

島根原子力発電所3号炉 審査資料	
資料番号	S3-EP-004改02(回1-1)
提出年月日	2022年11月25日

2022年11月
中国電力株式会社

島根原子力発電所3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（解析コード（LANCR/AETNA））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
1	2022年9月29日	【コードが解析に必要なモデルを有すること】 重要度ランキングテーブル（PIRT）において、炉心体系に関する全ての物理現象が抽出されているかを確認するため、物理現象の抽出の考え方を整理すること。	本日回答	重要度ランキングテーブル（PIRT）における物理現象の抽出の具体的なプロセスを記載するとともに、抽出の考え方を各PIRTごとに整理した。また、その妥当性を確認することを目的に、PIRT作成プロセスについて「統計的安全評価の実施基準：2021」附属書Fに示されるPIRT作成にかかるa)～g)の実施ステップとの対応を整理するとともに、PIRTにおいて抽出した物理現象と階層構造分析結果との対応を確認した。 (S3-EP-004改02(説1-1) P.19～P.20)
2	2022年9月29日	【コードが解析に必要なモデルを有すること】 上記物理現象に対する重要度ランク付けが適切になされているかを確認するため、重要度ランキングの決定の考え方を整理すること。	本日回答	PIRTにおける重要度ランキングの考え方を記載するとともに、各PIRTで抽出した全ての物理現象の具体的なランク付けとその理由について整理した。 (S3-EP-004改02 P.372～P.407) (S3-EP-004改02(説1-1) P.21～P.23)
3	2022年9月29日	【コードが解析に必要なモデルを有すること】 上記2点の整理にあたっては、PIRT中の物理現象、評価指標及び重要度ランクと、C/B厚変更により影響を受けるパラメータ及び許認可解析の評価項目に関するパラメータとの関係も含めて整理すること。	本日回答	・PIRT中の物理現象、評価指標及び重要度ランクと、C/B厚変更により影響を受けるパラメータについて表に整理した。 (S3-EP-004改02 P.377,P.380,P.385,P.389,P.397,P.402,P.405) (S3-EP-004改02(説1-1) P.24～P.27) ・PIRT中の物理現象、評価指標及び重要度ランクと、許認可解析の評価項目に関するパラメータとの関係について記載した。また、PIRTの評価指標は、原子炉設置変更許可申請書に記載している核特性や熱水力特性を考慮して選択しており、許認可解析における評価項目が、PIRTに取り上げた評価指標に含まれていることを確認した。 (S3-EP-004改02(説1-1) P.24～P.27)

島根原子力発電所3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（解析コード（LANCR/AETNA））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
4	2022年9月29日	【試験等の妥当性確認によりコードの信頼性が確認されていること】 検証及び妥当性確認のプロセスが適切に実施されているかを 確認するため、当該プロセスの内容を整理すること。なお、 学協会基準等を参照した場合は、参照した基準等を示すこ と。	後日回答	
5	2022年9月29日	【試験等の妥当性確認によりコードの信頼性が確認されていること】 妥当性確認に採用している試験データ等について、解析結 果と比較するにあたって、想定している炉心状態を網羅して いるか、信頼性のある試験データかなどを含め、試験デー タ等の選定の考え方を整理すること。	後日回答	
6	2022年9月29日	【試験等の妥当性確認によりコードの信頼性が確認されてい ること】 試験データ等と比較した結果により、妥当と判断した考え方 （どういう観点から、何を満たしていればよいと考えるのか） を整理すること。	後日回答	
7	2022年9月29日	【島根3号炉許認可解析に必要な信頼性を達成していること】 安全解析コード等の入力となるLANCR/AETNAコードの出 力を整理し、必要に応じて当該出力から安全解析コード等 への入力のための処理プロセスも示すこと。	本日回答	安全解析コードの入力となるLANCR/AETNAコードの出力を整理するとともに、 LANCR/AETNAから動特性解析コード（APEX, REDY）への主なデータの処 理プロセスを記載した。 （S3-EP-004改02 P.367～P.370） （S3-EP-004改02(説1-1) P.28～P.30）
8	2022年9月29日	【島根3号炉許認可解析に必要な信頼性を達成していること】 妥当性確認プロセスから、どのように解析コードの不確かさの 値を算出しているのか整理すること。	後日回答	

島根原子力発電所 3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（解析コード（LANCR/AETNA））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
9	2022年9月29日	<p>【島根 3号炉許認可解析に必要な信頼性を達成していること】</p> <p>解析コードの不確かさと設計における設定値との比較においては、解析コード以外の不確かさ（取替炉心段階に生じる不確かさ等）の値も示した上で、設計における設定値内であることを示すこと。</p>	後日回答	