

高浜発電所4号機の原子炉起動と運転再開について
(「PR中性子束急減トリップ」警報発信による原子炉自動停止)

2023年3月23日
関西電力株式会社

高浜発電所4号機(加圧水型軽水炉)は、定格熱出力一定運転中の1月30日15時21分、「PR中性子束急減トリップ」の警報^{※1}が発信し、原子炉が自動停止しました。

調査の結果、警報発信の原因は、原子炉格納容器貫通部内で接続している電気ケーブルに接続不良が発生したことにより、制御棒駆動部^{※2}のコイルに供給する電流値が低下し、制御棒1本が挿入されたため、中性子検出器の指示値が警報の設定値に至ったものと推定しました。

対策として、電流低下が認められた電気ケーブルを介さずに、予備用として敷設されている他のルートに変更します。また、ケーブル敷設時の注意事項を社内マニュアルに反映します。

※1 原子炉の周囲には、運転中の中性子を測定する検出器が4つ設置されている。中性子検出に異常があった場合、警報が発信する。

※2 制御棒は、上部で制御棒駆動軸と連結されており、駆動軸を動作させるために可動用と保持用のラッチ(爪)がある。ラッチにはコイルが取り付けられており、このコイルに通電することでラッチが駆動軸をつかむ状態となる。

[2023年1月30日、2月15日、3月7日 お知らせ済み]

対策が完了したことから、今後、起動に向けた準備を進め、3月24日に原子炉を起動し、同日臨界に達した後、3月25日に発電を再開する予定です。

以上