

(お知らせ)

福島第一原子力発電所5号機可燃性ガス濃度制御系における 運転上の制限の逸脱ならびに復帰について

平成18年6月22日
東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

当所5号機(沸騰水型、定格出力78万4千キロワット)につきましては、定格熱出力一定運転中ですが、平成18年6月13日、可燃性ガス濃度制御系*¹の設備変更を検討していたところ、当該系統内を実際に流れているガスの流量(実流量)が中央操作室に設置された流量指示計に適切に表示されていない可能性があることが判明したため、6月14日、プラントメーカーに調査を依頼いたしました。

その後の調査において、昨日、現場に設置された流量変換器*²と中央操作室の流量指示計の測定範囲が一致していないこと、および流量変換に用いられている圧力補正回路*³内の圧力値が本来の値と異なっていることを確認いたしました。

このため、当該系統内の実流量が流量指示計に適切に表示されず、保安規定で求められている機能*⁴が確認できていなかったと判断し、同日午後6時30分、保安規定第47条で定める「運転上の制限」*⁵からの逸脱を宣言いたしました。

その後、圧力補正回路内の圧力値の修正等を行った上で当該系統の運転を実施し、所定の流量が流れることを確認したことから、同日午後8時25分、「運転上の制限」の逸脱から復帰いたしました。

今後、引き続き、このような状態となった経緯を含め原因について調査いたします。

なお、これによる外部への放射能の影響はありません。

以 上

* 1 可燃性ガス濃度制御系

原子炉冷却材喪失事故時に発生する、可燃性ガス(水素、酸素)が、原子炉格納容器内にたまり、水素と酸素が反応して燃焼を起こす事を防ぐため、水素・酸素ガス濃度を制限値以下になるよう処理する装置。A系、B系の2系統で構成さ

れている。

* 2 流量変換器

流量検出器で測定された差圧を流量信号に変換する計器で、当該系統の入口流量とファン入口流量の2つがある。

* 3 圧力補正回路

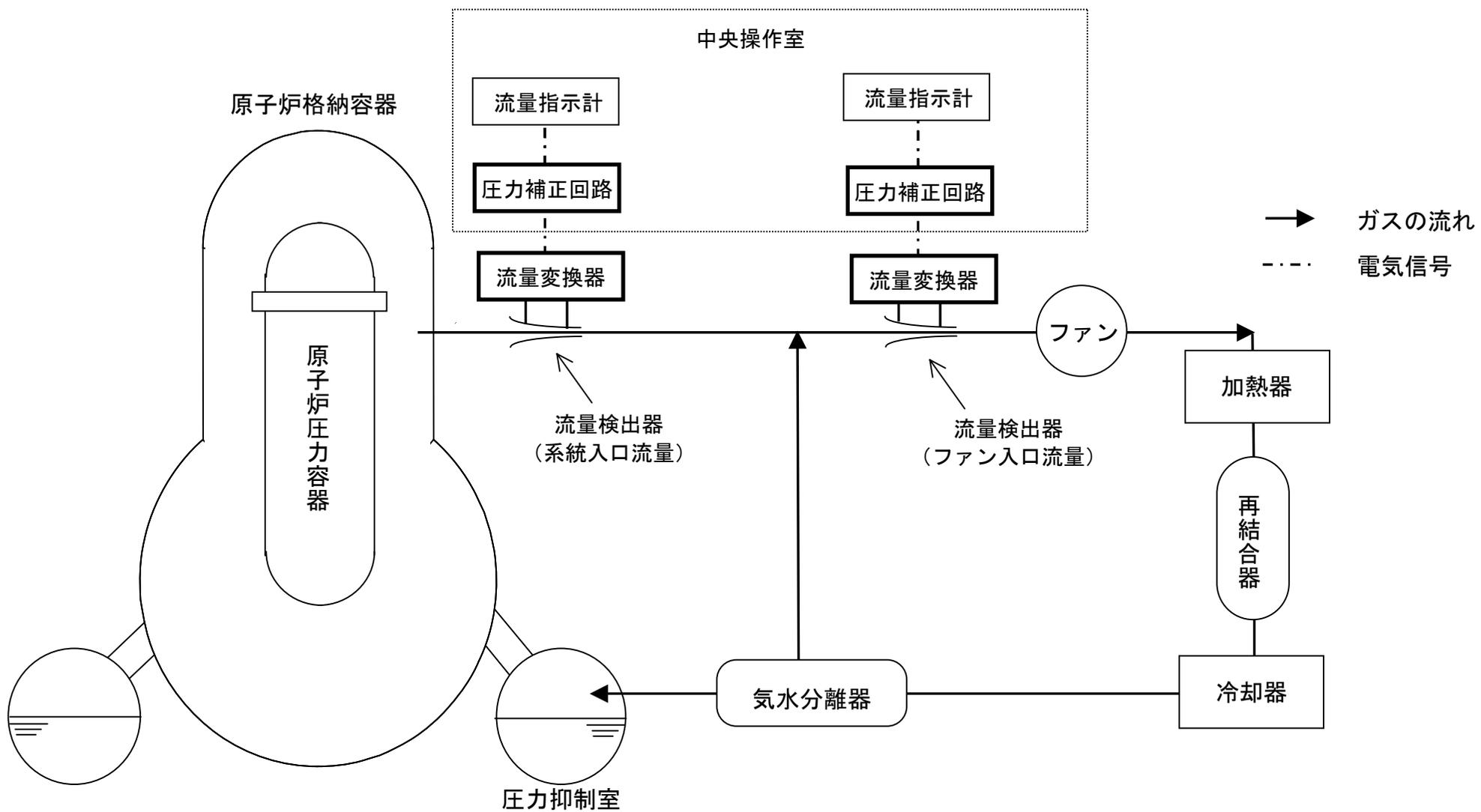
当該系統の運転圧力と流量検出器の設計圧力値との差による流体の比重差を補正する回路。

* 4 保安規定で求められている機能

保安規定では可燃性ガス濃度制御系2系列が動作可能であることを要求しており、定期事業者検査等で所定の流量が流れることにより、動作可能であることを確認している。

* 5 運転上の制限

保安規定では原子炉の運転に関し、「運転上の制限」や「運転上の制限を満足しない場合に要求される措置」等が定められており、運転上の制限を満足しない場合には、要求される措置に基づき対応することになっている。



可燃性ガス濃度制御系 系統概略図