

KUCAヒアリング資料1に対する質問(R3/6/10)

NO		質問	ページ	該当箇所	回答	備考
1	図表の追加	【商用電源喪失】 積算出力と反応度について、時間変化の図を追加すること	7	2.4		
2	解析条件	【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】 初期出力を1Wにしている理由について説明すること。中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備に係るインターロック、または、保安規定等による制約がない場合は、初期出力を1-100Wの範囲で、その影響を検討すること。	8	2.5		
3	解析条件	【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】 中性子源強度をケースAに対して、0.5倍とした場合をケースB、0.1倍とした場合をケースCとしているが、現在の中性子源強度との関係を示すこと。	9	2.5		
4	記載	【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】 L2P-30炉心に対するケースBとケースCの結果を比較して、「中性子発生量が少なくなると温度上昇が押さえられることが分かった」としているが、理由を詳しく説明すること。一般的に、初期出力が同一でスクラム時間に制限がない場合は、積算出力は外部中性子源強度の減少とともに増加すると考えられる。他の炉心についても当てはまるのかどうかについても説明すること。	10	2.5		
5	図表の追加	【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】及び【炉心タンクヒータによる炉心温度上昇】 出力、積算出力及び温度変化について、時間変化の図を追加すること。（「中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用」は、ケースA～Cの各ケースそれぞれについて追加。なお出力は、「中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用」のケースBのみ追加。）	14	2.5		
6	図表の追加	【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】 誤差の影響は、ケースBの温度係数が最も大きいため、出力、積算出力及び温度変化について、時間変化の図を追加すること。（1つの図に、基準値と温度係数±32%の3ケースを重ねて、比較できるようにしてください。）	15	2.5		
7	図表の追加	【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】 ケースCの誤差の影響に係る表を追加すること。	16	2.5		

8	解析条件	<p>【炉心タンクヒータによる炉心温度上昇】</p> <p>温度上昇に対する解析条件として反応度をステップ状に0.5%$\Delta k/k$加えるのは、現象を再現する解析条件になっていないと考えている。実際は、温度変化に伴い反応度が添加され、緩慢な出力上昇となるのではないか。積算出力について、非安全側の評価となっていないことを説明すること。</p>	20	2.6		
9	解析条件	<p>【炉心タンクヒータによる炉心温度上昇】</p> <p>初期出力を1Wにしている理由について説明すること。減速材の温度を上昇させる実験において、保安規定等により、出力範囲は限定されているのか説明すること。</p>	20	2.6		
10	解析条件	<p>【中性子発生設備又はパルス状中性子発生設備を臨界状態において利用】</p> <p>解析している代表炉心について、中心架台、炉心、中性子発生設備又はパルス状中性子発生装置との位置関係を示し、各炉心の外部中性子源強度の算出方法と結果について説明すること。(5/17審査会合において、例示として説明された「中性子発生量が最大値の約6%に減少した場合」との関係についても説明すること。)</p>	25	補足説明		