

女川原子力発電所 2 号炉 指摘事項に対する回答一覧表
(炉心損傷防止対策の有効性評価)

| No | 分類 | 項目 | 審査 会合日 | 回答 | 回答日 |
|----|----------|--|-----------|--|------|
| 1 | 指摘 事項 | TBDシーケンスに関して、実際の対応と有効性評価の対応が異なるため、有効性評価として示している評価条件が実際の対応を包絡していることを整理して提示すること。 | H30.6.12 | TBDシーケンスグループの特徴である直流電源喪失に対する対策の有効性を確認するとともに、直流電源喪失時の初期対応で受電操作を実施する常設代替直流電源設備（125V代替蓄電池）の使用量を厳しく評価する観点から、高圧代替注水系を事象発生24時間後まで継続運転する評価へと変更した。 | 本日回答 |
| 2 | 指摘 事項 | 有効性評価の条件における外部電源の有無について、有効性評価全般を対象に考え方を整理して提示すること。 | H30.3.22 | 事象進展、運転員等操作時間、資源評価の観点で外部電源有無の影響を整理し、考え方を示した。 | 本日回答 |
| 3 | 指摘 事項 | 復水貯蔵タンクの初期保有水量について、降下火砕物への対応など、非常時における設備運用のことを考慮しても問題ないことを整理して提示すること。 | H30.3.22 | 降下火砕物への対応の詳細については保安規定に係わる審査の中でご説明するが、同様の事象進展となる全交流動力電源喪失時の復水貯蔵タンクの使用水量を踏まえ、現状の復水貯蔵タンクの初期保有水量で対応可能である。 | 本日回答 |

| No | 分類 | 項目 | 審査 会合日 | 回答 | 回答日 |
|----|----------|---|-----------|--|------|
| 4 | 指摘 事項 | 燃料被覆管の破裂に関する評価について、FFRD 現象等の最新の技術的知見に対する考察を含めて整理すること。 | H30.5.17 | 9×9型燃料の燃焼度範囲における微細な燃料片発生の可能性は低く、発生した場合においても、燃焼度末期の燃料の線出力は小さいことから、被覆管が破裂する温度に到達する可能性は低いことを確認した。 | 本日回答 |
| 5 | 指摘 事項 | TBDシーケンスに関して、高圧代替注水系による原子炉注水開始が遅れる場合、1回目のサーマルスパイク時の燃料被覆管の周方向応力と2回目のサーマルスパイク時の水素化物再配向への影響について整理すること。 | H30.6.12 | 1回目のサーマルスパイク時における燃料被覆管の周方向応力は圧縮応力となり、水素化物は円周方向に析出することから、2回目のサーマルスパイク時の燃料被覆管の機械的特性への影響はないことを確認した。 | 本日回答 |