

1. 件名：核燃料物質使用施設を対象とした重要度評価手法の試運用に関する面談（第3回意見交換会）

2. 日時：令和5年2月2日（木）14：00～16：00

3. 場所：原子力規制庁 2階会議室（TV会議システムを利用）

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

熊谷統括監視指導官、栗崎企画調査官、平野主任監視指導官、奥山主任監視指導官、福吉主任監視指導官、木村管理官補佐、福永原子力運転検査官、赤石行政事務研修員

日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部
施設保安管理課 課長 他18名

MHI 原子力研究開発（株） 安全管理部 部長 他2名

日本核燃料開発（株） 保安管理部長 他5名

（公財）核物質管理センター 東海保障措置センター 技術副主席 他2名

原子燃料工業（株） 環境安全部 環境安全部長 他1名

日本原燃（株） 安全・品質本部 安全推進部 副部長 他2名

（学）立教学院 立教大学原子力研究所 管理室長

東芝エネルギーシステムズ（株） 原子炉技術担当部長 他4名

（国）東京大学 原子力専攻 技術職員

5. 要旨

（1）令和4年12月22日の事例検討会に引き続き、原子力規制庁が選定した以下の事例について、原子力規制庁、核燃料物質使用施設を有する事業者等（以下「事業者等」という。）がそれぞれ重要度評価を実施し、その評価結果について意見交換を行った。

【評価を行った事例】

事例：グローブボックス内における有機溶媒火災

事例：非常用発電機起動失敗による全交流電源喪失

事例：小型焼結炉における加熱防止機能に係る温度計の保障

事例：スラッジを封入したドラム缶の不適切な管理

（2）事例について、主に以下の質疑応答があった。

・事業者等より、一部の使用施設では、使用済燃料を切断し、分析などを行う許可を得ている。この場合、許可された範囲で核燃料物質を使用しても、希ガス・よう素とい

った気体放射性物質が放出される。許可された使用の方法の範囲内で、安全に使用している場合、指摘事項にはあたらないと考える。現行の記載では「気体の放射性物質放出が確認された場合は、SERPに進む」とされているが、このような作業の場合は除外されるようガイドで明記することを検討してほしいとの意見があった。

これに対し、原子力規制庁から、許可された使用の方法において、ヒューマンエラーや安全機能の喪失なく核燃料物質等を使用している場合は、指摘事項にはならない。簡易評価フロー（案）の※1への記載についても明文化できるかどうかを含め、内部で検討したい。

- ・事業者等より、周辺監視区域境界に設置する監視設備（モニタリングポスト）の設備では、放出される放射性物質を精度良く監視できないこともありうる。この場合、設備を追加で設置するなどの対応は必要なのかとの質問があった。

これに対し、原子力規制庁から、検査指摘事項の重要度評価のために、設備を追加するなどの対応は必要ないが、事象が発生したときに、想定される放出の規模に応じて、放射線測定設備（エリアモニタ、排気筒モニタ）や仮設の放射線管理測定器の測定値等を活用し、適切な監視手法と評価を行いつつ、その内容を説明する必要がある旨回答した。

- ・事業者等より、外的要因（地震など）を起因として全交流電源喪失などが発生した場合に確認された検査指摘事項に対する重要度評価は、提案のあった簡易評価フローで可能と考えるが、そもそも許可上の想定を上回る外的要因などを起因とした安全機能の喪失は、パフォーマンス劣化や検査指摘事項となるのかとの質問があった。

これに対し、原子力規制庁から、外的事象を起因とした場合、設備や建屋の損壊状況などは様々であると考えられることから、検査気付き事項の取り扱いについては個別に判断することになる旨回答した。

- （3）原子力規制庁から、本評価ガイド案について、年度内に検査制度に関する意見交換会合で意見交換したのち、毎年実施しているガイド改正時に本件についても改正すべく準備する旨説明した。

6. 配布資料

- ・資料1：使用施設における重要度評価事例（事例⑭）「グローブボックス内における有機溶媒火災」の事例
- ・資料2：施設における重要度評価事例（事例⑮）「非常用発電機起動失敗による全交流電源喪失」の事例
- ・資料3：施設における重要度評価事例（事例⑯）「小型焼結炉における加熱防止機能に係る温度計の保障」の事例
- ・資料4：施設における重要度評価事例（事例⑰）「スラッジを封入したドラム缶の不適切な管理」の事例
- ・参考1：使用施設の重要度評価（初期境界評価）の整備に関する事例検討会の議題（案）

(令和5年2月2日時点)

- ・参考2：使用施設の簡易評価フロー（案）の見直し
- ・参考3：令和4年度第1回及び第2回 事例検討会の事例
- ・参考4：令和4年度第2回 事例検討会の主なご意見など