

1 日 時

令和6年11月21日（木）午前10時～午前11時

2 場 所

京都市危機管理センター（京都市役所分庁舎4階）

3 出席者

名簿 参照

4 議 題

- (1) 京都市地域防災計画 原子力災害対策編の修正等について
- (2) 京都市における原子力災害対策の取組状況について

5 関連報告

大飯発電所の取組等について

6 議事内容

- (1) 京都市地域防災計画 原子力災害対策編の修正等について
- (2) 京都市における原子力災害対策の取組状況について

資料1及び別添1から別添4に基づき、事務局からの説明後、以下の質疑応答が行われた。

(藤川委員)

地域防災計画原子力災害対策編に記載の原子力災害対策指針からの抜粋箇所について、全面緊急事態を判断するEAL（緊急時活動レベル）のうち、原子炉制御室と原子炉制御室外操作盤室がともに使用できなくなる場合の記載内容が修正されているが、その場合、特定重大事故等対処施設も機能しないことを想定しているのか。

(関西電力)

平時に使用する原子炉制御室が使用できない場合においても、原子炉を安全に停止できる設備として原子炉制御室外操作盤室が設置されている。一方、特重施設は意図せぬ航空機衝突やテロのような事態に対応する目的で設置しているもので、使用想定が異なる。

(石川委員)

防災業務関係者等の育成について、過去に参加した職員への再研修は行われているのか。

(事務局)

現時点では再研修を行う予定はないが、現行の研修の機会を最大限活用し、放射線防護研修については継続的に毎年開催することで、経験者を少しずつでも増やしていくことが重要と考えている。

(石川委員)

広域避難受入体制の整備について、原子力災害が発生した際の対象地域との連携については研修されているのか。また、他の自治体との連携や訓練等は実施されているのか。

**(事務局)**

本市では、広域避難時に舞鶴市からの避難者受け入れを行う要員を毎年選任し、研修を実施している。広域連携については、府が主催する原子力総合防災訓練において、今年度は新たに、府内各自治体の関係者が集まり、広域避難時の図上演習を実施する予定。

**(三島部会長)**

広域避難の連携に関し、京都府と福井県の間は何らかの取り決めはあるのか。また、原子力災害発生時の対応は、様々な人々の協力が必要になるため、研修についても、参加者の対象を広げていただきたい。

**(事務局)**

府県間の取り決めについては、確認して報告する。研修については、引き続き、庁内の多くの職員が参加できるよう、周知を行いたい。

**(藤川委員)**

農産物の環境放射線モニタリング結果の下限值については「定量下限値」と記載されているが、一般的にはさらに値が低い「検出下限値」で示すことが多いため、念のため確認いただきたい。

**(事務局)**

確認して報告する。

**(3) 大飯発電所の取組等について**

資料2に基づいて、関西電力担当者から説明後、以下の質疑応答が行われた。

**(藤川委員)**

大飯発電所1、2号機の廃止措置における放射性固体廃棄物の管理について、低レベル放射性廃棄物は順調に廃棄できているのか。国内の一部の発電所においては、処分を行なっているようだが、関西電力の状況はいかがか。

また、使用済燃料乾式貯蔵施設に保管される輸送・貯蔵兼用キャスクについて、安全機能として内部を負圧に保つために使用されるヘリウムは、枯渇が予想される資源であるが、今後の確保についての見通しはいかがか。

**(関西電力)**

廃止措置から出る低レベル放射性廃棄物の処分について、国内では日本原子力発電の東海発電所だけが具体的な計画を示しており、廃止措置から出る低レベル放射性廃棄物の処分場については、国内にはないため、現状はすべて発電所内で保管している。処分場の確保に向けた取組は継続中である。

ヘリウムの調達については、しっかり確保できるよう取り組む所存。

**(三島部会長)**

海外では、放射性廃棄物の金属表面を削り、残った部分を一般廃棄物としてリサイクルするといった話を聞くが、放射性廃棄物の発生量を減らす取組についてはいかがか。

**(関西電力)**

クリアランスと呼ばれる、放射能濃度が極めて低く放射性物質として扱う必要のないものを通常の廃棄物として扱えるクリアランス制度が国により定められており、福井県ではそのような廃棄物をリサイクルし、公共の場所でサイクルラックのような形で活用するなど、クリアランス制度の理解促進活動を進めている。

**(三島部会長)**

キャスクの遮蔽機能について、中性子遮蔽材として使用するレジンは、中性子を吸収することで劣化の可能性が考えられるが、どれぐらいの耐用年数を想定しているのか。また、万一劣化が進んだ場合は、詰め替えは対応可能か。

**(関西電力)**

キャスクは60年間の貯蔵を想定しており、レジンの劣化率は2.5%を考慮している。キャスク内部の燃料集合体は、線源強度が徐々に落ちるため、通常、キャスクの表面線量が上がる事態は考えづらいが、キャスクの性能上、万一異常が発生したような場合には、詰め替えも検討する必要があると考える。

**(三島部会長)**

これらのキャスクは、健全に使用された燃料の貯蔵に使用されると理解するが、破損した燃料用の特別なキャスクは用意されているのか。

**(関西電力)**

現在、乾式貯蔵施設では破損燃料の保管は考えていない。将来的には、再処理工場などに搬出して処理することになるため、その際は、破損燃料を運ぶことができる適切な容器に収納し輸送することとなる。

**(堀委員)**

キャスクの臨界防止機能に関しては、燃焼度クレジットを考慮されているのか。また、残存放射能調査に関し、美浜1号機における計算値と分析値の比較結果では、計算値が分析値に対して高く、保守的な値が出ている点と、実際の美浜1、2号機における残存放射能調査結果を踏まえた、放射性固体廃棄物の推定発生量の見直しに当たり、見直し後の推定発生量が減少している点は、同じ関係と考えてよいか。

**(関西電力)**

燃焼度クレジットは考慮しておらず、新燃料を前提に評価している。美浜1号機の残存放射能調査に係る計算値及び分析値の比較については、廃止措置に当たり初めて算出したものであり、美浜1、2号機の放射性固体廃棄物の推定発生量とは直接関係するものではない。

**(三島委員)**

計算値の算出に当たり、計算コードは何を使用しているのか。また、計算コードごとの差異について、検証は行われているのか。

**(関西電力)**

中性子束分布の計算については二次系輸送計算コードのDORT、放射能濃度の計算については、ORIGEN-2を用いている。美浜1、2号機ではモンテカルロは使用していないが、大飯1、2号機については複雑な形状もあり、現在、3次元のモンテカルロを用いて計算しているところ。計算コードごとの差異について、大飯1、2号機は現在評価中であることから、来年度には結果が出る見込み。

以上