

2号機主復水器の点検に伴う出力降下について

<概要>

(事象の発生状況)

- ・ 2号機において、平成 21 年 12 月 28 日以降、主復水器の水室（A 1・A 2・C 1）内の水（復水）の導電率（電気の流れやすさを示す指標）が一時的に上昇する傾向が認められたことから、平成 22 年 1 月 14 日より監視強化を図ることとしました。

（平成 22 年 1 月 14 日お知らせ済み・公表区分Ⅲ）

- ・ 2月2日に主復水器の水室（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、主復水器の水室（A 1）の点検・補修をすることとしました。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す。
- ・ 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、導電率が上昇した場合は、点検・補修を実施します。

(今後の対応)

- ・ 本日午後 10 時頃より、発電機出力を約 35 万キロワットまで降下させ、主復水器の冷却機能を切り離した後、点検・補修作業を行う予定です。

(安全性、外部への影響)

- ・ 本事象による外部への放射能の影響はありません。

詳細は以下のとおりです。

1. 事象の発生状況

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した。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、3 つの水室（A 1・A 2・C 1）の監視強化^{*4}を図ることとしました。

なお、当該主復水器内の水の導電率は通常値に復帰しております。

（平成 22 年 1 月 14 日お知らせ済み・公表区分Ⅲ）

その後も監視強化を継続しておりましたが、2 月 2 日午後 4 時頃、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、主復水器の水室（A 1）の点検・補修をすることとしました。

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（C1）については、監視強化を継続することとし、今後、水室（A1、A2）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・補修を実施します。

2. 今後の対応

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。

今後、当該主復水器の水室の点検・補修作業を行うため、本日午後10時頃より、発電機出力を約35万キロワットまで降下させ、当該主復水器の冷却機能を切り離した後、作業を行う予定です。

なお、導電率の変化によっては前倒ししての対応となる可能性もあります。

また、当該主復水器の水室の点検・補修作業が終了したのち、発電機出力を復帰させる予定です。

3. 安全性、外部への影響

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ます。

現在の海水の混入量は、復水脱塩装置の処理能力よりも充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。

また、本事象による外部への放射能の影響はありません。

以 上

* 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

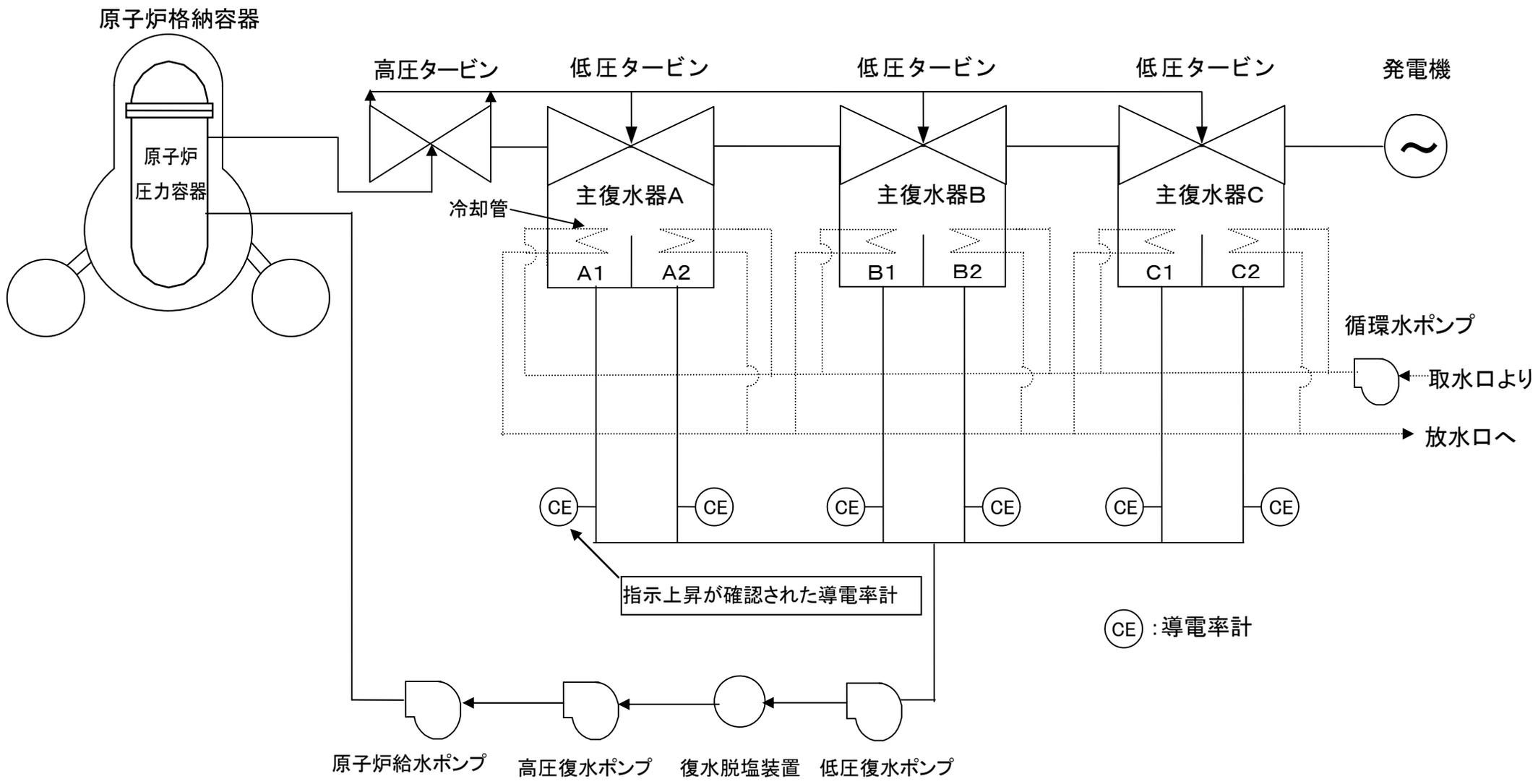
電気の流れやすさの指標であり、水分中に塩分等が多いと電気が流れやすくなり、数値が高くなる。主復水器の導電率測定の主な目的は、海水の流入の早期検知。

* 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