

平成 29 年 12 月 26 日
東北電力株式会社

女川原子力発電所 2 号炉 指摘事項に対する回答一覧表
(使用済燃料貯蔵槽における燃料損傷防止対策)

| No | 分類 | 項目 | 審査 会合日 | 回答 |
|----|----------|--|-----------|---|
| 1 | 指摘 事項 | 初期水位について、スロッシングを考慮して説明すること。 | H27.3.17 | スロッシングを考慮した場合においても、燃料プール代替注水系により燃料損傷の防止が可能であることを確認している。 (資料 1 - 1 - 2 にて本日回答) 【新 S s による評価実施後、必要に応じて見直しを実施。】 |
| 2 | 指摘 事項 | 有効性評価方法の説明については、関連する補足説明資料を適切にひも付けするとともに、水位評価の保守性を説明すること。 | H27.3.17 | 水位評価にあたっては、燃料プールの水面や壁面からの放熱を考慮しない保守的な評価としている。また、水位評価が厳しくなる条件として、事象発生時より沸騰が開始するとした場合においても、燃料プールへの注水が可能であることを確認している。 (資料 1 - 1 - 2 にて本日回答) |
| 3 | 指摘 事項 | 保有水量に関して、高さと同断面積との関係を説明すること。 | H27.3.17 | 燃料プール容量から燃料プール内機器の容積を差し引いた値を、高さで割ることで断面積を設定している。 (資料 1 - 1 - 2 にて本日回答) |
| 4 | 指摘 事項 | 異物の混入について、手すりに養生シートをつけているケースがないことを説明すること。 | H27.3.17 | 燃料プール周辺は、異物混入防止強化エリアとして設定しており、養生シート等については色付きとすることで、容易に発見できるようにしている。 (資料 1 - 1 - 2 にて本日回答) |
| 5 | 指摘 事項 | プール水の小規模な喪失としてサイフォン現象を説明しているが、サイフォン現象以外についても SFP からの水の流出の可能性を整理した上で想定事故 2 の想定を説明すること。(大規模損壊との関係を含む。) | H27.3.17 | 複数の事象を想定した上で、事象発生の可能性及び事象の影響の観点からサイフォン現象を選定している。 (資料 1 - 1 - 2 にて本日回答) |

| No | 分類 | 項目 | 審査 会合日 | 回答 |
|----|----------|---|-------------|--|
| 6 | 指摘 事項 | 配管破断箇所を RHR ではなく FPCS とした理由を詳細に説明すること。 | H27. 3. 17 | 耐震性及び隔離の容易性の観点から燃料プール冷却浄化系を選定している。 (資料1-1-2にて本日回答) |
| 7 | 指摘 事項 | 未臨界性について、ラックの種類等を整理して説明すること。 | H27. 3. 17 | ボロン添加ステンレス鋼製ラックに燃料を貯蔵しており、水密度を変化させた場合においても未臨界が維持されることを確認している。 (資料1-1-2にて本日回答) |
| 8 | 指摘 事項 | 事象検知の観点から SFP の常時監視項目等を整理して説明すること。 | H27. 3. 17 | 事象検知に必要なパラメータ(燃料プール水位や温度等)について1時間に1回の確認を実施している。 (資料1-1-2にて本日回答) |
| 9 | 指摘 事項 | 熱電対式水位計について、気相部分の熱電対が蒸気に覆われた場合でも信頼性があることを説明すること。 | H27. 3. 17 | 蒸気に覆われた場合を想定した模擬試験を実施し、計測可能であることを確認している。 (資料1-1-2にて本日回答) |
| 10 | 指摘 事項 | プールゲートの健全性について説明すること。 | H27. 3. 17 | プールゲートは耐震・強度上の健全性を確保し、二重に設置すること等により信頼性の向上を図った設計としている。 (資料1-1-2にて本日回答) |
| 11 | 指摘 事項 | 大容量送水ポンプ車を注水用ヘッドにより各系統の注水設備及び水の供給設備を自主対策設備への供給を含めて兼用しているが、自主対策設備の損傷等による重大事故等対処設備への悪影響の防止についてどのような検討がなされているか提示すること。 また、各々が誤接続されないような対策がなされているか提示すること。 | H29. 10. 26 | 注水用ヘッドに付属する隔離弁等により確実に隔離可能な設計とすることで悪影響防止を図った設計としている。また、色により識別性を高めること等で誤操作防止を図る設計としている。 (資料1-1-2にて本日回答) |