

原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合（第828回）  
島根原子力発電所2号炉に関する指摘内容

<第5条：津波による損傷の防止>

（論点6「漂流物の影響評価の妥当性」）

- 漂流物が発電所に到達しないとする評価について、流向・流速ベクトルから発電所に向かわないことを整理して説明すること。
- 燃料等輸送船の転覆評価について、積荷が無い場合の方が評価上厳しいと考えられるので、評価結果を説明すること。
- 基準地震動  $S_s$  の影響有無を踏まえ、荷揚場の車両等の種別を整理した上で、退避および漂流物の撤去について対応方針、運用方針を説明すること。
- 荷揚場の地盤沈下深さ1mの設定について地下水位・液状化の審査内容を踏まえ、妥当であることを説明すること。
- 地震後に期待できる係留索を明確にした上で、燃料等輸送船が係留可能であることを説明すること。
- 基準適合上の位置づけを整理した上で係留索の構成範囲、構成部位を示し、それぞれの部位について要求される機能と耐震性について説明すること。なお、上記の位置づけの整理にあたっては、係留評価を行っている燃料等輸送船が漂流物となった場合に取水性への影響有無を明らかにすること。
- 沿岸の林木は漂流物となることを前提に潮流、風向などの中長期的な観点も考慮し取水性への影響を検討するとともに、監視等の対応方針を説明すること。
- 「壁在」の誤字を修正して説明すること。

（指摘1「原子炉補機海水ポンプ長尺化に伴う取水性への影響」）

- 海水ポンプの長尺化に伴う砂の移動および堆積による影響について、設置位置の異なる循環水ポンプの運転実績から影響がないことを確認できていることの根拠について、わかりやすく説明すること。
- 砂の影響について、ベルマウス下端流速、粒径からポンプへの砂の吸い込みを評価し、取水性への影響を説明すること。
- サポートによるポンプ吸い込みへの影響について模型試験結果を元に説明するとともに、サポートの耐震評価について、詳細設計段階で説明すること。

(論点1「防波堤が地震により損傷した場合の運用方針の妥当性、有効性」)

- 漸拡ダクト部の下流側に流路縮小工を設置することについて、施工性、点検性に加えて管路解析に期待する効果から妥当と判断した理由を説明すること。
- 管路解析による評価方針について、解析コード、計算条件及びモデル化の考え方を含めて説明すること。また、管路解析の妥当性について、漸拡ダクト部の立坑水位や除塵機エリア部の水位評価を含めて結果を考察して説明すること。

**【例示】**

- ・ 解析コードはどのような理論でどのような範囲まで評価可能か示すこと。
- ・ 流路縮小工の効果を適切に評価できるかを示すこと。
- ・ モデル化の考え方として、どのような損失を考慮しているか具体的に示すこと。
- ・ 入力条件の考え方については、流路縮小工の設置前後の条件を示し、適切に効果が評価されているかを示すこと。
- ・ 取水条件等の設定条件を示すこと。
- 流路縮小工の範囲について、基準適合上、1号炉取水槽内の各部位の果たすべき役割を明確にして評価方針を説明すること。その上で、1号炉取水槽の側壁・隔壁は流路縮小工として効果を期待していることから、その要求機能を明確にして説明すること。
- 管路解析モデルの妥当性の中で、1号炉及び2号炉取水槽の点検立坑における閉止板の必要性について説明すること。
- 1号炉取水槽流路縮小工の要求機能を喪失しうる事象で抽出しているエロージョン摩耗について、流速以外の影響についても整理して説明すること。

(論点5「浸水防護重点化範囲の設定」)

- 浸水防護重点化範囲として設定した建物および区画について、外郭防護1における取水路、放水路等に関する記載と合わせて説明すること。
- 浸水防護重点化範囲としたタービン建物、循環水ポンプエリアの津波流入防止対策について、浸水防止設備とするか設計方針を明確にして説明すること。

<第40条：重大事故等対処施設の津波防護方針>

- 津波時の運用について説明すること。

以 上