

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 02
提出年月日	2023年3月24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)

2023年3月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

## 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* <sup>1</sup>		
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	kVA/個			25* <sup>2</sup>		
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* <sup>2</sup>		
	高 さ	mm		1000 (×3) * <sup>2</sup> * <sup>3</sup>		
個 数				2300* <sup>2</sup>		
取 付 箇 所	系 統 名 ( ラ イ ン 名 )	—		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)	
	設 置 床	—		廃棄物処理建物 EL 15300mm	廃棄物処理建物 EL 12300mm	
	溢水防護上の区画番号	—		RW-1F-10N	RW-MB1F-05N	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL 16950mm 以上	EL 12330mm 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） （直流電源設備）
	（			ラ	
	イ			ン	
	名			）	
	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 12330mm 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-MB1F-07N
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL 12350mm 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 12350mm 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	
取 付 箇 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 12830mm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	ベ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			

(つづき)

取 付 箇 所	溢水防護上の区画 番 号	—	—	A	RW-1F-11N
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		B	RW-MB1F-08N
				B1	RW-MB1F-06N
				A	EL 17200mm 以上
				B	EL 12830mm 以上
	B1	EL 12830mm 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* <sup>1</sup> (10 時間率)
電 圧	V			115
主 要 寸 法	た て	mm		<input type="text"/> * <sup>1</sup>
	横	mm		<input type="text"/> * <sup>1*2</sup> , <input type="text"/> * <sup>1*2</sup>
	高 さ	mm		<input type="text"/> * <sup>1</sup>
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 16940mm 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* <sup>1</sup>	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* <sup>2</sup>		500* <sup>3</sup> (10 時間率)	
電 圧	V		115	
主 要 寸 法* <sup>1</sup>	た て	mm	□* <sup>3</sup>	
	横	mm	□* <sup>3</sup> * <sup>4</sup> , □* <sup>3</sup>	
	高 さ	mm	□* <sup>3</sup>	
個 数		組* <sup>5</sup>	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)* <sup>1</sup>	
	設 置 床	—	原子炉建物 EL 1300mm* <sup>1</sup>	
	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 2840mm 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 12830mm 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。