

平成 26 年度第 1 四半期保安検査および保安調査において
保安規定違反区分「監視」と判断された項目の概要
(福島第一原子力発電所)

共用プール建屋放射線エリアモニタの線量未測定について

概要

4月18日午前9時30分頃、制御盤取替工事のために共用プール建屋に設置してあるエリアモニタの2系統の電源の内、A系の電源を停止した際に、B系の電源も停止した。このことは、共用プール設備の運転・管理箇所、および取替工事担当箇所は認識していたが、放射線測定担当箇所には連絡されていなかった。4月22日午後1時45分に、エリアモニタ(3台)が、4月19日から21日までの3日間、電源停止により欠測しており、保安の措置で要求されている1日に1回の線量当量率の測定が出来ていないことが判明した。

保安規定の該当条項等

第60条 外部放射線に係る線量当量率等の測定

対応状況

エリアモニタによる測定が実施されていなかったことを確認した4月22日に、対象3台のエリアモニタ設置場所で線量率の測定を行った結果、4月18日午前9時のエリアモニタ測定値と比較し、有意な線量率の上昇は確認されなかった。

エリアモニタによる測定が実施されていなかったことについては、計画的ではない欠測が発生した際にその情報が測定実施箇所に伝達されなかったこと、また、測定の確認を1週間に1回の頻度で実施していたため欠測の認識をするのに時間を要したことによるものであり、再発防止を図るとともに、さらなる根本原因分析(RCA)を実施することで、安全文化の更なる醸成を含めた対策を追加で実施していく。

まずは、測定箇所は測定の確認頻度を1日に1回とし、即日より行っている。(4月22日～代替測定による確認、4月28日電源復旧後のエリアモニタによる測定再開に備え、webカメラを設置)

更に、以下の当面の対応を実施するとともに、今後、追加の対策があれば更なる改善策についても立案していく。

- ・ 設備復旧箇所は、エリアモニタの復旧については作業手順書を整備し遵守。
- ・ 作業許可書の様式に関連する実施計画条項およびその責任所管を明記。
- ・ 設備復旧担当箇所は実施計画に係わる設備が復旧したことを正式に書面で通知し、設備管理担当箇所はそれを受領した上で運用を開始。
- ・ 運営設備担当箇所による巡視点検記録のチェックシートに実施計画条項関連である旨を記載
- ・ 今回の事例についてJIT(Just In Time)を作成し、保安要求事項の重要性・報連相の実施について周知徹底

4,000トンノッチタンク群からの堰外漏えい

概要

6月2日、汚染水タンクエリアに設置してある4,000トンノッチタンク群にある2つのタンク側面のボルト部から漏えいがあることを発見した。調査の結果、ノッチタンクから漏えいした貯留水が堰外に漏えいしていたことが判明した。

保安規定の該当条項等

第3条 品質保証計画

7.2 業務・特定原子力施設に対する要求事項に関するプロセス

対応状況

開いていた排水弁周辺について線量測定をした結果、汚染エリアの拡大範囲は限定的(約5m×約40m)であったことから、海洋等への流出はないものとする。またタンク外へ漏えいした汚染水、および堰外へ漏えいした範囲の土壌については、全て回収済み。(それぞれ約4m³、約31m³)

改善点として、一時的に貯留するつもりであった汚染水タンクエリアの堰内雨水について、その貯留期間が延びていたにも関わらず、堰内雨水を貯留しているタンクであるということから、管理レベルを引き上げなかったことが挙げられる。

従って、汚染水を貯留しているタンクにならない、当該タンクへのパトロールを毎日実施するとともに、堰の排水弁について閉運用とすることにした。

また抜本的な対策として、当該の1,000トンノッチタンク群に貯留している堰内雨水について速やかに移送を進め、無くしていくことにする。ただし設備自体は、今後も緊急時の一時的な貯留設備として活用を予定している。

以 上