

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7 本文-020-8 改2
提出年月日	2020年7月16日

柏崎刈羽原子力発電所第7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)

2020年7月

東京電力ホールディングス株式会社

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (1/13)

		変更前				変更後						
設備区分	系統名	機器区分	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	—	発電機 (常用電源設備との切換方法)	—	—	—	—	変更なし*2	—	—	—	—
	代替交流電源設備		—	—	—	—	第一ガスタービン発電機 (6,7号機共用) (常用電源設備との切換方法) *3	—	—	—	—	
	緊急時対策所代替 電源設備		—	—	—	—	電源車 (6,7号機共用) (常用電源設備との切換方法) *3	—	—	—	—	
	監視測定設備用電 源設備		—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備 (6,7号機共用) (常用電源設備との切換方法) *3	—	—	—	—	
	可搬型窒素供給装 置用電源設備		—	—	—	—	モニタリングポスト用発電機 (6,7号機共用) (常用電源設備との切換方法) *3	—	—	—	—	
	可搬型窒素供給装 置用電源設備		—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備 (6,7号機共用) (常用電源設備との切換方法) *3	—	—	—	—	

表1 非常用電源設備の主要設備リスト (2/13)

設備区分	系統名	機器区分	名称	変更前				変更後				
				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	内燃機関	機関及び過給機	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) 常設/緩和 (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) 常設/緩和 (DB 拡張)	—		
				非常調速装置	S	—	—	変更なし	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	—		
			内燃機関に附属する冷却水設備	機関付清水ポンプ	S	火力技術基準	—	変更なし	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (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) 常設/緩和 (DB 拡張)	SAクラス2		
				空気だめの安全弁	S	—	—	変更なし	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	—		
				圧縮機	S	—	—	変更なし	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	—		
			燃料デイトank又はサービスタンク	燃料デイトank	S	火力技術基準	—	変更なし	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (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 (3/13)

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	燃料設備	ポンプ	—		—		燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	火力技術基準
			容器	—		—		軽油タンク (重大事故時のみ 6, 7 号機共用)	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	火力技術基準
			主配管	—		—		軽油タンク～燃料移送ポンプ	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (DB 拡張)	火力技術基準
				—		—		燃料移送ポンプ～燃料ディタンク	S	火力技術基準	常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (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) 常設/緩和 (DB 拡張)	—	
			励磁装置	励磁装置	S	—	—	変更なし		常設/防止 (DB 拡張) 常設/緩和 (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) 常設/緩和 (DB 拡張)	—	
			原動機との連結方法	発電機 (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 (4/13)

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	代替交流電源設備	ガスタービン	ガスタービン	—			第一ガスタービン発電機用 ガスタービン (6・7号機共用)	—		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	—			第一ガスタービン発電機用 調速装置及び非常調速装置 (6・7号機共用)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	—		
	内燃機関	機関及び 過給機	—			電源車用内燃機関 (6,7号 機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	—			
		調速装置 及び非常 調速装置	—			電源車用調速装置及び非常 調速装置 (6,7号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	—			
		内燃機関 に附属す る冷却水 設備	—			電源車用機関付冷却水ポン プ (6,7号機共用)	—		可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3			
		燃料デ ィタンク又 はサービ スタンク	—			電源車用車載燃料タンク (6,7号機共用)	—		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 (5/13)

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	代替交流電源設備	燃料設備	ポンプ	—	—	—	—	第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
			容器	—	—	—	—	第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
		—		—	—	—	第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
		—		—	—	—	軽油タンク (重大事故等時のみ6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
		—		—	—	—	軽油タンク (6号機設備, 重大事故時のみ6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準	
		—		—	—	—	タンクローリ (16kL) (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
		—		—	—	—	タンクローリ (4kL) (6,7号機共用)	—	—	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 (6/13)

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	代替交流電源設備	燃料設備	主配管	—	—	—	—	軽油タンク(A)～タンクローリ接続口 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(B)～タンクローリ接続口 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(A)～タンクローリ接続口 (6号機設備, 6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(B)～タンクローリ接続口 (6号機設備, 6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	給油口～第一ガスタービン発電機用燃料タンク (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	第一ガスタービン発電機用燃料タンク～第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ～第一ガスタービン発電機用燃料小出し槽 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用20mホース (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用40mホース (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用3mホース (6,7号機共用)	—	—	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 (7/13)

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	代替交流電源設備	発電機	発電機	—	—	—	—	第一ガスタービン発電機 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
				—	—	—	—	電源車(6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			励磁装置	—	—	—	—	第一ガスタービン発電機用励磁装置(6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
				—	—	—	—	電源車用励磁装置(6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			保護継電装置	—	—	—	—	第一ガスタービン発電機用保護継電装置(6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
				—	—	—	—	電源車用保護継電装置(6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			原動機との連結方法	—	—	—	—	第一ガスタービン発電機 (6,7号機共用) (原動機との連結方法) *3	—	—	—	—
				—	—	—	—	電源車 (6,7号機共用) (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 (8/13)

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	緊急時対策所代替電源設備	内燃機関	機関及び過給機	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用内燃機関 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—	
			調速装置及び非常調速装置	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用調速装置及び非常調速装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—	
			内燃機関に附属する冷却水設備	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用機関付冷却水ポンプ (6,7号機共用)	—	—	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	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備用燃料タンク (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3	
		燃料設備	容器	—	—	—	—	—	軽油タンク (重大事故等時のみ6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	—	軽油タンク (6号機設備, 重大事故等時のみ6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	—	タンクローリ (4kL) (6,7号機共用)	—	—	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 (9/13)

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	緊急時対策所代替電源設備	燃料設備	主配管	—	—	—	—	軽油タンク(A)～タンクローリ接続口 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(B)～タンクローリ接続口 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(A)～タンクローリ接続口 (6号機設備, 6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(B)～タンクローリ接続口 (6号機設備, 6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用20mホース (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用40mホース (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		発電機	発電機	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型 電源設備 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			励磁装置	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型 電源設備用励磁装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			保護継電装置	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型 電源設備用保護継電装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			原動機との 連結方法	—	—	—	—	5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型 電源設備 (6,7号機共用) (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 (10/13)

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	監視測定設備用電源設備	内燃機関	機関及び過給機	—				モニタリングポスト用発電機用内燃機関 (6, 7号機共用)	—		常設/その他	火力技術基準
			調速装置及び非常調速装置	—				モニタリングポスト用発電機用調速装置 (6, 7号機共用)	—		常設/その他	—
				—				モニタリングポスト用発電機用非常調速装置 (6, 7号機共用)	—		常設/その他	—
			内燃機関に附属する冷却水設備	—				モニタリングポスト用発電機用機関付冷却水ポンプ (6, 7号機共用)	—		常設/その他	火力技術基準
			燃料デイトンク又はサービスタンク	—				モニタリングポスト用発電機用燃料タンク (6, 7号機共用)	—		常設/その他	火力技術基準
		燃料設備	容器	—	—			軽油タンク (重大事故等時のみ 6, 7号機共用)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—			軽油タンク (6号機設備, 重大事故等時のみ 6, 7号機共用)	—		常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—			タンクローリ (4kL) (6, 7号機共用)	—		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 (11/13)

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	監視測定設備用電源設備	燃料設備	主配管	—	—	—	—	軽油タンク(A)～タンクローリ接続口 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(B)～タンクローリ接続口 (6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(A)～タンクローリ接続口 (6号機設備, 6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	軽油タンク(B)～タンクローリ接続口 (6号機設備, 6,7号機共用)	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	火力技術基準
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用 20m ホース (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
				—	—	—	—	タンクローリ給油ライン接続用 40m ホース (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		発電機	発電機	—	—	—	—	モニタリングポスト用発電機 (6,7号機共用)	—	—	常設/その他	—
			励磁装置	—	—	—	—	モニタリングポスト用発電機用励磁装置 (6,7号機共用)	—	—	常設/その他	—
			保護継電装置	—	—	—	—	モニタリングポスト用発電機用保護継電装置 (6,7号機共用)	—	—	常設/その他	—
			原動機との連結方法	—	—	—	—	モニタリングポスト用発電機 (6,7号機共用) (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 (12/13)

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	可搬型窒素供給装置用電源設備	内燃機関	機関及び過給機	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用内燃機関 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			調速装置及び非常調速装置	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用調速装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
				—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用非常調速装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			内燃機関に附属する冷却水設備	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用機関付冷却水ポンプ (6,7号機共用)	—	—	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	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用燃料タンク (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	SAクラス3
		発電機	発電機	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			励磁装置	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用励磁装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			保護継電装置	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備用保護継電装置 (6,7号機共用)	—	—	可搬/防止 可搬/緩和	—
			原動機との連結方法	—	—	—	—	可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備 (6,7号機共用) (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 (13/13)

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	—	無停電電源装置	バイタル交流電源装置	S	—	—	変更なし				—		
			—				AM用直流125V充電器	—		常設耐震/防止 常設/緩和	—		
		電力貯蔵装置	直流125V蓄電池7A	S	—	—	変更なし				常設耐震/防止 常設/緩和	—	
			—				直流125V蓄電池7A-2	S	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—		
			直流125V蓄電池7B	S	—	—	変更なし				常設耐震/防止 常設/緩和	—	
			直流125V蓄電池7C	S	—	—	変更なし				常設/防止 (DB拡張) 常設/緩和 (DB拡張)	—	
			直流125V蓄電池7D	S	—	—	変更なし				常設/防止 (DB拡張) 常設/緩和 (DB拡張)	—	
			—				AM用直流125V蓄電池	—		常設耐震/防止 常設/緩和	—		
			—				逃がし安全弁用 可搬型蓄電池	—		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」に記載する「表1 原子炉本体の主要設備リスト」の「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。