

#### 4 号機における警報発生の調査結果について

定期検査中の当所 4 号機において、平成 17 年 6 月 8 日、タービン主蒸気止め弁<sup>\*1</sup>の作動試験の準備作業を実施していたところ、午前 10 時 4 分、「主蒸気隔離弁トリップ論理作動」<sup>\*2</sup>警報が発生し、原子炉格納容器内の主蒸気隔離弁が閉動作いたしました。  
(添付「概略系統図」参照)

原因は、当該試験を行う際に施すべき警報を発生させないような処置が行われていなかったためと推定しておりますが、今後詳細について調査いたします。

なお、プラントは停止中であり、安全は確保されております。

(平成 17 年 6 月 8 日お知らせ済み)

当該事象発生時、タービン主蒸気止め弁は、作動試験の準備作業のため閉めている状態から全開方向へ動作させておりました。定期検査時のように復水器の真空度が低い状況においては、タービン主蒸気止め弁が開く方向へ一定以上動作すると、主蒸気隔離弁を閉める信号が発生し、同弁が閉まるしくみとなっています。

したがって当該試験の準備作業としてタービン主蒸気止め弁を開方向へ動作させる場合は、復水器の真空度が低いという信号を発しないような処置をとりますが、当該処置を行わなかったため、警報が発せられたものです。

当該処置が行われなかった原因を調査した結果、作動試験準備のための作業許可書に当該処置を施す旨の記載がなかったことがわかりました。これは、前回の定期検査でタービン主蒸気止め弁の制御盤を取り替えたため、新たにタービン主蒸気止め弁の作業許可書を作成しましたが、当該処置を施す旨の記載のある取り替え前に使用していた過去の作業許可書との比較をするなどの慎重な確認を行うべきところ、これを行わなかったことによるものでした。これにより、当該処置が作業許可書に記載されていないことに気がつきませんでした。

また、作業許可書を受付・審査する当直員は、作業許可書に記載されていた作業内容が不十分であったため、当該作動試験が行われることを把握できなかったことから、当該処置が必要であることに気づきませんでした。

今後、今回施されていなかった処置を作業許可書に追記するとともに、制御盤などの取り替えがあった場合の安全処置の検討にあたっては、取り替え前の作業許可書の安全処置内容についても確認した上で検討を行い、処置内容が適正となるようマニュアルに反映いたします。

さらに、作業許可書の記載にあたっては、内容が明確となるよう作業・試験項目毎に記載することとし、今回の事例などと合わせて作業許可書作成箇所および当直員に周知いたします。

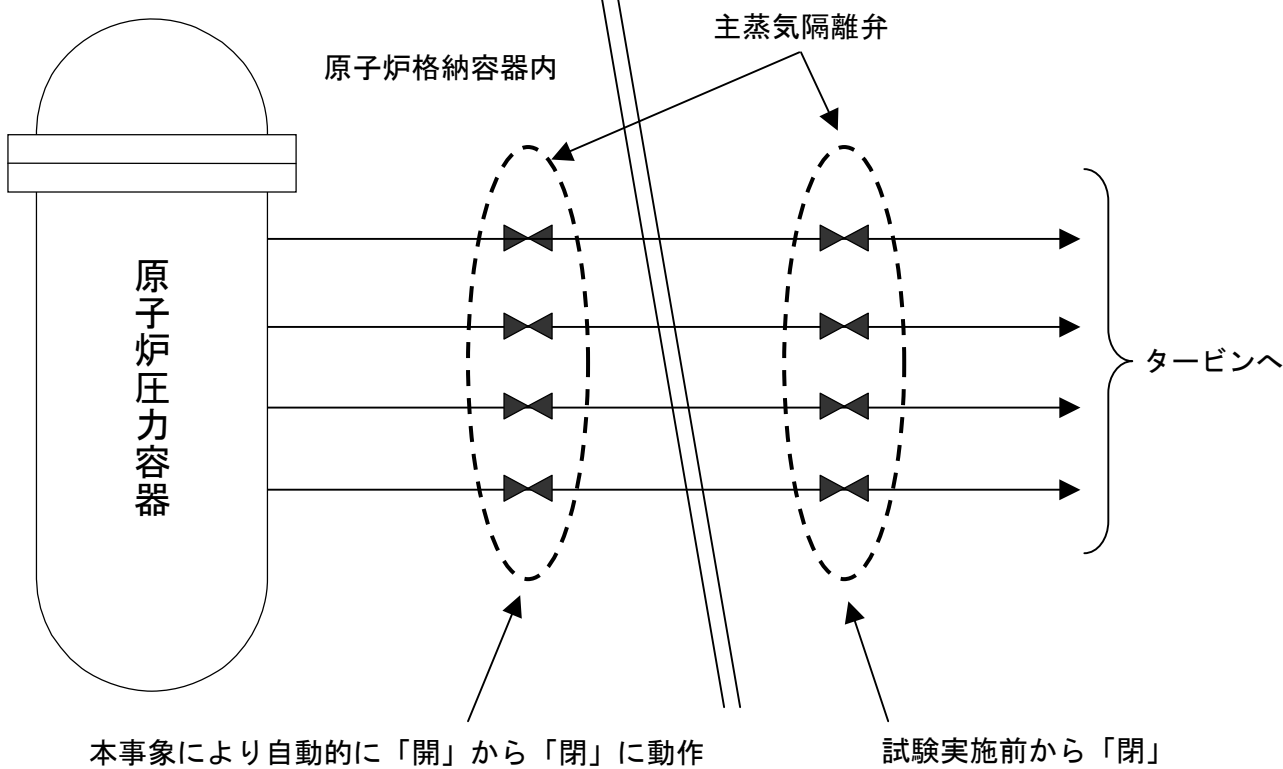
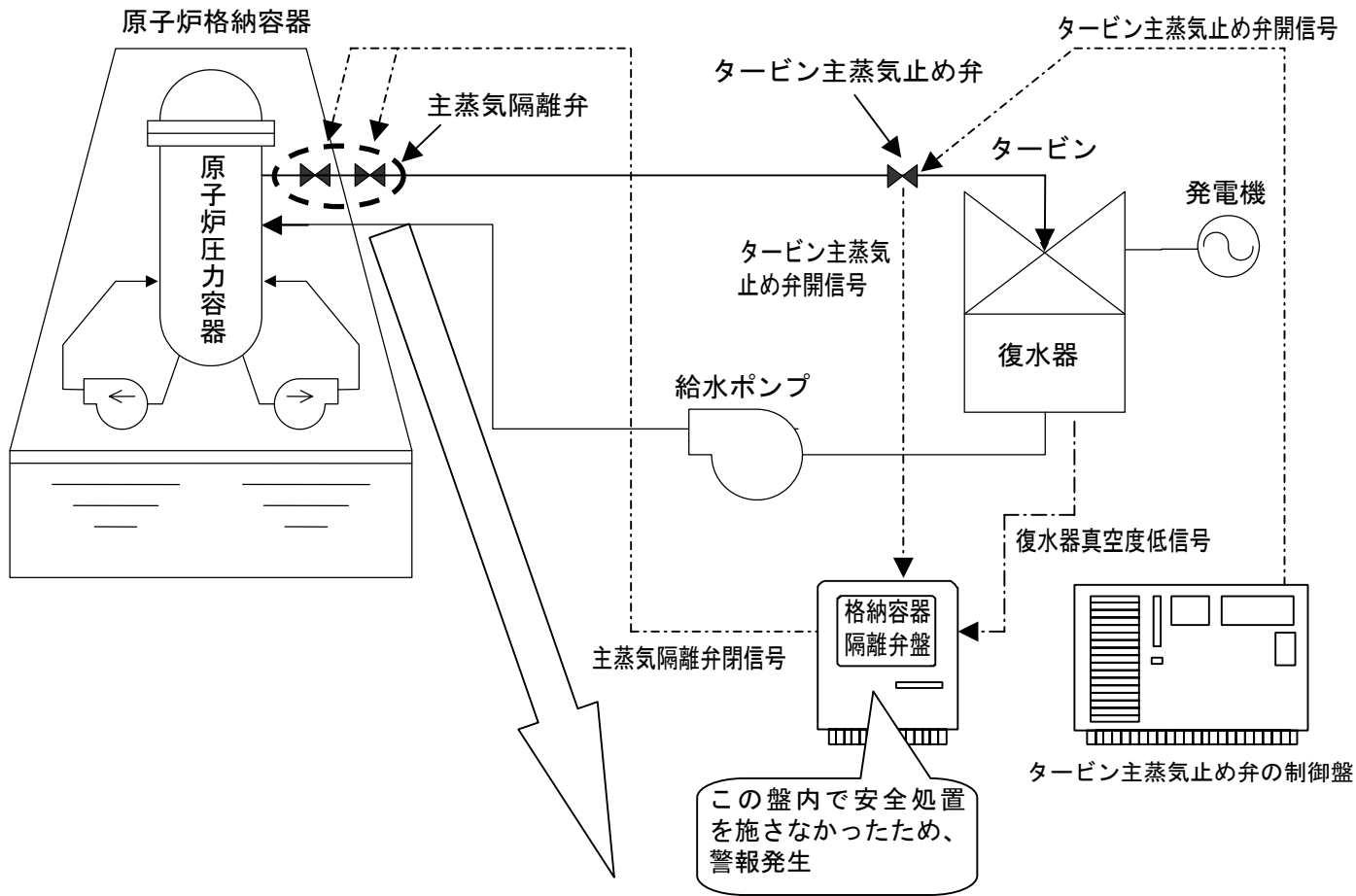
以上

\* 1 : タービン主蒸気止め弁

タービンの入口に設置され、緊急時に蒸気がタービンへ流入することを遮断する弁。

\* 2 : 主蒸気隔離弁トリップ論理作動

主蒸気隔離弁は主蒸気配管の格納容器貫通部に設置している弁で、これらの弁を閉める論理回路が作動したときに発生する警報。



概略系統図