

島根原子力発電所2号機原子炉水位(SA)の監視不能状態に関する立入調査結果

令和6年12月12日
鳥取県危機管理部原子力安全対策課
米子市総務部防災安全課
境港市総務部防災危機管理課

1 日時 令和6年12月12日(木)午後3時20分～午後4時10分

2 確認者 鳥取県職員2名(同行:米子市職員1名、境港市職員1名)

3 対応者 中国電力株式会社島根原子力本部 広報部長ほか

4 内容

(1) 背景・事象概要

12月12日(木)、起動試験中の島根原発2号機において、原子炉水位計(SA)が一時監視不能となったことから、中国電力は同日午前11時21分、保安規定に定める運転上の制限を満足しない状態(保安規定65条(65-13-1)逸脱)(LCO逸脱)であると宣言した。

同日12時20分に当該水位計が監視可能な状態になったことから、運転上の制限を満足しない状態から復帰した。

(2) 確認概要

鳥取県は、安全協定に基づく立入調査を実施し(米子市、境港市も同行)、中国電力から発生経緯や今後の対応等について聞き取りを行った。

(3) 確認結果

① 環境への影響等

- ・汚染・被ばくなし。
- ・プラントへの影響なし。
- ・周辺環境への影響なし。
- ・負傷者なし。

② 発生状況

- ・12月12日 10:49 「第2重大事故制御盤検出器異常」警報発報
「原子炉水位(SA)」オーバースケール
- 11:21 当直長が、保安規定65条(65-13-1)逸脱(LCO逸脱)と判断
- 11:24 原子炉水位に係る代替パラメータに異常が無いことを確認
- 11:28 当該機器が故障状態であることが運転員に分かるように明示
- 12:00 原子炉再循環ポンプ速度の降下を開始
- 12:07 当該水位が監視可能となったことを確認
- 12:20 中国電力は、「原子炉水位(SA)」が監視可能な状態となったことからLCO逸脱からの復帰を判断

③ 原因

- ・当該水位計は、原子炉压力容器近傍の凝縮槽と原子炉压力容器との差圧を測定し、原子炉水位に換算している。当該水位計が上限を超えたのは、原子炉再循環ポンプの運転によりポンプの押し込み圧が上昇し、水位計の指示値が上昇したためであった。
- ・プラントは起動操作中であり、原子炉循環ポンプの流量を増加させたところ、当該水位計がオーバースケールした。
- ・原子炉循環ポンプの流量を低下させたところ、当該水位計が正常に計測可能な状態になった。
- ・本事象は、計器の異常ではなく、LCO逸脱に該当するものではなかった。

5 今後の対応

原因究明と再発防止対策について確認する。