

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	資料5-3-2
提出年月日	令和5年1月19日

泊発電所3号炉 前回審査資料に対する記載適正化箇所リスト

第45条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
1	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r. 4. 3）	P45-2	（1）フロントライン系故障時に用いる設備 （i）1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却の3段落目 12月16日46条ヒアリング時の確認事項 『泊欄の「蓄圧タンクの水を自動で原子炉容器へ注水し、」の「自動」の記載表現について、大飯欄の記載との整合要否を検討し必要な場合は適正化すること。』 を受け、以下のとおり修正しました。 （旧）自動で （新）1次冷却材との圧力差により	
2	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r. 4. 3）	P45-2	（1）フロントライン系故障時に用いる設備 （i）1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却の3段落目 12月16日46条ヒアリング時の確認事項 『余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器の使用について「フィードアンドブリード後」とする記載について、現状の1次冷却系のフィードアンドブリードの定義を踏まえて適正化を検討すること。』 を受け、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、 <u>フィードアンドブリード後に発電用原子炉を低温停止状態とできる設計</u> （新）余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、 <u>発電用原子炉を低温停止状態とできる設計</u>	
3	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r. 4. 3）	P45-3	（1）フロントライン系故障時に用いる設備 （i）1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却のうち、「主要な設備」と「その他、使用する設備」の記載箇所 12月16日46条ヒアリング時の確認事項 『1次冷却系のフィードアンドブリードについて、フィードアンドブリードにおける手順と設備の範囲を明確にするとともに、一連の手順であることがわかるように系統概要図とタイトルの整合性をとること。また、1次冷却系のフィードアンドブリードの手順及び設備の定義について先行実績を確認し、泊の定義と比較して説明すること。』 を受け、 余熱除去ポンプが使用できない場合に再循環運転で使用する格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを「主要な設備」から削除し、「その他、使用する設備」側に記載するよう修正しました。	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
4	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-3	（1）フロントライン系故障時に用いる設備 （i）1次冷却系のフィードアンドブリードによる発電用原子炉の冷却のうち、「その他、使用する設備」の記載箇所 他の条文の「その他、使用する設備」の記載構文との整合のため、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備 （新）設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備	
5	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-4, 6	人力で操作する場合に「現場」の文言が不足している箇所があったため、「現場にて」や「現場において」を追記しました。	
6	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-9	1次冷却系のフィードアンドブリードにおいて、余熱除去設備が使用できない場合に再循環運転を実施することを明確化するため、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）再循環運転が使用可能となれば、 （新）余熱除去設備が使用できない場合に再循環運転が使用可能となれば、	
7	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-10	5.4.2.4 環境条件等 の3段落目 他の条文の「環境条件等」の記載構文との整合のため、以下を追記しました。 「1次冷却系のフィードアンドブリードの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。」	
8	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-10	5.4.2.4 環境条件等 の下から2段落目 「蒸気発生器2次側からの除熱による発電用原子炉の冷却」は、重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する設備ですが、既設置許可申請書に「主蒸気管」の記載があるため、環境条件等の記載としても主蒸気管を明記するため、以下を追記しました。 「主蒸気管は、重大事故等時における原子炉格納容器内及び原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。」	
9	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-11	5.4.2.5 操作性の確保 の2段落目 他の条文の「操作性の確保」の記載構文との整合のため、以下を追記しました。 「また、1次冷却系のフィードアンドブリードの系統構成に必要な弁の操作は、中央制御室の制御盤による操作が可能な設計とする。」	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
10	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-11	5.4.2.5 操作性の確保 の3, 4段落目 「蓄圧タンク出口弁」, 「再循環運転」及び「余熱除去設備による炉心冷却」は, 1次冷却系のフィードアンドブリードの一連の手順であることを明確にするため, 大飯ではタービン動補助給水ポンプ等による蒸気発生器2次側からの除熱の後ろに記載していた段落を, 前に記載するよう移動しました。 また, 「再循環運転」及び「余熱除去設備による炉心冷却」は, 1次冷却系のフィードアンドブリードの一連の手順であることを明確にするため, 以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）高圧注入ポンプ及び格納容器再循環サンプを使用した再循環運転並びに余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した余熱除去設備による炉心冷却は, （新）高圧注入ポンプ及び格納容器再循環サンプを使用した再循環運転並びに余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した余熱除去設備による炉心冷却にて, 1次冷却系のフィードアンドブリードを行う系統は,	
11	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-18	(11) タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁 の主要仕様 12月19日45条ヒアリング時の確認事項 『先行審査実績の大飯では「タービン動補助給水ポンプ起動弁」の主要仕様を記載しているのに対し, BWR審査実績に倣って設計基準拡張設備の分類とした泊では主要仕様の記載をしていないことについて, 許認可後段の設工認との整合性も考慮して「まとめ資料」「許可補正書」における記載要否を検討し, その判断した考え方とともに説明すること。』 を受け, 第5.4.1表に「タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁」の主要仕様を記載しました。	
12	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-19～22	第5.4.1図～第5.4.4図 12月16日46条ヒアリング時の確認事項 『1次冷却系のフィードアンドブリードについて, フィードアンドブリードにおける手順と設備の範囲を明確にするとともに, 一連の手順であることがわかるように系統概要図とタイトルの整合性をとること』 を受け, 系統概要図のタイトルに「1次冷却系のフィードアンドブリード」を追記するなどの修正をしました。	
13	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-20, 21	第5.4.2図, 第5.4.3図 主要な設備である「蓄圧タンク出口弁」の名称を系統概要図で確認できるよう追記しました。	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
14	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-23	第5.4.5図 46条の第5.5.6図（蒸気発生器2次側からの除熱（タービン動補助給水ポンプの機能回復）と同様の手段のため、同一の系統図となるよう系統図を修正しました。	
15	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-25	5.11.2.3 主要設備及び仕様 表番号に誤記があったため、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）主要仕様を第5.11.1表～第5.11.2表に示す。 （新）主要仕様を第5.11.1表及び第5.11.4表に示す。	
16	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-27	第5.11.4表 給水設備の主要仕様 表番号に誤記があったため、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）第5.11.2表 （新）第5.11.4表	
17	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-28	第5.11.3図 主蒸気設備系統概要図 許可補正書の図番を検討し、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）第5.11.Ⅹ図 （新）第5.11.Ⅲ図	
18	泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（重大事故等対処設備） 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】（SA45 r.4.3）	P45-29	第5.11.6図 給水設備系統概要図 許可補正書の図番を検討し、以下のとおり修正しました。（下線部参照） （旧）第5.11.Ⅹ図 （新）第5.11.Ⅵ図	