

別紙

H2年改造時	No.	施設名	旧クラス	新クラス	耐震重要度分類における施設名	Bクラス	旧評価方針	新評価方針	1子固有周波数 (Hz)	剛/柔	評価対象部位	入力地震動	地震力の組合せ	裕度	動的機能維持	波及的影響	新規制基準設工認	添付計算書	申請書添付資料番号	備考		
その3	1	照射筒	As	S	照射筒		静的解析	変更なし	50以上	剛	照射筒脚部	水平:標準型燃料要素の最大応答加速度の1.2倍 鉛直:原子炉本体の質点20	SRSS	2.27			その11	○	添付書類3-3	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施		
その3	2	格子板A	As	S			静的解析	変更なし	水平:50以上 鉛直:36.7	水平:剛 鉛直:剛	格子板A	原子炉本体の質点20	SRSS	2.25			その11	○	添付書類3-4-1	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施		
その3	3	格子板B	As	S			静的解析	変更なし	50以上	剛	格子板B	原子炉本体の質点20	SRSS	1.40			その11	○	添付書類3-4-2	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施		
その3	4	格子板支持胴	As	S			静的解析	変更なし	原子炉本体の地震応答解析結果による		格子板支持胴	原子炉本体の地震応答解析結果による	構造上、地震の方向によって発生応力が最大となる位置が異なることから考慮不要。ただし、ボルトのせん断力については水平2方向を考慮。	SRSS			2.86	その11	○	添付書類3-4-3	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施	
その3	5	プレナム	As	S			静的解析	変更なし	原子炉本体の地震応答解析結果による		プレナム	原子炉本体の地震応答解析結果による	構造上、地震の方向によって発生応力が最大となる位置が異なることから考慮不要。ただし、ボルトのせん断力については水平2方向を考慮。	SRSS			5.07	その11	○	添付書類3-4-4	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施	
その3	6	制御棒案内管	As	S			静的解析	動的解析(スペクトルモデル)	水平:30.6 鉛直:50以上	水平:柔 鉛直:剛	制御棒案内管	水平:原子炉建家の質点3、 原子炉本体の質点15、16、 20	SRSS	3.36			その11	○	添付書類3-4-5	最新の知見に基づき評価手法を変更し、新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施		
その3	7	ベースプレート	As	S			炉心構造体	静的解析	変更なし	原子炉本体の地震応答解析結果による		ベースプレート	原子炉本体の地震応答解析結果による	構造上、地震の方向によって発生応力が最大となる位置が異なることから考慮不要。ただし、ボルトのせん断力については水平2方向を考慮。			SRSS	115	その11	○	添付書類3-4-4	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施
その3	8	反射体押え	As	S				静的解析	変更なし	50以上	剛	接続ボルト	原子炉本体の質点14、15、16	構造上、地震の方向によって発生応力が最大となる位置が異なることから考慮不要。ただし、ボルトのせん断力については水平2方向を考慮。			SRSS	15.30	その11	○	添付書類3-4-6	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施
その3	9	重水タンク本体	As	S			重水タンク	静的解析	変更なし	原子炉本体の地震応答解析結果による		内胴板	原子炉本体の地震応答解析結果による	構造上、地震の方向によって発生応力が最大となる位置が異なることから考慮不要。ただし、ボルトのせん断力については水平2方向を考慮。			SRSS	11.11	その11	○	添付書類3-5-1	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施
その3	10	ビームチューブ(1G~6G、7R、8T、9C)	As	S			炉心構造体	静的解析	変更なし	NS:剛 EW、UD:55.6	剛	鉛直板側	原子炉本体の質点4、5	SRSS			3.40	その11	○	添付書類3-5-2	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施	
その3	11	照射シンプル(HR-1,2,PN-1,2,PN-3,SI-1,SH-1,DR-1)	As	S				静的解析	変更なし	水平:35.7 鉛直:剛	水平:柔 鉛直:剛	胴	原子炉本体の質点1、7、14、 20	SRSS、絶対値和			1.50	その11	○	添付書類3-5-3	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施	
その3	12	真空容器	As	S				静的解析	変更なし	水平:66.7 鉛直:剛	剛	胴	原子炉本体の質点1、14	SRSS			10.84	その11	○	添付書類3-5-4	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施	
その3	13	ベリリウム反射体(A型、B型、C型)	As	S				ベリリウム反射体	静的解析	変更なし	水平:79.4 鉛直:2020.2	剛	止めピン	水平:標準型燃料要素の最大応答加速度の1.2倍 鉛直:原子炉本体の質点20			SRSS	1.40	その11	○	添付書類3-6-1 添付書類3-6-2	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施
その3	15	上部遮蔽体	As	B	上部遮蔽体	上位波及	静的解析	静的解析を行うが、最新の知見に基づき一部FEM評価を実施	水平:22.7 鉛直:17.5	水平:剛 鉛直:柔	接続ボルト	原子炉建家の質点10	SRSS、絶対値和	1.02	炉心上部に設置されており、落下による波及的影響がないこと。	その13	○	添付書類3-4-1-1	Bクラス評価+上位波及影響評価を実施、最新の知見に基づき一部FEM評価に変更			
その3	16	下部遮蔽体	As	S	下部遮蔽体	静的解析	変更なし	水平:125.3 鉛直:180.6	剛	取付ボルト	原子炉建家の質点3	構造上、地震の方向によって発生応力が最大となる位置が異なることから考慮不要。ただし、ボルトのせん断力については水平2方向を考慮。	SRSS	12.26		その13	○	添付書類3-4-1-2	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施			
その4	24	1次冷却材主配管	As、A	B	冠水維持設備以外の1次冷却系設備	共振	動的解析(スペクトルモデル)	変更なし (評価モデルPCS-R-6については、時刻歴応答解析を実施)	NS:8.6 EW:23.9 UD:8.6	柔	PCS-R-6	原子炉建家の質点3、9、 原子炉本体の質点9、10、22、 23	SRSS	1.92	原子炉本体に接続する配管類については、1番口径の大きな1次冷却系設備の配管について上位波及を考慮する。	その13	○	添付書類3-4-2-2	新たに策定した地震動(1/2Sd)を用いて評価を実施			
その4	47	サイフォンブレイク弁接続管	As	S	サイフォンブレイク弁(接続管を含む。)	動的解析(スペクトルモデル)	変更なし	NS:22.3 EW:11.7 UD:91.4	柔	PCS-R-14	原子炉建家の質点3、9、10	SRSS	1.21	その13		○	添付書類3-4-2-8	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施				
その4	48	サイフォンブレイク弁	As	S		動的解析(スペクトルモデル)	変更なし	-	-	弁駆動部	PCS-R-12の応答加速度 PCS-R-14の応答加速度	SRSS	1.02	設置箇所の震度が機能確認済加速度(水平6.0G、鉛直6.0G)以下を確認する。	その13	○	添付書類3-4-2-8	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施				
その5	96	中性子吸収体	As	S	制御棒	剛な支持点を持たないため地震力が作用しない	動的解析(スペクトルモデル)	変更なし	剛な支持点を持たないため地震力が作用しない				設置箇所の震度が機能確認済加速度(水平6.0G、鉛直6.0G)以下を確認する。	その13	×	添付書類7(挿入性)	挿入性に関する説明書を添付する(その11)					
その5	97	制御棒駆動装置	As	S	制御棒駆動機構	動的解析(スペクトルモデル)	動的解析(時刻歴応答)	水平:10.3 鉛直:145.4	水平:柔 鉛直:剛	制御棒駆動機構案内管	原子炉建家の質点3	SRSS		1.00	その13	○	添付書類3-4-3-2 添付書類3-4-3-3	最新の知見に基づき評価手法を変更し、新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施				
その6	166	前部水封用止板(1G~6G、7R、8T、9C)	As	S	冠水維持設備	静的解析	変更なし	水平:770.1 鉛直:2433.1	剛	中性子透過部	原子炉建家の質点3、9	SRSS		1.88	その13	○	添付書類3-4-7-2	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施				
その6	204	クライオスタット(減速材容器)	A	B	冷中性子源装置のうちクライオスタット	共振	動的解析(スペクトルモデル)	変更なし (上位波及評価では、時刻歴応答解析を実施)	NS:7.6 EW:7.6 UD:17.2	柔	CNS-HH-A-0	原子炉建家の質点9、10	SRSS	1.41	重水タンク内に挿入されるクライオスタットについて上位波及を考慮する。	その13	○	添付書類3-4-7-6	新たに策定した地震動(1/2Sd)を用いて評価を実施			
その6	205	クライオスタット(低温流路管)	A	B			動的解析(スペクトルモデル)	変更なし	NS:7.6 EW:7.6 UD:17.2	柔	CNS-HH-A-0	原子炉建家の質点9、10	SRSS	1.41		その13	○		新たに策定した地震動(1/2Sd)を用いて評価を実施			
その6	206	クライオスタット(低温流路管/水プラグ用単管)	A	B			動的解析(スペクトルモデル)	変更なし	NS:7.6 EW:7.6 UD:17.2	柔	CNS-HH-A-0	原子炉建家の質点9、10	SRSS	1.41		その13	○		新たに策定した地震動(1/2Sd)を用いて評価を実施			
その7	246	使用済燃料貯蔵ラック(A型、B型)	As	S	使用済燃料貯蔵ラック	静的解析	変更なし	水平20.9 鉛直:13.5	水平:剛 鉛直:剛	基礎ボルト	原子炉建家の質点3、9	SRSS、絶対値和	1.27	その13	○	添付書類3-4-6-2 添付書類3-4-6-3	新たに策定した基準地震動を用いて評価を実施					

※H2年改造時のその1、その2は原子炉建家及び実験利用棟に関するもの。その8はアルミナド燃料(旧燃料体、現在はシリサイド燃料を使用)に関するもの。