

2023年3月24日
公益財団法人 核物質管理センター

日本原燃株式会社 再処理工場 前処理建屋 燃料供給セル A 系における
セル内照明の全消灯の発見及び原子力規制委員会への報告に関する遅れについて
(報告概要)

2023年2月22日に原子力規制委員会で開催されました第75回原子力規制委員会での標記に係る当センター(以下、「NMCC」という。)への改善要求に対しまして、以下のとおり、改善内容に係る報告を、原子力規制委員会原子力規制庁長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室(以下、「JSGO」という。)へ行いましたのでお知らせします。

1. 事象概要

2023年1月28日午前10時頃から午後0時頃の約2時間にわたり、日本原燃株式会社(以下、「JNFL」という。)再処理工場(以下、「RRP」という。)前処理建屋使用済燃料供給セル(以下、「供給セル」という。)A系において、JNFLによる分電盤点検に伴う供給セル内照明の計画消灯における全消灯(バックアップ点灯が機能せず)が発生しました。

これに関しまして、2023年2月9日、国際原子力機関(以下、「IAEA」という。)からJNFLに対して原因調査の依頼があり、併せて、RRPの使用済燃料プールの使用済燃料に対する連続監視に影響を及ぼす可能性がある旨が示唆されました。また、それらの情報はIAEAからJSGOへ共有されました。

同日、NMCCはIAEAからの調査依頼の内容についての事実確認要請をJSGOから受け、当時の連続監視データを再確認したところ、供給セルA系のセル内照明が上述のとおり全消灯していたことが判明したことから、その旨をJSGOへ報告しました。

供給セルA系のセル内照明の全消灯につきましては、NMCCが2023年1月30日にRRPで実施した保障措置検査(連続監視データの確認)において確認したにもかかわらず、当時の保障措置検査の場では、JNFLからの事前申告における全消灯と部分消灯の画面の誤認により差異の発見に至らず、原子力規制委員会へ報告を行わなかったことが聞き取り調査で判明しました。

2. JNFLからの事前申告に対する差異の発見及び原子力規制委員会への報告の遅れの原因

2023年1月30日、NMCCの職員はJNFLからの事前申告「供給セルA系及びB系の2ヶ所のセルだけがセル内照明がバックアップ点灯している状態」に基づき、供給セルなどの連続監視データ(カメラ画像)の確認を行いました。手順書の記載不備により、そこに映っていた「2ヶ所のセル内照明のバックアップ点灯画像(実際には供給セルB系の2つのカメラ画像)」を「2ヶ所のセル(A系及びB系のカメラ画像)」と誤解・見誤り、「セル内照明の状態はJNFLからの事前申告のとおり」と誤認しました。また、その確認結果の他のNMCC職員への情報共有と検証の手順についても不備があり、JNFLからの事前申告と連続監視データの確認結果の間の差異を発見できず、JSGOへの報告が迅速・適切に行えなかったものと考えます。

3. 再発防止策等

連続監視データの確認に関わる手順書につきまして、確認方法や判断基準の明確化、判断結果における誤認防止及び検証の観点から、記載の修正・拡充を行いました。また、JSGOへの迅速かつ適切な報告の実施の観点から、詳細な報告フローや連絡先等を定めた手順書を新たに制定しました。さらに、それらの手順書についてのNMCC職員への周知・教育並びに情報共有を行うことで再発防止を図りました。NMCCの他事業所の作業手順書につきましても、今後同様の観点から点検・整備を行うことによって、水平展開として必要な対応を行って参ります。

なお、本件につきましては、ISO9001品質マネジメントシステムに基づく不適合処理・是正処置及び定期レビューを行うとともに、NMCC職員に対する導入・継続教育にも盛り込むことで、再発防止とその有効性の維持に努めて参ります。

以上