

令和6年度第1四半期の原子力規制検査等の結果

令和6年8月21日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、令和6年度第1四半期に実施した核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく原子力規制検査¹等の結果について報告するものである。

2. 原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の実施結果

(1) 検査の実施状況

原子力規制事務所が中心に実施する日常検査は、令和6年度第11回原子力規制委員会（令和6年5月29日）にて了承された検査計画に従い実施した。また、本庁が中心に実施するチーム検査は、同計画及び事業所外運搬等の法定確認に係る事業者の申請に従い71件実施した。チーム検査の実績は別紙1のとおり。

(2) 検査指摘事項

検査指摘事項に該当するものは下表のとおり1件確認された。詳細は、別紙2のとおり。

第1四半期の各原子力施設の原子力規制検査報告書及び安全実績指標（PI）²については、原子力規制委員会のホームページに掲載する³。

当該期間における検査指摘事項

番号及び件名	重要度 ⁴ ／深刻度 ⁵
概要	
実用発電用原子炉	
1. 女川原子力発電所2号機 仮設建築物の設置がアクセスルート等に及ぼす影響評価の未実施によるアクセスルート等の確保失敗	緑／－ ⁶

¹ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第61条の2の2第1項に規定する検査をいう。

² 第1四半期の安全実績指標（PI）については、令和6年8月13日までに事業者から提出された。

³ <https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/index.html>

⁴ 重要度：検査指摘事項が原子力安全に及ぼす影響について重要度評価を行い、実用発電用原子炉については、緑、白、黄、赤の4つに分類する。核燃料施設等については、「追加対応なし」、「追加対応あり」の2つに分類する。

⁵ 深刻度：法令違反が特定された検査指摘事項等について、原子力安全に係る重要度評価とは別に、意図的な不正行為の有無、原子力規制委員会の規制活動への影響等を踏まえて、4段階の深刻度レベル（SL：Severity Level）により評価する。

⁶ 原子力検査官が現場確認をした時点では、アクセスルート等の供用が開始されていないこと及びアクセスルート等に係る保安規定が適用されていないことから「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づく法令違反には該当しないと判断し、深刻度の評価は実施しない。

令和 6 年 6 月 4 日、定期検査中の女川原子力発電所 2 号機において、重大事故等対処設備に係る保安規定の適用を開始する前までに行う重大事故等及び大規模損壊対応に係る訓練のシナリオの確認のため、原子力検査官がアクセスルート及び可搬型 SA 設備の保管場所(以下「アクセスルート等」という。)の現場ウォークダウンをしたところ、アクセスルート等の近傍で工事が行われており、工事に伴う複数の仮設建築物が設置されていること及びアクセスルートの一部が変更されていることを確認した。 事業者を確認した結果、仮設建築物の設置及びアクセスルートの変更にあたって、認可された設計及び工事の計画に基づくアクセスルート等の影響評価を行っていなかった。原子力検査官の質問を受けて、事業者が影響評価を行ったところ、基準地震動を想定すると仮設建築物が倒壊し、アクセスルート等の一部が確保できないことを確認した。
核燃料施設等
検査指摘事項なし

(3) 検査継続案件

検査継続案件となる検査気付き事項はなかった。

なお、令和 5 年度第 4 四半期の原子力規制検査報告書の検査継続案件「敦賀発電所 2 号機 A ディーゼル発電機吸排気弁回転装置の不動作」については、事実確認等の結果、原子力安全に影響を及ぼすものではなく、検査指摘事項等に該当しないと判断した。

(4) 深刻度評価のみ行った案件

以下の事案については、深刻度「S L Ⅲ」と評価したものとして令和 6 年度第 14 回原子力規制委員会(令和 6 年 6 月 12 日)で報告を行い、深刻度の通知を行った。詳細は、別紙 3 のとおり。

- ①日本核燃料開発株式会社 不十分な業務管理等によるセル負圧警報計器の単体校正等の点検未実施及び不適切な検査記録の作成⁷

(5) 検査結果の報告書案に対する事業者からの意見聴取について 事業者からの意見はなかった。

3. 東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査⁸の実施結果

(1) 検査の実施状況

①保安検査

⁷ 令和 5 年度第 4 四半期に報告した検査継続案件「日本核燃料開発株式会社 セル負圧警報の計器単体校正等の点検の未実施及び不適切な検査記録の作成」と同一案件である。

⁸ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 64 条の 3 第 7 項に規定する検査をいう。ここでは特に、そのうち東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則(平成 25 年原子力規制委員会規則第 2 号)第 18 条の 2 第 1 項第 2 号に規定する検査(施設定期検査)、同第 3 号に規定する検査(保安検査)を対象とする。

令和６年度東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における実施計画検査の実施に係る計画に基づき、以下について検査を行った。

- 廃炉プロジェクトマネジメント
（ＡＬＰＳ処理水海洋放出に係る対応を含む）
- 火災対策
- 放射線管理
- 燃料取出準備
- 放射性廃棄物管理
- その他の保安活動

②施設定期検査
実績なし。

(２) 気付き事項

実施計画検査のうち、保安検査における気付き事項に該当するものは、下表の２件であった。詳細は、別紙４のとおり。

実施計画の違反区分については、実施計画検査実施要領^９に基づき判定した。詳細は、参考６のとおり。

第１四半期の福島第一原子力発電所の実施計画検査報告書については、核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を除き原子力規制委員会のホームページに掲載する。

^９ 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設実施計画検査実施要領（令和２年２月１２日原子力規制庁長官決定）

当該期間における気付き事項

No.	件名	概要	実施計画の違反区分
1	増設雑固体廃棄物焼却設備の水蒸気発生に伴う火災報知器作動	令和6年2月22日、増設雑固体廃棄物焼却設備の廃棄物貯留ピット（以下「ピット」という。）からの連続的な水蒸気の発生により火災報知器が作動し、消防への通報が行われた。また、水蒸気によって現場の状況が確認できなくなったため、ピットへの注水が行われた結果、同ピット内に大量の放射性廃棄物が発生し、設備が長期間使用不能となった。 東京電力は、同設備の概念検討の際に指摘されていた伐採木チップの貯留に伴う火災リスクの適切な評価を行わないまま運転を開始した。 そのため、設備の運転開始後は稼働を維持するために伐採木チップなどの焼却物を一定量確保することに重点を置いてピットの運用が行われていたほか、運転開始当初よりピットから水蒸気の発生が見られていたが、それを異常の兆候としてとらえなかった。その結果、伐採木チップの発酵による蓄熱が進展し、事象の発生に至った。	軽微な違反（監視）
2	所内電源A系停止及び免震重要棟における運転上の制限逸脱	令和6年4月24日、構内配電線のリルート工事に伴うコンクリート舗装面（表層）の剥がし作業を実施していたところ、地中に埋設されていたケーブルを損傷させ、作業に従事していた協力企業作業員が負傷した。このケーブル損傷により免振重要棟で停電が発生し、一時的に運転上の制限を満足していない状態が生じた。 また、停電した電源系の復旧作業の過程において、ガスタービン発電機（以下「GTG」という。）が自動停止し、免震重要棟の電源が再度喪失し同様に、一時的に運転上の制限を満足していない状態が生じた 東京電力は、安全に作業を実施するための手順を定めたガイドが存在していたにもかかわらず、そのガイドに従	軽微な違反（監視）

		うことなく、コンクリート舗装面剥がし作業を実施し、埋設していた電源ケーブルを誤って損傷させたことにより、作業員の負傷を負わせるに至った。 また、交流電源復電時に GTG のインターロックの作動により自動停止することが、運転部門に引き継がれておらず、復電時に再度停電が生じる作業手順になっていた。	
--	--	---	--

- 上記の気付き事項を含め、令和 5 年第 3 四半期以降計 4 件の気づき事項があることから、令和 6 年 7 月 16 日の特定原子力施設監視・評価検討会において、原子力規制庁から共通する背景要因としてリスクの抽出及び作業管理が不十分であることを示した上で、単に事象の再発防止のための対策を講じるだけでは対策になっておらず、対策が継続して有効に機能するための実効性のある仕組みを伴ってなければならないことを指摘した。
- 上記個別事象に係る是正処置及び 4 件に係る背景要因に対する実効性のある仕組みを伴った改善については、今後、保安検査を通じてその実施状況を確認する。

(添付資料)

- 別紙 1 年間検査計画に対する原子力規制検査（チーム検査）の実施状況
- 別紙 2 原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の検査指摘事項
- 別紙 3 不十分な業務管理等によるセル負圧警報計器の単体校正等の点検未実施及び不適切な検査記録の作成事案に係る評価結果の通知（原規規発第 2406124 号）
- 別紙 4 東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の気付き事項
- 参考 1 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 2 重大事故等対処及び大規模損壊対処に対する重要度評価ガイド 図 平時における重大事故等対処等に係る設備・機器及び体制の整備に関する重要度評価フロー
- 参考 2 原子力規制検査制度の枠組み
- 参考 3 原子力規制検査の対応区分（実用炉）
- 参考 4 重要度評価、深刻度評価について
- 参考 5 原子力検査官が行う原子力規制検査
- 参考 6 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設実施計画検査実施要領 表 1 気付き等の影響度に係る評価イメージ

(参考6)

	公衆に対する放射線安全への影響	従業員に対する放射線安全への影響	安全確保設備等への影響	品質マネジメントへの影響	廃炉プロジェクトマネジメントへの影響	防護措置への影響
影響があるもの (影響大) ※1	放射性物質の法令で定める限度を超えた敷地外への漏えいに至った事象	放射線業務従事者の法令で定める限度を超えた被ばく又は身体汚染に至った事象	原子力安全又はリスク低減活動に大きな影響を与えた事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象			防護措置への影響があり、規制関与の下で改善を図るべき事象
影響はあるが軽微なもの (軽微) ※2	敷地内の放射性物質の漏えい等に至った事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象	放射線業務従事者の計画外の被ばく若しくは身体汚染に至った事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象	実施計画で定めた安全確保設備等に関する事項の不履行	実施計画で定めた品質マネジメントに関する事項（社内マニュアル等含む。）の不履行	廃炉プロジェクトの進捗に支障を来す事象	防護措置への影響があるが限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置により改善が見込める事象

※1 必要に応じ、原子力規制委員会による対応措置を検討及び実施するもの

※2 事業者自身の改善処置による改善が見込めるもの（担当課等は改善の状況を監視）

表 1. 気付き等の影響度に係る評価イメージ