

平成 22 年 2 月 15 日

2 号機主復水器の点検・補修結果について

運転中の 2 号機において、平成 21 年 12 月 28 日以降、3 台ある主復水器^{*1}のうち 1 台の水室^{*2}（A 2）内の水（復水）の導電率^{*3}が一時的に上昇する傾向が認められ、また、平成 22 年 1 月 4 日に、水室（C 1）においても同様の傾向が認められましたが、いずれもすぐに通常の値に復帰したことから、プラントの運転を継続してまいりました。

その後 1 月 14 日に、水室（A 1）においても、導電率が一時的に上昇する傾向が認められたこと、また水室（A 2）において導電率上昇の発生頻度が増加していたことから、同日より 3 つの水室（A 1・A 2・C 1）の監視強化^{*4}を行っておりましたが、2 月 2 日、主復水器の水室（A 1）で導電率が上昇したことから、発電機出力を降下させ、主復水器（A 1）を点検・補修することといたしました。

なお、隣接する水室（A 2）についても、併せて点検・補修することとしました。

また、主復水器の水室（C 1）については、監視強化を継続することとし、今後、水室（A 1・A 2）の点検・補修を実施している間に導電率が上昇した場合は、引き続き点検・補修を実施することとしました。

（[平成 22 年 1 月 14 日](#)、[2 月 3 日](#)お知らせ済み）

平成 22 年 2 月 3 日から発電機出力を降下させ、2 月 4 日から 2 月 8 日にかけて、主復水器の水室（A 1・A 2）の冷却管を点検しました。

その結果、水室（A 1）の冷却管 2 本に漏えいが確認されるとともに、一部の冷却管に配管肉厚の減少が認められたことから、7 本の冷却管に閉止栓を施工しました。また、水室（A 2）の冷却管 1 本に漏えいが確認されるとともに、一部の冷却管に配管肉厚の減少が認められたことから、9 本の冷却管に閉止栓を施工しました。

水室（C 1）の導電率は上昇しませんでした。念のため予防保全の観点から、2 月 9 日から 11 日にかけて冷却管の点検をした結果、一部の冷却管に配管肉厚の減少が認められたことから、10 本の冷却管に閉止栓を施工しました。

なお、水室（C 1）については、引き続き監視強化を継続します。

2 号機は当該主復水器の点検・補修作業が終了したことから、2 月 12 日午後 7 時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>

今回の事象（導電率の上昇）は、主復水器冷却管から主復水器内へ、わずかに海水が流入していることを示しておりますが、主復水器内の水（復水）は「復水脱塩装置*5」により塩分が除去された後、原子炉へ送られており、今回の事象による海水の混入量は、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、ただちに原子炉の運転に影響を与えるものではありません。

なお、本事象による外部への放射能の影響はありません。

*** 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**

2号機には主復水器が3台あり、それぞれの主復水器内に2つの水室を有している（2号機の水室は合計6つ）。

*** 3 導電率**

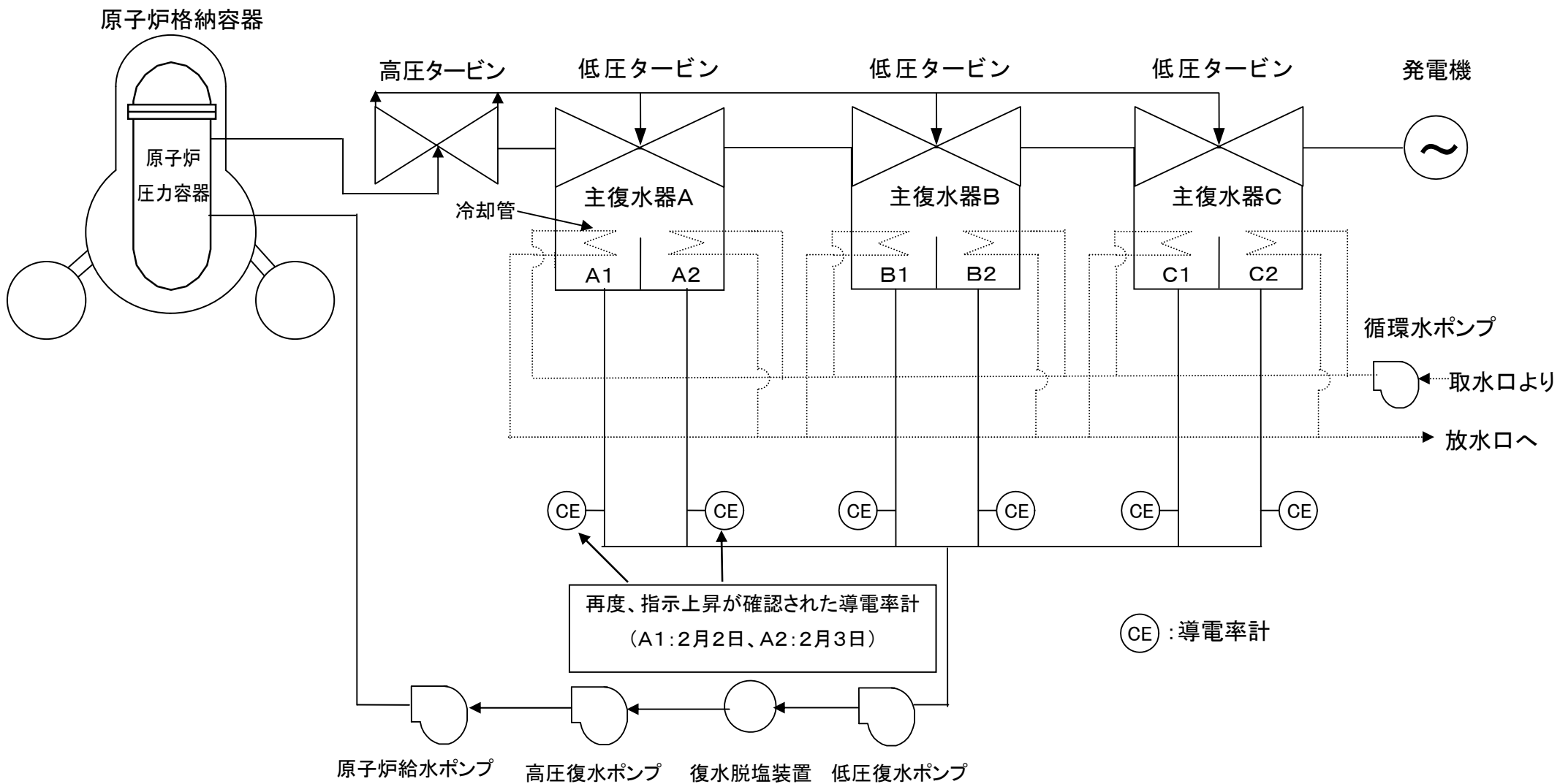
電気の流れやすさの指標であり、水分中に塩分等が多いと電気が流れやすくなり、数値が高くなる。主復水器の導電率測定の主な目的は、海水の流入の早期検知。

*** 4 監視強化**

通常は1日2回、導電率のデータの採取を行うが、これに加え、1時間に1回、導電率データ（記録計）の採取を行っている。

*** 5 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流入した場合に塩分を除去する装置。



系統概略図