

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4条 地震による損傷の防止（地下水排水設備）

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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-19	4.2において下線部分の記載を適正化している。 旧：地下水排水設備の排水能力は、工事計画認可段階（以下「詳細設計段階」という。）で防潮堤設置後の三次元浸透流解析の予測解析モデルにて予測解析を実施し、…… 新：地下水排水設備の排水能力は、工事計画認可段階（以下「詳細設計段階」という。）で今後設置する津波防護施設やMMR等の状況を反映して三次元浸透流解析の予測解析を実施し、……	
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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-23	別紙11-9表にある岩盤の局所安全率にかかわる説明実施時期を更新している。 旧：2023年9月 新：2023年11月	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添7-1	2.において下線部分の記載を適正化している。 旧：排水経路の排水能力は、詳細設計段階で三次元浸透流解析の予測解析を実施し、…… 新：排水経路の排水能力は、詳細設計段階で今後設置する津波防護施設やMMR等の地中構造物の状況を反映して三次元浸透流解析の予測解析を実施し、……	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添7-2	添付7-2図の地下水排水配管及び液体廃棄物系蒸留水排水配管の位置を適正化した。	
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） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添7-3	添付7-3図の判例追加及び見やすいように当該設備を強調した。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-3	添付7-4図の原子炉補機冷却海水放水路部分の岩盤高さを適正化及び省略指示を削除した。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-4	添付7-5図及び添付7-6図を追加した。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-5	(3)の文章を適正化した。 ・耐震Cクラスを削除。 ・旧：電気建屋の地下部に設置されている 新：電気建屋の地下部に設置されている（添付7-7図）。 上記の変更に伴い以降の文章についても適正化した。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-5	添付7-7図を適正化した。 ・斜視図追加 ・三面図の投影方向を示すB-Bの矢印を反転 ・断面図を矢視図に記載を適正化した。	

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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-6	(4)の文章を適正化し、下線部分を追記した。  原子炉補機冷却海水放水路は一次系放水ピットと放水ピットを接続している全長約140m、内空1.8m×1.5m、内空断面積約2.6m <sup>2</sup> のボックスカルバートのRC構造物である。現状は埋戻土によって支持されているが、今後岩着構造に再構築する計画※である（添付7-8図）。 ※ 後述する5.(1)d. 原子炉補機冷却海水放水路にて詳細を記載する。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-6	添付7-8図を適正化した。 ・縦断面図を追加。追加に伴いA-A断面図を適正化。 ・【現在】の記載を図名に追記	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-7	(5)の文章を適正化し、下線部分を追記した。  放水ピットは、原子炉補機冷却海水放水路が接続される放水ピット上部工と、放水路に接続する放水ピット立坑部で構成される（添付7-9図）。 放水ピット上部工は岩盤により支持される貯水ピットであり、原子炉補機冷却海水放水路からの排水に加え、大流量である循環水系（228,000 m <sup>3</sup> /h）の排水等を集水し、放水ピット立坑部に通水する。 放水ピット立坑部は、放水ピット上部工の下部の岩盤内に設置され、原子炉補機冷却海水や循環水等を放水路へ導水する。 放水ピットには津波防護施設として放水ピット流路縮小工（耐震Sクラス）及び浸水防止設備として原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備（耐震Sクラス）を設置予定であり、放水ピットは耐震Sクラス施設の間接支持構造物となる。放水ピット流路縮小工については、原子炉補機冷却海水等を排水するため最小 φ1.0m（約0.875m <sup>2</sup> 詳細設計中）の排水路を設置する予定である。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-7	添付7-9図を(5)本文に合わせて適正化している。	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-11	(7)を放水池に特化した文章として追記（全文章追記）	
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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-11～14	(7)の記載にあわせて添付7-13～16図を追加した。	
19	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-15	(8)を放水口に特化した文章として追記（全文章追記）	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
20	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-15	(8)の記載に合わせて添付7-17図を追加した	
21	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-16～24	5.の記載を適正化した。 ・Ss機能維持する範囲内外に分けて文章を適正化（適正化の詳細は次段以降） ・Ss機能維持する範囲の分別に伴い項番を英小文字に変更 旧：(1), (2), (3)・・・ 新：a., b., c.,・・・ ・添付7-18図及び添付7-2～4表を追加	
22	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-16	・湧水ピットポンプを以下の文章に適正化した。  旧：湧水ピットポンプは、 <u>基準地震動に対し構造健全性を確認することで、機能（地下水の排水機能）を維持する設計とする。</u>  新：湧水ピットポンプは、 <u>基準地震動による地震力によって生じる応力等が許容値に収まることを確認することで構造強度を確保する設計とする。また、機能維持評価用加速度が機能確認済加速度以下であることを確認することで、基準地震動に対してポンプが動的機能維持できる設計とする。以上により、地下水を湧水ピットから地下水排水配管へ送水する機能を維持できる。</u>  ・地下水排水配管を以下の文章に変更し、下線部分を追記した。  旧：地下水排水配管は、 <u>基準地震動に対し構造健全性を確認することで、地下水の排水経路を維持する設計とする。そのため、地下水排水配管の間接支持構造物である耐震Cクラスの電気建屋については、地下水排水配管が敷設される建屋地下部の最大せん断ひずみが耐震Sクラスの間接支持構造物に要求される許容限界以下となることを確認することで、排水経路を維持する設計とする。</u>  新：地下水排水配管は、 <u>基準地震動による地震力によって生じる応力等が許容値に収まることを確認することで構造強度を確保する設計とする。また、地下水排水配管の間接支持構造物のうち電気建屋地下部については、基準地震動を用いた地震応答解析に基づいて、最大せん断ひずみが耐震Sクラスの間接支持構造物に要求される許容限界である2,000μを超えないことを確認する。</u>	

No	資料名称	該当ページ	適正化内容	備考
20	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉補機冷却海水放水路の記載を適正化した。（全範囲）</li> <li>放水ピットを以下の記載に適正化し、下線部分を追記した。</li> </ul> <p><u>放水ピットは耐震Sクラスの津波防護施設（放水ピット流路縮小工）の間接支持構造物となるため、基準地震動による地震力に対して構造強度を確保し、排水経路を維持する設計とする。</u></p> <p><u>具体的には、基準地震動を用いた地震応答解析に基づいて構造部材の照査を実施し、許容限界を超えないことを確認する※。</u></p> <p>また、耐震Sクラスの津波防護施設（放水ピット流路縮小工）及び浸水防止設備（原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備）が有する通水断面は、耐震Sクラスにて設計することから基準地震動においても通水機能は維持される。</p> <p><u>※ 今後の設計進捗により、放水ピットの構造が変更になる可能性がある。</u></p>	
24	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-19, 20	旧(6)を(2) Ss機能維持としない範囲とし、放水路、放水池、放水口を(a)～(e)に分けて適正化している。	
25	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4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.31）	4条-別紙11-添付7-25	まとめとして6.及び添付7-19図を追加した。	