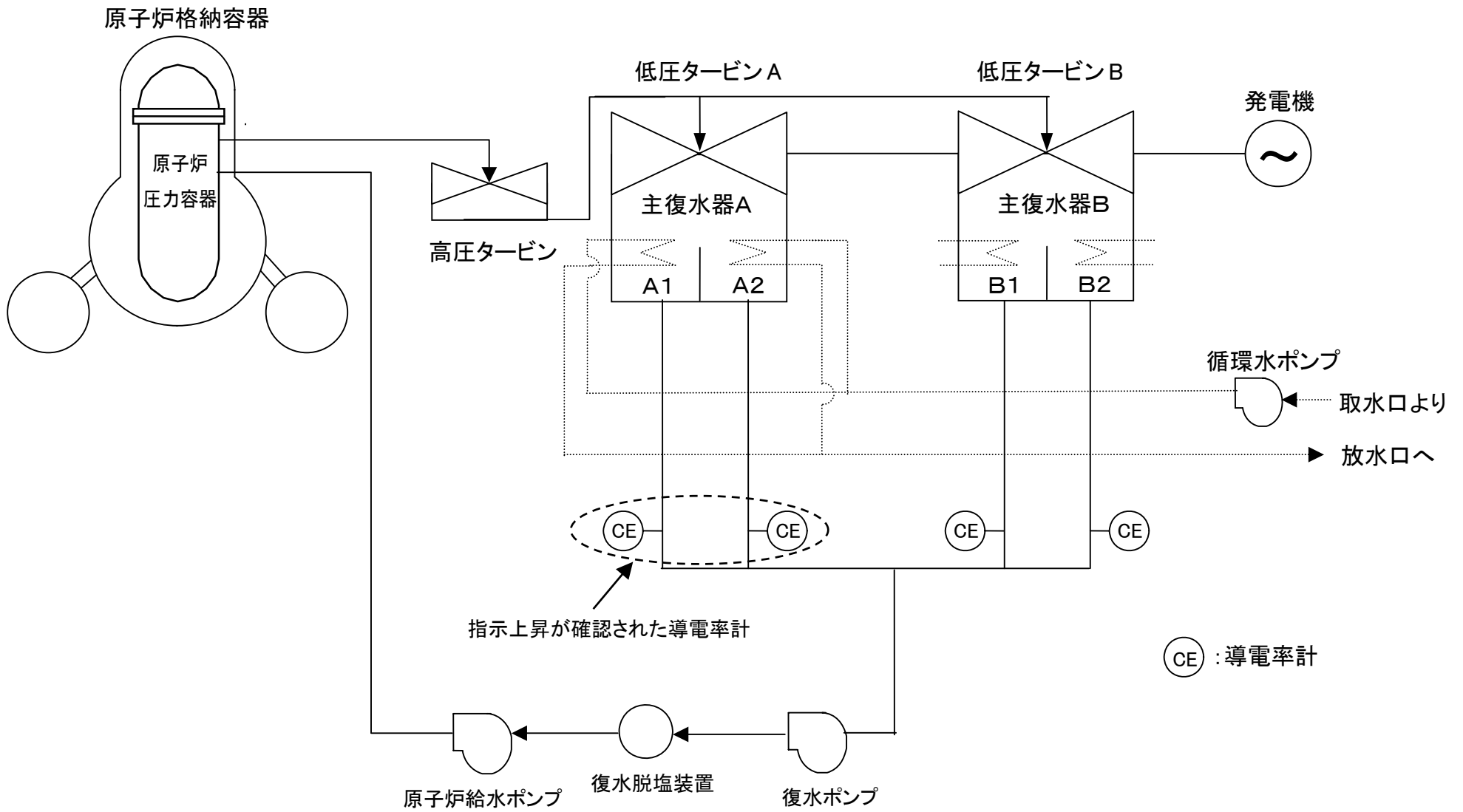
従来は1日3回、導電率のデータの採取を行っていたが、今後はこれに加え、1時間に1回、導電率データ（記録計）の確認を行うとともに、導電率に有意な上昇が確認された場合には、水質分析と関連パラメータのデータ採取を行う。

* 5 : 制御棒パターン調整

原子力発電所は、通常定格出力を維持して運転しているが、燃料であるウランが燃焼にともない消耗することから、一定の出力を維持するために炉内に挿入する制御棒の位置等を変更することがあり、この操作を制御棒パターン調整という。

* 6 : 復水脱塩装置

原子炉給水中の不純物を除去する他、万一、主復水器内に海水が漏れ込んだ場合に塩分を除去する装置。



系統概略図