

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（柏崎刈羽原子力発電所7号炉 設計及び工事の計画）【205】
2. 日時：令和2年5月29日 10時00分～18時00分
3. 場所：原子力規制庁 9階B会議室（TV会議システムを利用）
4. 出席者（※・・・TV会議システムによる出席）

原子力規制庁：

新基準適合性審査チーム

植木主任安全審査官※、津金主任安全審査官、宇田川安全審査官※、
堀野技術参与※、山浦技術参与、服部安全審査専門職

事業者：

東京電力ホールディングス株式会社

原子力設備管理部 課長 ほか12名※

5. 要旨

(1) 東京電力ホールディングス株式会社から、柏崎刈羽原子力発電所7号機の工事計画認可申請書のうち、耐震に関する説明書について、令和2年4月10日、4月30日、5月15日、5月21日の提出資料に基づき説明があった。

(2) 原子力規制庁から、主に以下の点について説明等を求めた。

【耐震性に関する説明書（コリウムシールドの耐震性についての計算書）】

- 「概略構造図」において、コリウムシールドの構造、形状がわかる図を追記して説明すること。
- 「図5-6」に示したベースプレート及びアンカーボルトの計算モデルに、転倒方向とその考え方を追記して説明すること。
- 鋼棒の応力計算において、曲げによる評価を実施していない理由を説明すること。
- 使用材料の許容応力を室温条件としていることを整理して説明すること。
- 水平方向に作用する荷重について、 $\sqrt{2}$ 倍していることについて説明すること。

【耐震性に関する説明書に関する補足説明資料（機電設備の耐震計算書の作成について）】

- 「地震応答解析及び構造強度評価方法」について、対称モデルを用いる場合には、その理由を説明すること。

【耐震性に関する説明書に関する説明資料（ECCSストレナーナの耐震強度評価における異物量について）】

- 異物により発生する荷重について、どのような荷重が発生するか整理して説明すること。
- 異物の具体的内容について説明すること。

【耐震性に関する説明書に関する説明資料（ECCSストレナの解析モデルについて）】

- JSMEと異なるモーメント算出点について、保守性を説明すること。
- ストレナとフランジ面周辺の構造及び接続状況を説明すること。

【耐震性に関する説明書（残留熱除去系ストレナの耐震性についての計算書）】

- 「表 4.3 荷重の組合せ整理表」の注記*3について、 $V(L)$ が $V(LL)$ の評価で代表される理由を説明すること。
- 応答解析モデルに異物質量を含めていない理由を説明すること。
- 図 4-6におけるハッチング部分の意味を説明すること。

【耐震性に関する説明書（残留熱除去系ストレナの強度計算書）】

- 「表 5-1 重大事故等に対する応力評価結果」について、「表 4-2 荷重の組合せ整理表（重大事故等対処設備）」に示されるどの条件を適用したか整理して説明すること。
- 「表 4-2 荷重の組合せ整理表（重大事故等対処設備）」について、プールスウェル荷重の算出方法を整理して説明すること。

【耐震性に関する説明書（残留熱除去系ストレナ部ティーの耐震性についての計算書）】

- 「4.6.1 応力の計算方法」に示される算出式について、ねじれを無視できる考え方を整理して説明すること。

【耐震性に関する説明書に関する補足説明資料（再循環系ポンプの軸固着に対する評価について）】

なし

【耐震性に関する説明書に関する補足説明資料（再循環系ポンプのスラスト軸受の軸受機能上の許容荷重について）】

- 軸受部での水膜形成の維持が保守的であるとしているが、その根拠を説明すること。

【耐震性に関する説明書（ダクト及び支持構造物の耐震計算について）】

- 座屈評価式で用いる安全係数及び補正係数（ S 、 λ 、 γ ）の数値及び設定根拠を補足説明資料にまとめ、説明すること。

- 曲げモーメント計算式で使用している設計震度 α の方向（水平、鉛直）について説明すること。
- 実際に使用している伸縮継ぎ手についても図示すること。

【耐震性に関する説明書に関する補足説明資料（ダクトの耐震計算方法について）】

- 曲管部の支持間隔の設定根拠について、詳細を説明すること。

【耐震性に関する説明書（中央制御室外気取入れ・排気ダクトの耐震性についての計算書）】

- 5号機緊急時対策所のダクトの位置付けについて整理して説明すること。
- ダクトの固有振動数計算方法について、サポートの剛性を剛としている考え方を説明すること。
- 「表 5-5 設計地震力」の震度等の数値について根拠を示し説明すること。
- 手法2で、「ピーク周期の $1/\sqrt{2}$ 倍よりも短周期側となる領域で設計する」ことについて、 $1/\sqrt{2}$ 倍を用いる理由を説明すること。

(3) 東京電力ホールディングス株式会社から、本日の説明等を求められた内容について了解した旨の回答があった。

6. その他
なし