

添付書類 6 別表 JRR-3 設工認要否判定表 注記一覧

注) 関連する設備機器の番号を「\$○」で示す

- * 1 外部事象影響評価にて申請する (原子炉建家の落雷防護 (避雷針) についてはその 4 で申請する。)
- * 2 核物質防護規定等の運用にて管理する。
- * 3 既設の放射線エリアモニタを用いる。
- * 4 * 1 に加えて避雷針及びばい煙対策について申請する。
- * 5 構築物であり、動的機能は有していない。
- * 6 安全にヘリウムを廃棄できるよう排気筒及び排風機を設ける。
- * 7 水中に設置しているため、火災により損傷するおそれはない。
- * 8 水中に設置されているため溢水による影響を受けない。
- * 9 制御棒案内管受座自体は安全機能を有していない。また、制御棒案内管の耐震評価においても受座による支持は期待しない。
- * 10 各設備機器の設工認申請書の中で使用する内部流体を明らかにし、最高使用温度、最高使用圧力を用いて設備機器の評価を行っているため、各設備機器において適合性を示す。
- * 11 設置時の炉心構造物の添付計算書にて最高使用状態において評価し、問題ないことを確認している。
- * 12 329-1 (消火設備の設置) にて説明する。
- * 13 動的機能は有しておらず、構造上 (鉄筋コンクリートまたはステンレス製) 溢水による影響を受けないことは明らかである。
- * 14 耐震重要度見直しに伴い、耐震クラス変更の申請を行う。
- * 15 使用済燃料は自然対流により十分に除熱できるため、強制冷却を要しない。
- * 16 (欠番)
- * 17 守るべき機能は 1 次冷却材の保持であり、動的機能に期待するものではなく、構造上 (金属製) 直ちに溢水による影響を受けないことは明らかである。
- * 18 1 次冷却材補助ポンプの基礎高さについては 348 にて申請する。
- * 19 動的機能は有しておらず、構造上 (金属製) 直ちに溢水による影響を受けないことは明らかである。
- * 20 守るべき機能は重水の保持であり、動的機能に期待するものではなく、構造上 (金属製) 直ちに溢水による影響を受けないことは明らかである。
- * 21 溢水により損傷を受けたとしても、フェールセーフの設計としているため、守るべき安全機能は達成される。

- *22 試料採取設備は旧設置許可書の記載内容から変更はなく、許可基準規則・設工規則とも要求事項はないが、発電炉の需要度分類審査指針の解釈に事故時の試料採取系が例示されており、それを参考に従来から JRR-3 の重要度分類表に含まれているものである。
- *23 制御室に溢水源は無く、制御室外で発生した溢水により影響を受けるおそれがある場合には運転員の操作により原子炉を停止することが出来るため、必要な安全機能は達成される。
- *24 設計基準事故時に制御室の環境が変化するようなことはない。
- *25 設備機器の異常検知のためであり、安全機能喪失を検知するためのものでない。
- *26 § 105 安全系、106 対数出力炉周期系、110 1 次冷却材流量、1121 次冷却材炉心出口温度、1131 次冷却材炉心出入口温度差（炉心入口温度）、114 重水温度、115 重水流量、116 重水溢流タンク水位、117 原子炉プール水位、118 燃料事故モニタ、125 2 次冷却塔入口温度、126 2 次冷却系流量、128 ヘリウム流量、129 重水再結合器温度、371 1 次冷却材モニタ、372 2 次冷却材モニタ、373 炉上面排気モニタ、374 実験利用設備モニタ、136 破損燃料検出装置、141 安全スイッチ、2 地震感知器
- *27 制御棒駆動装置として一式での評価を実施する（その 1 3）。
- *28 当該設備の故障により、正の反応度が添加されることはない。
- *29 外部電源喪失や単一故障に対し、制御棒系として安全機能を達成するために必要なものは制御棒、制御棒駆動装置管内駆動部、制御棒案内管、制御棒駆動機構案内管の機能である。これらは制御棒がそれぞれ独立に6体設置されていることをもって多重性を担保している。制御棒駆動装置管外駆動部は、制御棒系を構成する機器ではあるが、その構造、動作原理から故障時に非安全側に働くものではないことが明らかであり、13条2号が要求される設備ではない。
- *30 10/21 の審査会合でクラス 2 以上が対象と整理する以前に認可を受けているため。
- *31 設置時の設工認に記載はないが、使用前検査には合格している。
- *32 § 109 中性子計装盤、123 安全保護系制御盤、138 原子炉停止回路、139 スクラム遮断器、145 工学的安全施設作動設備監視装置、166 自然循環運転インターロック、171 手動停止スイッチ、375 プロセス計装盤、376 原子炉制御操作卓
- *33 制御室は原子炉建家と別建家である原子炉制御棟に設けられているため、設計基準事故時においても従事者が退避する必要はない。
- *34 制御室は原子炉建家と別建家である原子炉制御棟に設けられているため、遮蔽設備等は要しない。
- *35 JRR-3 原子炉施設では液体放射性廃棄物の保管廃棄は行わないが、設備の特性を考慮し設工規則第 26 条に準ずる。

- *36 放射性液体廃棄物の廃棄は放射性廃棄物処理場にて行うため、JRR-3 では放射性液体廃棄物の廃棄は行っていない。廃液貯槽に溜められた廃液は保安規定に基づき排出前に放射性物質の濃度を測定し、基準値以下の場合には一般排水を行っている。
- *37 該当する技術基準の条項は無いが、許可基準規則への対応のためその1にて申請する。
- *38 246 の申請にて説明する。
- *39 非常用電源設備の溢水防護のため、マンホール蓋を設ける（246 の申請にて説明）。
- *40 259～268 で構成される（その1 3 では配管の耐震評価を申請する）。
- *41 270～279 で構成される（その1 3 では配管の耐震評価を申請する）。
- *42 281～285 で構成される（その1 3 では配管の耐震評価を申請する）。
- *43 基準地震動 S_s により上位クラス設備に影響を及ぼさないことを確認する。
- *44 一般設備であり、要求される技術基準はない。
- *45 その他試験研究用等原子炉の附属施設として設置時に認可を受けている。
- *46 森林火災に対しては、屋外消火栓に期待しなくとも必要な安全機能は防護されることを評価にて示す。
- *47 原子炉建家避雷針についてはその4、原子炉制御棟避雷針についてはその1 3 にて申請する。
- *48 JRR-3 は航空機落下に対する考慮をする必要はない。
- *49 上位波及影響評価については原子炉プール躯体の評価において、サブプール、詰替セル躯体の重量を考慮し、原子炉プール躯体に影響を及ぼさないことを確認している。
- *50 溢水により機能喪失した場合は、原子炉が停止し、その後の状態監視は防護対象の計測制御系により達成される。
- *51 安全保護系並びに崩壊熱除去運転に係る中性子計装設備及びプロセス計装設備のケーブルの分離は、建家貫通部をその1 0 にて、その他の部分をその1 3 にて申請する。