

第 65 回 原子力安全専門委員会定例会（議事概要）

日 時：令和 2 年 10 月 12 日（月）10：00～11：40

場 所：福井県庁 10 階 総合防災センター

出席委員：鞍谷委員長、三島委員、泉委員、大堀委員、近藤委員、田島委員、玉川委員
（Web 参加）黒崎委員、西本委員、望月委員

議 題：

- （1）原子力発電所周辺の環境放射能調査について
 - ・令和 2 年度 第 1 四半期（令和 2 年 4 月～6 月）報告
 - ・令和元年度 報告
- （2）発電所の運転および廃止措置状況について
 - ・令和 2 年 7 月～9 月分報告

概 要：

- 原子力発電所周辺の環境放射能調査の結果、発電所の運転および廃止措置状況について、事務局より説明
- 資料については、次回の原子力環境安全管理協議会の場で配付予定

（原子力発電所周辺の環境放射能調査結果（令和 2 年度 第 1 四半期））

- ・ 県内発電所からの放射性物質の放出に起因する線量上昇は観測されなかった。
- ・ 浮遊じん放射能の連続測定の結果、いずれも天然放射能のレベルであった。
- ・ 一部の試料から過去の核実験フォールアウトが主要因と考えられるセシウム 137 が検出されたが、環境安全上問題となるレベル^{*1}に比べ、はるかに低い濃度であった。
- ・ 一部の試料から発電所の通常の放射性廃棄物管理放出に伴うトリチウムが検出されたが、環境安全上問題となるレベル^{*1}と比べ、はるかに低い濃度であった。

（原子力発電所周辺の環境放射能調査結果（令和元年度））

- ・ 下記のとおり、令和元年度の県内原子力発電所の運転等による環境安全上の問題はなかった。

①モニタリング結果

- ・ 空間線量率および積算線量測定の結果、県内発電所からの放射性物質の放出に起因する線量上昇は観測されなかった。
- ・ 各種環境試料から核実験フォールアウト影響によるセシウム 137 等が検出されたが、環境安全上問題となるレベルに比べ、はるかに低い濃度であった。
- ・ 大気中水分、雨水および海水から発電所の通常の放射性廃棄物管理放出に伴うトリチウムが検出されたが、環境安全上問題となるレベル^{*1}と比べ、はるかに低い濃度であった。

②周辺公衆の線量評価

- ・ 外部被ばく、内部被ばくともに線量影響は無視できる程度であった。

③変動傾向および蓄積量の評価

- ・ 浮遊じん放射能の連続測定において発電所の運転に起因する変動は観測されなかった。
- ・ 評価対象となる環境試料の核種分析の結果、福島第一原子力発電所事故の影響

であるセシウム 134 は検出されなかった。

- ・ 通常の放射性廃棄物管理放出に伴うトリチウムが例年と同様に検出された。
- ・ 各種環境試料からストロンチウム 90 とプルトニウム 239 が検出されたが、過去の核実験フォールアウト影響によるものと考えられる。

(発電所の運転および廃止措置状況 (令和 2 年 7 月～10 月))

- ・ 今期間の運転状況は、計画外の原子炉停止や出力抑制はなかった。現在、県内発電所 7 基^{※2}が定期検査を実施している。
- ・ 当該期間において、安全協定に基づき報告された異常事象は、「海水ポンプ室における作業員の負傷 (美浜 3 号機)」「タービン建屋における作業員の負傷 (大飯 3 号機)」の 2 件であった。
- ・ いずれの事象も周辺環境への放射能の影響はなかった。

※ 1 : 発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値 : 年間 0.05 ミリシーベルト

※ 2 : 敦賀発電所 2 号機、美浜発電所 3 号機、大飯発電所 3 号機、高浜発電所 1～4 号機

(主な質疑)

- Q. 高浜 3 号機の蒸気発生器の対策については、できるだけ異物が入らないようにしようというものである。万が一、この対策で対処できず、異物が入った場合の予防策として、配管にストレーナを追加設置することは難しいのか。
- A. 関西電力は、蒸気発生器へ水を入れる系統 (SG 水張系統) にストレーナを設置することを対策のひとつとしている。具体的には脱気器タンクと SG 水張ポンプの間にストレーナを設置できる箇所がある。
- Q. 大飯 3 号機の加圧器スプレイ配管溶接部での有意な指示に関して、当該箇所は特異な部位なのか。今後、同種の事象が発生する可能性はないのか。
- A. 関西電力は、当該配管と類似の箇所 19 箇所を点検し、問題がないことを確認している。また、高浜 3、4 号機等については、至近の定期検査の中で点検することとしており、これまで異常があるとの連絡は入っていない。

以 上