

JRR-3 原子炉施設の設工認要否判定結果について

令和 2 年 1 月 27 日
日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所

令和元年 9 月 25 日の原子力規制委員会での報告を踏まえ、JRR-3 原子炉施設について、新規制基準適合性確認に係る設計及び工事の方法の認可（以下「設工認」という。）に関して漏れなく申請されることを確認するため、原子炉設置変更許可申請書（以下「許可申請書」という。）に記載された事項と後段規制との関係を整理した（資料 3-2）。また、許可申請書に記載された設備機器を洗い出し、洗い出された設備機器について、試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則への適合性の要否を整理した（資料 3-3）。

その結果、以下について新たに設工認申請することで漏れなく申請されることを確認した。

- ① 原子炉制御棟の落雷対策（設工規則第 6 条の 3 第 1 項）
- ② 内部溢水に対する防護対象施設の安全機能が失われないこと（設工規則第 13 条の 2 第 1 項）
- ③ 放射性物質を含む液体が管理区域外へ漏えいしないこと（設工規則第 13 条の 2 第 2 項）
- ④ 中央制御室外原子炉停止盤（設工規則第 24 条第 5 項）
- ⑤ 使用済燃料プール水位監視のための警報設備（使用済燃料プール水位低警報）（設工規則第 16 条第 2 項第 4 号ロ）
- ⑥ 原子炉停止時における原子炉プール水位監視を制御室外で行うための警報設備（原子炉プール水位低警報）（設工規則第 21 条第 1 項第 4 号ロ）
- ⑦ 中央制御室におけるばい煙対策（設工規則第 6 条の 3 第 1 項）
- ⑧ 外部消火栓（該当する設工規則の条項なし*）
- ⑨ 内部火災に対して護るべき安全機能が確保されること（設工規則第 13 条第 1 項第 2 号）
- ⑩ 原子炉建家の負圧維持及び漏えい率について（設工規則第 28 条第 1 項第 1 号）

上記の項目については、従来から申請するとしていた設工認その 1 1 で申請した原子炉本体等以外の設備機器の耐震評価（設工規則第 6 条）及び設工認その 7 から削除した外部事象影響評価（竜巻、森林火災、爆発、近隣工場の火災、航空機落下、自然現象の組み合わせ）（設工規則第 6 条の 3 第 1 項、第 2 項）と併せ、設工認その 1 3 として申請する。

※外部火災影響評価においては、その機能に期待せずとも施設の安全機能は損なうことはないため。