

敦賀発電所 1 号機の原子炉手動停止の原因と対策について
(原子炉再循環ポンプ軸封部の機能低下傾向)

当社、敦賀発電所 1 号機（沸騰水型軽水炉：定格電気出力 35 万 7 千 kW）は、定格電気出力で運転中のところ、3 台ある原子炉再循環ポンプのうち 2 台（B・C 号機）の軸封部（メカニカルシール）でシール機能の低下傾向（シールリーク流量の増加傾向等）が認められました。本事象により原子炉再循環ポンプの運転に支障が生じるものではありませんが、予防保全の観点から、平成 15 年 2 月 28 日に原子炉を手動停止し当該軸封部を取り替えることとしました。

なお、本事象による周辺環境への放射能の影響はありません。

（平成 15 年 2 月 27 日発表済）

点検調査の結果、原子炉再循環ポンプメカニカルシールにおいて B 号機は第 2 段、C 号機は第 1 段及び第 2 段シール部の固定リングシール面に小さな傷が確認されました。このことから、シール面に生じた傷により、メカニカルシールの機能がそれぞれ低下したものと判明しました。また、傷の原因については、微細な異物がシール面に混入したためと推定されました。

本事象の対策として、原子炉再循環ポンプ B 号機及び C 号機メカニカルシールの第 1 段、第 2 段の固定リング及び回転リングを新品に取り替えました。

今後、原子炉再循環ポンプの試運転を実施した後、平成 15 年 3 月 6 日より原子炉を起動し、7 日ごろから発電を再開する予定です。

なお、今回の発電再開時から定格熱出力一定運転を実施する予定です。

以 上

(参考)

- 軸封部とは、ポンプ内の冷却水がポンプ主軸に沿っ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ものです。
- 定格熱出力一定運転とは、原子炉で発生する熱（原子炉熱出力）を原子炉設置許可で認められた最大値である定格熱出力で一定に保って運転する方法であり、冬季のように海水温度が低い時期には発電効率が良くなり、発生する電気が増加す

る運転方式です。敦賀発電所2号機については、第12回定期検査作業終了後の平成14年7月15日より定格熱出力一定運転を開始しております。

(経済産業省によるINESの暫定評価尺度)			
基準1	基準2	基準3	評価レベル
－	－	0－	0－

以 上

添付資料 原子炉再循環ポンプメカニカルシール概要図

