

伊方発電所3号機 燃料体(17行17列ウラン燃料集合体(A型、B型)) 設計及び工事計画変更認可申請に係る審査でのコメント等管理表

2022年11月25日

No.	ヒア 月日	資料	ご確認事項	回答 月日	四国電力の回答	説明資料
1	9月16日	資料1 p.3	「既工事計画認可及び既燃料体設計認可を受けている、現在使用中の燃料体と同一設計」との記載があるが、特認は該当しないのか。	10月19日	過去の特認の内容も含めて現在使用中の燃料体と同一設計であるため、その旨記載を修正しました。	資料2 p.3
2	9月16日	資料1 p.19	B型燃料体のポンプオーバースピード時(高温)の上部ノズル押えばね力が「-」である理由を説明すること。	10月19日	「上部ノズル押えばね力」には、評価条件下にて燃料集合体が所定の位置にある(浮き上がらない)状態において、上部炉心板により上部ノズル押えばねが圧縮されることにより発揮するばね力を記載しています。本ケースでは、燃料集合体が浮き上がり、上部ノズル押えばねが更に圧縮されるため、「上部ノズル押えばね力」と「上部ノズル押えばね」に要求される力が釣り合った状態となります。そのような状態の「上部ノズル押えばね力」は、所定の位置にて上部炉心板による圧縮により発揮するばね力とは意味する所が異なるため、「-」としています。	
3	9月16日	補足説明資料1	補足説明資料1の条文整理について、「工事の内容に関係あるもの」が「×」で「審査対象条文」が「○」となる条文が有るのをおかしいのでは。一次系配管の条文整理と異なるので整理し直すこと。	10月19日	条文整理の○×判定の考え方について説明を追加しました。	資料3 補足説明資料1 資料4 補足説明資料1
4	9月16日	補足説明資料1	第十条について、過去には「○××」となっている設工認もあるので確認すること。	10月19日	これまでの設工認において一部「○××」となっているものもあったため、考え方を整理し直しました。その結果、第十条は「急傾斜地崩壊危険区域内に施設する設備」を対象としている条文であり、伊方発電所には急傾斜地崩壊危険区域に指定された箇所は無いことから、適用条文とはならないと整理しております。	
5	9月16日	補足説明資料8	補足説明資料8にて、別記10と比較して基本設計方針にて追加された記載については、なぜ追加したのかの説明を追加すること。	10月19日	別記10と比較して追加になった項目(被覆材主成分、ばね定数、ヘリウム圧)について、追加した理由の説明を明確化しました。	資料3 補足説明資料8 資料4 補足説明資料8
6	10月19日	資料2 p.3	ページ下部の表について、資料7.8には特認に関する記載があるため、資料中に特認との対応を記載すること。	11月25日	ページ下部の表に特認の記載を追加しました。	資料2 p.3
7	10月19日	資料2 p.19	B型燃料体の資料7f「浮き上がるがばねの塑性変形は進行しない」との記載があるが、B型燃料体の設認に記載のある「設計弾性限界ばね力以内」と意味が異なっているため、修正すること。	11月25日	当該箇所について、A型燃料体の設認および設工認では、「ポンプオーバースピード条件で、上部ノズル押えばねの塑性変形は進行しない」ことの機能を評価する記載になっております。これは、ポンプオーバースピード条件時に上部ノズル押えばねに掛かる荷重については設計弾性限界ばね力以内であるものの、冷態時の燃料装荷時において上部ノズル押えばねが若干塑性変形する設計としていることを踏まえた表現になっております。B型燃料体についても同様に、ポンプオーバースピード条件時に上部ノズル押えばねに掛かる荷重については設計弾性限界ばね力以内であることから設認では「設計弾性限界ばね力以内」と記載しておりましたが、A型燃料体と同様、冷態時の燃料装荷時において上部ノズル押えばねが若干塑性変形する設計としていることから、A型、B型で統一し、現記載の「塑性変形は進行しない」との表現が適切であると考えております。	
8	10月19日	資料3 p.5 資料4 p.5	条文整理表の分類の定義、○×判定の考え方について明確にすること。また、理由の欄の記載については、審査対象条文の○×判定した理由になっていない条文もあるため記載を見直すこと。さらに、第十条に係る条文整理については、新規制基準対応時の条文整理の考え方を確認したうえで整理すること。	11月25日	補足説明資料1の内容を修正しました。	資料3 補足説明資料1 資料4 補足説明資料1 資料5

No.	ヒア 月日	資料	ご確認事項	回答 月日	四国電力の回答	説明資料
9	10月19日	資料3 p.6 資料4 p.6	第十九条の理由欄に記載している既工事計画とは具体的にいつの工認を指しているか確認すること。また、過去の燃料体に係る工認において、流体振動に関する添付資料として「流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書」を添付した実績があるか確認すること。	11月25日	当該の既工事計画とは、平成16年4月16日付け平成15・12・26原第7号にて認可された高燃焼度燃料の工事計画のことを指しております。また、伊方3号機の建設工認以降において、燃料体の19条適合性確認のために「流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書」を添付した実績はありません。	-
10	10月19日	資料3 p.25 資料4 p.23	燃料被覆材組成、コイルばね、ヘリウム圧については、燃料棒または燃料集合体の強度評価の前提としているとの記載があるが、具体的に申請書資料7のどの箇所が該当するか説明すること。	11月25日	補足説明資料8に説明を追加しました。	資料3 補足説明資料8 資料4 補足説明資料8
11	10月19日	補足説明資料2	「設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」を×としている理由が適切ではないため、考え方を整理したうえで説明すること。	11月25日	補足説明資料2の説明を修正しました。	資料3 補足説明資料2 資料4 補足説明資料2
			以下余白			