

令和元年度 第1回檜葉町原子力施設監視委員会 開催報告

令和元年7月16日(火) 令和元年度第1回檜葉町原子力施設監視委員会を開催しました。

当日は、昨年度の第1回委員会と同様に、**福島第二原子力発電所の現地視察**を行って現状を確認するとともに、**福島第一原子力発電所で今後確認すべき事項**についても議論しました。

本報告では、そのうち**福島第二原子力発電所の視察結果**を中心に町民の皆様にお知らせします。



会議室での説明

檜葉町原子力施設監視委員会 委員名簿
(敬称略、五十音順)

氏名	所属【専門】
石田 順一郎	元(国研)日本原子力研究開発機構 福島環境安全センター長 【放射線防護】
大越 実	(公社)日本アイソトープ協会 RI 施設廃止措置室長&環境整備部 【放射性廃棄物処理】
岡嶋 成晃 (委員長)	(国研)日本原子力研究開発機構 原子力科学研究部門 原子力エネルギー基盤連携センター長 【原子力工学】
原 猛也	(公財)海洋生物環境研究所 フェロー 【水産資源学】
松本 哲男 (副委員長)	東京都市大学 名誉教授 【原子力安全工学】

◆ 福島第二原子力発電所の現状について

◆ 核燃料の保管状況

- すべての核燃料は、1~4号機内の使用済燃料プールで冷却しながら、保管されています。
- 万が一、冷却システムがすべて停止した場合に、プール水温が制限温度(65℃)に到達するまでの時間は、180時間以上と算出されています。

	使用済燃料プール		原子炉 保管量
	保管量	制限時間*到達に要する時間	
1号機	2662体	182時間(約7.5日)	0体
2号機	2769体	191時間(約7.9日)	0体
3号機	2740体	183時間(約7.6日)	0体
4号機	2769体	188時間(約7.8日)	0体

*制限温度：保安規定で定められた安全を確保できる温度。

【委員会による所見・指摘事項】

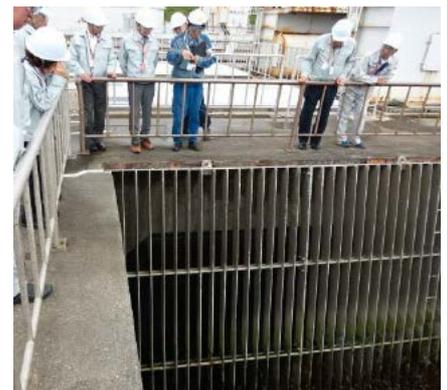
- 冷却システム停止時の水温上昇については、福島第一原子力発電所で実施したように、実際に冷却システムを停止させた時の水温測定結果と計算値の比較から信頼性を確認し、公表することが望まれます。
- 今後、廃炉が進む中でも、しばらくはこの状態で保管を続けることは避けられないため、万全の管理を求めます。

◆ 海水取水設備の保守管理状況

- 海水中の異物(塵芥、海藻や魚など)の流入を防止する「防塵装置」について、ネット式(固定式)への取替が実施されています。

【委員会による所見・指摘事項】

- ➔ 現在稼働しているポンプの容量は非常に小さく、通過する海水量が少ないことから、異物が流れを妨げる可能性はかなり小さいと考えられ、目視による監視と対応で適切に管理できると考えます。



取水設備の視察

◆ 最近発生したトラブル等について

◆ 予防処置活動の不備に関する保安規程違反

- 福島第二原子力発電所で発生した不具合について、同社の他の原子力発電所でも対応を検討する必要がありましたが、情報が伝わらず検討されていませんでした。

【委員会による所見・指摘事項】

→ 発生した不具合などについて、適切に情報共有・水平展開することが望めます。

◆ 2号機 海水熱交換器建屋内の発煙

- 2019年3月19日、2号機海水熱交換器建屋地下1階で、ポンプが発煙しました。
- 原因は、ポンプへ回転を伝えるギアカップリング(歯車型の動力軸継手)の潤滑剤(グリス)が劣化するなどしてギアが摩耗した結果、異常な加熱が発生し、グリスが発煙したというものです。
- このポンプは、以前は定期的に分解点検していましたが、震災後に状態監視保全(状態を監視し必要に応じて修理する方式)に変更し、分解点検はしばらく実施していませんでした。このため、今後はギアカップリングのグリスを定期交換することとしました。



発煙したポンプのギアを確認

【委員会による所見・指摘事項】

→ 「状態監視保全」は合理的な方法ですが、導入に当たっては、十分に検討することが望めます。

◆ 1号機 主排気ダクト継ぎ手部からの排気ガスの漏えい

- 2019年4月12日、1号機主排気ダクトの点検で、継ぎ手部分2箇所から微小な排気ガスの漏えいが確認されました。応急処置で漏えいを止め、今後、内部の詳細調査を行う予定です。
- フィルタを通過した後の排気ガスであり、この漏えいによる放射性物質の汚染はありません。



主排気ダクトの漏えい箇所を確認

【委員会による所見・指摘事項】

→ 放射性物質の放出・汚染の有無は、住民にとって重要な情報なので、「無い」こともしっかりと公表することが必要です。

◆ 協力会社作業員の負傷

- 2019年3月26日、発電所構内の協力企業倉庫で、体調不良のため転倒した協力会社作業員が足に負傷しました。協力企業は当初、体調不良のみと考えていたことから、労働基準監督署への報告が遅れました。

【委員会による所見・指摘事項】

→ 報告遅れは信頼失墜につながるおそれがあるため、労働災害の基準を統一・明確化し、協力会社にも徹底することが必要です。

◆ 防災訓練の実施状況について

- 原子力規制庁による訓練評価を受け、10項目中9項目でA(良好)と評価されました。今後は、B(概ね良好)評価となった「シナリオの多様化・難度」についての訓練内容を改善します。

【委員会による所見・指摘事項】

→ 福島第一・第二原発の同時被災など、多様なシナリオで訓練を行うことが望めます。また、規制庁の評価基準を満足することだけが目的とならないよう留意することが必要です。