

柏崎刈羽原子力発電所7号機における 漏えい燃料集合体の確認について

平成21年10月6日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

当社は、漏えい燃料が確認された当所7号機について、出力抑制法^{*1}により慎重に運転を継続し、知見の拡充のための運転・監視データの採取・蓄積を行ってまいりましたが、新潟県中越沖地震後初めて起動したプラントであること等を総合的に勘案し、通常の定期検査時期を待たずに、漏えい燃料の特定と一部の燃料の取り替えを行うこととし、平成21年9月26日に原子炉を停止いたしました。（平成21年9月24日、29日お知らせ済み）

本日より、原子炉内に装荷されている燃料の SHIPPING 検査^{*2}を開始いたしました。漏えい燃料集合体1体を確認いたしましたのでお知らせいたします。

確認された漏えい燃料集合体については、今後、使用済燃料プールに移動させ、水中カメラによる外観検査や超音波検査による漏えい燃料棒の特定、ファイバースコープによる詳細点検を実施して、漏えいの原因を調査いたします。

また、残りの燃料集合体については、引き続き SHIPPING 検査を実施し、原子炉内に装荷されている全ての燃料集合体を確認するとともに、信頼性を向上する観点から、漏えい燃料集合体ならびに異物フィルタなしの燃料集合体など計100体を、異物フィルタ付きの新燃料^{*3}に取り替える予定です。

なお、漏えい燃料集合体に関する調査結果については、全ての検査が終了し調査結果をとりまとめた後、国ならびに地元自治体へご報告してまいります。

当社といたしましては、災害に強い発電所づくりに向けた取り組みを進め、安全安心の更なる向上を図るとともに、プラントの点検・評価、復旧作業に努め、これまで同様、これらの取り組みについて、地域や社会の皆さまに丁寧にご説明してまいります。

以上

*** 1 出力抑制法**

プラントの運転中に漏えい燃料が発生した場合、プラントの出力を抑制した状態で制御棒を操作し、その際の高感度オフガスモニタの値を把握することで、漏えい燃料が装荷されている範囲を特定できる。また、特定された漏えい燃料周辺の制御棒を挿入して出力を抑制したうえで、定格出力で安定した運転を継続することが可能で、過去にも出力抑制法を用いて運転を継続した実績が多数ある。

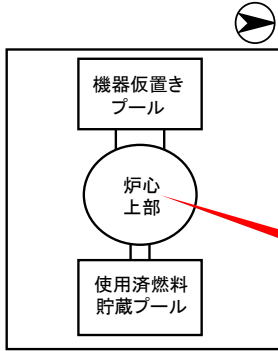
*** 2 シッピング調査**

原子炉内に燃料が装荷された状態で燃料を数m引き上げ、当該燃料に加わる水圧を下げることにより、当該燃料から放出される気体状の放射性物質の濃度を測定し、漏えい燃料を特定する検査。

*** 3 異物フィルタ付きの新燃料**

燃料への異物の影響を更に低減するため、燃料の下部にフィルタ機能を持たせた燃料。

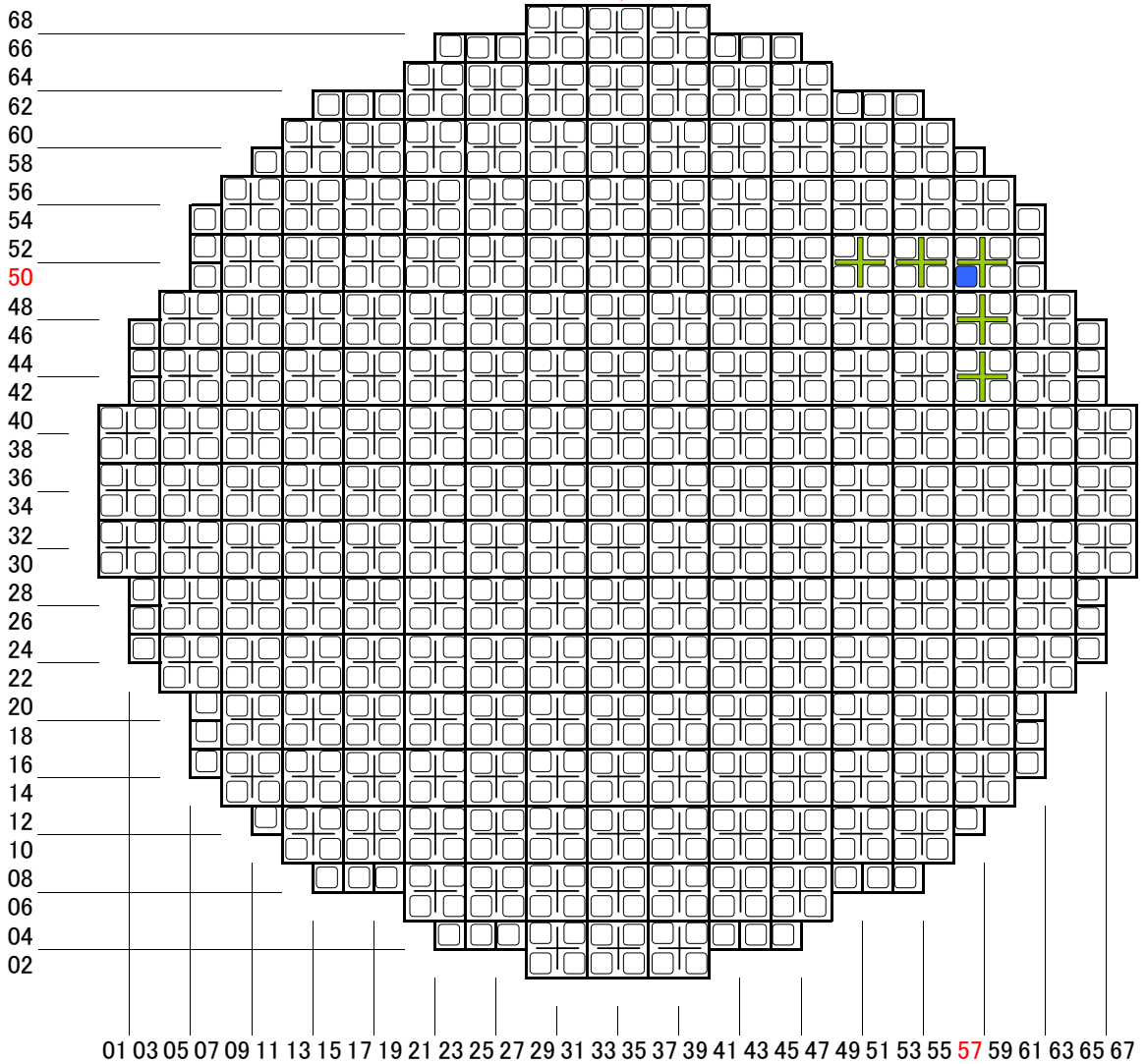
柏崎刈羽原子力発電所7号機における 漏えい燃料集合体の確認について



原子炉建屋4階平面図

+ : 出力抑制法により全挿入した制御棒
■ : 漏えいが確認された燃料集合体

9×9燃料(A型)
 異物フィルタ付
 平成14年7月12日原子炉内装荷



7号機 燃料集合体・制御棒配置図