

1. 件名：日本原燃株式会社再処理施設における供給液槽Bの安全冷却機能の一時喪失に関する対策等の実施状況に係る面談

2. 日時：令和5年1月27日（金）13時30分～15時30分

3. 場所：原子力規制庁 2階打ち合わせスペース（TV会議により実施）

4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部 検査グループ 核燃料施設等監視部門

伊藤（博）統括監視指導官、平野主任監視指導官、

福永原子力運転検査官、赤石行政事務研修員

六ヶ所原子力規制事務所

皆川事務所長、山神原子力運転検査官、成谷原子力運転検査官、

杉山原子力運転検査官

日本原燃株式会社

再処理事業部 再処理工場 技術部 技術課長 他6名

5. 要旨

（1）日本原燃から資料に基づき、供給液槽Bの安全冷却機能の一時喪失に関する対策等の実施状況について、以下の説明があった。

- ・原因と対策の報告書に記載した是正措置については、令和4年12月末までに一通りの対策が完了した。
- ・是正措置に関連して、弁等の固縛・施錠（以下「施錠管理」という。）による影響を評価したところ、悪影響として重大事故等対策において作業時間が増大するおそれがあることを懸念していたが、事業変更許可申請書に記載している作業時間内で対応できる見通しを得た。今後は、開錠方法などを含め手順書に反映する。
- ・リスク評価については、各担当部署が実施する内容を社内の複数の有識者がレビューすることで、その妥当性を確認しているが、今後、体系的・網羅的にリスクを抽出するため、許可の審査において整理した安全機能の喪失と事故の関係に係るフォールトツリーを用いた検討も進めることを計画している。
- ・根本原因分析（以下「RCA」という。）については、令和4年11月末までに、提言内容がとりまとめている。現在、提言を踏まえた対応について、実施の要否、具体的な取り組み事項を検討している。

(2) 原子力規制庁から実施状況について、以下の確認を行った。

- ・令和4年12月末までに完了したとしている是正措置のうち、「弁の管理」として実施する施錠管理に関して、対象となる弁の網羅性をどのように担保しているのか質問したところ、日本原燃から、とりまとめ課である技術課から各施設担当課に施錠管理に係る対応を指示しており、各施設担当課から提出された報告内容を技術課でフォローしているとの回答があった。さらに、原子力規制庁から、網羅性を担保する観点から技術課が行っている確認について、再度、質問したが、日本原燃からは、各施設担当課からの報告書をレビューしているだけとの回答であった。
- ・また、是正措置のうち、「作業管理の関与の強化」に関して、工事監理員が立会う工事中のホールドポイントを各施設担当課がそれぞれ定めているとしていることについて、とりまとめ課の役割を有する組織がその設定の適切性を確認しているか質問したところ、日本原燃から、設定は各施設担当課に委ねており、とりまとめ課におけるチェックはしていないとの回答があった。
- ・さらに、「作業員一人ひとりの意識づけに向けた取り組み」に関して、今後、定着に向けて取り組む内容を質問したところ、日本原燃から、現時点で具体的な計画はないが、継続的なフォローアップが必要であると認識しているとの回答があった。
- ・今後対応するとしているヒューマンエラーを含むリスク評価について、本日の資料は作業イメージを示すもので、当該フォールトツリーの作成者などの社内の専門家のレビューは受けていないことに関連して、体系的・網羅的にリスクを抽出するためにどのような取り組みを行う計画であるか質問したところ、日本原燃から、適切な者がレビューする体制を構築することを考えているとの回答があった。
- ・令和4年11月末にとりまとめられた根本原因分析を踏まえた提言に関して、「新規設置の仕切り弁について、関係する組織へ課題を共有する責任や役割に割り振りされておらず、結果として組織全体の対応にむらが生じている」という背後要因を受けた提言について、法令報告事象に対する改善に向けた本件取り組みにおける対応状況を質問したところ、日本原燃から、根本原因分析の提言に対する対応は、現在、検討中であり、本件取り組みへの展開はしていないとの回答があった。

(3) 上述のやりとりを踏まえ、原子力規制庁から、以下の懸念事項等を伝えた。

- ・ 是正措置の実施について、施錠管理やリスク評価の取り組み状況を踏まえると、網羅性が担保されているか疑問である。
- ・ また、「作業員一人ひとりの意識づけに向けた取り組み」を例に、是正措置がやりっぱなしとならないよう、講じた是正措置の有効性を振り返り、適宜、必要な対策等を再検討し、継続的に取り組む視点が不足しているのではないか。
- ・ 総じて、対策が各施設担当課に委ねられており、とりまとめ担当部署がその役割を認識していないため、必要なフォローができておらず、また、根本原因分析での提言から2ヶ月近く経っているにもかかわらず、先んじた対応が必要な本件取り組みで提言を踏まえた検討をしていないなど、とりまとめ担当部署が機能していないのではないか。
- ・ 施錠管理及びヒューマンエラーを含むリスク評価等の是正措置に係る対応については、担当部署が中心となり実施又は検討したうえで、とりまとめ部署はもとより、RCAの実施担当部署やPRAの専門家を交えて実施状況を確認するなど様々な視点から確認を行い、是正措置に係る対応が漏れなく確実に実施できるよう上記のコメント等を踏まえ取り組む必要があるのではないか。

(4) 日本原燃から、本日の面談におけるコメント等を踏まえ、適切に対応する旨回答があった。

(5) 原子力規制庁から、日本原燃の取り組みについては、引き続き、原子力規制検査により確認すること、必要に応じて、本庁の検査官も現場確認を行う旨伝えた。

## 6. その他

- 資料1 高レベル廃液ガラス固化建屋における供給液槽Bの安全冷却機能の一時喪失に係る対策の実施状況一覧
- 資料2 「高レベル廃液ガラス固化建屋における供給液槽Bの安全冷却機能の一時喪失」の再発防止対策として実施した弁の施錠に係る重大事故等の対策時間への影響の検証について
- 資料3 安全上重要な施設の機能喪失につながるヒューマンエラーへの対応について