

泊発電所1号機における  
計器点検・交換に伴う運転上の制限逸脱および復帰について

泊発電所1号機（加圧水型軽水炉、定格電気出力57万9千kW）は定格熱出力一定運転で運転中のところ、平成22年9月7日15時55分、原子炉出力の上昇により動作する「出力領域中性子束高」トリップ回路<sup>1</sup>において、「原子炉トリップパーシャル作動」<sup>2</sup>警報が発信しました。

原子炉出力を示す中性子束指示計の指示値に変化はなく正常であり、原因は中性子束の上昇を検知し、トリップ信号を発信するバイステーブルカード<sup>3</sup>の誤動作であると推定しました。

そのため、当該バイステーブルカードを点検する必要があり、当該トリップ回路の所要チャンネル数（4チャンネル）のうち、1チャンネルをバイパスしたことから、22時05分に保安規定に定める運転上の制限<sup>4</sup>を逸脱しました。

その後、不良を確認した当該バイステーブルカードの交換作業を行い、正常に動作することを確認した上で22時45分にバイパスを解除し、運転上の制限を満足する状態に復帰しました。

なお、今回の事象による外部への放射能の影響はありません。

1：「出力領域中性子束高」トリップ回路

原子炉保護系のトリップ回路の1つであり、炉心からの中性子束を計測することにより原子炉出力を監視している。定格出力の111%以下で動作する。

2：原子炉トリップパーシャル作動警報

原子炉保護系のトリップ回路は、基本的に4チャンネル設置し、2チャンネル以上の計器が動作した場合、原子炉を自動停止させるようになっているが、パーシャル警報は1チャンネルが動作した場合に、運転員にそのことを知らせる警報

3：バイステーブルカード

検出器から入力された電気信号に基づき、トリップ信号を発信する計器

4：運転上の制限

通常運転において、当該トリップ回路は保安規定により所要チャンネル数として4チャンネル要求されている。

< 添付資料 >

・原子炉トリップパーシャル作動警報発信の概要図

以 上

# 原子炉トリップパーシャル作動警報発信の概要図

