

平成20年3月12日
原子力安全対策課
(19-105)
<12時記者発表>

大飯発電所2号機の制御棒位置偏差大警報発信に伴う出力降下について

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

大飯発電所2号機（加圧水型軽水炉；定格電気出力117.5万kW）は、定格熱出力一定運転中、本日9時15分から定期的（1回／月）な制御棒動作試験を実施していたところ、制御棒53本のうち、停止バンクD^{*1}の制御棒4本を228ステップから216ステップまで挿入し、その後222ステップまで引き抜いたところ、9時31分に「制御棒位置偏差大^{*2}」の警報が発信した。

直ちに、停止バンクDのステップカウンタ^{*3}と制御棒位置指示装置^{*4}の指示値を確認したところ、ステップカウンタの指示値は222ステップであったが、制御棒位置指示装置の指示値は、制御棒1本が198ステップで、残り3本は222ステップであることが確認された。

また、炉外核計装装置の指示値に若干の指示値低下が認められていることから、制御棒が滑り落ちた可能性がある。

このため、保安規定の要求^{*5}に従い、本日10時25分から出力降下を開始し、11時45分に原子炉出力を74%（電気出力約76%）として、今後、原因調査等を行う。

なお、本事象による周辺環境への影響はない。

*1：制御バンクはA～D（制御棒29本）、停止バンクはA～D（制御棒24本）

*2：バンク内の制御棒位置の指示値の偏差が±12ステップ以上になると警報が発信する。

*3：制御棒の操作信号を数えて、制御棒位置を指示する装置

*4：電氣的にコイルを用いて制御棒駆動軸の位置を検出する装置。

全挿入位置は0ステップ、全引抜き位置は228ステップ。

*5：当該警報が発信し、制御棒1本が不整合であることを確認後、1時間以内に復旧できない場合、2時間以内に原子炉出力を75%以下に下げる必要がある。

(経済産業省による I N E S の暫定評価尺度)

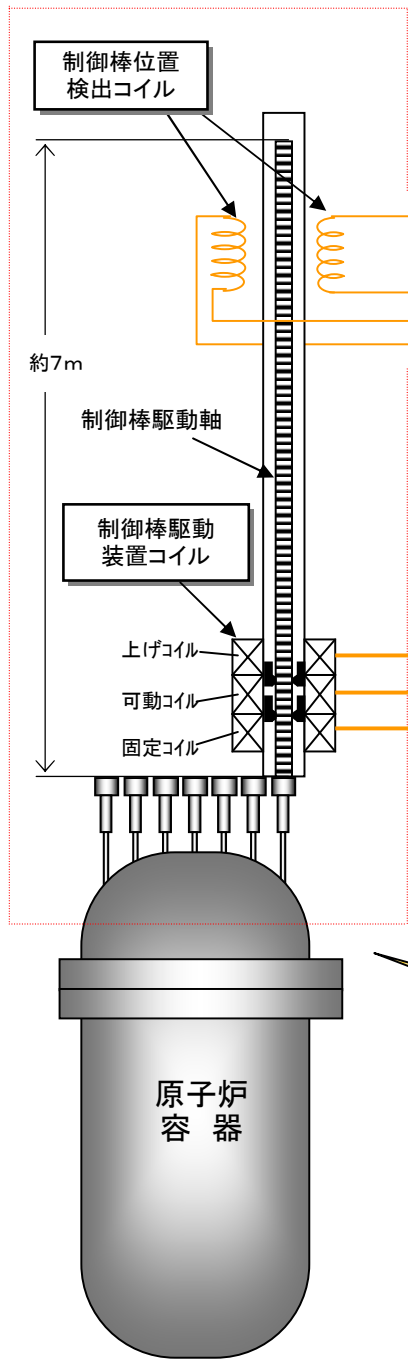
基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
—	—	0—	0—

I N E S : 国際原子力事象評価尺度

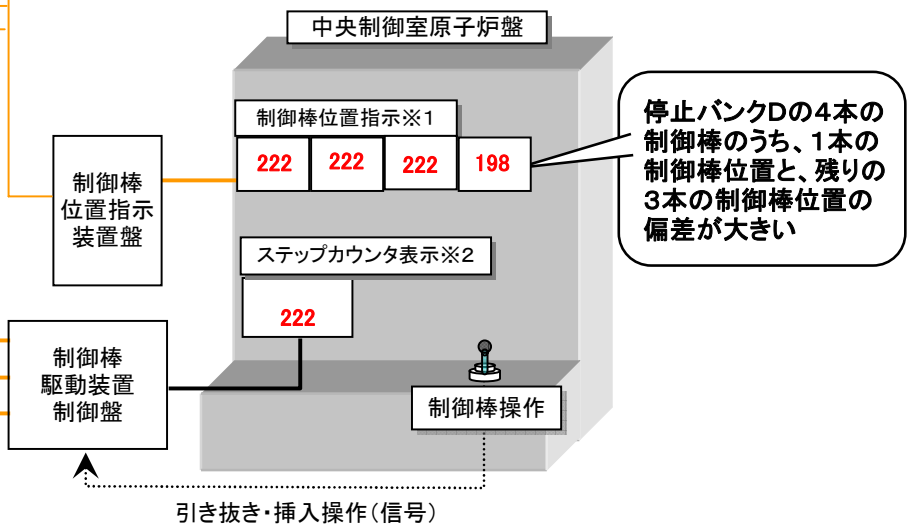
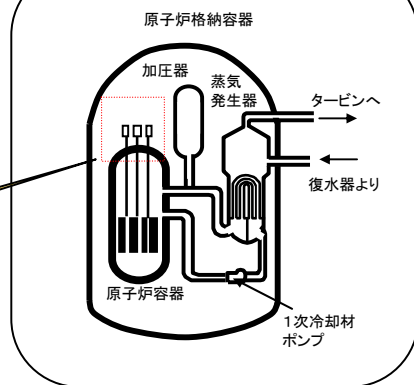
問い合わせ先(担当: 藤内)
内線2354・直通0776(20)0314

制御棒位置偏差大警報発信に伴う出力降下について

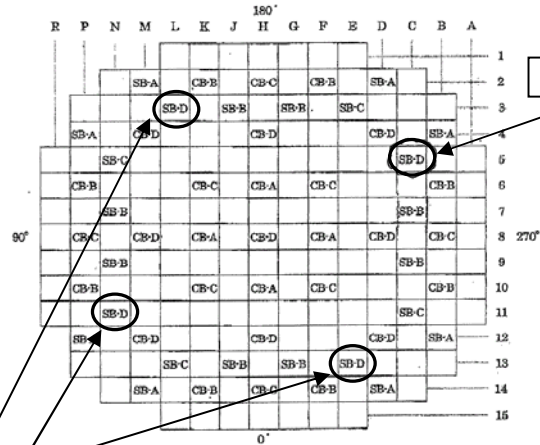
制御棒駆動および制御棒位置検出概要図



系統概要図



上から見た制御棒クラスタ配置図



※1: 制御棒位置指示

検出コイルで制御棒位置指示を検出し、指示計とプラントコンピュータに信号を伝送し、制御棒位置を表示するもの。

※2: ステップカウンタ表示

制御棒駆動装置制御盤からの制御棒引き抜き・挿入操作信号をカウントして表示するもの。

[制御棒のグループ]

停止バンクA(8本)
停止バンクB(8本)
停止バンクC(4本)
停止バンクD(4本)

制御バンクA(4本)
制御バンクB(8本)
制御バンクC(8本)
制御バンクD(9本)

計53本