

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（放射線被ばく関連）

No.	事実確認の内容	図書名 (日付、版含む)	ページ
81	全般、No. 58のつづき。 12/1付け資料3 表3の変更項目について、今申請で組み合わせて使用することがないことを明確にするため、表3中の「当社における燃料に係る設置変更許可申請」に川内高燃焼度燃料又は玄海3号炉MOX混在炉心の何れかであることを追記し、12/1付け資料2の「変更内容」欄を条文の各項各号等に細分して、今申請で組み合わせて使用していないことが明確になるようにすること。	資料3（12/1付け）	表3
82	設置許可基準規則16条2項1号イ、No. 69のつづき。 「よう素の水中での除染係数」の「選定理由」欄に、同規則16条2項2号ハ及びニに適合することによって使用済燃料ピット等水位を維持することで、除染係数に十分期待できることを追記すること。	12/26審査会合資料1-4-1	P. 13条-別添3-12
83	設置許可基準規則13条2号ニ 「a. 原子炉冷却材喪失」（原子炉格納容器内圧力・温度の異常な変化）の解析条件(d)単一故障について、「単一故障として、原子炉格納容器スプレイ設備1系列の不作動を仮定する。（中略）また、動的機器の単一故障のケースの他、事故後長期間にわたる静的機器の単一故障の仮定として、単一設計とするスプレイリングに接続する配管1箇所について、再循環切替後の瞬時の両端破断のケースも考慮する。」の記載を変更すると、ロ項の柱書に示しているが、既許可から変更した内容が見て取れない。具体的に変更した内容を説明すること。 上記記載のうち「単一故障として、原子炉格納容器スプレイ設備1系列の不作動を仮定する。」の部分は動的機器の不作動を想定していると読み取れ、「また、・・・事故後長期間にわたる静的機器の単一故障の仮定として、・・・再循環切替後の瞬時の両端破断のケースも考慮する。」の部分の静的機器の単一故障を、動的機器の単一故障に加えて想定していると読み取れる。実際の解析条件と記載に齟齬がないか、解析条件として採用した内容を端的に記載しているか、説明すること。	申請書本文十号	ロ. (2)(v)
84	設置許可基準規則13条2号ニ 「a. 原子炉冷却材喪失」（原子炉格納容器内圧力・温度の異常な変化）の解析条件(e)蓄圧注入系の注入水について、今申請において「ほう酸水」に変更したことによる解析への影響を説明すること。	申請書本文十号	ロ. (2)(v)
85	設置許可基準規則13条2号ニ 「a. 原子炉冷却材喪失」（原子炉格納容器内圧力・温度の異常な変化）の解析条件(g)崩壊熱について、既許可申請で使用していた「ANSI/ANS5. 1-1979に基づいてMAPI社の作成した崩壊熱曲線」から今申請で使用した「AESJ推奨値」に変更した理由を説明すること。 「ANSI/ANS5. 1-1979に基づいてMAPI社の作成した崩壊熱曲線」では1回無限時間照射としていた条件を、「AESJ推奨値」では高温点評価用として1回55Gwd/t相当照射を包絡する崩壊熱及び炉心平均評価用として55Gwd/t 3バッチ照射を照射回平均した崩壊熱に変更した理由と合わせて説明すること。 更に、炉心平均評価用に3バッチ照射の照射回平均を用いる理由を、申請書本文十号ロ. (2)(iv)の解析条件においては炉心FP蓄積量評価用に4バッチ照射と異なる条件とすることとの不整合も含めて、説明すること。	申請書本文十号	ロ. (2)(v)
86	設置許可基準規則13条2号ニ 「a. 原子炉冷却材喪失」（原子炉格納容器内圧力・温度の異常な変化）の解析条件(g)崩壊熱について、「AESJ推奨値」として使用する崩壊熱データの照射条件の変更の説明が抜けているので、追記すること。	12/26審査会合資料1-2	—
87	設置許可基準規則13条2号ニ 「a. 原子炉冷却材喪失」（原子炉格納容器内圧力・温度の異常な変化）の解析条件(g)崩壊熱について、「AESJ崩壊熱」として使用する崩壊熱データは炉心平均評価用か、そうであれば、炉心平均評価用を使用していることを申請書で記載しないのか、説明すること。	申請書本文十号	ロ. (2)(v)
88	設置許可基準規則13条2号ニ 「b. 可燃性ガスの発生」の解析条件(e)G値を0. 5分子/100eVから、炉心水に対して0. 4分子/100eV及びサンプル水に対し0. 3分子/100eVに変更する理由を説明すること。	申請書本文十号	ロ. (2)(v)

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（放射線被ばく関連）

No.	事実確認の内容	図書名 (日付、版含む)	ページ
89	設置許可基準規則13条2号ホ 3号炉の排気筒放出の相対濃度 χ/Q 及び相対線量D/Qの最大方位は風洞実験の結果として有効放出高さに変更がないことから、地上放出の設計基準事故も含めて、大気拡散は気象データの変更によるのみによるのか。 そうであれば、3号炉は風洞実験を再実施する理由の影響を受けないことを12/26審査会合資料1-4-1 27条-別添3-別紙2に説明を追加すること。なお、ここで使用する風洞実験結果の説明を27条のみで記載していると、資料を参照することが難しいので、同資料の13条には、27条の説明資料へのリンクを示すとともに、同資料の全体の詳細目次を追加すること。	申請書本文十号	ロ. (2) (iv)
90	設置許可基準規則13条2号ホ 3号炉の大気拡散を除くと、解析条件を変更するのは、「b. 蒸気発生器伝熱管破損」のb-1 (g-2) 破損側SGに繋がる主蒸気隔離弁の閉止条件及び(g-3) 健全側SGの主蒸気逃がし弁作動時間になるか。 両条件ともに、既許可申請書の記載と違いが見られず、12/26審査会合資料1-2 P. 11～12にも記載がない。	申請書本文十号	ロ. (2) (iv)
91	設置許可基準規則13条2号ホ 美浜2号機蒸気発生器伝熱管破損事象の教訓反映について、「十分余裕を考慮した解析条件」の十分な余裕について、12/26審査会合資料1-4-1に説明を追記すること。	12/26審査会合資料1-2	9
92	設置許可基準規則13条2号ホ 4号炉の排気筒放出の相対濃度 χ/Q 及び相対濃度D/Qの最大方位は風洞実験の結果として有効放出高さに変更があることから、排気筒放出の大気拡散は風洞実験結果及び気象データの変更により、地上放出の大気拡散は気象データの変更のみによるのか。	申請書本文十号	ロ. (2) (iv)
93	設置許可基準規則13条2号ホ 3号炉及び4号炉の排気筒放出の大気拡散の最大方位の有効放出高さが、それぞれ変更なし、変更ありという結果になることについて、その差の説明をすること。 また、各方位の風洞実験結果を確認するために、12/26審査会合資料1-4-1 27条-別添3-別紙2の地表煙軸濃度分布を地上全方位に追記すること。	申請書本文十号	ロ. (2) (iv)
94	設置許可基準規則13条2号ホ 4号炉の「b. 蒸気発生器伝熱管破損」のb-2 (b) 1次冷却材流出量及び大気中へ放出される蒸気量の解析条件の変更は、破損側SGに繋がる主蒸気隔離弁の閉止条件及び健全側SGの主蒸気逃がし弁作動時間の変更によるものか。崩壊熱の変更に影響されないか、説明すること。 また、上記のとおりであれば、破損側SGに繋がる主蒸気隔離弁の閉止条件について、12/26審査会合資料1-2に変更内容として追記すること。	申請書本文十号	ロ. (2) (iv)