

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）

| | |
|-------------|-----------|
| 泊発電所3号炉審査資料 | |
| 資料番号 | 資料4-2 |
| 提出年月日 | 令和6年2月15日 |

| 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.3.37） | 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：2024年2月 新：2024年6月 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-5, 19, 28 | 別紙のリンク先として記載したページ数の誤記修正 ・別紙参照：4条-別紙11-添付7-35, 36 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-6 | 添付7-8図の横断面図（原子炉補機冷却海水放水路）にもMMRを示すハッチングを追加した。 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-8 | (6)放水路の構造にかかわる記載を充足した。 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-10 | 添付7-12図の注記のうち、円周方向継手にかかわる記載を適正化した。 旧：継手：機械式継手（ウォームホイール継手） 新：円周方向継手：機械式継手（ <u>WW継手</u> ：ウォームホイール継手） | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-19 | e.放水ピットにある津波防護施設、浸水防止設備の名称を適正化した。 旧：放水ピット流路縮小工，原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備 新： <u>3号炉放水ピット流路縮小工</u> <u>3号炉原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備</u> | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-21 | (a)放水路の耐震性にかかわる記載を充足した。また、岩盤と砂質土の地質変化部についても、シールドトンネルの想定損傷状態に対して通水性を確保していることを追記した。 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-22 | b. 大規模地震を受けた先行サイトにおける放水設備の被害状況の記載表現を適正化した。 旧：泊発電所3号炉の放水路は地震時に損傷を受けにくく、閉塞する可能性は低いと考えられる。 新：泊発電所3号炉の放水路は地震による損傷を受けにくい構造であると考えられる。 | |

| No | 資料名称 | 該当ページ | 適正化内容 | 備考 |
|----|---|-------------------|--|----|
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-24 | <p>c. 一般産業施設における大規模地震時の被災事例の記載表現を適正化した。</p> <p>旧：一般産業施設のシールドトンネルにおいては、地震による損傷によって内空断面が完全に閉塞した事例は確認されていない。また、港湾施設においても地震による大規模な変状が発生した事例は確認されていない。以上のことから、泊発電所3号炉の放水設備について、地震による損傷によって通水断面が閉塞する可能性は低いと考えられる。</p> <p>新：一般産業施設のシールドトンネルにおいては、地震による損傷として確認された事例はいずれも軽微であり、内空断面が完全に閉塞した事例は確認されていないことから、シールドトンネルは地震の影響を受けにくい構造体であると考えられる。参考として、大規模地震におけるシールドトンネルの被災報告数を添付7-5表に示す。</p> <p>また、港湾施設においても地震による大規模な変状が発生した事例は確認されていない。以上のことから、泊発電所3号炉の放水設備は地震による損傷を受けにくい構造体であると考えられる。</p> | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-26 | 大規模地震におけるシールドトンネルの被害報告数を添付7-5表として追加した。 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-28～33 | 6. Ss機能維持としない範囲が閉塞した場合の排水経路では、排水が放水ビット上部開口から流出し、敷地の標高差（T.P. 10.0m～T.P. 9.5m）による自然流下によって構内排水設備に導かれ、最終的に外海へ排水可能であることを示した上で、排水をより確実に構内排水設備へ誘導するための自主的な対応として、排水誘導対策を施すことを記載している。これにより、添付7-21図、添付7-22図が追加となっている。 | |
| 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.3.37） | 4条-別紙11-添付7-30 | 構内排水設備の排水路（防潮堤より海側）について、設計地下水位がT.P. 0.26mであり、排水路躯体底面標高（T.P. 4.0m）より十分低いことから、液状化による浮き上がりが発生することはないことを追記した。また、排水路の浮き上がりによって排水経路が閉塞することはないため、地震後も通水機能が維持される旨を追記した。 | |
| 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（設計基準対象施設等） 第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.37） | 4条-別紙11-添付7-34 | 7. 地下水の排水経路の排水機能維持に関するまとめの記載内容を適正化した。また、それに合わせて、添付7-29図の記載も修正した。 | |