

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-本-009-08 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 非常用電源設備のうち
その他の電源装置

(本文)

2022年11月

中国電力株式会社

1. 非常用電源設備

1.3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）

(1) 無停電電源装置

常設

- ・計装用無停電交流電源装置
- ・230V系充電器（常用）
- ・B1-115V系充電器（SA）
- ・SA用115V系充電器

(2) 電力貯蔵装置

常設

- ・230V系蓄電池（RCIC）
- ・115V系蓄電池
- ・SA用115V系蓄電池
- ・高圧炉心スプレイ系蓄電池
- ・原子炉中性子計装用蓄電池

可搬型

- ・主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）

1.3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項

- (1) 無停電電源装置の名称，種類，容量，電圧，周波数，主要寸法，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）
常設

			変更前	変 更 後 ^{*1}	
名 称			—	計装用無停電交流電源装置	
種 類				静止形定電圧定周波数電源装置	
容 量				25 ^{*2}	
電 圧	入 力	V		交流 440	
	出 力	V		直流 110	
周 波 数	入 力	Hz		交流 105	
	出 力	Hz		60 及び直流	
主 要 寸 法	た て	mm		60	
	横	mm		1300 ^{*2}	
	高 さ	mm		1000 (×3) ^{*2*3}	
個 数				2300 ^{*2}	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		2	
	設 置 床	—		A-計装用無停電交流電源装置 (一)	B-計装用無停電交流電源装置 (一)
	溢水防護上の区画番号	—		廃棄物処理建物 EL 15300mm	廃棄物処理建物 EL 12300mm
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		RW-1F-10N	RW-MB1F-05N
			EL 16957mm 以上	EL 12351mm 以上	

注記*1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

*3 : 横寸法 () 内は, 盤台数を示す。

			変更前	変更後 ^{*1}		
名		称	—	230V 系充電器（常用）		
種	類	—		サイリスタ整流器		
容	量	A/個		200 ^{*2}		
電	圧	V		240（直流）		
周	波	数		Hz	60	
主 要 寸 法	た	て		mm	1600 ^{*2}	
	横			mm	2000 ^{*2}	
	高	さ		mm	2000 ^{*2}	
個		数		—	1	
取 付 箇 所	系	統		名	230V 系充電器（常用）	
	(ライン名)			—	(直流電源設備)	
	設	置		床	—	廃棄物処理建物 EL 12300mm
	溢水防護上の区画番号			—	—	RW-MB1F-05N
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—	—	EL 12351mm 以上		

注記*1：本設備は既存の設備である。

*2：公称値を示す。

			変更前	変 更 後
名 称				B1-115V 系充電器 (SA)
種 類		—		サイリスタ整流器
容 量		A/個		200*
電 圧		V		120 (直流)
周 波 数		Hz		60
主 要 寸 法	た て	mm	—	1600*
	横	mm		2300*
	高 さ	mm		2000*
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		B1-115V 系充電器 (SA) (直流電源設備)
	設 置 床	—		廃棄物処理建物 EL 12300mm
	溢水防護上の区画番号	—		RW-1F-10N
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL 16957mm 以上

注記*：公称値を示す。

			変更前	変 更 後
名 称				SA 用 115V 系充電器
種 類		—		サイリスタ整流器
容 量		A/個		200*
電 圧		V		120 (直流)
周 波 数		Hz		60
主 要 寸 法	た て	mm		1600*
	横	mm		2000*
	高 さ	mm		2000*
個 数		—		1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		SA 用 115V 系充電器 (直流電源設備)
	設 置 床	—		廃棄物処理建物 EL 12300mm
	溢水防護上の区画番号	—		RW-MB1F-07N
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL 12371mm 以上

注記*：公称値を示す。

(2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

常設

			変更前*1	変更後
名 称			230V系蓄電池 (RCIC)	変更なし
種 類	—		制御弁式据置鉛蓄電池	
容 量	Ah/組*2		1500*3 (10時間率)	
電 圧	V		230	
主 要 寸 法	た て	mm	□*3	
	横	mm	□□□*3*4, □□□*3*4	
	高 さ	mm	□□□*3	
個 数	組*5		1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	230V系蓄電池 (RCIC) (直流電源設備)*6	
	設 置 床	—	廃棄物処理建物 EL 12300mm*6	
所	溢水防護上の区画番号	—		RW-MB1F-08N
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—	EL 12330mm以上

注記*1：記載内容は、既工事計画認可申請書（平成25年4月16日付け電原設第6号工事計画認可申請書，平成25年6月24日付け原管B発第1306064号（20130416商第26号）にて認可）による。

なお、本工事計画は、認可された工事計画に対して、基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載

*3：公称値を示す。

*4：（ ）内は、架台数を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変 更 前*1		変 更 後		
名 称			115V 系蓄電池		変 更 な し		
種 類	—	A	ペント形クラッド式据置鉛蓄電池		変 更 な し		
		B	制御弁式据置鉛蓄電池				
		—		B1	制御弁式据置鉛蓄電池		
容 量	Ah/組*2*3	A	1200*4 (10 時間率)		変 更 な し		
		B	3000*4 (10 時間率)				
		—		B1	1500*4(10 時間率)		
電 圧		V	115		変 更 な し		
主 要 寸 法	た て	mm	A	□*4		変 更 な し	
			B	□*4			
			—		B1	□*4	
	横	mm	A	□□□□*4*5, □□□□*4*5		変 更 な し	
			B	□□□□*4*5, □□□□*4*5			
			—		B1	□□□□*4*5, □□□□*4*5	
	高 さ	mm	A	□*4		変 更 な し	
			B	□*4			
			—		B1	□*4	
個 数		組*3*6	2		変 更 な し		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	A	A-115V 系蓄電池 (直流電源設備)*7		変 更 な し	
			B	B-115V 系蓄電池 (直流電源設備)*7			
			—		B1	B1-115V 系蓄電池(SA) (直流電源設備)	
設 置 床	—	A	廃棄物処理建物 EL 15300mm*7		変 更 な し		
		B	廃棄物処理建物 EL 12300mm*7				
		—		B1	廃棄物処理建物 EL 12300mm*7		

取付箇所	溢水防護上の区画番号	—	—	A	RW-1F-11N
				B	RW-MB1F-08N
				B1	RW-MB1F-06N
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—		A	EL 17200mm 以上
				B	EL 12330mm 以上
				B1	EL 12603mm 以上

注記*1：記載内容は、既工事計画認可申請書（平成 25 年 4 月 16 日付け電原設第 6 号工事計画認可申請書，平成 25 年 6 月 24 日付け原管 B 発第 1306064 号（20130416 商第 26 号）にて認可）による。

なお、本工事計画は、認可された工事計画に対して、基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載





*3：B-115V 系蓄電池及び B1-115V 系蓄電池（SA）を合わせて 1 組とする。

*4：公称値を示す。

*5：（ ）内は、架台数を示す。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載

*7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

			変更前	変 更 後
名 称				SA 用 115V 系蓄電池
種 類	—			制御弁式据置鉛蓄電池
容 量	Ah/組			1500*1 (10 時間率)
電 圧	V			115
主 要 寸 法	た て	mm		 *1
	横	mm		 *1*2,  *1*2
	高 さ	mm		 *1
個 数				1
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		SA 用 115V 系蓄電池 (直 流 電 源 設 備)
	設 置 床	—		廃棄物処理建物 EL 15300mm
	溢水防護上の区画番号	—		RW-1F-09N
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL 16948mm 以上

注記*1：公称値を示す。

*2：() 内は，架台数を示す。

			変 更 前	変 更 後
名 称			高压炉心スプレイ系蓄電池*1	変 更 な し
種 類	—		ベント形クラッド式据置鉛蓄電池	
容 量	Ah/組*2		500*3 (10 時間率)	
電 圧	V		115	
主 要 寸 法*1	た て	mm	□*3	
	横	mm	□*3*4, □*	
	高 さ	mm	□*3	
個 数		組*5	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	高压炉心スプレイ系蓄電池 (直流電源設備)*1	
	設 置 床	—	原子炉建物 EL 1300mm*1	
	溢水防護上の区画番号	—		R-B2F-13N
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	—	EL 2848mm 以上

注記*1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載

*3：公称値を示す。

*4：() 内は、架台数を示す。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載

			変 更 前		変 更 後			
名 称			原子炉中性子計装用蓄電池*1		変 更 な し			
種 類	—	ベント形クラッド式据置鉛蓄電池						
容 量	Ah/組*2	90*3 (10 時間率)						
電 圧	V	±24						
主 要 寸 法*1	た て	mm	□*3					
	横	mm	□*3					
	高 さ	mm	□*3					
個 数	組*4	2						
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A-原子炉中性子計装用蓄電池 (直流電源設備)*1	B-原子炉中性子計装用蓄電池 (直流電源設備)*1				
	設 置 床	—	廃棄物処理建物 EL 15300mm*1	廃棄物処理建物 EL 12300mm*1				
筒 所	溢水防護上の区画番号	—			RW-1F-11N	RW-MB1F-06N		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	—		EL 17200mm 以上	EL 12603mm 以上		

注記*1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載

可搬型

			変更前	変 更 後
名 称			—	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池（補助盤室）
種 類	—			制御弁式鉛蓄電池
容 量	Ah/個			24* (20 時間率)
電 圧	V			115
主 要 寸 法	た て	mm		□*
	横	mm		□*
	高 さ	mm		□*
個 数	—			2(予備 2)
取 付 箇 所	—			保管場所： 廃棄物処理建物 EL 約 16900mm 取付箇所： 廃棄物処理建物 EL 約 16900mm

注記*：公称値を示す。