

平成17年10月4日
東北電力株式会社

東通原子力発電所1号機 原子炉再循環ポンプ(A)
第二段軸封部の温度上昇について

試運転中の東通原子力発電所1号機(沸騰水型、定格電気出力110万kW:青森県東通村)は、100%定格電気出力にて運転中のところ、平成17年10月3日20時00分頃、注意喚起のための警報である「PLRポンプモータ(A)/(B)温度高」の警報が発生し、原子炉再循環ポンプ^(注1)(A)の第二段軸封部^(注2)の温度が上昇していることを確認しました。

現在、第二段軸封部の温度は、注意喚起のための警報値以下にてほぼ一定で推移しており、温度上昇は軸封部の面荒れによる可能性が考えられます。

なお、原子炉再循環ポンプの軸封部は、シール機能が2段階に多重化されており、仮に、いずれか1段のシール機能が失われた場合でも、軸封部自体の機能は維持される構造になっております。

本事象は、原子炉再循環ポンプの運転に支障を与えるものではありませんが、念のため、本日14時10分から実施する予定の社内検査(負荷遮断^(注3))後、すみやかに原子炉を停止して当該軸封部を取替えることといたします。

なお、本事象による環境への放射能の影響はありません。

また、本事象は、安全協定・法律に基づく報告事象ではありません。

以 上

(参考)原子炉再循環ポンプ概念図

(注1)原子炉再循環ポンプ(PLRポンプ)とは

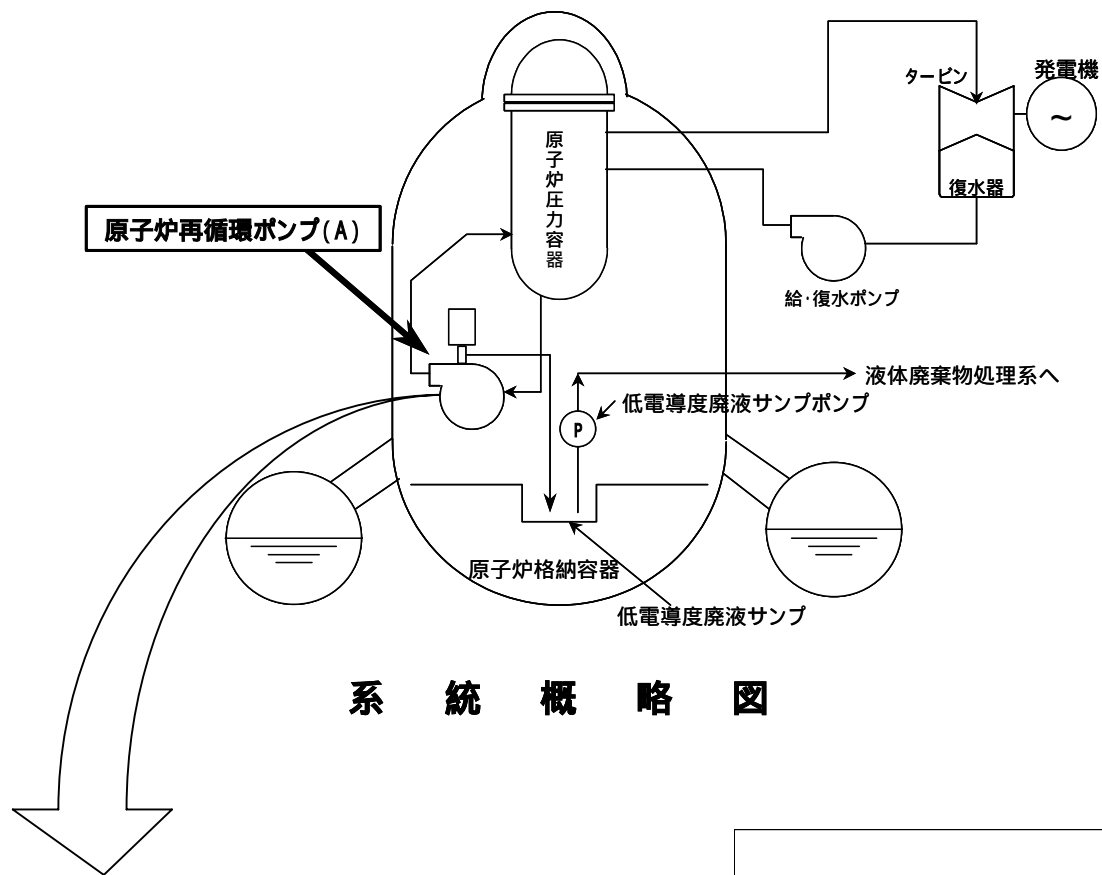
原子炉再循環ポンプは、原子炉内の冷却水を強制的に循環させるポンプで、ポンプの回転数(スピード)を変えることにより流量を増減させ、原子炉の出力を調整します。このポンプは2台設置されています。

(注2)軸封部とは

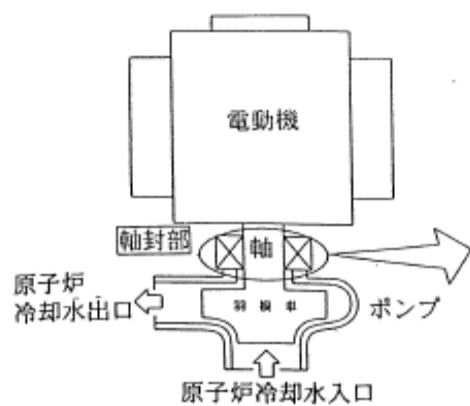
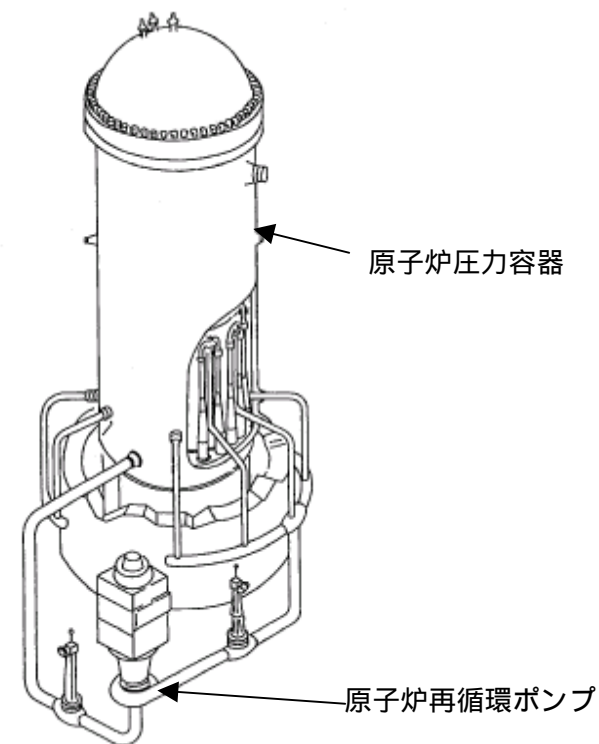
ポンプ内部の水(冷却材)が軸を通してポンプ外部に出ないようにするために設けられている部分。軸封部は、2段構成となっており、どちらか一方のシール機能が低下した場合でも、他の1段でシール機能が維持できるよう設計されている。

(注3)負荷遮断とは

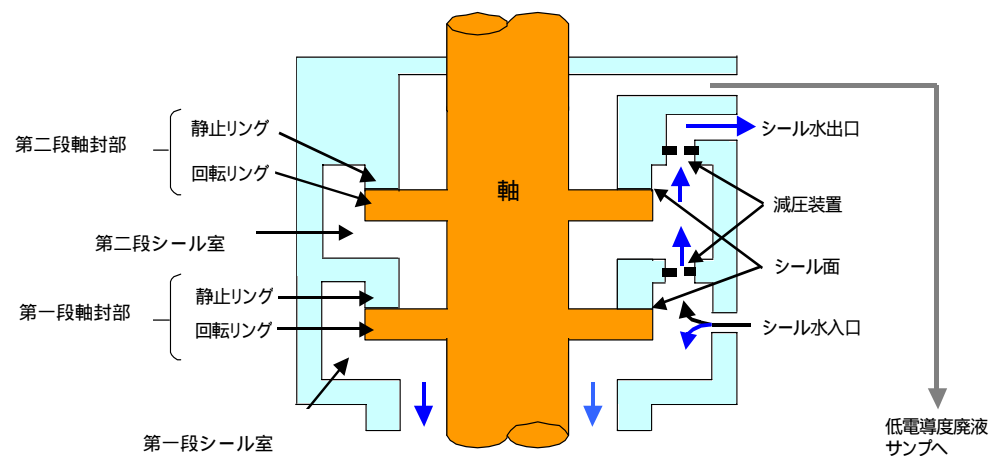
プラントが安定に運転している状態で、送電系統への送電を遮断した場合に、プラントの健全性が維持できることを確認する検査



系 統 概 略 図



原子炉再循環ポンプ 概念図



原子炉再循環ポンプ 軸封部概念図