

平成 21 年 12 月 7 日

1 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)

- ・ 1 号機において、平成 21 年 6 月 29 日以降、2 台ある主復水器のうち 1 台の水室内の水（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ました。
- ・ 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導電率の値に通常の変動範囲を超える上昇が認められた場合は、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 1 号機において、平成 21 年 6 月 29 日以降、2 台ある主復水器^{*1}のうち 1 台の水室^{*2}（A 1）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が、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、当該復水器において、導電率上昇の発生頻度が増加していることから、本日、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、監視を継続する過程で主復水器内の水の導電率の値に通常の変動範囲を超える上昇が認められた場合は、主復水器冷却管の点検・補修作業の実施について検討し、必要に応じて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

1号機には主復水器が2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（1号機の水室は合計4つ）。

* 3 導電率

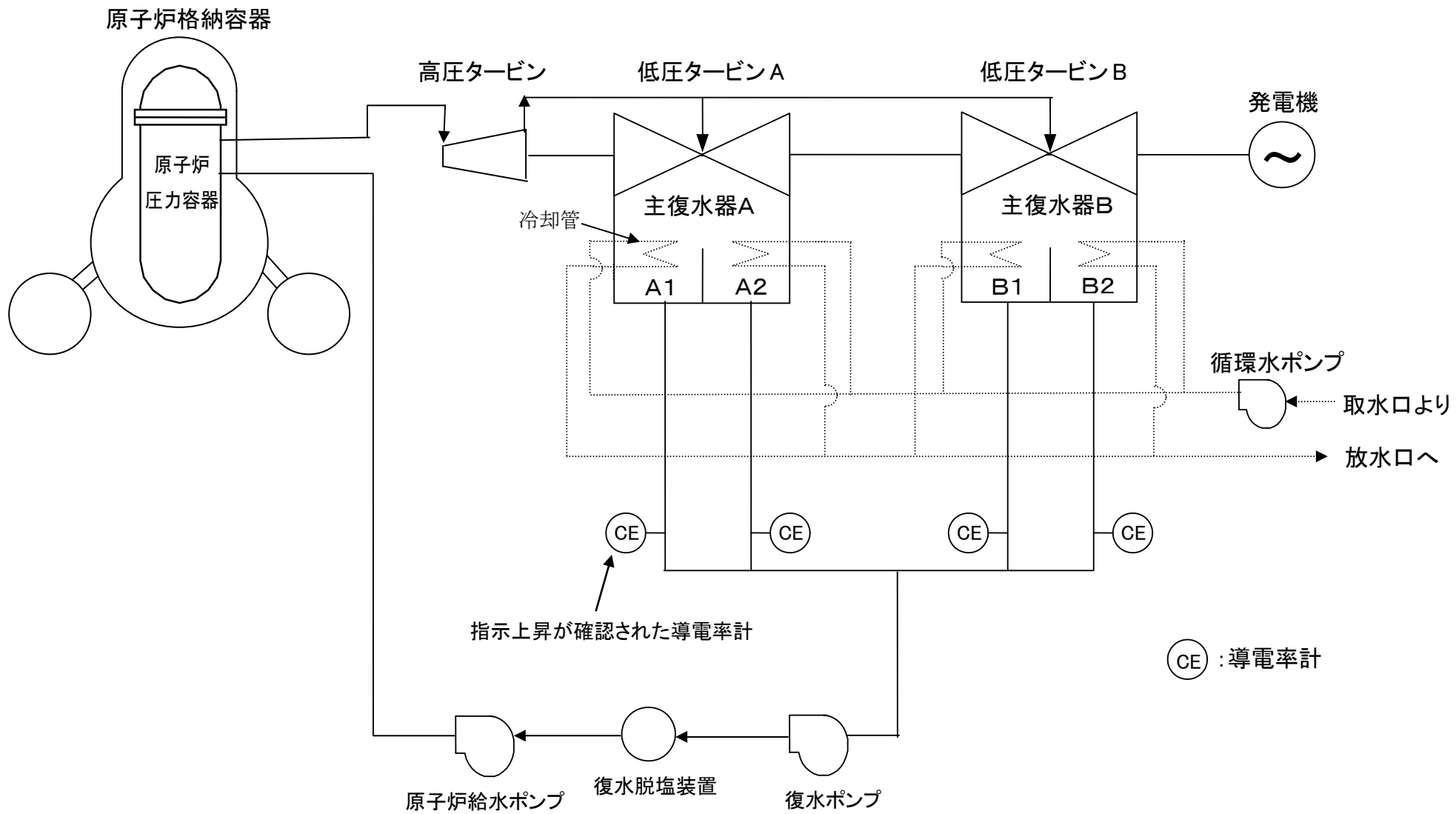
電気の流れやすさの指標であり、水分中に塩分等が多いと電気が流れやすくなり、数値が高くなる。主復水器の導電率測定の主な目的は、海水の流入の早期検知。

* 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）の確認を行う。

* 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