

玄海原子力発電所 高燃焼度燃料導入等設置変更許可申請に係る事実確認リスト（炉心核設計・反応度投入関連）

No.	事実確認の内容	図書名 (日付、版含む)	ページ
1	全般 関連する本文記載箇所において、本文五号ロ、発電用原子炉施設の一般構造が抜粋されていない条文においては、必要な箇所を抜粋して説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	1
2	設置許可基準規則15条1項（原子炉固有の出力制御特性関係） 本文において主要な核的制限値として記載している「減速材温度数」・「ドップラ係数」と、添付資料8にのみ記載している「減速材密度係数」・「圧力係数」・「ボイド係数」の関係について、要求事項を踏まえて整理すること。 その上で、各反応度係数が本申請においてどのように変更となるのか（申請書上は圧力係数のみ変更）、具体的に説明すること。その際には、申請書上で変更のない反応度係数についても、有効数字や数値処理の関係で変更がなかったのかどうか、併せて説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	1
3	設置許可基準規則15条1項（反応度の制御関係） 出力振動のうち水平方向の振動について、固有の負の反応度フィードバック特性を持たせることにより容易に制御できる設計としているという理解でいいか、明確に説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	1
4	設置許可基準規則15条1項（反応度の制御関係） 出力振動のうち軸方向の振動について、「炉外核計装で軸方向中性子束偏差を計測すること」及び「アキシアルオフセットを適正な範囲に維持すること」が適合のための設計方針として記載されているが、関連する本文記載箇所として、これらに係る事項が記載されていないため、改めて本要求事項への適合性を整理して説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	1
5	設置許可基準規則15条1項（反応度の制御関係） 適合のための設計方針や関連する本文記載箇所に、「制御棒クラスタ」に係る内容のみが記載されていて、「1次冷却材中のほう素濃度調整」に係る内容が記載されていない理由を説明すること。 その際には、「制御棒クラスタの操作」と「1次冷却材中のほう素濃度調整」の目的や関係を整理すること。 その上で、反応度制御能力が本申請においてどのように変更となるのか、具体的に説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	1
6	設置許可基準規則15条1項 核設計値のうち実効増倍率と反応度制御能力について、初装荷炉心の記載を削除した理由を説明すること。	申請書添八	8(4)-3-62～63
7	設置許可基準規則25条2項2号～4号 これらの条文では、高温状態又は低温状態において未臨界に移行し、及び未臨界を維持できることを要求している。 まず、高温運転状態から低温停止状態までの運転状態において、どのように未臨界に移行し、及び未臨界を維持するのか、各運転状態の定義を含めて、一連の線図等を用いて整理して説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	5～9
8	設置許可基準規則25条2項2号～4号 No. 7に関連して、各要求事項の適合性に必要な設備や当該設備の設計・仕様を明確にすること。 併せて、関連する本文記載箇所・関連する添付書類記載箇所において、申請書本文五号や添八の設備の設計・仕様に関する事項（例えば、添八3.2.3 反応度制御設備・5.8 化学体積制御設備・6.1 原子炉制御設備）についても、必要な箇所を抜粋して説明すること。	申請条文に対する設置許可基準規則 適合のための設計方針と申請書記載の整合性について（8/22付け）	5～9
9	設置許可基準規則25条2項3号～4号 申請書本文五号へ、における停止時実効増倍率の記載の考え方に関して、申請書添八第3.3.1表の記載との差異を説明すること。	申請書本文五号	へ、(4)(iii)