

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-本-009-A 改 01
提出年月日	2022年11月18日

島根原子力発電所第2号機 工事計画審査資料
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備

(設備リスト)

2022年11月

中国電力株式会社

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (1/12)

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
常用電源設備との切換方法	—	非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電設備（常用電源設備との切換方法）	—	—	—	変更なし*2					
		高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備	高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備（常用電源設備との切換方法）	—	—	—	変更なし*2					
		ガスタービン発電機	—	—	—	—	ガスタービン発電機（常用電源設備との切換方法）*3	—	—	—		
		高圧発電機車	—	—	—	—	高圧発電機車（常用電源設備との切換方法）*3	—	—	—		
		可搬式窒素供給装置用発電設備	—	—	—	—	可搬式窒素供給装置用発電設備（常用電源設備との切換方法）*3	—	—	—		
		緊急時対策所用発電機	—	—	—	—	緊急時対策所用発電機（常用電源設備との切換方法）*3	—	—	—		
非常用発電装置	非常用ディーゼル発電設備	内燃機関	機関並びに過給機	ディーゼル機関	S	火力技術基準	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
			調速装置及び非常調速装置	調速装置	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—	
				非常調速装置	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—	
			内燃機関に附属する冷却水設備	冷却水ポンプ	S	火力技術基準	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (2/12)

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
非常用発電装置	内燃機関	内燃機関に附属する空気圧縮設備	空気だめ	空気だめ	S	クラス3	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	SA クラス2		
			空気だめの安全弁	RV280-300A, B RV280-301A, B	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
		燃料デイトンク又はサービスタンク	ディーゼル燃料デイトンク	S	火力技術基準	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準			
	燃料設備	ポンプ	—		—		A-ディーゼル燃料移送ポンプ		S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
							B-ディーゼル燃料移送ポンプ		S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
		容器	—		—		A-ディーゼル燃料貯蔵タンク		S	火力技術基準	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
							B-ディーゼル燃料貯蔵タンク		S	火力技術基準	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
		主配管	—		—		A-ディーゼル燃料貯蔵タンク～A-ディーゼル燃料移送ポンプ		S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
							A-ディーゼル燃料移送ポンプ～A-ディーゼル燃料デイトンク		S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
							B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～B-ディーゼル燃料移送ポンプ		S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
							B-ディーゼル燃料移送ポンプ～B-ディーゼル燃料デイトンク		S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (3/12)

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
非常用発電装置	非常用ディーゼル発電設備	発電機	発電機	S	—	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
			励磁装置	S	—	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
			保護継電装置	S	—	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
			原動機との連結方法	非常用ディーゼル発電設備 (原動機との連結方法)	—	—	—		変更なし*2	—	—		
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	内燃機関	機関並びに過給機		S	火力技術基準	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
			调速装置及び非常调速装置		S	—	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—	
					S	—	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—	
			内燃機関に附属する冷却水設備		S	火力技術基準	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
			内燃機関に附属する空気圧縮設備	空気だめ	S	クラス3	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	SA クラス2	
				空気だめの安全弁	RV280-300H, RV280-301H	S	—	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—
燃料デイトンク又はサービスタンク		S	火力技術基準	—		変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準				

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (4/12)

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
非常用発電装置	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	燃料設備	ポンプ	—				ディーゼル燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
			容器	—				ディーゼル燃料貯蔵タンク	S	火力技術基準	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
			主配管	—				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンク～高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
				—				高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプ～高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料デイトank	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張)	火力技術基準	
		発電機	発電機	発電機	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
			励磁装置	励磁装置	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
			保護継電装置	保護継電装置	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張)	—		
			原動機との連結方法	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備 (原動機との連結方法)	—	—	—	変更なし*2	—	—	—		

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (5/12)

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
非常用発電装置	ガスタービン発電機	ガスタービン	ガスタービン	—				ガスタービン発電機用ガスタービン機関	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			調速装置及び非常調速装置	—	—				ガスタービン発電機用調速装置	—		常設耐震／防止 常設／緩和	—
				—	—				ガスタービン発電機用非常調速装置	—		常設耐震／防止 常設／緩和	—
		燃料設備	ポンプ	—				ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
			容器	—				ガスタービン発電機用軽油タンク	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
				—				ガスタービン発電機用サービスタンク	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
	主配管	—				ガスタービン発電機用軽油タンク～2号-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ入口ライン分岐部	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準			
		—				2号-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ入口ライン分岐部～2号-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準			
		—				2号-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ入口ライン分岐部～予備-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ	—		常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準			

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (6/12)

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
非常用発電装置	ガスタービン発電機	燃料設備	主配管	—	2号-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ～2号-ガスタービン発電機用サービスタンク				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
					2号-ガスタービン発電機用サービスタンク～2号-ガスタービン発電機用ガスタービン発電機関				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
					予備-ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ～予備-ガスタービン発電機用サービスタンク				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
					予備-ガスタービン発電機用サービスタンク～予備-ガスタービン発電機用ガスタービン発電機関				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	火力技術基準	
		発電機	発電機	—	ガスタービン発電機用発電機				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			励磁装置	—	ガスタービン発電機用励磁装置				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			保護継電装置	—	ガスタービン発電機用保護継電装置				—	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			原動機との連結方法	—	ガスタービン発電機（原動機との連結方法）*3				—	—	—	—	

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (7/12)

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
非常用発電装置	高圧発電機車	内燃機関	機関並びに過給機	—				高圧発電機車用ディーゼル機関	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			调速装置及び非常调速装置	—				高圧発電機車用调速装置	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
				—				高圧発電機車用非常调速装置	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			内燃機関に附属する冷却水設備	—				高圧発電機車機関付冷却水ポンプ	—		可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス3	
		燃料デイトンク又はサービスタンク	—				高圧発電機車付燃料タンク	—		可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス3		
	燃料設備	容器	—				A-ディーゼル燃料貯蔵タンク	■		常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準		
			—				B-ディーゼル燃料貯蔵タンク	■		常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準		
			—				ディーゼル燃料貯蔵タンク	■		常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準		
			—				ガスタービン発電機用軽油タンク	—		常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準		
			—				タンクローリ	—		可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス3		

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (8/12)

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
非常用発電装置	高圧発電機車	燃料設備	主配管	—				タンクローリ給油用 20m, 7m ホース	—	可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス 3		
								タンクローリ送油用 20m ホース	—	可搬/防止 可搬/緩和	SA クラス 3		
		発電機	発電機	—				高圧発電機車用発電機	—	可搬/防止 可搬/緩和	—		
			励磁装置	—				高圧発電機車用励磁装置	—	可搬/防止 可搬/緩和	—		
			保護継電装置	—				高圧発電機車用保護継電装置	—	可搬/防止 可搬/緩和	—		
			原動機との連結方法	—				高圧発電機車(原動機との連結方法)*3	—	—	—		
	可搬式窒素供給装置用発電設備	内燃機関	機関並びに過給機	—				可搬式窒素供給装置用発電設備用ディーゼル機関	—	可搬/緩和	—		
			调速装置及び非常调速装置	—				可搬式窒素供給装置用発電設備用调速装置	—	可搬/緩和	—		
				—				可搬式窒素供給装置用発電設備用非常调速装置	—	可搬/緩和	—		
			内燃機関に附属する冷却水設備	—				可搬式窒素供給装置用発電設備用機関付冷却水ポンプ	—	可搬/緩和	SA クラス 3		
			燃料デイトンク又はサービスタンク	—				可搬式窒素供給装置用発電設備付燃料タンク	—	可搬/緩和	SA クラス 3		

表 1 非常用電源設備の主要設備リスト (9/12)

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
非常用発電装置	可搬式窒素供給装置用発電設備	燃料設備	容器	—	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク	■	—	常設/緩和	火力技術基準			
					B-ディーゼル燃料貯蔵タンク	■	—	常設/緩和	火力技術基準			
					ディーゼル燃料貯蔵タンク	■	—	常設/緩和	火力技術基準			
					ガスタービン発電機用軽油タンク	—	—	常設/緩和	火力技術基準			
					タンクローリ	—	—	可搬/緩和	SA クラス 3			
		主配管	—	タンクローリ給油用 20m, 7m ホース	—	—	可搬/緩和	SA クラス 3				
				タンクローリ送油用 20m ホース	—	—	可搬/緩和	SA クラス 3				
		発電機	発電機	—	可搬式窒素供給装置用発電設備用発電機	—	—	可搬/緩和	—			
			励磁装置	—	可搬式窒素供給装置用発電設備用励磁装置	—	—	可搬/緩和	—			
			保護継電装置	—	可搬式窒素供給装置用発電設備用保護継電装置	—	—	可搬/緩和	—			
			原動機との連結方法	—	可搬式窒素供給装置用発電設備(原動機との連結方法)*3	—	—	—	—			

8.1-2-31

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (10/12)

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
非常用発電装置	緊急時対策所用発電機	内燃機関	機関並びに過給機	—				緊急時対策所用発電機用 ディーゼル機関	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			調速装置及び非常調速装置	—				緊急時対策所用発電機用 調速装置	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
				—				緊急時対策所用発電機用 非常調速装置	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			内燃機関に附属する冷却水 設備	—				緊急時対策所用発電機用 機関付冷却水ポンプ	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
			燃料デイトンク又はサービ スタンク	—				緊急時対策所用発電機付 燃料タンク	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
	燃料設備	容器	—				タンクローリ	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
			—				タンクローリ*4	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
		貯蔵槽	—				緊急時対策所用燃料地下 タンク	—		常設耐震/ 防止 常設/緩和	火力技 術基準		
		主配管	—				タンクローリ給油用 7mホ ース	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		
			—				タンクローリ送油用 20m ホース	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3		

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (11/12)

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
非常用発電装置	緊急時対策所用発電機	燃料設備	主配管	—				タンクローリ送油用 20mホース*4	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
		発電機	発電機	—				緊急時対策所用発電機用 発電機	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			励磁装置	—				緊急時対策所用発電機用 励磁装置	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			保護継電装置	—				緊急時対策所用発電機用 保護継電装置	—		可搬/防止 可搬/緩和	—	
			原動機との連結方法	—				緊急時対策所用発電機 (原動機との連結方法)* 3	—		—		
その他の電源装置(非常用のものに 限る。)	—	無停電電源装置	—				計装用無停電交流電源装置	S	—	—			
			230V系充電器(常用)	C	—	—	変更なし		常設耐震/ 防止 常設/緩和		—		
			—	—	—	—	B1-115V系充電器(SA)	S	—	常設耐震/ 防止 常設/緩和			
			—	—	—	—	SA用115V系充電器	—		常設耐震/ 防止 常設/緩和			

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (12/12)

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
その他の電源装置（非常用のものに限る。）	-	電力貯蔵装置	230V系蓄電池（RCIC）	S	—	—	変更なし				常設耐震／防止	—
			A-115V系蓄電池	S	—	—	変更なし				常設耐震／防止 常設／緩和	—
			B-115V系蓄電池	S	—	—	変更なし				常設耐震／防止 常設／緩和	—
			—	—	—	—	B1-115V系蓄電池（SA）	S	—	常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			—	—	—	—	SA用115V系蓄電池	—		常設耐震／防止 常設／緩和	—	
			高圧炉心スプレイ系蓄電池	S	—	—	変更なし				常設／防止（DB拡張）	—
			原子炉中性子計装用蓄電池	S	—	—	変更なし				常設耐震／防止	—
			—	—	—	—	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）	—		可搬／防止	—	

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：設計基準対象施設及び重大事故等対処設備として使用する。

*3：重大事故等対処設備として使用する。

*4：非常用電源設備のうち非常用発電装置の高圧発電機であり，緊急時対策所用発電機として本工事計画で予備を兼用する。