

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| 島根原子力発電所第2号機 審査資料 |              |
| 資料番号              | NS2-本-009-08 |
| 提出年月日             | 2022年8月4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8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）
- ・A-115V系蓄電池
- ・B-115V系蓄電池
- ・B1-115V系蓄電池（SA）
- ・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                                |                                      |  |
|---------|----------------------|----|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 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* <sup>1</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>1</sup>                   |                                      |  |
|         | 高 さ                  | mm |               | 1000 (×3) * <sup>1</sup>             |                                      |  |
| 個 数     |                      |    |               | 2300* <sup>1</sup>                   |                                      |  |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 ) | —  |               | A-計装用無停電交流電源装置<br>(—) * <sup>2</sup> | B-計装用無停電交流電源装置<br>(—) * <sup>2</sup> |  |
|         | 設 置 床                | —  |               | 廃棄物処理建物 EL 15300mm* <sup>2</sup>     | 廃棄物処理建物 EL 12300mm* <sup>2</sup>     |  |
|         | 溢水防護上の区画番号           | —  |               | RW-1F-10N                            | RW-MB1F-05N                          |  |
|         | 溢水防護上の<br>配慮が必要な高さ   | —  | EL 16957mm 以上 | EL 12351mm 以上                        |                                      |  |

注記\*1：公称値を示す。なお，横寸法（ ）内は，盤台数を示す。

\*2：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       |                      | 230V 系充電器 (常用) *1 |                               | 変 更 な し       |
| 種 類       | —                    | サイリスタ整流器          |                               |               |
| 容 量       | A/個                  | 200*2             |                               |               |
| 電 圧       | V                    | 最大 240 (直流)       |                               |               |
| 周 波 数*3   | Hz                   | 60                |                               |               |
| 主 要 寸 法*3 | た て                  | mm                | 1600*2                        |               |
|           | 横                    | mm                | 2000*2                        |               |
|           | 高 さ                  | mm                | 2000*2                        |               |
| 個 数       |                      | —                 | 1*4                           |               |
| 取 付 箇 所   | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 ) | —                 | 230V 系充電器 (常用)<br>(直流電源設備) *3 |               |
|           | 設 置 床                | —                 | 廃棄物処理建物 EL 12300mm*3          |               |
| 取 付 箇 所   | 溢水防護上の区画番号           | —                 | —                             | RW-MB1F-05N   |
|           | 溢水防護上の<br>配慮が必要な高さ   | —                 |                               | EL 12351mm 以上 |

注記\*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「230V 系充電器」と記載

\*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。

\*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 (予備 1)」と記載

|         |                                |     | 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   |     | 最大 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<br>( ラ イ ン 名 )           | —   |     | B1-115V 系充電器 (SA)<br>(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<br>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   |     | 最大 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<br>( ラ イ ン 名 )           | —   |     | SA 用 115V 系充電器<br>(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<br>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* <sup>1</sup>                         | 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* <sup>2</sup>             |    | 1500* <sup>3</sup> (10 時間率)                 |               |
| 電 圧     | V                              |    | 230   |               |
| 主 要 寸 法 | た て                            | mm | □* <sup>3</sup>                             |               |
|         | 横                              | mm | □* <sup>3</sup> , □* <sup>3</sup>           |               |
|         | 高 さ                            | mm | □* <sup>3</sup>                             |               |
| 個 数     | 組* <sup>4</sup>                |    | 1   |               |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 )           | —  | 230V 系蓄電池 (RCIC)<br>(直流電源設備) * <sup>5</sup> |               |
|         | 設 置 床                          | —  | 廃棄物処理建物 EL 12300mm* <sup>5</sup>            |               |
|         | 溢水防護上の区画番号                     | —  |   | RW-MB1F-08N   |
|         | 溢 水 防 護 上 の<br>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。なお, 横寸法 ( ) 内は, 架台数を示す。

\*4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載

\*5: 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                   |                      |    | A-115V 系蓄電池                                  |               |
| 種 類                   | —                    |    | ベント形クラッド式据置鉛蓄電池                              |               |
| 容 量                   | Ah/組 <sup>*1</sup>   |    | 1200 <sup>*2</sup> (10 時間率)                  |               |
| 電 圧                   | V                    |    | 115  |               |
| 主 要 寸 法 <sup>*3</sup> | た て                  | mm | □ <sup>*2</sup>                              |               |
|                       | 横                    | mm | □ <sup>*2</sup> , □ <sup>*2</sup>            |               |
|                       | 高 さ                  | mm | □ <sup>*2</sup>                              |               |
| 個 数                   | 組 <sup>*4</sup>      |    | 1  |               |
| 取 付 箇 所               | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 ) | —  | A-115V 系蓄電池<br>( 直 流 電 源 設 備 ) <sup>*3</sup> |               |
|                       | 設 置 床                | —  | 廃棄物処理建物 EL 15300mm <sup>*3</sup>             |               |
| 所                     | 溢水防護上の区画番号           | —  |  | RW-1F-11N     |
|                       | 溢水防護上の<br>配慮が必要な高さ   | —  | —  | EL 17200mm 以上 |

注記\*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載

\*2：公称値を示す。なお，横寸法（ ）内は，架台数を示す。

\*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。

\*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載



|                                |                 |     | 変 更 前*1                 |                           | 変 更 後                   |                               |
|--------------------------------|-----------------|-----|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 名 称                            | 種 類             | —   | B                       | B-115V 系蓄電池               | 変 更 な し                 |                               |
|                                |                 |     |                         |                           | B1                      | B1-115V 系蓄電池 (SA)             |
| 容 量                            | Ah/組*2          | —   | B                       | 3000*3 (10 時間率)           | 変 更 な し                 |                               |
|                                |                 |     |                         |                           | B1                      | 1500*3 (10 時間率)               |
| 電 圧                            | V               | 115 | 変 更 な し                 |                           |                         |                               |
| 主 要 寸 法                        | た て             | mm  | B                       | □*2                       | 変 更 な し                 |                               |
|                                |                 |     |                         |                           | B1                      | □*2                           |
|                                | 横               | mm  | B                       | □□*3,<br>□□*3             | 変 更 な し                 |                               |
|                                |                 |     |                         |                           | B1                      | □□*3,<br>□□*3                 |
| 高 さ                            | mm              | B   | □*3                     | 変 更 な し                   |                         |                               |
|                                |                 |     |                         | B1                        | □*3                     |                               |
| 個 数                            | 組*4             | 1   | 変 更 な し                 |                           |                         |                               |
| 取 付 箇 所                        | 系 統 名<br>(ライン名) | —   | B                       | B-115V 系蓄電池<br>(直流電源設備)*5 | 変 更 な し                 |                               |
|                                |                 |     |                         |                           | B1                      | B1-115V 系蓄電池 (SA)<br>(直流電源設備) |
| 設 置 床                          | —               | B   | 廃棄物処理建物<br>EL 12300mm*5 | 変 更 な し                   |                         |                               |
|                                |                 |     |                         | B1                        | 廃棄物処理建物<br>EL 12300mm*5 |                               |
| 溢 水 防 護 上 の<br>配 慮 が 必 要 な 高 さ | 番 号             | —   |                         |                           | B                       | RW-MB1F-08N                   |
|                                |                 |     |                         |                           | B1                      | RW-MB1F-06N                   |
|                                | —               | —   |                         |                           | 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：公称値を示す。なお、横寸法（ ）内は、架台数を示す。

\*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「—」と記載

\*5：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* (10 時間率)                                 |
| 電 圧     |                                | V    |     | 115  |
| 主 要 寸 法 | た て                            | mm   |     | <input type="text"/> *                         |
|         | 横                              | mm   |     | <input type="text"/> *, <input type="text"/> * |
|         | 高 さ                            | mm   |     | <input type="text"/> *                         |
| 個 数     |                                | 組    |     | 1  |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 )           | —    |     | SA 用 115V 系蓄電池<br>( 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<br>配 慮 が 必 要 な 高 さ | —    |     | EL 16948mm 以上                                  |

注記\* : 公称値を示す。なお、横寸法 ( ) 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                           | 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>*1</sup>   |    | 500 <sup>*2</sup> (10 時間率)             |              |
| 電 圧                   | V                    |    | 115                                    |              |
| 主 要 寸 法 <sup>*3</sup> | た て                  | mm | □ <sup>*2</sup>                        |              |
|                       | 横                    | mm | □ <sup>*2</sup> , □ <sup>*2</sup>      |              |
|                       | 高 さ                  | mm | □ <sup>*2</sup>                        |              |
| 個 数                   | 組 <sup>*4</sup>      |    | 1                                      |              |
| 取 付 箇 所               | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 ) | —  | 高压炉心スプレイ系蓄電池<br>(直流電源設備) <sup>*3</sup> |              |
|                       | 設 置 床                | —  | 原子炉建物 EL 1300mm <sup>*3</sup>          |              |
| 所                     | 溢水防護上の区画番号           | —  |  | R-B2F-13N    |
|                       | 溢水防護上の<br>配慮が必要な高さ   | —  | —                                      | EL 2848mm 以上 |

注記\*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載

\*2：公称値を示す。なお、横寸法（ ）内は、架台数を示す。

\*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。

\*4：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                  |                               |               | 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*1               | 90*2 (10 時間率)   |                               |                               |               |               |
| 電 圧       | V                    | ±24             |                               |                               |               |               |
| 主 要 寸 法*3 | た て                  | mm              | □*2                           |                               |               |               |
|           | 横                    | mm              | □*2                           |                               |               |               |
|           | 高 さ                  | mm              | □*2                           |                               |               |               |
| 個 数       | 組*4                  | 2               |                               |                               |               |               |
| 取 付 箇 所   | 系 統 名<br>( ラ イ ン 名 ) | —               | A-原子炉中性子計装用蓄電池<br>(直流電源設備) *3 | B-原子炉中性子計装用蓄電池<br>(直流電源設備) *3 |               |               |
|           | 設 置 床                | —               | 廃棄物処理建物 EL 15300mm*3          | 廃棄物処理建物 EL 12300mm*3          |               |               |
| 筒 所       | 溢水防護上の区画番号           | —               |                               |                               | RW-MB1F-05N   | RW-MB1F-06N   |
|           | 溢水防護上の<br>配慮が必要な高さ   | —               | —                             |                               | EL 12351mm 以上 | EL 12603mm 以上 |




注記\*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Ah/個」と記載

\*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。

\*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：<br>廃棄物処理建物 EL 約 15300mm<br>取付箇所：<br>廃棄物処理建物 EL 約 15300mm                      |

注記\*：公称値を示す。