

平成 22 年 1 月 14 日

2 号機の主復水器における導電率の上昇に伴う監視強化について

< 概要 >

(事象の発生状況)

- ・ 2 号機において、主復水器の水室内の水（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、本日より、監視強化を図ることとしました。
- ・ 現在、導電率は通常値に復帰しています。

(今後の対応)

- ・ 監視を継続するとともに、主復水器冷却管の点検・補修作業の実施について検討します。

(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。

(公表区分)

- ・ 本事象は公表区分Ⅲ（信頼性向上のために公表する事象）としてお知らせするものです。

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。

本日、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ることから、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、現在、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。

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、監視を継続するとともに、必要に応じて主復水器冷却管の点

検・補修作業の実施について検討し、プラントの出力を降下させ、点検・補修作業を実施します。

3. 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。

<参考>

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。

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

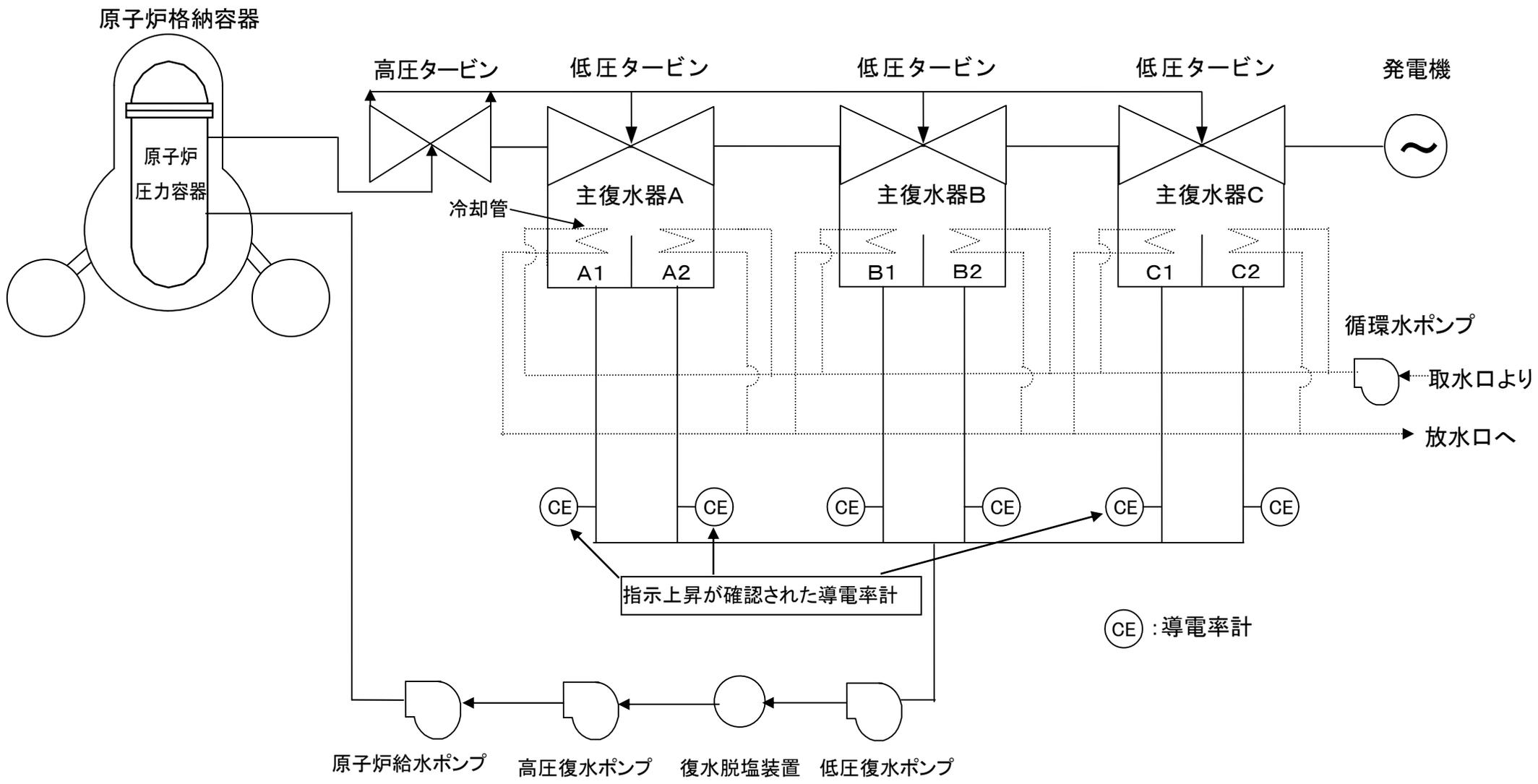
電気の流れやすさの指標であり、水分中に塩分等が多いと電気が流れやすくなり、数値が高くなる。主復水器の導電率測定の主な目的は、海水の流入の早期検知。

* 4 監視強化

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

* 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