

1. 件名：「泊発電所原子炉施設保安規定変更認可申請（2号炉の高経年化技術評価等）に関する事業者ヒアリング（2）」

2. 日時：令和2年4月23日（木） 13時30分～15時30分

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（※一部TV会議システムによる出席）

4. 出席者：

原子力規制庁

原子力規制部審査グループ 実用炉審査部門

藤森安全管理調査官、塚部管理官補佐※、櫻井安全審査官、

島田廃止措置係長※

長官官房技術基盤グループ

システム安全部門

池田上席技術研究調査官、河野主任技術研究調査官※、

小嶋主任技術研究調査官※、橋倉技術研究調査官※、北條技術研究調査官、

渡邊技術研究調査官※

地震・津波研究部門

鈴木技術参与

北海道電力株式会社

原子力事業統括本部 原子力設備グループリーダー 他15名

5. 要旨

(1) 北海道電力株式会社（以下「北海道電力」という。）から、令和2年3月19日付けで申請された、泊発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書（2号炉の長期保守管理方針の追加）に関して、資料に基づき、申請の概要等について説明があった。

(2) これに対し、原子力規制庁は、本日説明があった概要含め高経年化技術評価を引き続き確認していく旨を伝えた上で、以下の事項などについて説明するよう求めた。

<共通事項>

➤ 最新知見の反映に関して、指示文書等と技術基準、規格等を分けて記載しているが、それぞれの対象としているものの考え方について

<中性子照射脆下>

➤ 原子炉容器の加圧熱衝撃（PST）評価に関して、JEAC4206（2016年度版）による評価結果について

<コンクリート>

➤ 放射線による強度低下について、照射分布解析やRVサポート指示部の健全性評価の結果を踏まえた構造強度上の影響について

➤ 拡散方程式の回帰分析結果のグラフ（気中帯）と塩分浸透の測定結果（気中帯）における0～20mmの記載に関する考え方の差異について

➤ 地下水によるコンクリートの経年劣化影響について

### <耐震安全性>

- 泊1号炉の主蒸気管の伸縮接手の低サイクル疲労との差の理由について
- 泊1号炉の工事实績（1系統、4か所）との差異の理由について
- 泊1号炉の配管の減衰定数（主給水系統、SGブローダウン系統）との差異の理由について
- 泊1号炉の主給水系統配管の流れ加速型腐食に対する評価手法との差異の理由について
- 高サイクル熱疲労割れの周方向貫通亀裂を想定した評価条件における当該部位の取替実績の扱いについて
- 原子炉容器サポート破壊靱性値の推定に適用するASME Sec. III Appendix Gにおける $K_{IC}$ と $K_{IR}$ の扱いについて

(3) 北海道電力から、今後の審査において説明していく旨、回答があった。

## 6. その他

提出資料：

- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（30年目）の概要

参考資料：（令和2年3月19日提出済）

- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価書  
([https://www.nsr.go.jp/disclosure/law\\_new/RTS/300000275.html](https://www.nsr.go.jp/disclosure/law_new/RTS/300000275.html))
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（共通事項） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306757.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（低サイクル疲労） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306756.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（中性子照射脆化） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306762.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（照射誘起型応力腐食割れ） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306761.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（2相ステンレス鋼の熱時効） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306760.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（電気・計装品の絶縁低下） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306759.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（コンクリート構造物及び鉄骨構造物） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306754.pdf>)
- ・ 泊発電所2号炉 高経年化技術評価（耐震安全性評価） 補足説明資料  
(<https://www2.nsr.go.jp/data/000306755.pdf>)

以上