

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-本-002-A改01
提出年月日	2023年4月6日

島根原子力発電所第2号機 工事計画審査資料

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

(設備リスト)

2023年4月

中国電力株式会社

表 1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (1/5)

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
燃料取扱設備	-	新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器	燃料取替機	B-1 B-2	—	—	変更なし			—		
			原子炉建物天井クレーン	B-1 B-2	—	—	変更なし			—		
			チャンネル着脱装置	B-1 B-2	—	—	変更なし			—		
使用済燃料貯蔵設備	-	使用済燃料貯蔵槽	燃料プール	S	クラス3	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	SAクラス2	
		使用済燃料運搬用容器ピット	キャスク置場	S	クラス3	—	変更なし			—		
		使用済燃料貯蔵ラック	使用済燃料貯蔵ラック	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—	
		破損燃料貯蔵ラック	制御棒・破損燃料貯蔵ラック	S	—	—	変更なし			常設耐震／防止 常設／緩和	—	
		制御棒貯蔵ラック										
		制御棒貯蔵ハンガ	制御棒貯蔵ハンガ	B-2	—	—	変更なし			—		
		使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置	—			燃料プール温度			C	—	—	
			—			燃料プール冷却ポンプ入口温度			C	—	—	
			—			燃料プール水位・温度 (SA)			C	—	常設／防止 常設／緩和	—
			燃料プール水位	C	—	—			変更なし			—
—			燃料プール水位 (SA)			—	—	常設／防止 常設／緩和	—			
燃料プールライナドレン漏えい水位			C	—	—			変更なし				

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (2/5)

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プール冷却系	熱交換器	燃料プール冷却系熱交換器	B	クラス3	—		変更なし		常設耐震／防止	SAクラス2	
		ポンプ	燃料プール冷却ポンプ	B	クラス外*2	—		変更なし		常設耐震／防止	SAクラス2	
		スキマサージ槽	スキマサージタンク	B	クラス3	—		変更なし		常設耐震／防止	SAクラス2	
		主配管 (スプレイヘッダを含む。)	スキマサージタンク～残留熱除去系分岐部	B-1	クラス3	—		変更なし		常設耐震／防止	SAクラス2	
			残留熱除去系分岐部～燃料プール冷却ポンプ	B-1	クラス3	—		変更なし		常設耐震／防止	SAクラス2	
			残留熱除去系分岐部～弁V222-10	B-1	クラス3	—		変更なし		—		
			燃料プール冷却ポンプ～燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器入口ライン分岐部	B-1	クラス3	—		変更なし		常設耐震／防止	SAクラス2	
			燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器入口ライン分岐部～燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器	B-1	クラス3	—		変更なし		—		
			—	—	—	—		燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器入口ライン分岐部～燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器出口ライン合流部	—	常設耐震／防止	SAクラス2	
			燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器～燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器出口ライン合流部	B-1	クラス3	—		変更なし		—		

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (3/5)

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名 称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プール冷却系	主配管 (スプレイヘッドを含む。)	燃料プール冷却系ろ過脱塩装置ろ過脱塩器出口ライン合流部～燃料プール冷却系熱交換器	B-1	クラス3	—		変更なし	常設耐震/防止	SAクラス2		
			燃料プール冷却系熱交換器～弁 V216-9	B-1	クラス3	—		変更なし	常設耐震/防止	SAクラス2		
			弁 V216-9～南側散水管分岐部	S	クラス3	—		変更なし	常設耐震/防止	SAクラス2		
			南側散水管分岐部～残留熱除去系合流部	S	クラス3	—		変更なし	常設耐震/防止	SAクラス2		
			残留熱除去系合流部～燃料プール	S	クラス3	—		変更なし	常設耐震/防止	SAクラス2		
			南側散水管分岐部～燃料プール	S	クラス3	—		変更なし	常設耐震/防止	SAクラス2		
			弁 V222-13～残留熱除去系合流部	S	クラス3	—		変更なし	—	—		

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (4/5)

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	燃料プールのスプレイ系	ポンプ	—	—	—	—	大量送水車	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
		ろ過装置	—	—	—	—	可搬型ストレーナ	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
		主配管 (スプレイヘッドを含む。)	—	—	—	—	—	燃料プールのスプレイ系 (常設スプレイヘッド) 接続口 (南) 及び (西) ~スプレイライン連絡管合流部	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2	
			—	—	—	—	—	スプレイライン連絡管合流部~燃料プールのスプレイ管	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2	
			—	—	—	—	—	スプレイライン連絡管	—	常設耐震/防止 常設/緩和	SAクラス2	
			—	—	—	—	—	大量送水車入口ライン 取水用 10m ホース※3	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			—	—	—	—	—	大量送水車入口ライン 取水用 10m 吸水管	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			—	—	—	—	—	大量送水車入口ライン 取水用 10m ホース※4	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			—	—	—	—	—	大量送水車出口ライン 送水用 50m, 10m, 5m, 1m ホース	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			—	—	—	—	—	大量送水車出口ライン 送水用 20m, 5m, 2m, 1m ホース	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			—	—	—	—	—	大量送水車出口ライン 送水用 20m ホース	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			—	—	—	—	—	可搬型スプレイノズル	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	

表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト (5/5)

設備区分	系統名	機器区分	変更前				変更後					
			名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1		名称	設計基準対象施設*1		重大事故等対処設備*1	
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス
使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	原子炉建物放水設備	ポンプ	—	—	—	—	大型送水ポンプ車	—	可搬/緩和	SAクラス3		
			—	—	—	—	大型送水ポンプ車※6	—	可搬/緩和	SAクラス3		
	主配管 (スプレイヘッドを含む。)	—	—	—	—	大型送水ポンプ車入口ライン取水用 20m, 5m, 1m ホース	—	可搬/緩和	SAクラス3			
		—	—	—	—	大型送水ポンプ車出口ライン送水用 50m, 5m, 2m ホース	—	可搬/緩和	SAクラス3			
		—	—	—	—	放水砲	—	可搬/緩和	SAクラス3			
		—	—	—	—	大型送水ポンプ車入口ライン取水用 20m, 5m, 1m ホース ※5	—	可搬/緩和	SAクラス3			
		—	—	—	—	大型送水ポンプ車出口ライン送水用 50m, 5m, 2m ホース ※5	—	可搬/緩和	SAクラス3			

注記*1：表1に用いる略語の定義は「原子炉本体」の「8. 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格」の「表1 原子炉本体の主要設備リスト 付表1」による。

*2：「発電用原子炉設備規格 設計・建設規格（2005年版（2007年追補版含む））＜第I編 軽水炉規格＞J S M E S N C 1-2005/2007」（日本機械学会）における「クラス3ポンプ」である。

*3：取水槽からの取水に使用

*4：輪谷貯水槽（西1）、（西2）からの取水に使用

*5：原子炉冷却施設 原子炉補機冷却設備 原子炉補機代替冷却系であり、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 原子炉建物放水設備として本工事計画で予備を兼用する。