



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3号

平成19年9月28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 (後備炉停止棒駆動機構作動試験)	当該試験速報回数	1
試験目的	後備炉停止棒駆動機構については、18年度までに長期停止機器に対する健全性確保のための分解点検と据付け調整を実施した。調整後の炉停止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	後備炉停止棒駆動機構1～6号機		

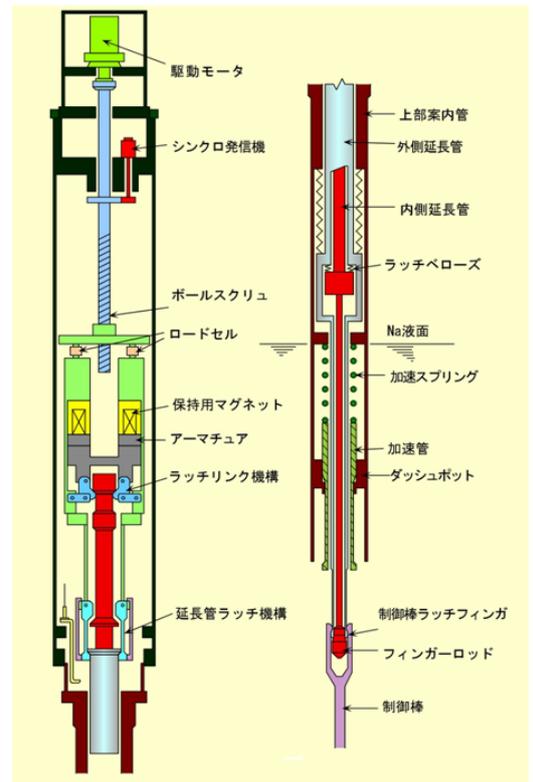
主要な試験項目	試験内容	結果	実施時期
スクラム特性試験	各制御棒を一体ごとに全引抜き位置からスクラム動作させ、85%挿入位置までの挿入時間が規定時間(1.2秒)以内であることを確認する。	規定時間内に挿入できることを確認した。	H19.9.25～27



試験実施風景



現場でのスクラム時
作動音の確認



(後備炉停止棒駆動機構の特徴)

後備炉停止棒駆動機構は、調整棒駆動機構とは異なり、原子炉トリップ時には、保持用マグネットの消磁により制御棒ラッチ機構が作動して制御棒単体を切離す。また制御棒は重力落下に加えてスプリング機構によって加速挿入される。

(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°C、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。
- ・ 後備炉停止棒駆動機構が、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。
- ・ 6体の炉停止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。