

泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト

(有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失)

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	資料1-3
提出年月日	令和5年4月19日

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221209-19	1	比較表3ページ) 初期の対策として高圧注入ポンプによる炉心注水を行うのであれば記載すること	R4.12.9	回答済	R5.1.17 ヒアリング	初期の対策に以下を追記した。 「高圧注入系及び低圧注入系による炉心注水」	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 p.7.1.4-2 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 p.3	
221209-20	2	比較表33ページ) LOCA発生個所の明示について検討し、必要であれば図に反映すること	R4.12.9	回答済	R5.1.17 ヒアリング	LOCA発生箇所は加圧器があるループの低温側配管側となることから、概略系統図に明示した。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 p.7.1.4-29 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 p.33	
221209-21	3	比較表33ページ) 補助給水系のラインについて必要であれば図に反映すること	R4.12.9	回答済	R5.1.17 ヒアリング	2次冷却系も解析上考慮していることから、2次冷却系を概略系統図に追加した。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 p.7.1.4-29 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 p.33	
221209-22	4	添付資料7.1.4.12 3ページ) 米国の記載について、今後も試験研究が継続されるのか、終了しているのか確認の上、必要に応じ記載を適正化すること	R4.12.9	回答済	R5.1.17 ヒアリング	FFRDに関する米国の試験研究の状況を確認し、研究を継続していることを確認したことから記載を適正化した。合わせて欧州も同様の研究プロジェクトへ参画していることから、その旨追記した。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.12 p.添7.1.4.12-2 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.12 p.添7.1.4.12-3,4	
221209-23	5	取り纏めた資料-2) 大破断を想定する配管は、加圧器が付いているループかどうか確認すること	R4.12.9	回答済	R5.1.17 ヒアリング	大破断LOCAを想定する配管は、加圧器が付いているループを破断ループとする方が健全ループとする場合と比較して、ブローダウン期間の炉心冷却が悪化するため、保守的な設定として加圧器が付いているループとしていることを確認した。	第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 ■比較結果等を取りまとめた資料 p.とりまとめた資料-3	

*: 検討状況・方針等のみをご説明の場合は、「一部説明」という用語で識別する。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221209-24	6	比較表41ページ) 相違理由が「～ため～ため」となっているため、文章の適正化を図ること	R4. 12. 9	回答済	R5. 1. 17 ヒアリング	相違理由を再確認し、「～ため～ため」となっている箇所を適正化した。	第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 p. 41	
221209-25	7	解析コード全般) 女川は解析コードのver, 改良等についても説明資料を作成しており、泊でも必要性を検討の上、必要であれば資料作成を検討すること	R4. 12. 9	回答済	R5. 1. 17 ヒアリング	女川の資料を確認した結果、各解析コードのver、MAAPの改良に関する説明資料があることを確認したことから資料作成を検討する。 なお、有効性評価で使用しているMAAPのverは4であることから、大破断LOCAの適用性に関する添付資料にはその旨を明記した。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.3 p. 添7.1.4.3-1 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.3 p. 添7.1.4.3-2	
221209-26	8	まとめ 7.1.4-34, 37) 事象応答図がMAAPの解析結果なのか、DBAの解析結果なのか分かるよう記載を適正化すること	R4. 12. 9	回答済	R5. 1. 17 ヒアリング	事象応答図に注釈を追加し、MAAPの解析結果なのか、DBAの解析結果なのか分かるように適正化した。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 p. 7.1.4-36, 39 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 p. 40, 43	
221209-27	9	添付資料7.1.4.3別紙3) SA・DBAの解析結果でグラフの縦軸(スケール)を合わせること	R4. 12. 9	回答済	R5. 1. 17 ヒアリング	SAの原子炉格納容器圧力の推移のグラフの縦軸を、DBAの結果と同様に0.1刻みで0.5までのグラフに変更した。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.3 p. 添7.1.4.3-6 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.3 p. 添7.1.4.3-8	
221209-28	10	添付資料7.1.4.3) MAAPの適用性について記載を充実させること	R4. 12. 9	回答済	R5. 1. 17 ヒアリング	MAAPの大破断LOCAへの適用性に関して記載を充実させた。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.3 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 ■添付資料7.1.4.3	

*: 検討状況・方針等のみをご説明の場合は、「一部説明」という用語で識別する。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221209-29	11	比較表33ページ) 概略系統図の()書きの対策と本文の記載について整合の取れた記載とすること	R4.12.9	回答済	R5.1.17 ヒアリング	概略系統図の()書きの対策と、本文の対策が整合の取れた記載とした。	第436回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.6.0)」 p.7.1.4-21 第436回ヒアリング 資料2-2「泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.6.0)」 p.25	
230117-06	12	比較表33ページ) 炉心の図がPWRの実態に合っていない(ダウンカマが再現できていない)ので修正すること。	R5.1.17	本日回答		概略系統図の炉心部に関して、ダウンカマを再現する形で修正した。	資料1-1『泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.8.0)』 p.7.1.4-29 資料1-2『泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.7.0)』 p.33	
230117-08	13	比較表 添7.1.4.3-5, 8) グラフに使用している解析コード名 (MAAP, SATAN, WREFLOOD, COCO等)を示すとともに、図中の最高使用圧力の記載等、大飯等の先行の記載を参考に記載を充実させること。	R5.1.17	本日回答		図5及び図6に大飯同様、使用している解析コードを明記し、図中の記載を充実させた。	資料1-1『泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714 r.8.0)』 p.添7.1.4.3-6 資料1-2『泊発電所3号炉 重大事故等対策の有効性評価 比較表 7.1.4 原子炉格納容器の除熱機能喪失 (SAE714-9 r.7.0)』 p.添7.1.4.3-8	