

原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合（第825回）
中国電力株式会社に関する指摘内容

令和2年1月24日
原子力規制庁
新基準適合性審査チーム

【DCH、FCI、MCCI】

- MCCIの解析結果について、コリウムシールドの構造範囲を踏まえ浸食量を整理して説明すること。
- 格納容器代替スプレイ（可搬型）、原子炉代替補機冷却（可搬型）及び可搬式窒素供給装置の対応手順について、連続した訓練を実施し、その結果を示す等、作業の成立性を示すこと。その際、アクセスルート、交代要員、個別の訓練との差異等も合わせて説明すること。

【コメント回答（DCH）】

- 原子炉水位低（レベル1）到達後の時間遅れにおける原子炉水位の状態及び水素発生量について、急速減圧に使用する自動減圧機能付き逃がし安全弁を2個及び6個とした場合における水素発生ピーク水位との関係を整理した上で、原子炉減圧のタイミング及び方法の選定根拠並びにそれらを踏まえた評価を説明すること。
- DCHに対する原子炉減圧の実施時期について、時間余裕も考慮した上で原子炉圧力容器破損前のいつまでに減圧すればいいのか、整理して説明すること。
- 解析で用いた原子炉内の環境条件と原子炉水位計（燃料域）の計測条件を踏まえ、実運用における原子炉水位の確認手順を詳細に説明すること。
- 急速減圧に使用する自動減圧機能付き逃がし安全弁2弁について、サプレッション・プールへの熱影響の観点を踏まえ、選定の考え方を示すこと。
- 逃がし安全弁のシリンダの改良について、試験に係る方針だけではなく、今後の島根2号機における対応スケジュールを示すこと。

【コメント回答（FCI、MCCI）】

- ペDESTALへの初期水張りは、2.4 mで停止するとしているが、ドライウエルサンプからの逆流による水位上昇及び溶融炉心落下に係る水位上昇の影響を踏まえてFCIに対する水位の適切性を定量的に説明すること。
- 格納容器代替スプレイ系（可搬型）によるペDESTALへの初期水張りについて、スプレイ注水した量がそのまま全て入ると評価しているが、原子炉格納容器内で滞留する箇所はないのか、ペDESTALまでの流路の確実性について、ペDESTAL周囲の堰等の構造の詳細図と原子炉格納容器内及びペDESTAL代替注水系の流路、エレベーションを示して説明すること。
- ペDESTALへの初期水張りから残留熱代替除去系への切替え、サプレッション・チェンバへの流出までの一連の操作におけるペDESTAL水位、ドライウエル水位の2つの水位トレンドを示し、残留熱代替除去系への切替え時期等を説明すること。
- ペDESTAL注水の停止判断に用いるドライウエル水位計について、故障した場合の影響も踏まえ、設計の考え方を説明すること。
- コリウムシールドの材料と溶融炉心の侵食試験に用いた材料データとの関係を整理し、浸食試験の適用性について説明すること。
- 圧力容器破損後のペDESTALへの注水で崩壊熱相当に余裕を見た注水量の流量調整方法について、詳細を説明すること。

【その他（内部火災）】

- 中央制御室及び補助盤室の床下のケーブル処理室における火災の影響軽減対策について、火災防護審査基準にのっとった設計ができないのか、再度検討して説明すること。

以上