

福島第一原子力発電所3号機におけるプルサーマル実施に係る安全確認のためのプロジェクトチームによる第4回現地確認結果について

平成22年10月13日

福島県原子力安全対策課

10月7日(木)、福島第一原子力発電所3号機におけるプルサーマル実施に係る安全確認のためのプロジェクトチームによる第4回目の現地確認を実施しましたが、その結果は下記のとおりです。

記

1 確認状況

- (1) 日 時 平成22年10月7日(木) 午前9時～12時
- (2) 場 所 東京電力㈱福島第一原子力発電所3号機(中央制御室ほか)
- (3) 確認者 小山原子力安全対策課長、立地町担当者等8名
福島県原子力行政連絡調整会議専門委員2名(岡嶋委員、長谷川委員)

2 確認結果

- 9月24日から毎日プロジェクトチームに報告されているMOX燃料、ウラン燃料双方に係る最小限界出力比(※1)及び燃料棒最大線出力密度(※2)の測定・監視状況を中央制御室において現地確認するとともに、これらの測定結果に係る出力帳票綴の記録状況を書類調査した結果、1日の中で最も厳しい値が正しく記録されており、特に問題点は認められなかった。
- また、同様に報告されている原子炉水中のよう素131濃度及び排ガス放射線モニタ測定値の測定・監視状況を原子炉建屋内等において現地確認した結果、測定・監視が適切に行われており、特に問題点は認められなかった。
- 10月7日に実施された3号機の高圧注水系機能検査(※3)の実施状況を中央制御室において現地確認した結果、冷却水を炉内に注入するためのポンプが所定の時間内に一定の流量まで到達するとともに、冷却材喪失の模擬信号を投入した際に注入弁が所定の時間内に全開するなど、当該検査が適切に実施されており、特に問題点は認められなかった。

※1 最小限界出力比

通常運転はもとより、原子炉施設の機器の故障等が起きた場合にも、原子炉水による冷却が不十分となって、燃料被覆管の温度が過度に上昇することがないように、燃料被覆管の健全性を確保するために定めた運転指標。

原子炉の熱出力が30%以上となった運転中の全ての期間を通じて、事業者が定めて国が許可した運転制限値を上回って運転することが求められます。

※2 燃料棒最大線出力密度

通常運転はもとより、原子炉施設の機器の故障等が起きた場合にも、燃料ペレットの膨張により、被覆管に過大な歪みが生じることがないように、燃料被覆管の健全性を確保するために定めた運転指標。

原子炉の熱出力が30%以上となった運転中の全ての期間を通じて、事業者が定めて国が許可した運転制限値を下回って運転することが求められます。

※3 高圧注水系機能検査

定期事業者検査項目の一つとして行われる、非常時に原子炉へ高圧で水を注入することにより炉心の冷却を行う機能が適切に作動するか確認するための検査。原子炉圧力が高い状態で検査を行うので、起動後に実施されます。



最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度が1時間毎に帳票出力されたことを確認



高圧注水系機能検査の実施状況の確認



原子炉水サンプリング状況



排ガス放射線モニタの系統表示状況

福島第一原子力発電所3号機におけるプルサーマル実施に係る
安全確認のためのプロジェクトチームによる現地確認時の資料

- ・ 東京電力(株)福島第一原子力発電所の状況確認実施要領
- ・ 東京電力(株)福島第一原子力発電所状況確認実施細目
- ・ 高圧注水系機能検査の概要
- ・ 3号機 高圧注水系機能検査に係る体制と役割
- ・ 福島第一原子力発電所3号機のプルサーマルに係る状況について