

島根原子力発電所 2 号炉 照射誘起型応力腐食割れに関する評価について

高経年化技術評価のうち、照射誘起型応力腐食割れの評価について、平成 30 年 2 月 7 日に提出済の高経年化技術評価書から評価内容を変更することを前提として補足説明資料を作成した箇所について 1. に示す。また、今後の評価方針について 2. に示す。

1. 高経年化技術評価書から評価内容を変更した箇所

高経年化技術評価書から評価内容を変更した箇所と変更理由を以下に示す。

	変更箇所	変更理由	
1	“照射誘起型応力腐食割れ発生の可能性はないと考える”に見直した。	しきい照射量を超える以下の機器については“照射誘起型応力腐食割れ発生の可能性は小さい”と評価していたが、差圧、熱、自重等に起因する引張応力成分が低いことに加え、下記の応力要因の観点から、照射誘起型応力腐食割れ発生の可能性はないと考えられるため。	
		しきい照射量を超える機器	応力要因
		・炉心シュラウド (H4 溶接継手)	▶ H4 溶接継手内外面はウォータージェットピーニング施工により残留応力を改善している。
		・炉心シュラウド (母材部) ・上部格子板 (グリッドプレート)	▶ 溶接部がない。

2. 今後の評価方針

炉心シュラウドおよび上部格子板の照射誘起型応力腐食割れについては、これまでと同様に高経年化対策上着目すべき経年劣化事象（○事象）として変更はないが、照射誘起型応力腐食割れ発生の可能性はないと整理する。このため、炉心シュラウドおよび上部格子板の照射誘起型応力腐食割れは、耐震安全性評価書において“高経年化対策上着目すべき経年劣化事象であるが、現在発生しておらず、今後も発生の可能性がないもの”に分類され、耐震安全上考慮する必要のある経年劣化事象として抽出されないことから、耐震評価は不要とする。

以 上