

(お知らせ)

福島第一原子力発電所4号機の高圧注水系の不具合による
運転上の制限の逸脱について

平成19年12月3日
東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

当所4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、運転中ですが、本日午前11時31分、高圧注水系*¹の定例試験(毎月1回実施)のため、同系統のポンプ駆動用タービンの起動操作を行ったところ、「高圧注水系タービントリップ」の警報が発生し、当該系統が停止いたしました。

その後、設備の異常が確認できなかったことから午後0時18分に、再度高圧注水系の起動操作を行いました。午後0時19分に「高圧注水系タービントリップ」の警報が再び発生し、当該系統が停止いたしました。

そのため、午後0時20分、保安規定で定める「運転上の制限*²」を満足していないと判断するとともに、運転上の制限を満足しない場合に要求される措置*³として、原子炉隔離時冷却系*⁴および自動減圧系*⁵の機能が健全であることを、午後1時29分に確認いたしました。

今後、原因について調査いたします。

以上

* 1 高圧注水系

非常用炉心冷却系の1つで、原子炉水位が異常に低下した場合に、原子炉内に水を補給するための設備。なお、当該系統は、原子炉で発生する蒸気でタービンを回してポンプを駆動する。

* 2 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、要求される措置にもとづき対応することになる。

* 3 運転上の制限を満足しない場合に要求される措置

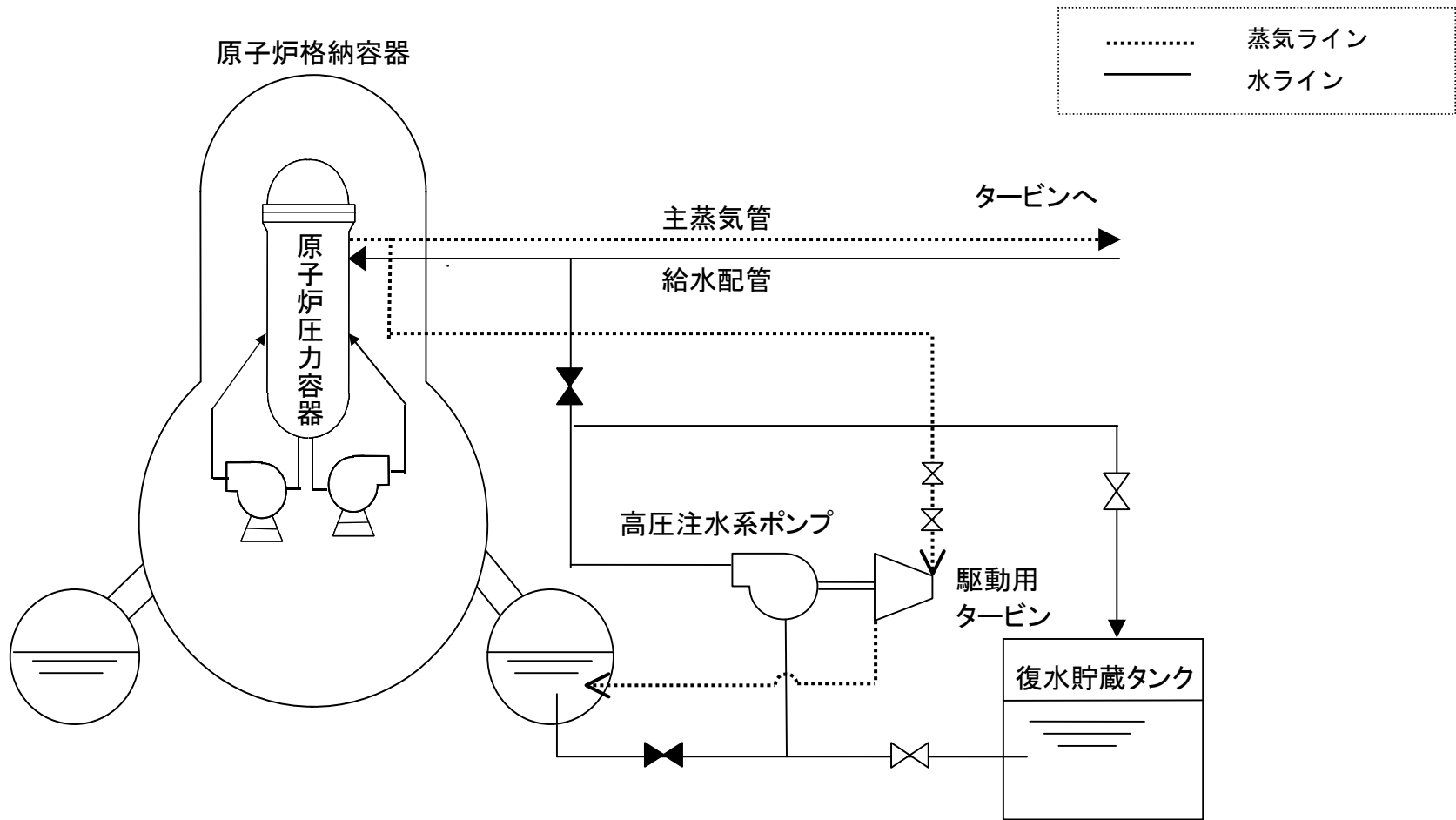
- ・ 原子炉隔離時冷却系の検査を行い、動作可能であることを確認する。
- ・ 自動減圧系の高圧窒素ガス供給圧力が規定圧力（0.83MPa）以上であることを確認する。

* 4 原子炉隔離時冷却系

何らかの原因により、通常原子炉給水系が使用不可となり、原子炉水位が低下した場合等において、原子炉の蒸気を駆動源にしてポンプを回し、原子炉の水位確保および炉心の冷却を行う系統。なお、本系統は非常用炉心冷却系ではない。

* 5 自動減圧系

非常用炉心冷却系の1つで、原子炉水位が異常に低下した場合に、万一、高圧注水系が起動に失敗した際に、原子炉の圧力を下げ、低圧の非常用炉心冷却系による原子炉への注水を促進するための設備。



4号機高圧注水系 系統概略図