

ATENA ガイドライン（別添 A）と技術ベースとの関係

2020年7月6日
原子力エネルギー協議会

機器 構築物	想定される 経年劣化事象	発生が想定される部位	1～3回意見交換		4回意見交換		5回意見交換		6回意見交換		N R A
			ガイド分類	長期停止期間中の 保全ポイント	影響有無 表9中欄 (技術論)	長期停止期間中の 保全ポイント	影響有無 表9中欄 (技術論)	長期停止期間中の 保全ポイント	ガイド分類	長期停止期間中の 保全ポイント	
PWR 原子炉 圧力 容器	低サイクル疲労	冷却材入口管台等	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	中性子照射脆化	下部胴等	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	応力腐食割れ	冷却材入口管台等	無①	水質管理	3	水質管理	3	水質管理	②	水質管理	
	クラッド下層部のき裂	下部胴等	無②	—	4	—	4'	—	③	—	
	ピitting	上部胴フランジ	無①	養生/点検	3	養生/点検	3	養生/点検	②	養生/点検	
BWR 原子炉 圧力 容器	低サイクル疲労	ノズル, セーフエンド等	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	中性子照射脆化	胴部 (炉心領域部)	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	応力腐食割れ	計装ノズル等	無①	水質管理	3	水質管理	3	水質管理	②	水質管理	
	クラッド下層部のき裂	胴部等	無②	—	4	—	4'	—	③	—	
	腐食 (FAC 及び全面腐食)	主蒸気ノズル等	無①	水質管理	5 (FAC) 3 (全面腐食)	水質管理	5 (FAC) 3 (全面腐食)	水質管理	③ (FAC) ② (全面腐食)	水質管理	
	腐食 (全面腐食)	基礎ボルト	無①	空調運転	3	空調運転	3	空調運転	②	空調運転等 目視点検	
	摩耗 (摺動部)	スタビライザブラケット, スタビライザ	無②	—	5	—	4	—	②	地震後点検	
PWR 原子炉 格納 容器	疲労割れ	トップドーム部等	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	腐食	トップドーム部、円筒部	無①	塗膜点検	23	塗膜点検	3	塗膜点検	②	塗膜点検	
	腐食	コンクリート埋設部) ス タッド含む)	無②	—	4	—	4'	—	②	点検 (周辺コンクリート部)	
BWR 原子炉 格納 容器	腐食	ドライウェル、サプレッ ションチェンバー、(円 筒胴部) 等	無①	塗膜点検	3	塗膜点検	3	塗膜点検	②	塗膜点検	
	腐食	基礎ボルト (コンクリート埋設部)	無②	—	4	—	4'	—	②	点検 (周辺コンクリート部)	
	疲労割れ	ダイヤフラムフローアーシ ールベローズ、ベント管 ベローズ	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	摩耗	スタビライザ等	無②	—	5	—	4	—	②	点検	

*1: 別添 A の表で示す凡例や注釈の説明は割愛する。

*2: 文献名の凡例及び該当する知見は、後段の「文献リスト」で示す。

*3: 発電所で実際に行われている保全活動及び当該保全活動の結果確認されている部位の健全性も参考の上、保全ポイントを定めている。保全活動の実績は、後段の「長期停止期間中の点検結果」参照。

機器 構築物	想定される 経年劣化事象	発生が想定される部位	1～3回意見交換		4回意見交換		5回意見交換		6回意見交換		N R A
			ガイド分類	長期停止期間中の 保全ポイント	影響有無 表9中欄 (技術論)	長期停止期間中の 保全ポイント	影響有無 表9中欄 (技術論)	長期停止期間中の 保全ポイント	ガイド分類	長期停止期間中の 保全ポイント	
コンク リート 構築物	熱（コンクリートの強度低下）	PWR：内部コンクリート （1次遮へい壁） BWR：原子炉ペDESTAL、 一次遮へい壁	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	放射線照射（コンクリートの強度低下）	PWR：内部コンクリート （1次遮へい壁） BWR：原子炉ペDESTAL、 一次遮へい壁	無②	—	5	—	5	—	③	—	
	中性化（コンクリートの強度低下）	全コンクリート構築物	無①	点検・補修等	2	点検・補修等	2	点検・補修等	②	点検	
	塩分浸透（コンクリートの強度低下）	屋外部コンクリート	無①	点検・補修等	2	点検・補修等	2	点検・補修等	②	点検	
	アルカリ骨材反応（コンクリートの強度低下）	全コンクリート構築物	無②	—	4	—	4	—	②	点検	
	機械振動（コンクリートの強度低下）	PWR：タービン架台等 BWR：タービン発電機架台 等	無②	—	4	—	4	—	②	点検	
	凍結融解（コンクリートの強度低下）	地上部コンクリート	無②	—	4	—	4	—	②	点検	
熱（コンクリートの遮へい能力低下）	PWR：内部コンクリート （1次遮へい壁） BWR：ガンマ線遮へい壁、 一次遮へい壁	無②	—	5	—	5	—	③	—		

*1：別添Aの表で示す凡例や注釈の説明は割愛する。

*2：文献名の凡例及び該当する知見は、後段の「文献リスト」で示す。

*3：発電所で実際に行われている保全活動及び当該保全活動の結果確認されている部位の健全性も参考の上、保全ポイントを定めている。保全活動の実績は、後段の「長期停止期間中の点検結果」参照。