



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 1 号

平成19年9月21日発行

試験件名	2. 原子炉を安全・安定に制御する機能の確認 (微調整棒駆動機構作動試験)	当該試験速報回数	1
試験目的	微調整棒駆動機構については、18年度にナトリウム付着対策として上部案内管の構造を改善した。また、長期停止機器に対する健全性確保のための分解点検を実施した。これら上部案内管の改善及び分解点検後の微調整棒駆動機構の性能確認を目的として作動試験を実施する。		
試験範囲	微調整棒駆動機構1～3号機、制御棒駆動機構関連設備		

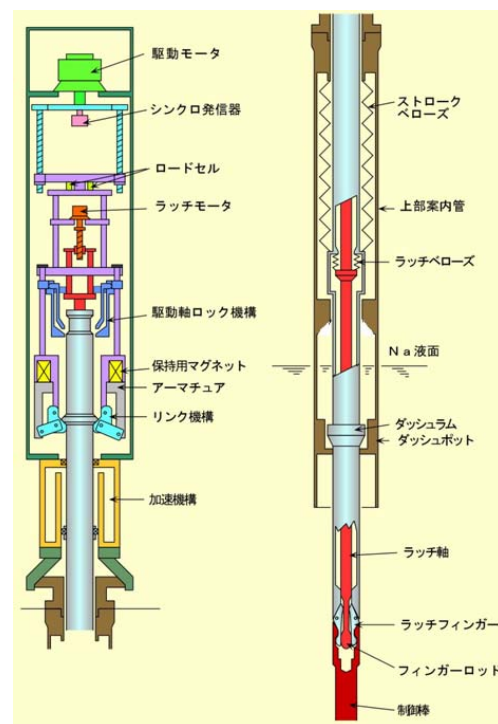
主要な試験項目	試験内容	結果	実施時期
スクラム特性試験 (ポニーモータ 運転条件)	各微調整棒を一体ごとに全引抜き位置からスクラム動作させ、85%挿入位置までの挿入時間が規定時間(1.2秒)以内であることを確認する。	規定時間内に挿入できることを確認した。	H19.9.15～ 17



試験実施風景



制御棒駆動機構(炉上部)



上部 下部
微調整棒駆動機構

(制御棒駆動機構とは)

制御棒駆動機構は、制御棒本体を上下に駆動し原子炉の起動停止及び出力制御を行うとともに、異常時には原子炉トリップ信号により制御棒を全挿入して原子炉を緊急停止させる設備である。制御棒には、微調整棒3体、粗調整棒10体及び後備炉停止棒6体がある。

(試験概要)

- ・ 試験実施条件として、原子炉ナトリウム液位は通常レベル (NsL)、ナトリウム温度は約200℃、1次主冷却系循環ポンプはポニーモータ運転状態とした。
- ・ 原子炉モードスイッチが停止位置であること、引抜き対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入であること等を確認した。
- ・ 微調整棒駆動機構が、制御棒をラッチ保持した状態で、全引抜き位置からスクラム動作させ、85%挿入までの時間を測定した。
- ・ 3体の微調整棒それぞれについて測定した結果、規定値(1.2秒)内に収まることを確認した。