

本資料のうち、枠囲みの内容は、
営業秘密又は防護上の観点から
公開できません

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-344 改2
提出年月日	平成30年7月6日

日本原子力発電株式会社

東海第二発電所 工事計画審査資料

その他発電用原子炉の附属施設のうち

非常用電源設備 その他の電源装置

(本文)

8 その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

3 その他の電源装置

3.1 その他の電源装置

(1) 無停電電源装置

- ・常設

- a. 非常用無停電電源装置

- b. 緊急用無停電電源装置

- ・可搬型

- a. 可搬型整流器

(2) 電力貯蔵装置

- ・常設

- a. 125V系蓄電池

- b. 中性子モニタ用蓄電池

- c. 緊急用125V系蓄電池

- d. 緊急時対策所用125V系蓄電池

- ・可搬型

- a. 逃がし安全弁用可搬型蓄電池

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

3.1 その他の電源装置

(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	
名 称				—	非常用無停電電源装置	
種 類	—				静止形定電圧定周波数電源装置	
容 量	kVA/個				35	
電 圧	入 力	V			交流 440	
	出 力	V			直流 125	
周 波 数	入 力	Hz			交流 120	
	出 力	Hz			50 及び直流	
主 要 寸 法	た て	mm			50	
	横	mm			1300*	
	高 さ	mm			3200*	
個 数	—				2300*	
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—			非常用無停電電源装置 A	非常用無停電電源装置 B
	設 置 床	—			原子炉建屋付属棟 EL. 8.20 m	原子炉建屋付属棟 EL. 8.20 m
	溢水防護上の 区画番号	—			CS-1-3	CS-1-3
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—			EL. 8.20 m 以上	EL. 8.20 m 以上

注記 *：公称値を示す。

			変更前	変 更 後
名 称			—	緊急用無停電電源装置
種	類	—		静止形定電圧定周波数電源装置
容	量	kVA/個		35
電 圧	入 力	V		交流 440
	出 力	V		直流 125
周波数	入 力	Hz		交流 120
	出 力	Hz		50 及び直流
主要寸法	た て	mm		50
	横	mm		1300*
	高 さ	mm		3200*
個	数	—		2300*
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—		1
	設 置 床	—		緊急用無停電電源装置
	溢水防護上の 区画番号	—		原子炉建屋付属棟 EL. 8.20 m
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		RW-1-3
				EL. 8.20 m 以上

注記 * : 公称値を示す。

・可搬型

		変 更 前	変 更 後
名 称			可搬型整流器
種 類	—		交流/直流変換器
容 量	A/個		100
電 圧	V		0~150* ¹
周 波 数	Hz		45~65* ²
主 要 寸 法	た て	mm	690* ³
	横		430* ³
	高 さ		199* ³
個 数	—		8 (予備 1)
取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m 5 台保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 4 台保管 取付箇所： 4 台 常設代替高圧電源装置用カルバート （立坑部） 可搬型代替低圧電源車接続盤（西側） EL. 2.70 m 又は 原子炉建屋付属棟 可搬型代替低圧電源車接続盤（東側） EL. 8.20 m



















注記 *1：出力値を示す。

*2：入力値を示す。

*3：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	変更後*5
名称		125V系蓄電池	変更なし
種類	—	制御弁式据置鉛蓄電池	変更なし
容量	Ah/組	A系 2000 (10時間率) B系 2000 (10時間率) HPCS系 500 (10時間率)	A系 6000 (10時間率) B系 6000 (10時間率) HPCS系 変更なし
電圧	V	125*1	変更なし
主要寸法	たて	A系  *2 B系  *2 HPCS系  *2	A系  *2 B系  *2 HPCS系 変更なし
	横	A系  *2, *3  *2, *3 B系  *2, *3  *2, *3 HPCS系  *2, *3  *2, *3	A系  *2, *3  *2, *3 B系  *2, *3  *2, *3 HPCS系 変更なし
	高さ	A系  *2 B系  *2 HPCS系  *2	A系 変更なし B系 変更なし HPCS系 変更なし
個数	組	3 (A系 1組当たり 58個 B系 1組当たり 58個 HPCS系 1組当たり 58個)	3 (A系 1組当たり 120個 B系 1組当たり 120個 HPCS系 変更なし)

(続き)

		変 更 前			変 更 後*5			
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	125V 系 蓄電池 A 系*4	125V 系 蓄電池 B 系*4	125V 系 蓄電池 HPCS 系*4	変更なし		
	設 置 床	—	原子炉建屋 付属棟 EL. 8.20 m*4	原子炉建屋 付属棟 EL. 8.20 m*4	原子炉建屋 付属棟 EL. 10.50 m*4	原子炉建屋 付属棟 EL. 10.50 m	変更なし	変更なし
	溢水防護上の 区 画 番 号	—	—			CS-1-1	CS-1-7 CS-1-8	CS-1-2
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—	—			EL. 10.50 m 以上	EL. 8.20 m 以上	EL. 10.50 m 以上

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を 133.8 V±1.5 % (A 系/B 系) ， 129.5 V±1.5 % (HPCS 系) に維持する。

*2：公称値を示す。

*3： () 内は架台数を示す。

*4：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。

*5：125V 系蓄電池 A 系，125V 系蓄電池 B 系については取替えを実施する。

		変更前		変更後	
名称		中性子モニタ用蓄電池		変更なし	
種類	—	制御弁式据置鉛蓄電池			
容量	Ah/組	A系 150 (10時間率)	B系 150 (10時間率)		
電圧	V	±24*1			
主要寸法	たて	A系 <input type="text"/> *2	B系 <input type="text"/> *2		
	横	A系 <input type="text"/> *2	B系 <input type="text"/> *2		
	高さ	A系 <input type="text"/> *2	B系 <input type="text"/> *2		
		B系 <input type="text"/> *2			
個数	組	2 (1組当たり 24個)			





(続き)

		変 更 前		変 更 後		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	中性子モニタ用 蓄電池 A 系 ^{*3}	中性子モニタ用 蓄電池 B 系 ^{*3}	変更なし	
	設 置 床	—	原子炉建屋 付属棟 EL. 8.20 m ^{*3}	原子炉建屋 付属棟 EL. 8.20 m ^{*3}		
	溢水防護上の 区 画 番 号	—	—		CS-1-6	CS-1-8
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—	—		EL. 8.22 m 以上	EL. 8.22 m 以上

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を 26.8 V±2 %に維持する。

*2：公称値を示す。




*3：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			緊急用 125V 系蓄電池
種 類		—	制御弁式据置鉛蓄電池
容 量		Ah/組	6000 (10 時間率)
電 圧		V	125*1
主 要 寸 法	た て	mm	 *2
	横		 *2, *3  *2, *3
	高 さ		 *2
個 数		—	1 (1 組当たり 120 個)
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	緊急用 125V 系蓄電池
	設 置 床	—	原子炉建屋付属棟 EL. 8.20 m / EL. 10.50 m
	溢水防護上の 区 画 番 号	—	RW-1-7
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—	EL. 8.20 m 以上

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を 133.8 V±2 %に維持する。

*2：公称値を示す。

*3：（ ）内は架台数を示す。

		変 更 前	変 更 後
名 称			緊急時対策所用 125V 系蓄電池
種 類		—	制御弁式据置鉛蓄電池
容 量		Ah/組	1000 (10 時間率)
電 圧		V	125*1
主 要 寸 法	た て	mm	 *2
	横		 *2, *3 *2, *3
	高 さ		 *2
個 数		—	1 (1 組当たり 60 個)
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	—	緊急時対策所用 125V 系蓄電池
	設 置 床	—	緊急時対策所建屋 EL. 37.00 m
	溢水防護上の 区 画 番 号	—	—
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	—	—

注記 *1：通常運転時，充電器にて浮動充電電圧を 133.8 V±2 %に維持する。

*2：公称値を示す。

*3：（ ）内は架台数を示す。

・可搬型

			変 更 前	変 更 後
名 称			—	逃がし安全弁用可搬型蓄電池
種 類	—			リチウムイオン電池
容 量	Wh/個			780
電 圧	V			125
主 要 寸 法	た て	mm		690*
	横			320*
	高 さ	mm		595*
個 数	—			2 (予備 1)
取 付 箇 所	—			保管場所： 原子炉建屋付属棟 EL. 18.00 m 取付箇所： (2 台) (原子炉建屋付属棟 EL. 18.00 m)

注記 * : 公称値を示す。