

福島第一原発の「作業点検」について確認しました

令和6年度 第1回楡葉町原子力施設監視委員会 開催報告

令和6年7月23日(火)、令和6年度第1回楡葉町原子力施設監視委員会を開催しました。

当日は、東京電力ホールディングス（以下、「東電HD」）から、福島第一原子力発電所（同「第一原発」）で実施された「作業点検」に関する説明・報告を受けて議論したほか、当委員会の今年度の活動方針について検討しました。



委員会の様子

町ホームページ（<https://www.town.naraha.lg.jp/life/cat317/cat362/009035.html>）にて、当日の配布資料・議事概要をご覧ください。

◆「作業点検」について

◆ 作業点検の概要

- 2023年度下期に発生した身体汚染や放射性物質を含む水の建屋外への漏えいなど、トラブル等が連続して発生していることを受けて、2024年5月1日～6月7日、第一原発に関わる全ての作業を対象に「作業点検」が実施されました。

【作業点検の手順】「作業員の全員参加」「双方向の議論」に留意しつつ、

- ①現場状況を確認し、作業に応じた危険因子を抽出
- ②身体汚染や外部環境への漏えいなど、回避すべき事象を念頭に、顕在化シナリオを検討
- ③手順書を確認しながら、現在の防護措置が適切か、東電HD・協力企業で検討
- ④更に改善すべき点を、防護措置の見直し内容として決定

◆ 作業点検の結果

- 995件の作業点検を実施し、そのうち675件で防護措置の改善につながりました。全体として重大な見直しが必要な事案は確認されなかったものの、次表のような弱み等が明らかになりました。

共通的な弱み	リスクアセスメントにおけるリスク要因に基づいたシナリオ想定の弱さ
	残余のリスクの認識と重層防護（設備面や運用面の改善）の弱さ
	現場の声・ノウハウの重要性、反映の必要性
	防護措置の現地適用時の確認の弱さ
安全・品質を高める教訓 (実効的なリスクアセスメント)	最新の現場状況を確認することの重要性
	リスク要因の具体例、思惑通りいかないケースも考えること
	専門的知識(電気、放射線防護、高濃度の液体放射性物質の取扱等)の重要性

- 東電 HD では、明らかになった弱み等の背景要因には「東電 HD および協力企業におけるリスク要因に基づく体系的なリスクアセスメント教育が必要だったこと」があると考えており、次のような改善策を講じていく予定です。

- リスクアセスメントの強化
- リスクアセスメント教育（危険意識含む）の強化
- CR（コンディションレポート）の更なる活用
- 「変化があった場合は必ず立ち止まること」のワンボイスによる浸透

【委員会の見解】

- ✓ 今回の作業点検及びそれらを踏まえた対策は、以下の点で実効性が不十分だと考えます。
 - ・ リスクアセスメント手法が従来どおりの考え方に基づいており、同様のトラブルを繰り返す可能性がある。トラブル発生時の影響の大きさから何をすべきかを検討すべき。
 - ・ リスク評価や対応は経験と知識が重要であり、現場の作業員及び管理側の双方に能力が求められる。現場の技術力を確保するためには、多重請負構造を変革する必要があるのではないか。また管理側がリスクを深掘りするために必要な経験・知識をどのように培うかも課題である。
 - ・ 安全性を確保するためには、時間・費用・労力などのコストがかかる。そのコストをかける覚悟を東電 HD が持ち、明言する必要があるのではないか。
- ✓ 安全性は常に向上させるつもりで取り組むことが必要。作業点検を今回限りにするのではなく、2～3年に1回程度、定期的実施すると良いのではないかな。
- ✓ 経営側（管理側）と現場は、異なる視点でリスク評価や対応を実施すべきである。今回の点検は、現場の視点を重視したものであり、経営側（管理側）の視点が見えにくい。

◆使用済燃料乾式貯蔵施設設置に係る「事前了解願い」について

- 楡葉町は令和6年4月、福島第二原子力発電所（以下、第二原発）使用済燃料乾式貯蔵施設設置に係る「事前了解願い」を受領しました。
- 当委員会では、今後、施設設置に関する安全性等を確認・議論していきます。10月に実施予定の第2回委員会では、第一原発内に設置されている同種施設を視察し、その結果を町民の皆様にお知らせする予定です。

疑問にお答えします！

Q.使用済燃料乾式貯蔵施設って何？ なぜ必要なの？

第二原発の使用済燃料は現在、使用済燃料プールの中で貯蔵されています。廃炉を進めるためには、使用済燃料プールから燃料を取り出すことが必要です。

今回設置が検討されている「使用済燃料乾式貯蔵施設」は、使用済燃料を冷却しながら保管する「乾式キャスク」及び関連設備から構成されます。乾式キャスクは4つの安全機能（密封機能・遮へい機能・臨界防止機能・除熱機能）を備えており、水や電源を使用せずに、空気の自然対流によって使用済燃料を冷却することができます。

この施設を設置することにより、現在使用済燃料プール内で保管されている燃料の約半数を取り出して、貯蔵できる見込みです。