

平成21年12月2日
経済産業省
原子力安全・保安院

九州電力株式会社玄海原子力発電所第3号機の定期検査終了証及び 使用前検査合格証の交付について

原子力安全・保安院は、玄海原子力発電所第3号機の第12回定期検査を行ってまいりましたが、本日、全ての検査が終了したと認められたことから、九州電力に対して電気事業法施行規則第93条の3の規定に基づき定期検査終了証を交付しました。また、今定期検査期間中において実施されたウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷工事に係る使用前検査について、全ての検査が合格したと認められたことから、同規則第71条の3の規定に基づき使用前検査合格証を同日交付しました。

1. 施設の名称

九州電力株式会社 玄海原子力発電所第3号機
(平成6年3月運転開始)

2. 定期検査期間及び定期検査終了証交付日

平成21年8月30日～平成21年12月2日(交付日)

3. 定期検査の方法及び結果

九州電力が行う定期事業者検査に立ち会い、又はその記録を確認することにより、同社が適切な検査要領書を定め、これに則り定期事業者検査を実施していること、また、当該電気工作物が経済産業省令で定める技術基準に適合していると認められることから平成21年12月2日に終了証を交付した。

4. ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷に係る使用前検査

九州電力は今回の定期検査においてウラン・プルトニウム混合酸化物燃料を取替燃料の一部として装荷した(平成21年4月21日付け申請、平成21年7月15日付けで認可した工事計画)。

本工事について、電気事業法第49条第1項の規定に基づき使用前検査を実施し、認可された工事計画に従って行われたものであること、また、技術基準に適合しないものでないことと認められたので、平成21年12月2日に合格証を交付した。

実施した使用前検査は以下のとおり。

○燃料装荷検査

燃料集合体と制御棒等が所定の組合せとなっていること、また、燃料集合体が炉内の所定の位置に装荷されていることを確認した。

○臨界ボロン濃度測定検査（高温零出力状態）

高温零出力状態において制御棒クラスタ全引抜き状態の臨界ボロン濃度¹⁾を確認し、炉心設計計算の妥当性を確認した。

○減速材温度係数測定検査

高温零出力状態において、減速材温度係数²⁾が負の値であり、一次冷却材の温度が上昇した場合に出力が下がるものであることを確認した。

○原子炉停止余裕検査

高温零出力状態において、制御棒クラスタの反応度制御能力が、原子炉を停止するのに必要な反応度に対し所定の余裕を持っていることを確認した。

○炉心性能確認検査

・出力分布測定検査

定格熱出力一定運転状態において炉内の中性子束分布を測定し、炉心設計計算の妥当性を確認した。

・臨界ボロン濃度確認検査

定格熱出力一定運転状態における臨界ボロン濃度を算出し、炉心設計計算の妥当性を確認した。

1) 臨界ボロン濃度：原子炉が臨界を保っているときのほう素濃度

2) 減速材温度係数：一次冷却材の温度が変化した場合に原子炉の反応度がどのように変化するかを表す係数。使用前検査においては、この値が負であること（一次冷却材の温度が上昇した場合に出力が下がる方向となること）を確認。

※なお、結果の詳細については、原子力安全委員会への四半期毎の報告時に公表する予定です。

（本発表資料のお問い合わせ先）

原子力安全・保安院原子力発電検査課長 山本 哲也

担当者： 石垣、熊谷

電話（代表）03-3501-1511（内）4871

（直通）03-3501-9547