

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-485 改0 |
| 提出年月日 | 平成30年6月5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
原子炉格納施設のうち
圧力低減設備その他の安全設備の
放射性物質濃度制御設備及び
可燃性ガス濃度制御設備並びに
格納容器再循環設備
(原子炉建屋ガス処理系)

(本文)

原子炉格納施設

3 圧力低減設備その他の安全設備

(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備

(7.1) 原子炉建屋ガス処理系

(7.1.1) 非常用ガス再循環系

ヌ 主要弁

- ・常設

ル 主配管

- ・常設

ヨ 排風機

- ・常設

a. 非常用ガス再循環系排風機

タ フィルター

- ・常設

a. 非常用ガス再循環系フィルタトレイン

(7.1.2) 非常用ガス処理系

ヌ 主要弁

- ・常設

ル 主配管

- ・常設

ヨ 排風機

- ・常設

a. 非常用ガス処理系排風機

タ フィルター

- ・常設

a. 非常用ガス処理系フィルタトレイン

(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項

(7.1) 原子炉建屋ガス処理系

(7.1.1) 非常用ガス再循環系

ヌ 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，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 | | SB2-4A, B | | 変更なし | | |
| 種 類 | — | 止め弁 | | | | |
| 最 高 使 用 圧 力 | MPa | 0.014 | | | | |
| 最 高 使 用 温 度 | ℃ | 72 | | | | |
| 主 要 寸 法 | 呼 び 径 | — | 600 A | | | |
| | 弁 箱 厚 さ | mm | | | | |
| | 弁 ふ た 厚 さ | mm | | | | |
| 材 料 | 弁 箱 | — | SCPH2 | | | |
| | 弁 ふ た | — | SF45 | | | |
| 駆 動 方 法 | | — | 空気作動 | | | |
| 個 数 | | — | 2 | | | |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | SB2-4A 非常用ガス 再循環系 | | | SB2-4B 非常用ガス 再循環系 |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | | | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m |
| 取 付 箇 所 | 溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 | — | — | | | |
| | 溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ | — | | | RB-5-1 | RB-5-1 |
| | | | EL. 39.00 m 以上 | EL. 39.00 m 以上 | | |

注記 * : 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 | | SB2-5A, B | | 変更なし | | |
| 種 類 | — | 止め弁 | | | | |
| 最 高 使 用 圧 力 | MPa | 0.014 | | | | |
| 最 高 使 用 温 度 | ℃ | 72 | | | | |
| 主 要 寸 法 | 呼 び 径 | — | 600 A | | | |
| | 弁 箱 厚 さ | mm | □ | | | |
| | 弁 ふ た 厚 さ | mm | □ | | | |
| 材 料 | 弁 箱 | — | SCPH2 | | | |
| | 弁 ふ た | — | SF45 | | | |
| 駆 動 方 法 | | — | 空気作動 | | | |
| 個 数 | | — | 2 | | | |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | SB2-5A 非常用ガス 再循環系 | | | SB2-5B 非常用ガス 再循環系 |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | | | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m |
| 取 付 箇 所 | 溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 | — | — | | | RB-5-14 |
| | 溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ | — | | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 |

注記 * : 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 | | SB2-7A, B | | 変更なし | | | |
| 種 類 | — | 止め弁 | | | | | |
| 最 高 使 用 圧 力 | MPa | 0.014 | | | | | |
| 最 高 使 用 温 度 | ℃ | 72 | | | | | |
| 主 要 寸 法 | 呼 び 径 | — | 600 A | | | | |
| | 弁 箱 厚 さ | mm | □ | | | | |
| | 弁 ふ た 厚 さ | mm | □ | | | | |
| 材 料 | 弁 箱 | — | SCPH2 | | | | |
| | 弁 ふ た | — | SF45 | | | | |
| 駆 動 方 法 | | — | 空気作動 | | | | |
| 個 数 | | — | 2 | | | | |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | SB2-7A 非常用ガス 再循環系 | | | SB2-7B 非常用ガス 再循環系 | |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | | | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | |
| 溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 | — | — | | | | RB-5-14 | RB-5-14 |
| | — | | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 | | |

注記 * : 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 | | SB2-13A, B | | 変更なし | | | |
| 種 類 | — | 止め弁 | | | | | |
| 最 高 使 用 圧 力 | MPa | 0.014 | | | | | |
| 最 高 使 用 温 度 | ℃ | 72 | | | | | |
| 主 要 寸 法 | 呼 び 径 | — | 600 A | | | | |
| | 弁 箱 厚 さ | mm | | | | | |
| | 弁 ふ た 厚 さ | mm | | | | | |
| 材 料 | 弁 箱 | — | SCPH2 | | | | |
| | 弁 ふ た | — | SF45 | | | | |
| 駆 動 方 法 | | — | 空気作動 | | | | |
| 個 数 | | — | 2 | | | | |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | SB2-13A 非常用ガス 再循環系 | | | SB2-13B 非常用ガス 再循環系 | |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | | | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | |
| 箇 所 | 溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 | — | — | | RB-5-14 | | |
| | 溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ | — | | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 | |

注記 * : 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。

ル 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料 (常設及び可搬型の別に記載し, 可搬型の場合は, 個数及び取付箇所を付記すること。)

・常設

| 変更前 | | | | | | 変更後 | | | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|---------------|-----------------------------------|---------|------|----------------------|---------------------|-----------------|------------------------------|---------|
| 名 | 称 | 最高使用 圧 力 (MPa) | 最高使用 温 度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ (mm) | 材 料 | 名 称 | 最高使用 圧 力 (MPa) | 最高使用 温 度 (°C) | 外 径*1 (mm) | 厚 さ (mm) | 材 料 |
| 非 常 用 ガ ス 再 循 環 系 | 空気取入口管 原子炉建屋空気 取入口弁 ～ フィルタトレイン | 0.014*2 | 72 | 609.6 | <input type="text"/> (12.0*1, *4) | SM41A | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 変更なし*4 | | |
| | | | | — | | | | | | 609.6 | 9.5*1 | STPT410 |
| | | | | 406.4 | <input type="text"/> (9.5*1) | SM41B | | | | 609.6 | <input type="text"/> (9.5*1) | SM400C |
| | | | | — | | | | | | 変更なし*4 | | |
| | 原子炉棟換気系 及び不活性ガス系 ～ 空気取入口管 | 0.014*2 | 72 | 609.6 | <input type="text"/> (12.0*1) | SM41A | 変更なし | | | | | |
| | | | | 216.3 | 8.2*1 | STPT42 | | | | | | |
| | フィルタトレイン ～ 非常用ガス処理系排風機 への連絡管及び原子炉棟 換気系への分岐管第1弁 | 0.014*2 | 72 | 609.6 | <input type="text"/> (12.0*1, *4) | SM41A | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 変更なし*4 | | |
| | | | | — | | | | | | 609.6 | 8.1 (9.0) | SUS304 |
| | | | | — | | | | | | 749.0 | 1.5 | SUS304 |
| | | | | — | | | | | | 609.6 /355.6 | 8.1 (9.0) /8.1 (9.0) | SUSF304 |
| | — | | | 355.6*3 | <input type="text"/> (12.0*1, *4) | SM41A*3 | 変更なし | | | | | |
| | — | | | 355.6 | 19.0*1 | STPT42 | | | | | | |

注記 *1: 公称値を示す。

*2: S I 単位に換算したもの。

*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, 昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-2 非常用ガス再循環系配管の規格計算書」による。

*4: エルボにあっては, 管と同等以上の厚さのものを選定。

*5: 本設備は既存の設備である。

*6: 重大事故等時に使用する値を示す。

ヨ 排風機の名称, 種類, 容量, 主要寸法, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 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 | | | | 非常用ガス再循環系排風機 | | 変更なし | | | |
| 排 風 機 | 種 類 | — | 遠心式*1 | | | | | | |
| | 容 量 | m ³ /h/個 | 17000以上 (17000*2, *3) | | | | | | |
| | 主 要 寸 法 | 吸 込 口 径 | mm | 365*3, *4 | | | | | |
| | | 吐 出 口 径 | mm | 350×600*3, *4 | | | | | |
| | | た て | mm | 1370*3, *5 | | | | | |
| | | 横 | mm | 2191.5*3, *5 | | | | | |
| | 高 さ | mm | 1400*3, *5 | | | | | | |
| 個 数 | — | 2*5 | | | | | | | |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ライン名) | — | 非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4 | 非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4 | | | | | |
| | | — | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m*4 | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m*4 | | | | | |
| | 溢水防護上の 区画番号 | — | — | | RB-5-14 | RB-5-14 | | | |
| | 溢水防護上の 配慮が必要な高さ | — | — | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 | | | |

(続き)

| | | | 変 更 前 | 変 更 後 |
|-------------|---------|------|----------------------|-------|
| 原 動 機 | 種 類 | — | 誘導電動機*5 | 変更なし |
| | 出 力 | kW/個 | <input type="text"/> | |
| | 個 数 | — | 2*5 | |
| | 取 付 箇 所 | — | 排風機と同じ*4 | |

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「17000 m³/hr (全風圧 533 mmAq)」と記載。

*3：公称値を示す。

*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：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、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「第 3-2 図 非常用ガス再循環系排風機外形図」による。

タ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，効率，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 | | | 非常用ガス再循環系フィルタトレイン | | 変更なし |
| 種 類 | — | 粒子用高効率フィルタ*1 | よう素用チャコールフィルタ | | |
| *2 効 率 | 単 体 | % | 99.97 以上*3 | <input type="text"/> 以上*6 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して) | |
| | 総 合 | % | <input type="text"/> 以上*6 | 90 以上*5 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して) | |
| 主 要 寸 法 | 吸 込 外 径 | mm | 600.6*7, *9 | | |
| | 吐 出 外 径 | mm | 600.6*7, *9 | | |
| | 厚さ*8 | 吸 込 | mm | 4.5*9 (5.0*7, *9) | |
| 吐 出 | | mm | 4.5*9 (5.0*7, *9) | | |
| ケーシング | | mm | 4.5*9 (5.0*7) | | |
| 法 | た て | mm | 2177*7 | | |
| | 横 | mm | 11582*7 | | |
| | 高 さ | mm | 2300.8*7 | | |
| 個 数 | — | 2*4 | | | |

(続き)

| | | | 変更前 | | 変更後 | |
|------------------|----------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | 非常用ガス再循環系 フィルタトレイン 非常用ガス再循環系*6 | 非常用ガス再循環系 フィルタトレイン 非常用ガス再循環系*6 | 変更なし | |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m*6 | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m*6 | | |
| | 溢水防護上の区画番号 | — | — | | RB-5-14 | RB-5-14 |
| | 溢水防護上の 配慮が必要な高さ | — | | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 |

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「前置粒子用高効率フィルタ」及び「後置粒子用高効率フィルタ」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「99.97 %以上（直径0.5ミクロン以上の粒子に対して）」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（1台予備）」と記載。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「90 %以上（系統効率）」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。

*7：公称値を示す。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。

*9：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、昭和51年6月2日付け51資庁第3467号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1 非常用ガス再循環系フィルタトレインの規格計算書」による。

(7.1.2) 非常用ガス処理系

又 主要弁の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料，駆動方法，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 | | SB2-9A, B | | 変更なし | | |
| 種類 | — | 止め弁 | | | | |
| 最高使用圧力 | MPa | 0.014 | | | | |
| 最高使用温度 | ℃ | 72 | | | | |
| 主要寸法 | 呼び径 | — | 450 A | | | |
| | 弁箱厚さ | mm | | | | |
| | 弁ふた厚さ | mm | | | | |
| 材料 | 弁箱 | — | SCPH2 | | | |
| | 弁ふた | — | SF45 | | | |
| 駆動方法 | — | 空気作動 | | | | |
| 個数 | — | 2 | | | | |
| 取付箇所 | 系統名 (ライン名) | — | SB2-9A 非常用ガス 処理系 | | | SB2-9B 非常用ガス 処理系 |
| | 設置床 | — | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | | | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m |
| 取付箇所 | 溢水防護上の区画番 | — | — | | RB-5-14 | RB-5-14 |
| | 溢水防護上の配慮が必要な高さ | — | | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 |

注記 *：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 | | SB2-11A, B | | 変更なし | | | |
| 種 類 | — | 止め弁 | | | | | |
| 最 高 使 用 圧 力 | MPa | 0.014 | | | | | |
| 最 高 使 用 温 度 | ℃ | 72 | | | | | |
| 主 要 寸 法 | 呼 び 径 | — | 450 A | | | | |
| | 弁 箱 厚 さ | mm | □ | | | | |
| | 弁 ふ た 厚 さ | mm | □ | | | | |
| 材 料 | 弁 箱 | — | SCPH2 | | | | |
| | 弁 ふ た | — | SF45 | | | | |
| 駆 動 方 法 | | — | 空気作動 | | | | |
| 個 数 | | — | 2 | | | | |
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | SB2-11A 非常用ガス 処理系 | | | SB2-11B 非常用ガス 処理系 | |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | | | 原子炉建屋 原子炉棟 EL. 38.80 m | |
| 箇 所 | 溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号 | — | — | | | RB-5-14 | |
| | 溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ | — | — | | EL. 39.10 m 以上 | | |

注記 * : 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。

ル 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料 (常設及び可搬型の別に記載し, 可搬型の場合は個数及び取付箇所を付記すること。)

・常設

| 変更前 | | | | | | 変更後 | | | | | | |
|--|--------------|-------------|---|---|----------|---|----------------|---------------|---|---|-----------------------------|----------|
| 名称 | 最高使用圧力 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外径*1 (mm) | 厚さ (mm) | 材料 | 名称 | 最高使用圧力 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外径*1 (mm) | 厚さ (mm) | 材料 | |
| 非常用ガス再循環系排風機 出口連絡管 ～ フィルタトレイン | 0.014*2 | 72 | 457.2 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM41B | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 変更なし | | | |
| | — | | | | | | 0.014*7 | 72*7 | 457.2*5 / 355.6*5 | 14.3*5 / 11.1*5 | STPT410*5 | |
| | 0.014*2 | 72 | — | | 0.014*7 | | 72*7 | 355.6*5 | 11.1*5 | STPT410*5 | | |
| | 0.014*2 | 72 | — | | 0.014*7 | | 72*7 | 457.2 | 8.0 | SUS304 | | |
| — | | | | | 0.014*7 | | 72*7 | 559.0 | 1.5 | SUS304 | | |
| *9 非常用ガス処理系フィルタ トレインA ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点 | 0.014*2 | 72 | 457.2 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM41B | 変更なし | 変更なし | | | | | |
| *9 非常用ガス処理系フィルタ トレインB ～ 耐圧強化ベント系配管合流点 | 0.014*2 | 72 | 457.2 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM41B | | 変更なし | | | | | |
| *9 耐圧強化ベント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点 | — | | | | | *6 耐圧強化ベント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点 | 変更なし 0.62*7 | 変更なし 200*7 | 457.2*5 / 457.2*5 / 318.5*5 | <input type="text" value="(14.3*1, *5)"/> | (14.3*1, *5) / (10.3*1, *5) | SM400B*5 |
| 0.014*2 | 72 | 457.2 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM41B | 変更なし | | | | | | | |
| *9 非常用ガス処理系フィルタ トレイン出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系 排気筒接続部 | 0.014*2 | 72 | 457.2 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM41B | *6 非常用ガス処理系 フィルタトレイン 出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系 排気筒接続部 | 変更なし 0.62*7 | 変更なし 200*7 | 変更なし | | | |
| | | | 457.2*3 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM400B*3 | | | | — | | | |
| | | | 555.6*3 | 1.2*1, *3 | SUS316*3 | | | | — | | | |
| | — | | | | | | | | 457.2 | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SM400C | — |
| — | | | | | 457.2 | | | | <input type="text" value="(14.3*1)"/> | SFVC2B | — | |
| — | | | | | 457.2 | | | | 14.3*1 | SUS316TP | — | |
| — | | | | | 457.2 | | | | <input type="text" value="(14.3*1, *4)"/> | SUS316 | — | |
| — | | | | | 550.0 | 1.5×2*1, *8 | SUS316 | — | | | | |
| — | | | | | 558.0 | 1.5×2*1, *8 | SUS316 | — | | | | |

- 注記
- *1：公称値を示す。
 - *2：S I 単位に換算したもの。
 - *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，昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-4 非常用ガス処理系配管の規格計算書」による。
 - *4：エルボにあっては，管と同等以上の厚さのものを選定。
 - *5：本設備は既存の設備である。
 - *6：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（耐圧強化ベント系）と兼用する。
 - *7：重大事故等時における使用時の値を示す。
 - *8：2 層を示す。
 - *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタトレインより非常用ガス処理系排気筒接続部まで」と記載。

(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項

(7.1) 原子炉建屋ガス処理系

(7.1.2) 非常用ガス処理系

ヨ 排風機の名称, 種類, 容量, 主要寸法, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 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 | | | 非常用ガス処理系排風機 | | 変更なし |
| 排風機 | 種類 | — | 遠心式*1 | | |
| | 容量 | m ³ /h/個 | 3570以上 (3570*2, *3) | | |
| | 主要寸法 | 吸込口径 | mm | 500*3, *4 | |
| | | 吐出口径 | mm | 350×600*3, *4 | |
| | | たて | mm | 1620*3, *5 | |
| | | 横 | mm | 1127*3, *5 | |
| 高さ | | mm | 1400*3, *5 | | |
| 個数 | — | 2*6 | | 変更なし | |
| 取付箇所 | 系統名 (ライン名) | — | 非常用ガス処理系排風機A*4 非常用ガス処理系 | | 非常用ガス処理系排風機B*4 非常用ガス処理系 |
| | 設置床 | — | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m*4 | | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m*4 |

(続き)

| | | | | 変更前 | 変更後 | |
|-----|------|----------------|----------|----------------------|----------------|----------------|
| 排風機 | 取付箇所 | 溢水防護上の区画番号 | — | — | RB-5-14 | RB-5-14 |
| | | 溢水防護上の配慮が必要な高さ | — | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 |
| 原動機 | 種類 | — | 誘導電動機*5 | 変更なし | | |
| | 出力 | kW/個 | 7.5*5 | <input type="text"/> | | |
| | 個数 | — | 2*5, *6 | 変更なし | | |
| | 取付箇所 | — | 排風機と同じ*4 | 変更なし | | |

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3570 m³/hr (全風圧 153 mmAq)」と記載。

*3：公称値を示す。

*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：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、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「第 3-6 図 非常用ガス処理系排風機外形図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台 (1 台予備)」と記載。

タ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称，種類，効率，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 | | | | 非常用ガス処理系フィルタトレイン | | | | |
| 種 類 | | — | | 粒子用高効率フィルタ | | よう素用チャコールフィルタ | | |
| 効 率 | *1 単 体 | % | | 99.97 以上*2 | | <input type="text"/> 以上*5 (相対湿度 80 %以下，温度 60 °C以下に おいて，無機・有機よう素に対して) | | |
| | 総 合 | % | | <input type="text"/> 以上*5 | | 97 以上*4 (相対湿度 80 %以下，温度 60 °C以下に おいて，無機・有機よう素に対して) | | |
| 主 要 寸 法 | 吸 込 外 径 | | mm | <input type="text"/> | | | | |
| | 吐 出 外 径 | | mm | | | | | |
| | 厚 さ*8 | 吸 込 | | | | | | mm |
| | | 吐 出 | | | | | | mm |
| | | ケ ー シ ン グ | | | | | | mm |
| | た て | | mm | | | | | |
| | 横 | | mm | | | | | |
| 高 さ | | mm | | | | | | |
| 個 数 | | — | | 2*3 | | | | |

変更なし

(続き)

| | | | 変 更 前 | | 変 更 後 | |
|------------------|----------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| 取 付 箇 所 | 系 統 名 (ラ イ ン 名) | — | 非常用ガス処理系 フィルタトレインA 非常用ガス処理系*5 | 非常用ガス処理系 フィルタトレインB 非常用ガス処理系*5 | 変更なし | |
| | 設 置 床 | — | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m | 原子炉建屋原子炉棟 EL. 38.80 m | | |
| | 溢水防護上の区画番号 | — | — | | RB-5-14 | RB-5-14 |
| | 溢水防護上の 配慮が必要な高さ | — | | | EL. 39.10 m 以上 | EL. 39.10 m 以上 |

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「99.97 %以上（直径0.5ミクロン以上の粒子に対して）」と記載。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（1台予備）」と記載。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「97 %以上（系統効率）」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。

*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、昭和51年6月2日付け51資庁第3467号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 非常用ガス処理系フィルタトレインの規格計算書」による。

*7：公称値を示す。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (39/50)

| 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 |
| 圧力低減設備その他の安全設備 | 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 | 原子炉建屋ガス処理系 | 主要弁 | SB2-4A, B | S | クラス2 | — | 変更なし | — | — | | |
| | | | | SB2-5A, B | S | クラス2 | — | 変更なし | — | — | | |
| | | | | SB2-7A, B | S | クラス2 | — | 変更なし | — | — | | |
| | | | | SB2-13A, B | S | クラス2 | — | 変更なし | — | — | | |
| | | | 主配管 | 原子炉建屋空気取入口弁 ～ フィルタトレイン | S | クラス4 | — | 変更なし | 常設/緩和 | S Aクラス2 | | |
| | | | | 原子炉棟換気系 及び 不活性ガス系 ～ 空気取入口管 | S | クラス4 | — | 変更なし | — | — | | |
| | | | | フィルタトレイン ～ 非常用ガス処理系 排風機への連絡管 及び 原子炉棟換気系への分岐管第1弁 | S | クラス4 | — | 変更なし | 常設/緩和 | S Aクラス2 | | |
| | | | 排風機 | 非常用ガス再循環系排風機 | S | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | — | | |
| | | | フィルター | 非常用ガス再循環系フィルタトレイン | S | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | — | | |
| | | | 主要弁 | SB2-9A, B | S | クラス2 | — | 変更なし | — | — | | |
| | | | | SB2-11A, B | S | クラス2 | — | 変更なし | — | — | | |

表1 原子炉格納施設の主要設備リスト (40/50)

| 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 |
| 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 圧力低減設備その他の安全設備 | 原子炉建屋ガス処理系 | 主配管 | 非常用ガス再循環系 排風機出口連絡管 ～ フィルタトレイン | S | クラス4 | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | SAクラス2 | | |
| | | | 非常用ガス処理系 フィルタトレインA ～ 非常用ガス処理系 フィルタトレイン出口管合流点 | S | クラス4 | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | SAクラス2 | | |
| | | | 非常用ガス処理系 フィルタトレインB ～ 耐圧強化バント系配管合流点 | S | クラス4 | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | SAクラス2 | | |
| | | | 耐圧強化バント系配管合流点 ～ 非常用ガス処理系 フィルタトレイン出口管合流点 | S | クラス4 | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | SAクラス2 | | |
| | | | 非常用ガス処理系 フィルタトレイン出口管合流点 ～ 非常用ガス処理系排気筒接続部 | S | クラス4 | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | SAクラス2 | | |
| | | 排風機 | 非常用ガス処理系排風機 | S | — | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | — | | |
| | | フィルター | 非常用ガス処理系フィルタトレイン | S | — | — | — | 変更なし | 常設/緩和 | — | | |