

## 6号機 制御棒引抜阻止警報の発生について

資料2

### 【事象の概要】

- 2月17日(火)22時15分、発電機出力上昇の操作をしていた際に、次に引抜く制御棒グループを選択したタイミングで、「MRBM下限※」、「制御棒引抜阻止」の警報が発生。
- 炉心状態を監視するパラメータ（指示値）に異常がなかったことから、23時09分、定められた手順に基づき、次に引抜く制御棒のグループをあらためて読み込ませる操作を実施。警報が発生しないことを確認。
- なお、中間停止の中で当該警報が発生した原因調査を行い、ソフト改修のうえ、現場の試験も実施済。
- 今後、原子炉出力を上げていく際に、同様の警報が発生しないかについて確認。

#### ※MRBM（マルチロッドブロックモニタ）下限

MRBMは、原子炉出力が30%以上の時に局所的な出力上昇の監視を行う装置。  
本来、MRBM下限は、炉内の情報が受信できない等の炉内計器の不具合を示す警報。  
また、どの制御棒が選択されているかという情報なども監視しているもの。

## 6号機 制御棒引抜阻止警報の発生について（原因と対策）

- 本件の原因は、制御棒の動作・位置情報を管理する「ロッドコントロール&インフォメーションシステム(RC&IS)」が、制御棒の位置情報を「マルチロッドブロックモニタ(MRBM)」へ送る際に、RC&IS側でごくわずかな送信の遅れが生じ、MRBM側が「どの制御棒を選択されているかわからない」と判断したことで、警報が発生したもの。  
(遅れ自体は正常な動作の範囲内)
- 対策として、RC&ISからMRBMへ位置情報を送信する際に、適切なタイミングで制御棒の位置情報が入るようにソフト改修を実施。また、本改修により、他の影響が出ないことも確認済。
- 水平展開として、長期停止以降に更新した仕様変更がある設備で、機器同士での信号の送受信を行うシステムの調査を行い、問題ないことを確認。

