

泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト

(第8条 火災による損傷の防止)

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	資料1-7
提出年月日	令和5年3月29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
221223-01	1	とりまとめた資料-3ページ No. 9 泊の「非アナログ式炎感知器」の「火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇等)」の急激な温度や煙の濃度の上昇等はアナログ式のトレンドが確認できる場合の記載と考えられるため、当該機能が無いのであれば、記載の適正化を行うこと。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	非アナログ式の火災感知器については、「急激な温度や煙の濃度の上昇等」を把握する機能を持たないため、記載を適正化しました。	<p>第435回ヒアリング 資料2-1「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(設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.2)」 p.8条-24</p> <p>第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.2)」 p.8-とりまとめた資料-3 (No.9) p.8-本文-30</p> <p>資料3-1「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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41 r.4.2)」 p.41条-15</p> <p>資料3-2「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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41-9 r.4.2)」 p.41-とりまとめた資料-1,2 (No.5) p.41-本文-19</p>	
221223-02	2	火災感知器を設置できない火災区域の説明においては、空間内の火災リスク、火災による影響をイメージしやすくなるよう平面図に加えて立面図や写真を添付した資料とすること。	R4.12.23	本日回答		<p>審査会合指摘事項回答資料にてご説明。</p> <p>今回先行の火災感知器BFの工認審査の知見を踏まえ、火災感知器を設置しない火災区域・区画については、方針を見直し、燃料取替用水ピット室・補助給水ピット室・廃液貯蔵ピット室のみ設置しない火災区域・区画とし、ダクトスペース・脱塩塔室・使用済樹脂貯蔵開タンク室・フィルタ室については、当該の火災区域・区画の適切な位置に火災感知器を設置する設計といたしました。</p> <p>また、燃料取替用水ピット室・補助給水ピット室・廃液貯蔵ピット室については、当該室内のリスク・影響イメージしやすくなるように、写真・平面図・立面図を添付した資料といたしました。</p> <p>(参照：補足説明資料 8条-別1-資5-20)</p>	<p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-2『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(設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.3)』 p.8条-本-26</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-5『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(設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.3)』 p.8-とりまとめた資料-4 (No.11) p.8条-本-33</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-3『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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41 r.5.0)』 p.41条-本-16</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-6『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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41-9 r.5.0)』 p.41-とりまとめた資料-2 (No.5) p.41条-本-18</p>	

*: 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
221223-03	3	燃料取替用水ピット室内に可燃物が置けるかどうか確認できるように、入口扉から内部を撮影した写真を追加すること。	R4.12.23	本日回答		ID: 221223-02にて説明	ID: 221223-02に同じ	
221223-04	4	火災感知器を設置しない設計とする場合は、先行審査実績から「単に可燃物がない、持ち込みをしない」といった論理だけではなく、火災が発生しない明確な根拠を示すこと。	R4.12.23	本日回答		ID: 221223-02にて説明	ID: 221223-02に同じ	
221223-05	5	火災感知器は基本的には設置する必要があるため、設置しないではなく、設置不可の理由を説明すること。設置不可であれば、火災が発生しない理由を先行の審査実績を踏まえて説明すること。	R4.12.23	本日回答		ID: 221223-02にて説明	ID: 221223-02に同じ	
221223-06	6	とりまとめた資料6ページ) No. 17 先行PWRとの差異を差異説明に記載すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画についてPWRとの差異として、以下とおり記載の充実化を図りました。 ・ピットとタンクの構造設計による相違 ・最新審査実績(女川)を踏まえた、重要度分類指針からの機器選定による相違	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p.8-とりまとめた資料-6 (NO.17)	
221223-07	7	とりまとめた資料6ページ) No. 16 「したがって～」以降の文章にある「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備とあるが、建築基準法に基づく設備があるのかを確認の上、必要であれば記載の適正化を行うこと。	R4.12.23	本日回答		消火困難とならない火災区域・区画の消火設備のうち、以下の記載については、同様なピット構造である先行プラント(女川3号炉)を参考に、(改定前)したがって、「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火を行う設計とする。 (改定後)したがって、燃料取替用水ピット室は、消火設備を設置しない設計とする。 ※補助給水ピット室、廃液貯蔵ピット室も同様。 また、(2)c. 液体廃棄物処理設備設置エリア等に、『「消防法」又は「建築基準法」に基づく消火設備で消火する設計とする。』との表現がございますが、「建築基準法」において消火設備について、消火に関する技術的基準の規定があることから、先行審査の実績を踏まえた記載と致してございます。	資料1-2『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(設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.3)』 資料1-3『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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41-9 r.5.0)』 P.41条-本-19, 20, 30 資料1-6『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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41-9 r.5.0)』 P.41-本-33, 48	

網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日(予定)】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。

*: 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
221223-08	8	とりまとめた資料7ページ) No. 19 (b) と (c) の構文が異なるので統一すること。また、格納容器気密ダンパと格納容器給気気密ダンパの記載を統一すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画に設置する消火設備のうち、(b)セメント固化装置と(c)格納容器給気気密ダンパの構文の違いについては、以下のとおり、対象が異なるため記載は現状のままとする。 (b)セメント固化装置は、装置全体に対してフェイルクローズ設計の隔離弁を設ける。 (c)格納容器給気気密ダンパは、ダンパ自体をフェイルクローズ設計とする。 また、「格納容器給気気密ダンパ」に記載を統一しました。	第435回ヒアリング 資料2-1「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(設計基準対象施設等)第8条 火災による損傷の防止(DB08 r.4.2)」 p.8条-31 第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p.8-とりまとめた資料-7 (No.19) p.8-本文-46, 47	
221223-09	9	とりまとめた資料7ページ) No. 20「消火」の「消」が抜けているので修正すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	誤記のため、以下のとおり記載を修正しました。 (旧) 火用水供給系の水源は、 (新) 消火用水供給系の水源は	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p.7-とりまとめた資料-8 (No.20)	
221223-10	10	とりまとめた資料7ページ) No. 20タンクの多重性について、同時に損傷するモードの有無を確認の上、多重性が確保されていることを説明すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	消火用水源であるろ過水タンクについては、4基設置する設計であり、以下のとおり、想定すべき自然現象に対し機能・構造を維持する設計とすることから、多重性が確保されている。 ・火災防護に係る審査基準の2.2.2に記載のある凍結、風水害、地震に対する対策については、 凍結：ヒータ及び保温材により凍結を防止する設計 風水害：屋外仕様のタンクとすることにより、風水害による影響を受けない設計 地震：耐震Cクラスに準じた耐震設計 また、凍結、風水害、地震以外で考慮すべき自然現象(津波、洪水、降水、積雪、地すべり、火山の影響、生物学的事象及び高潮)のうち、ろ過水タンクに影響を与える可能性のある事象としては、積雪、火山の影響が考えられるが、各々の事象においてろ過水タンクが損傷しない設計としている。	反映資料なし	
221223-11	11	とりまとめた資料7ページ) No. 20消火ポンプの多様性を説明するにあたり、駆動方式の違いが多様性であるならば、その旨が分かる記載とすること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	消火ポンプの多様性について、駆動方式の違いで多様性としているグループ(1号、2号及び3号炉共用のポンプと3号炉のポンプ)単位の記載に修正しました。	第435回ヒアリング 資料2-1「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(設計基準対象施設等)第8条 火災による損傷の防止(DB08 r.4.2)」 p.8条-33 第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p.8-とりまとめた資料-8 (No.20) p.8-本文-50	

*：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
221223-12	12	とりまとめた資料8ページ) No. 22 局所ガス消火設備を設置しない理由を差異説明に記載すること(全域消火ならばその旨を記載すること)。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	泊では、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画は、自動消火設備である全域ガス消火設備を設置しており、局所ガス消火設備は設置しないため、とりまとめた資料の記載の充実を図った。	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p. 8-とりまとめた資料-8 (No. 22) p. 8-本文-52	
221223-13	13	とりまとめた資料全般) (当該記載なし)については泊の設計、先行との相違を踏まえた上で、記載なしとした理由を説明すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	比較結果等を取りまとめた資料について、泊の記載欄が「該当記載なし」の箇所については、女川の記載内容に対する泊の対応状況について記載を追加したうえで、差異説明の記載の充実を図った。なお、41条においても同様に充実を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p. 8-とりまとめた資料-2, 3 (No. 6, 7, 8) p. 8-とりまとめた資料-8 (No. 21, 22)) 資料3-2「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)比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41-9 r.4.2)」 p. 41-とりまとめた資料-3 (No. 9)	
221223-14	14	とりまとめた資料9ページ) No. 23 泊がケーブルトレイ消火設備を設置しない理由を記載すること。 (全域消火ならばその旨を記載すること)	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	泊では、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画は、自動消火設備である全域ガス消火設備を設置しており、ケーブルトレイ消火設備は設置しないため、とりまとめた資料の記載の充実を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.2)」 p. 8-とりまとめた資料-9 (No. 23) p. 8-本文-52	
221223-15	15	とりまとめた資料9ページ) No. 23 ケーブルトレイ消火設備を置かなくても全域消火設備で対応可能であるという理由を補足資料を用いて説明すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	<p>■泊発電所にて採用している消火設備は、消火剤としてハロゲン化物(ハロン1301)、二酸化炭素を採用している。</p> <p>■ハロゲン化物(ハロン1301)消火設備 下記参照資料にてお示しするように、ケーブルトレイなどケーブルを多条に敷設する狭隘な場所での火災が発生し、ハロゲン化物消火設備が動作した状況を想定した場合、燃焼しているケーブルは、燃焼を継続するために火災区域又は火災区画内から酸素を取込もうとするが、火災区域又は火災区画内に一定圧力、消炎濃度で放出されたハロン1301も酸素とともに取込まれることから、ケーブルは消火される。逆に、ハロン1301とともに酸素も取込まれない場合は、ケーブルの燃焼は継続しない。 (参照)2022年9月30日提出「資料1-1-1 【泊3号炉 審査取りまとめ資料】DB08_r.4.0_DB設備_8条 内部火災」8-資5-18 資料3 「狭隘な場所へのハロン 1301 の有効性について」</p> <p>■二酸化炭素消火設備 不活性ガス消火設備が動作した状況では、燃焼しているケーブルは、燃焼を継続するために火災区域又は火災区画内から酸素を取込もうとするが、火災区域又は火災区画内に、消火剤が消炎濃度以上で放出されるにより空气中的酸素濃度を低下させ窒息効果により消火する。</p>	反映資料なし	

*: 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
221223-16	16	とりまとめた資料10ページ) No. 27 泊の「2時間仕様」は女川の「8時間以上の容量」と表現が異なるので、泊の他条文との整合も含めて確認し適正化すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	建屋内の消火栓、消火設備現場盤の設置場所及び設置場所への経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、消防法で要求される消火継続時間20分に現場への移動等の時間（最大約 1時間）も考慮し、4時間以上の容量の蓄電池を内蔵する照明器具を設置する設計とすることを確認した。		
221223-17	17	とりまとめた資料10ページ) No. 27 2時間仕様なのかを火災防護審査基準2. 2. 1 (2) Jの照明器具の定義を踏まえても十分なものなのか確認し、資料を用いて説明すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	ID : 221223-16にて説明	反映資料なし	
221223-18	18	とりまとめた資料10ページ) No. 29 凍結深さ700mmから地上までの間の消火配管に保温材を巻いているのか、現状を確認の上説明すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	凍結深さ700mmから屋外消火栓までの消火配管については、自動排水機構によって凍結を防止する設計としている。また、地上化した一部の消火配管の凍結深さ700mm以上から地上までの消火配管については、保温材等を施工することにより、凍結しない設計としていることを確認した。	反映資料なし	
221223-19	19	とりまとめた資料11ページ) No. 30 中央制御室の「中央制御盤（安全系コンソール）」の記載について、女川の中央制御室の「制御盤」と同等の内容か確認の上、記載の適正化を行うこと。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	<p>女川は中央制御盤を火災防護対象機器としているが、盤内には火災防護対象以外の機器、ケーブルも設置されている。それに対し、泊は中央制御盤（安全系コンソール）を火災防護対象機器としており、盤内には火災防護機器、ケーブルのみしか設置されていない。</p> <p>以下のとおり記載は相違しているが、制御盤内の火災防護機器の影響軽減対策について記載していることに相違はない、同等の内容であることを確認しました。</p> <p>【女川】 中央制御室制御盤内の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルは、以下の(a)～(c)に示すとおり、実証試験結果に基づく分離距離等による分離対策、高感度煙検出設備の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動に加え、火災により中央制御室制御盤の1つの区画の安全機能が全て喪失しても、他の区画の制御盤は機能が維持されることを確認することにより、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持ができることを確認し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p> <p>【泊】 火災防護対象である中央制御盤（安全系コンソール）内の機器及びケーブルは、以下の(a)～(c)に示すとおり、実証試験結果に基づく分離距離等による分離対策、煙検知器の設置による早期の火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動に加え、火災により中央制御盤（安全系コンソール）の1つの区画の安全機能が全て喪失しても、他の区画の中央制御盤（安全系コンソール）により、原子炉の高温停止及び低温停止の達成、維持ができることを確認し、火災の影響軽減のための対策を講じる設計とする。</p>	<p>第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r. 4. 2）」 p. 8条-41</p> <p>第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r. 4. 2）」 p. 8-とりまとめた資料-11（NO. 30） p. 8-本文-63, 64</p>	

*：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
221223-20	20	とりまとめた資料11ページ) No. 30 実証試験の検証範囲を明確にする とともに、結果に基づき資料の記 載を見直すこと。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	実証試験結果に基づくものは離隔距離等による分離対策のみである。 このため、相違理由の記載を適正化し、実証試験による検証 範囲を明確化しました。 なお、実証試験は内部の構成部品に単一火災を想定しても、近接 する他の構成部品に影響が波及しないことを確認しています。 (参照) 2022年9月30日提出「資料1-1-1 【泊3号炉 審査取りま とめ資料】DB08_r. 4. 0_DB設備_8条 内部火災」8-資6-115 添付資料7 「中央制御盤内構成部品の実証試験」	第435回ヒアリング 資料2-1「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(設計 基準対象施設等)第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r. 4. 2)」 p. 8条-41 第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計 基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷 の防止(DB08-9 r. 4. 2)」 p. 8-とりまとめた資料-11 (NO. 31) p. 8-本文-64	
221223-21	21	とりまとめた資料13ページ) No. 33 PWRと同等であるならばその旨を差 異説明に記載すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	原子炉格納容器内の影響軽減対策について、他のPWRプラントの 記載を確認した結果、泊と同様に『火災防護対象機器及び火災防 護対象ケーブルは、蒸気発生器のループごとに設置し、ケーブル については系列ごとに敷設し、異なる格納容器貫通部を通して、 格納容器外に敷設する等の影響軽減対策、消火要員による消火が 不可能な場合のスプレイ設備による消火を行うこととしている』 ことを、比較結果等をとりまとめた資料の差異説明に追記し、記 載の充実を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計 基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷 の防止(DB08-9 r. 4. 2)」 p. 8-とりまとめた資料-13 (NO. 33)	
221223-22	22	とりまとめた資料10ページ) No. 28 差異説明欄に凍結深さに関する資 料の出典について、追記すこ と。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	泊の屋外消火配管の凍結深さは「北海道開発局道路設計要領(第 2集道路付帯施設(平成25年4月)、20年確率置換厚保全道図)より 設定しており、北海道庁の凍結深度(泊)の600mmよりも深い資 料の差異説明に追記し、記載の充実を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計 基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷 の防止(DB08-9 r. 4. 2)」 p. 8-とりまとめた資料-10 (NO. 28)	
221223-23	23	比較表9ページ) 「中央制御盤」の記載を「中央制 御盤(安全コンソール)」に適正 化すること。	R4. 12. 23	回答済	R5. 1. 13 ヒアリング	「中央制御盤」の記載について、以下のとおり記載の適正化を図 りました。 (旧) 火災の影響軽減のための措置を講じる設計と同等の設計と して、中央制御室制御盤に関しては、 (新) 火災の影響軽減のための措置を講じる設計と同等の設計と して、中央制御室制御盤(安全系コンソール)に関しては、	第435回ヒアリング 資料2-1「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(設計 基準対象施設等)第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r. 4. 2)」 p. 8条-8 第435回ヒアリング 資料2-2「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(設計 基準対象施設等)比較表 第8条 火災による損傷 の防止(DB08-9 r. 4. 2)」 p. 8-本文-9	

*: 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
221223-24	24	比較表9ページ) 同一機能を有する盤の記載について、先行実績と同様の記載か確認の上、必要に応じて適正化すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	泊も影響軽減対策に対する中央制御盤の分離対策について、女川・大飯と同様であるため最新審査実績（女川）を踏まえた、「安全系FDPの離隔等による分離対策」と記載の適正化を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-8, 41 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-9, 65	
221223-25	25	比較表9ページ) 大飯では距離の確保についても記載してある(火災防護対象機器等への延焼を抑制する距離の確保)のに対して、泊の記載の適切性を検討し、必要に応じて記載を適正化すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	泊3号炉の原子炉格納容器内についても大飯と同様、延焼を抑制する距離を確保しているため、大飯の記載を参考にし、記載の適正化を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-8 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-9	
221223-26	26	比較表16ページ) 「体積制御タンク及び～及び」の記載を適正化すること。（二つ目の「及び」⇒「並びに」）	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	以下のとおり記載の適正化を図りました。 (旧) 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁及び水素混合ガスポンベを設置する火災区域又は火災区画は、 (新) 発火性又は引火性物質である水素を内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、体積制御タンク及びこれに関連する配管、弁並びに水素混合ガスポンベを設置する火災区域又は火災区画は、	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-15 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-16	

*：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
221223-27	27	比較表16ページ) 循環水ポンプ建屋を屋外開放と整理していることに対して、先行審査実績を踏まえて記載を適正化すること。	R4.12.23	本日回答		<p>1.6.1.2.1火災発生防止対策 (1) 換気(4)</p> <p>網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日(予定)】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。</p> <p>(旧) また、屋外開放の火災区域(循環水ポンプ建屋及びディーゼル発電機燃料油貯油槽)については、自然換気を行う設計とする。</p> <p>(新) また、屋外開放の火災区域(ディーゼル発電機燃料油貯油槽)及び循環水ポンプ建屋については、自然換気を行う設計とする。</p>	<p>資料1-2『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(設計基準対象施設等) 第8条 r.4.3)』</p> <p>資料1-5『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(設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.3)』 P.8条-本-16</p> <p>資料1-3『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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41 r.5.0)』 P.41条-本-8</p> <p>資料1-6『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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41-9 r.5.0)』 P.41条-本-8</p>	
221223-28	28	比較表29ページ) 天井が高いエリア及び低いエリアがあることが分かる図面を追加すること。また、同じ火災区画内で複数の組み合わせの異なる感知器で十分に感知できることを説明すること。先行実績の有無についても確認し説明すること。	R4.12.23	本日回答		<p>使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫については、当該室内のリスク・影響イメージしやすくなるように、写真・平面図・立面図を補足説明資料に追加いたしました。</p> <p>使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアは天井が高く、大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難でございます。このため、アナログ式の煙感知器と炎感知器(赤外線)をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計としてございます。</p> <p>同一区画内の天井が高いエリア以外については、アナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を設置する設計としてございます。</p> <p>これら使用済燃料ピット及び新燃料貯蔵庫エリアにおける火災感知器の組合せについては、火災感知器BFの審査知見である大飯3/4と同じでございます。</p> <p>(参照：補足説明資料 8条-別1-資5-12)</p>	<p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-2『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(設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止(DB08 r.4.3)』 p.8条-本-24</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-5『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(設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.3)』 p.8-とりまとめた資料-3 (No.9)</p> <p>p.8条-本-30</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-3『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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41 r.5.0)』 p.41条-本-15</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-6『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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】(SA41-9 r.5.0)』 p.41-とりまとめた資料-2 (No.5) p.41条-本-19</p>	

*：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
221223-29	29	比較表29ページ) 消火栓の記載箇所について、屋外の区域は無いと整理している一方、感知器の記載箇所については屋外があると整理しているのは不整合と考えられることから、燃料油貯油槽の扱いを整理し、必要に応じて記載を適正化すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	ディーゼル発電機燃料油貯油槽の火災区域については、以下のとおり屋外の火災区域として追加記載し、資料内で統一した記載表現に適正化しました。 c. 屋外の火災区域（ディーゼル発電機燃料油貯油槽） ディーゼル発電機燃料油貯油槽は、屋外の地下に埋設されており、万一の機器破損による漏えいで引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性があるため、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防爆型で、かつ固有の信号を発する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を地下埋設のマンホール部に設置する設計とする。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-25 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-31	
221223-30	30	比較表29ページ) ただし書きに関して、「発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び屋外等」の「等」の記載について、対象を確認の上、現在の場所及び屋外等の記載を適正化すること	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	非アナログ式の火災感知器を設置する対象の場所について確認した結果、泊3号炉としては屋外に火災感知器を設置しないため、「屋外等」の記載を削除し、「天井が高い場所」「線量が高い場所」を考慮した記載に適正化を図りました。 なお、ディーゼル発電機燃料油貯油槽は屋外の地下に埋設されており、地下のマンホール部に火災感知器を設置しているため、屋外仕様とはしていません。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-24 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-29	
221223-31	31	比較表27ページ) 避雷針の適用JISについて建物ごとに違う適用年盤を使用しているのか、同一の建物の中で適用年盤を使い分けているものがあるのか、確認して説明すること。	R4.12.23	本日回答		(前回(R5.1.13)ご説明) 避雷針について確認した結果、同一の建物の中で避雷針の (女川2号炉)にならぬ追加記載いたしました。 ・別途 コメント回答補足説明資料にてご説明いたします。	(今回ご説明) 資料1-2「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.3）」 資料1-5「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（設計基準対象施設等） 比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.3）」 P.8条-本-27,28 資料1-3「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） 1.2 火災による損傷の防止【41条】（SA41 r.5.0）」 P.41条-本-13 資料1-6「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） 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】（SA41-9 r.5.0）」 P.41条-本-16,17	

網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日（予定）】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。

*: 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
221223-32	32	比較表72ページ) 通常運転員が常駐する中央制御室を、女川は「火災区域」、泊は「火災区画」としていることについて、女川の記載意図を確認の上適切な表現とすること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	女川の確認結果を踏まえ、火災区域のうち、人が常駐する火災区域が設定されているところは中央制御室のみであるため、以下のとおり記載を適正化しました。 通常運転員が常駐する火災区域は中央制御室のみであるが、中央制御室の火災発生時の煙を排気するため、「建築基準法」に準拠した容量の排煙設備を配備する設計とする。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-46 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-73	
221223-33	33	比較表23ページ他全般) 代表例として、女川にあって泊にない記載箇所は泊としてどの場所に適合性を示しているのか、分かるように相違理由に記載すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	泊発電所3号炉DB基準適合性比較表について女川に記載があるが、泊には記載がない箇所の適合性について、BWRとPWRの炉型による防護対象設備の相違、適用する消火設備の設計の相違等の相違理由の記載を拡充しました。	第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-17, 19, 22, 23, 50, 55, 56	
221223-34	34	比較表18ページ) 大飯の記載と比較して、泊でオイルパンの設置等に対応する説明が可能であれば記載すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	泊3号炉においても大飯と同様オイルパンを設置しているが、記載を女川実績に合わせており、オイルパンを「等」に含めた記載としている旨を相違理由へ追記しました。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8-本文-18	
221223-35	35	比較表26～27ページ) 高潮により火災を考慮すべきか検討の上、記載を適正化すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	高潮については火災が発生する自然現象ではないことから、以下のとおり当該記載を適正化しました。 凍結、降水、積雪、高潮及び生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物の影響については、火災が発生する自然現象ではなく、火山の影響についても、火山から発電用原子炉施設に到達するまでに火山灰等が冷却されることを考慮すると、火災が発生する自然現象ではない。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-22 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-本文-27	
221223-36	36	比較表34ページ) 格納容器再循環サンプを除外している（火災感知器を設置しない）理由の記載について、格納容器に対して感知器をつける方針としているのにも関わらず、同じ区域・区画の中にある1つの機器である再循環サンプに対する感知器の設置要否を説明する文章になっている。説明が整合していないため、審査基準を確認した上で記載を改めること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	火災防護審査基準に基づき、火災区画として設定している原子炉格納容器内には異なる感知方式の火災感知器を組み合わせる方針としていることから、原子炉格納容器内の1つの機器である格納容器再循環サンプに関する火災感知器の記載は不適切であるため、記載の適正化を図った。 なお、同様に原子炉格納容器内の1つの機器である格納容器サンプについても記載の適正化を図りました。	第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-27 第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-とりまとめた資料-4（NO.11） p.8-本文-35	

*：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
221223-37	37	不燃性、難燃性の違い、告示仕様と大臣認定品があることを認識して適正化すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	<p>泊で使用しているコーティング剤については、建築基準法の試験にて不燃材料と同等以上の性能を有することを確認した材料であることから、以下のとおり記載の適正化を図りました。</p> <p>安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する建屋の内装材は、石膏ボード等、「建築基準法」で不燃性材料として認められたもの若しくはこれと同等以上の性能を有することを試験により確認した材料を使用する設計とする。</p>	<p>第435回ヒアリング 資料2-1「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（設計基準対象施設等）第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.2）」 p.8条-22</p> <p>第435回ヒアリング 資料2-2「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（設計基準対象施設等）比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.2）」 p.8-とりまとめた資料-3（NO.8） p.8-本文-26</p>	
221223-38	38	火災防護対象ケーブルには電気盤、制御盤を含むので抜け落ちのないよう確認すること。	R4.12.23	本日回答		<p>今回の先行審査実績（女川）に合わせた機器選定の見直しにより、審査基準に基づき火災防護対策を行う火災防護対象機器が追</p> <p>網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日（予定）】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。</p>	<p>資料1-2『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（設計基準対象施設等） 第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.3）』 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）補足説明資料 41条（SA41H r.4.1）』 ■41-2</p>	
221223-39	39	火災防護計画に掲げるべき事項について、審査基準を踏まえ適切な記載になっていることを確認すること。	R4.12.23	本日回答		<p>（前回 ご説明） 基本方針の火災防護計画に関する記載については、審査実績の女川を踏まえた記載内容と同等としています。今後提出する補足説明資料についても同様に、火災防護審査基準及び女川の審査実績を踏まえ適切な記載とします。</p> <p>（今回 ご説明） 火災防護計画に掲げるべき事項については、本文にて基本方針をお示しし、具体的な項目については補足説明資料にお示しのとおり、先行（女川）の審査実績を踏まえ、一項目毎に当社の火災防護対策並びに火災防護対策を実施するために必要な手順、機器及び職員の織体制・機器・手順について確認することにより、項目の記載もれを防ぐとともに、記載文書構文も合わせてまいりました。</p>	<p>資料1-2『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（設計基準対象施設等） 第8条 火災による損傷の防止（DB08 r.4.3）』 P.8条-5,13 P.8条-別1-資1-84~117</p> <p>資料1-5『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（設計基準対象施設等） 比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r.4.3）』 P.8条-本文-5,13,14 P.8-別1-資1-156~195</p>	

*：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
221223-40	40	火災発生防止については、防爆品採用の根拠についても再確認すること。	R4.12.23	本日回答		<p>前回(R5.3.24)ご説明</p> <p>■火災発生防止 防爆のご説明 (R5.3.24)において、「発火性又は引火性物質である潤滑油又は燃料油を内包する設備」ないし、「発火性又は引火性物質である水を内包する設備」を設ける火災区域又は火災区画に設置する電気・計装品は、「電気設備に関する技術基準を定める省令」第六十九条及び「工場電気設備防爆指針」で要求される爆発性雰囲気とはならないため、防爆型としないう旨ご説明いたしました。</p> <p>今回</p> <p>■火災感知器については、先行火災感知器BFの審査知見を踏まえ、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器ループ室、加圧器室、再生熱交換器室及び炉内核計装用シンプル配管室については、高線量エリアに設置する熱感知器は非アナログ式感知器を採用するとともに、万一、水素が発生するような場合を考慮し、防爆型といたします。 ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽については、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないエリアであり、環境条件及び設備設置状況等を踏まえ、 <p>タンク内部の燃料が気化することを考慮して、万ータンク室に漏えいするような故障が発生した場合には引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性もあるため、非アナログ式の防爆方煙感知器と非アナログ式の防爆型熱感知器を設置する設計と致してございます。</p>	<p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-2『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 (設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.3)』 P.8条-本-16, 17, 18, 25</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-5『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 (設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.3)』 p.8条-とりまとめた資料-4(No.10) P.8条-本-18, 19, 20, 32</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-3『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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41 r.5.0)』 P.41条-本-8, 9, 10, 15</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-6『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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41-9 r.5.0)』 P.41条-本-9, 10, 11, 12, 13, 21</p>	
221223-41	41	粉塵が生じる場所においては、どのように濃度をコントロール、防爆対応するのか確認すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	不燃性物質であるほう酸やセメントなどを袋からタンクに移す場所が火災区域内に存在するが、「工場電気設備防爆指針」に照らして確認した結果、可燃性粉塵を生ずる火災区域はない事を確認しました。このため、粉塵の濃度をコントロールし防爆対応する火災区域はありません。	反映資料なし	
221223-42	42	審査基準上水素検知器の設置及び中央制御室への警報発信についても要求があるので確認すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	審査基準を踏まえ、水素混合ガスボンベについては、常設から使用時のみ持ち込む運用に変更とします。なお、水素検知器の警報発信については中央制御室に発報する設計となっていることを確認しました。	<p>第435回ヒアリング 資料2-1「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 (設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.2)」 p.8条-16, 17, 19</p> <p>第435回ヒアリング 資料2-2「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 (設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.2)」 p.8-本文-17, 19, 20, 22</p>	

*: 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
221223-43	43	防炎カーペットの記載があるのであれば、防火ダンパも同列の記載が必要と考えられるので、記載を適正化すること。	R4.12.23	回答済	R5.1.13 ヒアリング	中央制御室の防火ダンパに関する記載については、以下のページに当該記載があることを確認しました。 ・まとめ資料：8条-49 ・比較表：8-本文-77 (5) 中央制御室等 中央制御室は以下のとおり設計する。 ・中央制御室と他の火災区画の換気空調設備の貫通部には、防火ダンパを設置する設計とする。 ・中央制御室のカーペットは、「消防法施行令」第四条の三の防火性を満足するカーペットを使用する設計とする。	反映資料なし	
221223-44	44	資料2、添付資料1) 泊発電所3号炉における「重要度分類指針」に基づく原子炉の安全停止に必要な機能及び系統の抽出について、6条、8条、9条で統一できるか検討し、記載箇所など統一可能な範囲で統一を図ること。	R4.12.23	本日回答		「泊発電所3号炉における「重要度分類指針」に基づく原子炉の安全停止に必要な機能及び系統の抽出について、6条、8条、9条で統一できるか検討し、記載箇所など統一可能な範囲で統一を図ること。」 網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日（予定）】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。 具体的には、「泊発電所3号炉における原子炉の安全停止に必要な機能の重要度分類に関する審査指針」に記載のある全ての機能を抽出前の母数として記載する点を統一致しました。その後、6条、8条、9条に応じ、「原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機能」その後「機器」を抽出して行く流れといたしました。	資料1-2『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（設計基準対象施設等） 第8条 r.4.3)』 資料1-5『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（設計基準対象施設等） 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.3)』 ■別添1 資料2 ■別添1 資料2 添付資料1	
221223-45	45	8-資2-添付2-2等) 図面のタイトルに対して、図で表現されている内容が適切ではないので適正化すること。添付5等で示されているものが図に反映されていない等、適切な図に修正すること。	R4.12.23	本日回答		泊発電所3号炉における原子炉の安全停止に必要な機能を達成するための系統（資料2-添付資料2）の図面のタイトルと図で表現されている内容の適切化いたしました。加えて、添付資料5の記載を添付資料2に追加反映することで、先行審査実績（女川）と同程度の記載の適正化を図りました。	資料1-2『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（設計基準対象施設等） 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.3)』 ■別添1 資料2 添付資料2 資料1-5『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（設計基準対象施設等） 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.3)』 ■別添1 資料2 添付資料2	
221223-46	46	「安定停止」の記載を火災防護審査基準の「高温停止及び低温停止」の記載に適正化すること。	R4.12.23	本日回答		「安定停止」の記載について、火災防護審査基準の記載に合わせて、「高温停止及び低温停止を達成し、維持する」に適正化を図りました。	資料1-2『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（設計基準対象施設等） 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.3)』 ■別添1 資料2 資料1-5『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（設計基準対象施設等） 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.3)』 ■別添1 資料2	

*：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
221223-47	47	燃料取扱用水ピットエリアに関する記載について、資料内で整合を図ること。	R4.12.23	本日回答		<p>先行審査実績(大飯3/4)を踏まえ、記載を資料内で整合を図り、適正化を致しました。</p> <p>(適正化前) 「燃料取替用水ピット室及び補助給水ピット室は、全面が金属に覆われ、ピット内は部屋自体がタンクの内部と同等な構造であり、可燃物を設置可能なスペースは無く、各ピット室の入口扉は常時施錠管理し、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするとから、火災が発生するおそれはない。」</p> <p>(適正化後) 「燃料取替用水ピット室は全面が金属に覆われており、ピット内は水で満たされていること、燃料取替用水ピット室は、可燃物を置かず、発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれはない。」</p> <p>※補助給水ピット室及び廃液貯蔵ピット室も同様。</p>	<p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-2『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 (設計基準対象施設等) 第8条 火災による損傷の防止 (DB08 r.4.3)』 p.8条-本-26</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-5『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 (設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止 (DB08-9 r.4.3)』 p.8-とりまとめた資料-4 (No.11) p.8条-本-34</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-3『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) 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41 r.5.0)』 p.41条-本-16</p> <p>(R5.3.24) ヒアリング 資料1-6『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) 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】 (SA41-9 r.5.0)』 p.41-とりまとめた資料-2 (No.5) p.41条-本-22</p>	
221223-48	48	中央制御盤の分離対策について説明すること。	R4.12.23	本日回答		<p>補足説明資料(8条-別1-資7-14)にてご説明いたします。</p> <p>中央制御盤の分離対策については、資料の構成を審査実績である女川2に合わせたうえで、PWRプラントのうちデジタル中央盤を採用している高浜1/2を比較参照として記載してございます。</p> <p>概要といたしましては、火災防護対象である中央制御盤(安全系コンソール)内の機器及びケーブルは、運転員の操作性及び視認性向上を目的として近接して設置することから、互いに相違する系列の水平距離を6m以上確保することや互いに相違する系列を3時間又は1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離することが困難です。</p> <p>このため、中央制御盤(安全系コンソール)内の機器及びケーブルは、実証試験結果に基づく離隔距離等による分離対策、早期感知を目的とした煙検出装置の設置による火災感知及び常駐する運転員による早期の消火活動を行う設計としてございます。</p>	反映資料なし	

*: 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
221223-49	49	火災防護基準では火災区域全体に感知器を設置することを要求している。火災区域の中で感知器をどうしても設置できないところについては、設置不可の条件を説明すること。8-本文-32のg.(ダクトスペース及び固体廃棄物貯蔵庫給気室)について設置不可となる理由を整理して説明すること。	R4. 12. 23	本日回答		審査会合審査会合指摘事項回答資料 (ID: 221223-02) にてご説明。 ダクトスペースについては、当該ダクトスペースの壁面(石こうボード製)の一部天井付近を撤去することで隣接火災区画と区画統合することにより、当該区画に異なる火災感知器を設置する設計と見直いたします。 先行PWR (BF審査: 設工認 大飯3/4, 川内1/2, 玄海3/4) においても、狭隘を理由に非設置としているところはございませんでした。	ID221223-02に同じ	
230113-01	50	資料4-1) 女川で除外したダクトスペースの条件と狭隘具合が同等であることを説明すること。火災感知器を設置しない場合には、それによる安全施設への影響の有無も含めて説明すること。また、先行PWR (BF審査: 設工認) での同様の箇所における条件を確認すること。	R5. 1. 13	本日回答		ID: 221223-49にて説明。	ID: 221223-49に同じ	
230113-02	51	ダクトスペースについて、感知器を設置できない理由、できない場合の火災感知方法の代替策についても合わせて説明すること。また、火災区画の設定等を見直すことで、感知する工夫ができないかについても検討の上、感知器の設置可否について再考すること。	R5. 1. 13	本日回答		ID: 221223-49にて説明。	ID: 221223-49に同じ	
230113-11	52	比較表本文9ページ) 大飯や女川が高感度煙感知器に対して、泊が通常の煙検知器で十分な理由について、補足説明資料等により説明すること。	R5. 1. 13	本日回答		補足説明資料 (8条-別1-資5-添3) にてご説明いたします。 先行PWR (大飯3) における高感度煙検出設備は、試験場容積72. 5m ³ に対しアラーム設定 (0. 08%/m) である。これに比較し、泊発電所3号炉の中央制御盤 (安全系コンソール) は容積が0. 6m ³ (試験場容積の約1/120倍) と非常に小さいことから、高感度煙感知器が作動する煙の発生量と同量の場合は、煙濃度も120倍になると考えられ、中央制御盤 (安全系コンソール) 内の煙濃度は9. 6%なり、煙検知器 (感度: 10%) を設置した場合においてもケーブルの損傷が十分軽微な状態で、高感度煙検出設備と同程度の早期感知が可能でございます。	反映資料なし	

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
230113-18	53	別添1ー資料2ー添付資料3ー3) qiの定義について詳細を記載すること。室内発熱量=総発生熱量なのであれば、凡例も含め記載の整合を図ること。室内の機器発熱「等」について詳細を説明すること。室外温度について、原則を外れる場合について説明すること。また、評価式中には室外温度の記載がないため、どのように評価に使用されているのか確認し、資料に反映すること。	R5.1.13	本日回答		<p>①qiの定義について、補足説明資料の該当箇所に計算式・凡例を追加しました。また、qiについても、「総発熱量」と記載して</p> <p>網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日（予定）】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。</p> <p>②室内の機器発熱「等」は、当該の室温の評価において想定するプラント状態を踏まえ、機器発熱以外に、配管・サポート発熱、照明発熱、人体発熱を見込んでいます。</p> <p>(例) 中央制御室盤(機器発熱)、運転員(人体発熱)、照明(照明発熱)の発熱量を算入しております。</p> <p>③室外温度について、原則を外れる(保守的な設計室温を使用しない)場合は、室外温度に用いる隣接エリアが評価エリアと同じ空調系統の場合を意味し、評価エリアの空調停止時は隣接エリアも空調停止し室温上昇が見込まれるため、隣接エリアの温度は隣接エリアの評価時間後の温度を使用しています。具体的には、評価したいエリアの室温評価と隣接エリアの室温評価を交互に行い、お互いのエリアの温度が平衡するまで繰り返し室温評価を行っております。</p> <p>④室外温度の室温評価における使用方法については、①のqiの計算式内にて室内外の温度差として用いております。</p>	資料1-2『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(設計基準対象施設等) 第8条 r.4.3)』 資料1-2『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(設計基準対象施設等) 比較表 第8条 火災による損傷の防止(DB08-9 r.4.3)』 P.8条-別1-資2-添3-3,4	

*: 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
230113-20	54	<p>まとめ資料本文22ページ) 高さ20mを超えない危険物貯蔵施設に設置している避雷針の扱いについて、先行の記載状況を踏まえ、高さ20mを超えるの記載の要否について説明すること。</p>	R5. 1. 13	本日回答		<p>別途 ヒアリングコメント補足説明資料にてご説明いたします。 泊3号炉では建築基準法に基づき高さ20mを超える建築物以外に</p> <p>網掛け範囲は、ヒアリング【令和5年3月24日（予定）】提出資料と同等の状態のままとし、今後予定されている“内部火災に係わるヒアリング”において更新することと致します。</p> <p>を踏まえ、高さ20mを超えるを記載といたし</p>	<p>資料1-2『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（設計基準対象施設等） 第8 r. 4. 3) 』</p> <p>資料1-5『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（設計基準対象施設等） 比較表 第8条 火災による損傷の防止（DB08-9 r. 4. 3) 』 P. 8条-本-27, 28 P. 8条-別1-資1-58, 59</p> <p>資料1-3『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） 1.2 火災による損傷の防止【41条】（SA41 r. 5. 0) 』 P. 41条-本-13 P. 41条-本-添-10, 11</p> <p>資料1-6『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） 比較表 1.2 火災による損傷の防止【41条】（SA41-9 r. 5. 0) 』 P. 41条-補-41-1-29, 30</p> <p>資料1-4『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） 補足説明資料 41条（SA41H r. 4. 1) 』 P. 41-本-16, 17 P. 41-本-添-16</p> <p>資料1-7『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） 補足説明資料 比較表 41条（SA41H-9 r. 4. 1) 』 P. 41-補-41-1-40, 41</p>	

*：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。