

2023年3月14日

GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

Chairman, Daniel Oehr 殿

原子力規制庁
新基準適合性審査チーム長代理
小野 祐二

発電用原子炉施設に係る特定機器の設計の型式証明申請（特定兼用キャスク）に関する判断事項・指示事項

2022年12月26日に受領した資料（原子力規制委員会のホームページにて資料名を公開）について、次ページ以降に、新基準適合性審査チームの判断事項及び指示事項を示す。これらの事項に対する貴社の説明を文書にて日本語で回答すること。

確認項目	発電用原子炉施設に係る特定機器の設計の型式証明申請 設置許可基準規則への適合性について（第四、五、六条関連）
<p>(判断事項・指示事項)</p> <p>1. 設置許可基準規則第四条（地震による損傷の防止）の基準適合性に係る事項</p> <p>(1)キャスク溝部とキャスク下部固定装置接触部の強度評価の成立性</p> <p>概要資料 P11 補足説明資料 1-2 P9</p> <p>キャスクの固定方法の耐震性を告示地震力を用いた静的解析で評価することについて、本方式によるキャスクの固定は国内では初めてであり、「固定装置の舌部とキャスク溝部の接続方法」、「固定装置の舌部をキャスク本体の溝部に嵌め込むことによる上下動の制限」、「固定装置の下部でキャスク本体を挟み込むことで水平方向の移動の制限」に関して、詳細に説明すること。また、溝部と舌部の隙間が存在した場合、地震時に動的な挙動や荷重の集中が発生する可能性があると考えられるため、当該構造強度の評価方法の妥当性について、公開知見などにより説明すること。</p> <p>(2)底板及び放熱フィン等に係る安全評価の考え方</p> <p>①底板</p> <p>申請書 P1-66、概要資料 P17</p> <p>申請書第 1－7 表の評価結果において、臨界防止及び遮蔽の項目で示す「底板」の役割を説明すること。また、底板への荷重のかかり方についても説明すること。</p> <p>②放熱フィン等</p> <p>概要資料 P.17、補足説明資料 1－2 別紙 1 P.9 のなお書き</p> <p>「機能維持評価結果のまとめ」において、「ボアホール部及び放熱フィン部に発生する応力は、キャスク本体胴に発生する応力となる。キャスク本体胴の断面積は固定装置とキャスク下部が接触する部分の断面積より大きいため、キャスク胴に発生する応力はキャスク下部接触部に発生する応力よりも小さく、構造健全性は損なわれない。」としていることについて、図等を用いて詳細に説明すること。</p>	