



MONJU at present
高速増殖原型炉もんじゅ
プラント確認試験速報

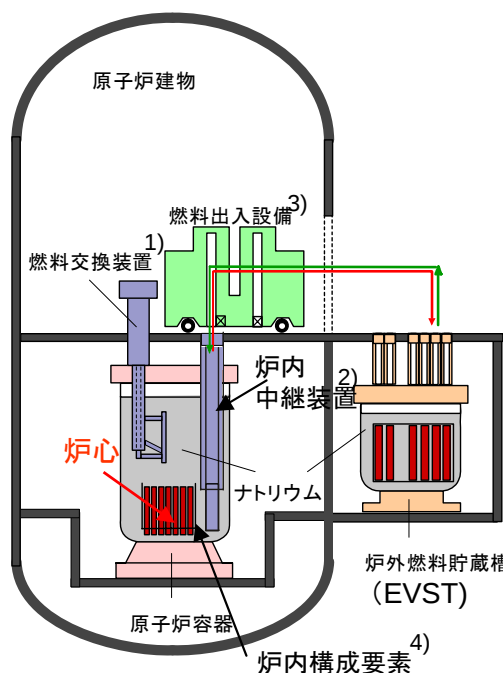


第11号

平成20年3月28日発行

試験件名	I 燃料を安全に取扱う機能の確認 (燃料取扱設備運転試験)	当該試験速報回数	1
試験目的	一連の燃料取扱機能を燃取系計算機を使用した自動運転等により確認する。		
試験範囲	燃料取扱設備		

主要な試験項目	試験内容	結果	実施時期
燃料取扱設備運転試験	燃料交換設備(回転プラグを含む)の他、燃料出入設備、炉外燃料貯蔵槽(EVST)を組み合わせ、これらの各設備を燃取系主制御監視盤自動化進行パネルから運転操作することにより、炉心とEVST間で試験用炉心構成要素の移送を行い、燃料交換作業が正常に行なわれることを燃取系主制御監視盤上CRTへの表示及び補助盤の指示計等にて確認する。	良好	H20.3.8 (訓練等関連操作; H19.10.11~ H20.3.19)



(用語解説)

- 1) 燃料交換装置: 原子炉内の使用済み燃料を炉心から炉内中継装置に移送、または新燃料を炉内中継装置から炉心に移送する装置
- 2) 炉内中継装置: 原子炉内で燃料を燃料交換装置と燃料出入設備との間で中継移送する装置
- 3) 燃料出入設備: 使用済み燃料を炉内中継装置から取出し炉外燃料貯蔵槽へ移送、または新燃料を炉外燃料貯蔵槽から炉内中継装置へ移送する装置
- 4) 炉心構成要素: 燃料、制御棒や中性子しゃへい体等の総称。今回は炉心の周辺にあり、中性子を炉心に反射させる中性子しゃへい体を取扱装置の機能確認のために交換した。

燃取系主制御監視盤からの自動運転風景

(試験概要)

○燃料取扱設備運転試験では各燃料取扱機器の単体試験動作確認後、燃料取扱機器と燃取系計算機を組み合わせ燃取系主制御監視盤から自動運転操作を実施し、一連の炉心構成要素の取扱が円滑に実施できることを確認した。

・炉心から燃料交換装置でこれまで炉心にあった炉心構成要素(中性子しゃへい体)を取り出して燃料を収納する容器に収めた後、燃料出入設備で炉外燃料貯蔵槽へ移送した。

・新しい炉心構成要素(中性子しゃへい体)を燃料出入設備で炉外燃料貯蔵槽から取り出して原子炉容器内へ移送した後、燃料交換装置で炉心へ装荷した。

(訓練等関連操作)

○この試験を通じて燃料交換作業に係わる運転員の訓練を繰り返し行った。

○本試験で燃料取扱機能を確認できたことから、長期間炉心に置かれていた燃料の外観を確認するため、炉心から燃料1体を取り出し、炉外燃料貯蔵槽へ移送した。