



平成 9 年 1 2 月 3 日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所 1 号機の動作不良制御棒の点検調査状況について

当社、敦賀発電所 1 号機（沸騰水型軽水炉：定格出力 3 5 万 7 千）は、原子炉停止（平成 9 年 1 0 月 2 5 日）後、原子炉圧力容器のふたを開放し、制御棒駆動系の試験で作動しなかった制御棒（2 2－2 3）の原因調査を行ってきましたが、当該制御棒を水中カメラにて観察した結果、制御棒ブレード 4 枚のうち 1 枚に膨らみ状の変形 3 ヶ所があり、1 ヶ所が燃料集合体チャンネルボックスと干渉していることが判りました。

また、当該ブレードには微小な線状模様が認められましたまた、炉内に装荷していた他の類似制御棒 8 体について外観点検を実施したところ、うち 1 体（3 0－1 5）に線状・点状模様が確認されましたが、ブレードには膨らみ等の変形は認められませんでした。

（平成 9 年 1 0 月 2 4 日、1 1 月 7 日、1 8 日記者発表済）

その後、当該制御棒及び炉内にあった類似制御棒並びに当該制御棒と干渉していた燃料集合体 2 体について、使用済燃料貯蔵プール等にて水中テレビカメラ等により詳細に外観点検等を行うとともに、当該制御棒駆動機構の点検を行いました。また、今回の調査の一環として使用済制御棒（ABB 社製）についても外観点検を行いました。

これまでの点検調査の結果、当該制御棒（2 2－2 3）については、制御棒に付着していたクラッドを除去し、外観観察した結果、4 枚のブレードの表面に 1 4 3 箇所（最大約 2 4 5 mm）の線状・点状模様及び 3 箇所の膨らみ状変形（既報）の他に、1 1 箇所の微小な膨れが認められました。類似制御棒の 1 体（3 0－1 5）について、線状模様等が認められたブレード面について付着していたクラッドを除去し、外観観察した結果、2 4 箇所（最大 1 9 mm）の線状模様及び 1 0 箇所の微小な膨れが認められました。燃料集合体については、2 体のチャンネルボックス表面に制御棒と干渉した接触痕及び微小な凹みが見られましたが、燃料 SHIPPING 検査の結果、燃料集合体の健全性には問題ありませんでした。

また、当該制御棒駆動機構に異常は認められず、使用済制御棒に変形や線状模様等は認められませんでした。

以上の点検調査結果を踏まえ、今後は当該制御棒（2 2－2 3）のサンプルの発電所敷地外の照射後試験施設での調査を含め、引き続き原因調査を継続することとします。

以上