

## KUCAヒアリング資料に対する質問(R3/6/17)

NO		質問	ページ	該当箇所	回答	備考
1	解析条件	初期運転条件として、線型出力系は100%で0.1Wとなるレンジに設定されているとしているが、本事象が発生する段階で、線型出力系がこのレンジに設定されていることはどのような方法で担保されているか説明すること。(上のレンジに設定されていることを想定しなくてよい理由)	資料1 2	4-1		
2	解析条件	表7-1によると、燃料1体の反応度はL2-50炉心で最大となり1.854%となっている。また、L2P-50(燃料体21本)は、L5.5P-50(燃料体25本)と比べ、炉心体積が小さく、熱容量も小さいと考えられる。 P.2に記載の6種類×2=12種類の炉心について、それぞれの燃料体の温度を説明すること。	資料1 2,10	4-1		
3	図表の追加	中心架台の反応度が負になっている図は理解しづらい。 L5.5-50及びL5.5-30炉心における中心架台の反応度について、炉心部下端を基準として挿入距離と反応度の関係(反応度として正のになる形)で整理すること。	資料1 11	4-1		
4	記載 図面の追加	中心架台の最下端の位置と炉心下端の位置の関係について説明すること(炉心部と中心架台の垂直断面図を用いて説明)	資料1 11	4-1		
5	図表の追加	L5.5-50及びL5.5-30炉心における中心架台の反応度について、炉心部下端を基準として挿入距離と反応度添加率の関係が分かる図を追加すること。(中心架台の最下端位置を基準とする場合は、炉心に挿入される位置を明示)	資料1 11,12	4-1		
6	図表の追加	上記の2炉心について、反応度の時間変化の図を追加すること。	資料1 11,12	4-1		

## KUCAヒアリング資料に対する質問(R3/6/17)

NO		質問	ページ	該当箇所	回答	備考
1	記載	資料中に「形状において現有燃料要素と互換性を有しており」とあるが、設置変更承認申請書によると、固体減速炉心用の燃料要素において、厚さが異なる。形状における互換性とは、どのような状況において確保されるのかを説明すること。	資料2 2	16条		
2	記載	高濃縮燃料と低濃縮燃料において、固体減速炉心用、軽水減速炉心用共に、燃料要素1枚あたりのU235量が異なっている。組立解体エリアにおける燃料要素の制限(保安指示書4.2.3.4)、組立解体エリアから炉心への移動時の燃料要素の制限(保安規定第68条)、設置許可基準規則第16条第1項第2号について、変更の必要性を説明すること。	資料2 2	16条		
3	計算条件の追加	燃料貯蔵庫における高濃縮ウラン及び低濃縮ウランの貯蔵場所について説明すること(図面の追加、パードケージの収納条件)	資料2 3	16条		
4	計算条件の追加	燃料貯蔵庫における高濃縮ウラン及び低濃縮ウランの貯蔵場所に対する計算条件について記載すること。(計算モデル、各濃縮度の燃料の密度、原子個数密度、パードケージのモデルなど)	資料2 3	16条		
5	記載	軽水減速炉心及び固体減速炉心で使用する最大の燃料要素の枚数とパードケージの台数を説明すること。	資料2 3	16条		
6	記載	設置変更承認申請書では、高濃縮ウランの燃料要素も使用可能な申請となっているが、貯蔵施設の容量の評価では、低濃縮ウランの燃料要素のみの数量を評価している。貯蔵施設に貯蔵する容量の考え方について説明すること。	資料2 3	16条		
7	保安規定	照射物と挿入管を同時に使用することがあるとして、設置変更承認申請書の記載の変更案が示されているが、いずれも管理・手順により担保する必要があるため、運用の方針を示すこと。	資料2 12	29条		
8	記載	8-9-5-1挿入管において、構造では「管の下部が密封されて水が入らない構造」とあって、事項の反応度の添加では「管の内部に水が流入する前後で」とあるが、破損を想定した記載が不足しているのではないか。	資料2 12	29条		
9	確認	「実効増倍率は1より十分に小さい」とあるが、既承認では「0.95」としているが、クライテリアを変更しているのか。	資料2 4	16条		