



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 15号

平成20年8月1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 (原子炉制御系安定性試験)	当該試験速報回数	1
試験目的	プラント制御設備からの指令信号に対する1次・2次主冷却系ナトリウム流量の追従性を確認する。		
試験範囲	プラント制御設備、1次・2次主冷却系設備		

主要な試験項目	試験内容	結果	実施時期
1次・2次主冷却系流量制御系ステップ応答試験	プラント制御系と1次・2次主冷却系循環ポンプを組合せた状態で、プラント制御系の出力指令ステーションから出力指令をステップ状に変更した時の1次主冷却系流量制御系、2次主冷却系流量制御系の追従性及びナトリウム流量の安定性を確認する。	良好	H20.7.21
1次・2次主冷却系流量制御系ランプ応答試験	1次主冷却系流量制御系、2次主冷却系流量制御系の制御定数をステップ応答試験で設定した制御定数に設定し、出力指令ステーションから出力指令をランプ状に変更した時に、1次主冷却系流量制御系、2次主冷却系流量制御系が各々、協調した制御を行い、ナトリウム流量が追従して変化し、その後安定することを確認する。	良好	H20.7.22



試験風景(中央制御室)

(試験概要)

・1次・2次主冷却系をプラント制御系と組み合わせて、出力指令装置からの出力指令信号により、40～100%の間における10%ステップ応答、出力上昇・下降でのランプ応答に対して、それぞれの制御系の追従性、安定性を確認した。

(解説)プラント制御設備は、通常出力運転時における出力変更、及び外乱に対して、原子炉の出力等を制御し、1次系、2次系、水・蒸気系等プラント全体の流量・圧力などのパラメータを制御する設備です。

