

1. 件名：福島第一原子力発電所における運転上の制限の見直しに係る面談
2. 日時：令和3年6月9日（水）13時30分～15時30分
3. 場所：原子力規制庁18階会議室
4. 出席者

原子力規制庁 原子力規制部

東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

知見主任安全審査官、横山係長、新井安全審査官、久川係員

大辻室長補佐、高松専門職、高木技術参与（TV会議システムによる出席）

東京電力ホールディングス株式会社（TV会議システムによる出席）

福島第一廃炉推進カンパニー

廃炉安全・品質室 安全・リスク管理グループ 担当4名

プロジェクトマネジメント室 情報マネジメントグループ 担当1名

5. 要旨

○東京電力ホールディングス株式会社から、福島第一原子力発電所における運転上の制限の見直しについて、前回5月20日の面談での原子力規制庁からのコメントに対する回答として、資料に基づき以下の説明を受けた。

➤ 使用済燃料プールの水位低下時の線量率評価について

- ✓ 1号機の評価では、現状を踏まえて、原子炉建屋オペレーティングフロア（以下「オペフロ」という。）の天井及び側壁は発災時の爆発により喪失しているため、それらの遮蔽は考慮していないこと。
- ✓ プール水位低下による影響は想定する事故の収束時間により敷地境界での実効線量に変化することから、年間の集積線量で表される敷地境界の線量評価の算出は難しいため、影響評価するための値として線量率を示していること。
- ✓ 使用済燃料プール周辺の線量率の評価結果（3・4号機を含む）

➤ 使用済燃料プールの水位低下時の燃料集合体の温度評価について

- ✓ 1号機の評価では、大型カバーの設置を踏まえて、オペフロの天井及び側壁を介した外部への放熱を考慮していること。また、エアモルタルにより燃料上方の空気の流路が制限されていることを考慮していること。
- ✓ 完全水抜け時の評価では、燃料集合体の総発熱量は、最大発熱量の燃料集合体を一律に配置するのではなく、実際の燃料集合体の発熱量を反映していること。

○原子力規制庁は、上記説明を受けた内容を確認し、以下のコメントを行った。

- 本評価において、各号機での使用済燃料や原子炉建屋の状態が異なるにもかかわらず、1号機、6号機及び共用プールを代表号機として評価することの妥当性を説明すること。
- 1号機の燃料集合体の温度評価について、使用済燃料プール内に落下・堆積しているがれきの考慮の有無及びその影響を整理して説明すること。
- 温度評価結果において燃料被覆管への影響が一番大きい場合は、水位が中間水位で空冷効果がない時としているが、設備がどのような状態の時に発生しうる事象であるか説明すること。また、水位低下事故時における設備復旧作業への影響について、今回の線量率評価結果を使用して詳細に説明すること。
- 中間水位時の燃料集合体の温度評価において、800℃を超えると燃料集合体が損傷するとあるが、温度に対する裕度等について説明すること。

- 1号機の線量率評価においては遮蔽を考慮しない評価を行い、燃料集合体の温度評価においては、オペフロの天井及び側壁を含めた評価であり、評価条件の取り扱いが異なるため、その考え方について説明すること。

6. その他

資料：LC0 適正化の検討における使用済燃料プール水位低下時の評価について