

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（島根2号機設計及び工事計画）【28】
2. 日時：令和3年12月1日 10時00分～12時00分
3. 場所：原子力規制庁 9階D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、服部（正）主任安全審査官、宇田川安全審査官、大野安全審査専門職、服部（靖）安全審査専門職、日南川技術参与

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部部長（電源建築）他7名※

中部電力株式会社

原子力部 安全技術G 担当※

電源開発株式会社

原子力技術部 設備技術室 担当※

5. 要旨

(1) 中国電力株式会社から、島根原子力発電所2号機の設計及び工事の計画認可申請書のうち、耐震性に関する説明書（機器・配管の耐震支持設計方針、ダクト及び支持構造物の耐震計算）について、令和3年11月26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。

【機器・配管の耐震支持設計方針】

- 機器を壁あるいは天井から支持する場合の設計について、一般にあらかじめ壁あるいは天井の鉄筋コンクリート造に埋込金物を埋め込み、支持構造物を溶接あるいはボルトにより固定するとしているが、一般ではない場合の設計について説明すること。
- 電気計測制御装置の支持構造物設計において、加振試験対象から変圧器と蓄電池を除く理由を説明すること。
- 「表4-1 支持装置の機能と用途（例）」について、単軸粘性ダンパの機能と用途も説明すること。

【ダクト及び支持構造物の耐震計算】

- ダクトの設計について、せん断応力に対して評価しない理由を説明すること。

- ダクト曲管部の設計について、どのような場合に、「保守的に 4.5 項で求まる支持間隔に縮小率を乗じた支持間隔を用いて支持点を設計する」か説明すること。
- 溶接ダクトは、定ピッチで全周を形鋼で囲い、ダクトに断続溶接することで補強する設計としているが、どのように補強の間隔を定めているか説明すること。
- 「3. ダクト及び支持構造物の設計手順」について、「VI-2-1-11 機器・配管の耐震支持設計方針」と同じフローを用いるのであれば、その旨を記載するか、当該フローを引用して示すこと。
- 「表 4-1 耐震重要度分類と設計方針」について、ダクトの設計基準対象施設の機器等の区分を「クラス 4 管」としているが、全てのダクトが「クラス 4 管」の条件を満足するか確認し、必要に応じて機器等の区分を正確に説明すること。
- 「4.5.3 矩形ダクトの座屈評価」における「 α ：設計震度（水平震度又は鉛直震度の大きい方）」と「4.5.4 円形ダクトの座屈評価」における「 α ：設計震度（水平震度及び鉛直震度のベクトル和）」について、適用する設計震度が異なる理由を説明すること。
- 「 β ：断面二次モーメントの安全係数」と「 β ：弾性座屈曲げモーメントの補正係数」について、同一図書内で、同一の記号により異なる物理量を表す場合には、混同しないよう異なる記号を使用すること。
- 「実機のダクトは連続はりであることから、ダクト 1 スパンに着目した場合は両端固定はりに近似される」という説明について、その理由を示すこと。
- 断面二次モーメントの安全係数及び弾性座屈曲げモーメントの補正係数の設定方法を説明すること。

(3) 中国電力株式会社から、本日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

提出資料：

なし