

「常陽」新規制基準適合に係る溢水による損傷の防止の設計成立性について

2022年8月26日

溢水による損傷の防止に関連して提示を予定している資料

「常陽」新規制基準適合に係る溢水による損傷の防止の設計成立性について、以下により確認いただくものとした。

(スケジュール)

- ① 溢水防護対象機器の選定及びその配置資料について、ウォークダウン等の結果を踏まえて、資料一式を9月末までに提示する。
- ② 溢水防護区画の溢水影響評価は9月末で完了とし、代表的な溢水影響評価を9月末までに提示する。
- ③ 使用済燃料貯蔵設備水冷却池のスロッシングによる影響評価では、現在、提示できる影響評価結果が暫定FRSに基づく値となっている。Ss-D、Ss-1～5+Ss-6について、附属水冷却池のFRS設定等を8月末目途に実施する(第1/第2SF水冷却池は再評価するか検討中)。見直し後のFRSに基づく、スロッシングの再評価は、11月末までに完了とする。

提出資料案(～9月末までの予定)

- ・別紙1 別添1 溢水防護対象機器リスト
- ・別紙3 溢水防護区画の設定方法
- ・別紙4 機器の破損等により生じる溢水量の想定*
- ・別紙5 別添1 溢水経路の設定*
- ・別紙6 別添1 溢水影響評価結果*

*：代表的な溢水影響評価の箇所

1. 主冷却機建物 S-125 に対する溢水影響評価 [没水の影響評価]

区画内に溢水防護対象機器の1号ディーゼル発電機及び盤類が設置されており、ディーゼル発電機の運転に必要な冷却水を確保するための水槽が設置されていること、盤類の機能喪失高さが低いことから溢水の影響を受けやすい環境となっている。また、S-125で発生した溢水については、隣接区域へ流して対応をするため、代表的な溢水影響評価として選定する。主冷却機建物地下2階に位置しており、中央制御室から距離が遠いことも選定理由である。

2. 原子炉附属建物 A-708 及び A-603 に対する溢水影響評価 [蒸気の影響評価]

区画内に溢水防護対象機器の無停電系蓄電池が設置されており、蒸気の影響を受けやすいため代表的な溢水影響評価として選定する。

3. 原子炉附属建物 A-405 に対する溢水影響評価 [没水の影響評価]

A-707 及び A-506 被水防護壁内の補機系冷却水配管が破損した場合、A-405 室に溜まることとなるが、区画内に溢水防護対象機器の圧縮空気供給設備入口遮断弁があるため、溢水量が多い区画の代表的な溢水影響評価として選定する(区画内にも溢水源有)。

提出資料案 (～11 月末までの予定)

- ・別紙 7 別添 2 使用済燃料貯蔵設備水冷却池のスロッシングによる溢水に係る影響評価