

日本原燃株式会社再処理工場査察機器監視対象区域における 全消灯発生事象を踏まえた対応方針

令和5年2月22日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、日本原燃株式会社（以下「原燃」という。）再処理工場の査察機器監視対象区域における全消灯の事象の発生を踏まえ、原燃に対し、原因究明の調査及び再発防止対策の実施並びにこれらの結果の報告を求めることの決定について付議するものである。

2. 事象の概要

- 原燃は、令和5年1月28日に、再処理工場前処理建屋において電源盤メンテナンスのため、保障措置上の監視対象区域である供給セル室¹の一部消灯を予定していた。原燃は、その旨を原子力規制庁、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）及び指定保障措置検査等実施機関である公益財団法人核物質管理センター（以下「NMCC」という。）の関係機関に事前に連絡していた。
- 同日以降、IAEAが使用済燃料の移動の検知のために設置している監視カメラの記録を確認したところ、2系統（部屋）ある供給セル室のうち1系統において、当該メンテナンス時間帯の約2時間、全消灯となり監視ができない状況になっていた。IAEAは、令和5年2月9日に、原子力規制庁及び原燃に対し、全消灯の理由について事実関係の確認を行った。
- 原燃に対する確認の結果として、電源盤メンテナンスのために、当該1系統の供給セル室内の11灯の照明のうち8灯を消灯し、残りの3灯で必要な照明を確保することとしていた。しかし、それら3灯を含んだ全6灯は、メンテナンス以前に電球切れにより点灯していなかったが、それらの情報は保障措置担当部門に伝えられていなかった。なお、当該3灯は、電源喪失時にあっても監視カメラによる監視が継続できるようバックアップ対策として運転予備用ディーゼル発電機に接続されたものである。
- なお、もう1系統（部屋）については、11灯のうち8灯を消灯し、残りの3灯で必要な照明を確保する予定であったが、結果として残りの3灯のうちの1灯が点灯し

¹ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋から水路を通して縦方向で受け入れた使用済燃料を、横方向に倒し次のせん断セル室に送るセル室。使用済燃料の移動の検知のために、監視カメラが設置されている。

ていたため、全消灯とならなかった。

- 原燃は、全消灯した部屋における3灯のうち2灯については2月18日に電球の交換を完了した。残りの1灯については2月22日までに交換予定である。

3. 保障措置上の問題点

- 電源盤メンテナンスの以前から、バックアップ対策でもある3灯が切れていたことを原燃の一部の職員は認識していたと思われるが、監視カメラによる監視に必要な照度を確保するために必要な電球の交換を行っていなかった。
- 原燃は、原因究明と再発防止策を講じることにより、今後、同様の保障措置上の問題が発生しないよう対応が必要である。
- なお、NMCCは、定期的に監視カメラの記録確認を行っており、令和5年1月30日に映像の確認を行った者が、供給セル室内の全消灯により何も映っていない時間があったにもかかわらず保障措置上問題があるとの認識に至らず、結果として原子力規制庁への連絡が行われなかった。

4. 指導文書（案）

本事象は、今後も同様の保障措置上の問題が発生することが懸念されるため、別紙のとおり、原燃に対し、原因究明の調査及び再発防止対策を実施し、並びに令和5年3月22日までにこれらの結果を報告するよう求めることについて決定いただきたい。

5. 今後の対応

- 原燃に対し、別紙のとおり、文書を発出する。
- また、今回 NMCC からの報告がなかった件についても、原子力規制庁として、NMCC に対して改善を求めていくこととしたい。

(案)

番 号
年 月 日

日本原燃株式会社

代表取締役社長 社長執行役員 増田 尚宏 宛て

原子力規制委員会

NRA 文書番号

日本原燃株式会社再処理工場査察機器設置場所における全消灯の事象の発生に係る調査等
(指導)

原子力規制委員会（以下「当委員会」という。）は、令和5年1月28日に貴社再処理工場前処理建屋供給セルにおいて発生した全消灯の事象（以下「本事象」という。）に関して、国際原子力機関による保障措置の監視ができない状況にあったことを踏まえ、再発防止の観点から、適確な原因究明及び再発防止対策が必要であると考えており、貴社に対し、下記の対応を求めます。

記

1. 本事象に係る発生原因の調査を行うこと。
2. 上記1. の調査の結果を踏まえ、再発防止対策を策定すること。
3. 上記1. 及び2. の結果を令和5年3月22日までに当委員会に報告すること。

以上