

1. 件名：福島第一原子力発電所 1号機燃料デブリ冷却状況の確認試験に係る面談
2. 日時：令和2年1月28日（火）10時00分～11時20分
3. 場所：原子力規制庁 9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、田上係員、高木技術参与

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一廃炉推進カンパニー プロジェクト計画部 担当2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 1号機における燃料デブリ冷却状況の確認試験の結果について、資料に基づき説明があった。

➤ これまでの経緯

- ✓ 緊急時対応手順の適正化を図ること等を目的に、1号機の原子炉注水を一時的に（約49時間）停止する試験を昨年10月15日～17日に実施。気中への放熱も考慮したより実態に近い温度変化の評価（熱バランス評価）の正確さを確認した。

➤ 試験中の温度データと熱バランス評価の比較について

- ✓ 試験中の原子炉圧力容器（RPV）底部温度及び原子炉格納容器（PCV）温度の変化は、共に全体的には熱バランス評価と傾向が合っている。
- ✓ しかし、温度データを詳細に確認したところ、熱バランス評価モデルでは実測値を十分に再現できていない部分があることを確認。その原因として、PCV水位が高いこと、燃料デブリの大部分がPCV側に存在すると推定できること及び温度測定の不確かさが影響している可能性があると考えている。

➤ その他特徴的なパラメータの挙動について（PCV圧力及び水位）

- ✓ PCV水位の変化に対するPCV圧力の挙動から、推定されるPCVの漏えい箇所の高さが真空破壊ラインベローズの設置高さと同程度であることを確認。
- ✓ PCV漏えい箇所の調査情報等に基づき、漏えい高さ及び漏えい箇所の面積を仮定して、簡易的にPCV水位の挙動を評価。漏えい高さを低く仮定することにより、注水再開後の水位上昇の評価値が実測値に近くなる傾向を確認。

➤ 注水停止中に採取した放射線データについて

- ✓ 注水停止によるPCV内の放射能濃度の上昇、PCVガス管理設備フィルタユニット表面線量の上昇及び原子炉建屋オペレーティングフロアへのダストの影響はいずれもなかった。

➤ 今後の予定

- ✓ 3号機で計画している同様の試験の結果も踏まえて、緊急時対応手順の適正化、現在の評価モデルの改良等について検討する予定。

○原子力規制庁は、上記説明を受けた内容について確認した。

6. その他

資料： 1号機燃料デブリ冷却状況の確認試験の結果について