

リサイクル燃料貯蔵株式会社	
提出日	2022年2月25日
管理表No.	0209-77 改訂00

項目	コメント内容
津波 (第8条)	落下物の衝撃荷重に対する金属キャスクの閉じ込め機能について、密封シール部の判定基準を、耐震、構造で参照する金属キャスク構造規格と異なり、塑性ひずみ量(0.2%)としているが、当該事象における判定基準の考え方を説明すること。

(回 答)

評価部位に対して「おおむね弾性範囲内」という判定基準は、耐震や構造の評価と同じ考え方であるが、本評価においては落下物と衝突するといった過酷な事象を想定しており、耐震や構造の評価に比べて付与される荷重が大きい。従って、明確な判定基準が必要であると判断し、設定した。

評価としては、胴体の一次蓋密封シール部及び一次蓋の密封シール部に塑性変形がみられないこと並びに一次蓋用締付ボルトのボルト応力が降伏応力を超えないことを合わせて満たすことで「おおむね弾性範囲内」にとどまることを確認している。

なお0.2%の塑性ひずみ量は、明瞭な降伏応力を示さない材料の耐力としても設定される量であり、判定基準を設定する際に参照した。また、認可実績のある発電炉の評価でも同等の基準が用いられていることを確認している。

以 上