

平成 19 年 6 月 1 日

定期検査中の 3 号機におけるプロセス放射線モニタに関する
誤警報発生 の 調査結果について

東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

定期検査中の 3 号機において、プロセス放射線モニタ^{*1}の点検作業のため、平成 19 年 3 月 28 日より当該モニタの電気回路の処置^{*2}を行っていたところ、同日午前 9 時 50 分に「チャンネル A 主蒸気管放射能高高^{*3}」、同日午前 9 時 53 分に「A 系原子炉自動スクラム^{*4}」と「主蒸気管放射能高高トリップ^{*5}」の警報が発生し、その後、解除しました。

なお、本事象は警報のみ発生したもので、主蒸気管放射線モニタの指示値に変動はなく、安全上の問題はありません。

これによる外部への放射能の影響はありません。

(平成 19 年 3 月 28 日お知らせ済み)

調査の結果、以下のことがわかりました。

- ・ 当該処置を行う端子台がコネクタタイプであったこと。また、それを表す電気回路図の表記がわかりづかったこと。
- ・ 当該端子台とそれ以外の端子台では、警報を発生させないための当該処置の方法が異なることについて、当直および作業主管グループの知識が不足していたこと。

このため、警報が発生した原因は、当直および作業主管グループの知識が不足していたため、当該処置を誤った箇所を実施したことによるものと推定しました。

対策として、当直および作業主管グループに対し、端子台に関する電気回路の構成、電気回路図の表記および電気回路の処置方法について追加研修を実施するとともに、当該端子台がコネクタタイプであることについての解説を電気回路図に追記します。

また、当直および作業主管グループに対し、今回の事例の周知ならびに事例検討会を実施します。

以上

* 1 : プロセス放射線モニタ

放射線レベルを連続監視する装置で、A系・B系の2系統あり、それぞれ同じ箇所を監視している。

* 2 : 電気回路の処置

点検作業の実施に際し、警報・機器などの誤動作防止や作業安全等を確保するために行う弁の開閉や電源の入切等の処置。

* 3 : チャンネルA主蒸気管放射能高高

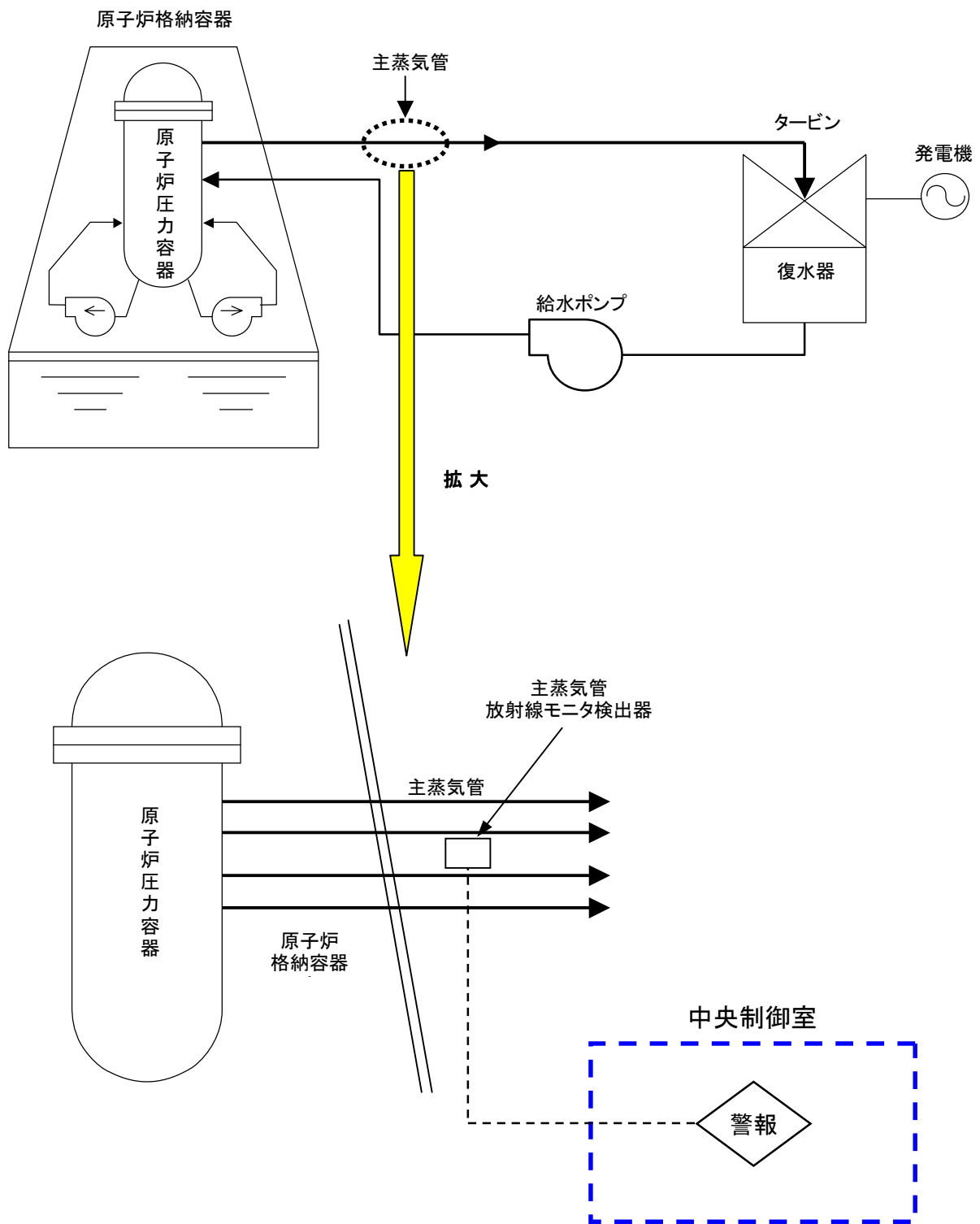
主蒸気管の放射線レベルを連続監視し、通常範囲を超える放射線が検出された場合に発生する警報。主蒸気管はAからDの4本ある。

* 4 : A系原子炉自動スクラム

原子炉を緊急停止するための信号が片系だけ発生した状態であり、制御棒は動作しない。スクラム信号はA・B両系が同時に発生することで制御棒を全挿入し、原子炉を緊急停止させる。

* 5 : 主蒸気管放射能高高トリップ

主蒸気管の放射線レベルを連続監視し、通常範囲を超える放射線が検出された場合に原子炉の緊急停止信号を発信する警報。



主蒸気管放射線モニタ概略系統図