

# 東海発電所 廃止措置計画変更認可申請について (審査会合における指摘事項の回答)

---

2020年11月18日

日本原子力発電株式会社

# 審査会合における指摘事項及び対応

No.	指摘事項	対応
1	性能維持施設の表6-1, 6-2の「位置, 構造及び設備」の記載について, 必要な記載項目を整理すること。	資料1 - 1 参照
2	他プラントでは性能維持施設に含まれるが東海では含まれていない設備である「排気筒モニタ」「エリアモニタ」「非常用照明」「消火栓」について, 記載が不要であることを説明すること。	資料1 - 2 参照 (11月12日ヒアリング時のご指摘事項について一部加筆修正)
3	排気筒は, 放射性気体廃棄物の放出箇所として性能維持施設に残すべきであり, 記載の要否について再検討すること。	(11月12日ヒアリングで説明)

2020年11月18日

日本原子力発電（株）

## 「位置、構造及び設備」の記載内容について

東海発電所の廃止措置計画変更認可申請書における性能維持施設をまとめた表6-1、表6-2の「位置、構造及び設備」の記載について、「発電用原子炉施設の設計及び工事の計画に係る手続ガイド」（以下、「工認ガイド」と言う。）の機器等の仕様に関する記載要求範囲の項を参考に、「機能」並びに「性能」を満たす記載の考え方を以下に整理した。

この考え方に基づき、表6-1、表6-2の記載内容について見直したものを次欄以降に示す。

施設区分	設備（代表例）	「機能」	「性能」	工認ガイドの記載（参考）	「位置、構造及び設備」の記載の考え方	「位置、構造及び設備」の記載内容
建屋・構築物等	建屋	放射性物質閉じ込め機能（常温，常圧）	～内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	D. 主要寸法，外径及び厚さ E. 材料	閉じ込め，漏えい防止を担保するため，主要寸法（階数）と材料（コンクリート造）を記載する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>種類 コンクリート造</li> <li>地下○階，地上○階</li> </ul>
放射性廃棄物処理設備	地下タンク	放射性廃棄物を貯留し，汚染拡大を防止する機能	～を貯留できること。	D. 主要寸法，外径及び厚さ E. 材料	貯留，汚染拡大の防止を担保するため，タンクの寸法，厚さと材料（コンクリート造）を記載する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>種類 コンクリート造</li> <li>寸法 ○m×○m×○m</li> <li>最小壁厚 ○m</li> </ul>
放射性廃棄物貯蔵設備	貯蔵庫 サイトバンカ 貯蔵孔	汚染拡大を防止し，放射線を遮へいする機能	～を保管できること。	D. 主要寸法，外径及び厚さ E. 材料	汚染拡大の防止，放射線の遮へいを担保するため，貯蔵庫の寸法，厚さと材料（コンクリート造）を記載する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>種類 コンクリート造</li> <li>寸法 ○m×○m×○m</li> <li>最小壁厚 ○m</li> </ul>
換気設備	排風機 送風機	放射性物質拡散防止機能	～内を換気できること。	A. 容量又は注入速度及び揚程又は吐出圧力	換気するためのファンの容量を記載する。 ポンプではないため，「揚程又は吐出圧力」は対象外。	<ul style="list-style-type: none"> <li>種類 ○○式</li> <li>容量 ○m<sup>3</sup>/min</li> </ul>
換気設備のフィルタ	フィルタ	（放射性）粉じんを除去する機能	～内の（放射性）粉じんを除去できること。	P. 効率，再結合効率	除去する能力（除去効率）を記載する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>種類 ○○フィルタ</li> <li>能力 ○%</li> </ul>

「表6-1 性能維持施設（原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた原子炉施設）」の「位置、構造及び設備」の記載

設備（建屋）名称	維持台数	「位置、構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置、構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
1. 原子炉建屋	1 式	種類 鉄筋コンクリート造 地下1階，地上9階	【建築確認】 構造 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 【図面】 地下1階，地上9階	種類 鉄筋コンクリート造 <u>一部鉄骨造</u> 地下1階，地上9階	
2. 原子炉本体（圧力容器）	1 基	位置 原子炉建屋内 種類 球殻全溶接構造 内径 18,340mm × 厚さ 80mm	【工認】 種類 微粒結晶 A1 キルド鋼 (COLTUF-28 鋼) 設計圧力 16.17 kg/cm <sup>2</sup> g 最高使用圧力 14.69 kg/cm <sup>2</sup> g 設計温度 260℃ 構造 形状 球殻全溶接構造 支持方法 下部：円筒による連続支持でその接合部は鍛造材使用 上部：円筒により側方しゃへいコンクリートへ耐震支持 主ガスダクト取付部その他主要開口部は鍛造溶接接手使用 主要寸法 内径×厚さ 18,340×80 mm, ×92 mm (燃料取替用及び破損燃料検出装置用スタンドパイプノズル付着部分) 上部スカート 平均径×高さ 13,110 × 約 3,120 mm 下部スカート 平均径×高さ 12,420 × 約 3,730 mm	<u>既許認可通り</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置、構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置、構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
3. 生体遮へい体	1 式	位置 原子炉建屋内 種類 鉄筋コンクリート壁 (上面にはこの他に高密度コンクリート及びほう素鋼板)	<p>【工認】</p> <p>構造 二重コンクリートしゃへい壁 構造, 内部円筒状外部四角形</p> <p>半径方向 内部しゃへい壁 21.6 m 径× 1.5~1.8 m 厚 外部しゃへい壁 37.2×27.6 m 1.3~2.1 m 厚</p> <p>上部方向 上部しゃへい壁厚 3.1 m 上部二次しゃへい壁厚 0.6 m</p> <p>材質 普通コンクリート及び 重コンクリート</p> <p>密度 普通コンクリート 2.27 g/cm<sup>3</sup> 重コンクリート 3.35 g/cm<sup>3</sup></p>	<u>既許認可通り</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置，構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置，構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
1. 使用済燃料冷却水処理系 a. スラッジ貯蔵タンク	4 基	位置 放射性廃液処理建屋内 容量 約 75m <sup>3</sup> ，約 46m <sup>3</sup> /基 (2 基)，約 23m <sup>3</sup>	【工認】 型式 地下コンクリートタンク 容積 75 m <sup>3</sup> 45.5 m <sup>3</sup> (1 基当り) 22.75 m <sup>3</sup> (1 基当り) 寸法 9.525 m×3.65 m×深さ 3.25 m 5.875 m×3.65 m×深さ 3.25 m 2.85 m×3 m×深さ 3.05 m 基数 1 2 2 【図面】 最小壁厚 450 mm 【工事記録】 FRP ライニング施工	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.45m (FRP ライニング施工)</u>	
b. デイレイタンク	2 基	位置 放射性廃液処理建屋内 容量 約 68m <sup>3</sup> /基	【工認】 型式 地下コンクリートタンク 基数 2 容積 68.25 m <sup>3</sup> (1 基当り) 寸法 (5.25 m×4.075 m+2.4 m×3 m) ×深さ 3.35 m 【図面】 最小壁厚 450 mm 【工事記録】 FRP ライニング施工	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.45m (FRP ライニング施工)</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置，構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置，構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
2. 雑廃液処理系 a. 再生廃液レシービングタンク	1 基	位置 放射性廃液処理建屋内 容量 約 15m <sup>3</sup>	【工認】 型式 地下コンクリートタンク 基数 1 容積 15 m <sup>3</sup> 寸法 2.4 m×3.2 m×深さ 3.25 m 【図面】 最小壁厚 450 mm 【工事記録】 FRP ライニング施工	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.45m (FRP ライニング施工)</u>	
b. レシービングタンク	1 基	位置 放射性廃液処理建屋内 容量 約 20m <sup>3</sup>	【工認】 型式 地下コンクリートタンク 基数 3 (のうち, 1) 容積 20 m <sup>3</sup> (1 基当り) 寸法 2.4 m×6.15 m×深さ 3.25 m 【図面】 最小壁厚 450 mm 【工事記録】 FRP ライニング施工	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.45m (FRP ライニング施工)</u>	
3. 洗濯廃液処理系 a. レシービングタンク	2 基	位置 放射性廃液処理建屋内 容量 約 20m <sup>3</sup> /基	【工認】 型式 地下コンクリートタンク 基数 3 (のうち, 2) 容積 20 m <sup>3</sup> (1 基当り) 寸法 2.4 m×6.15 m×深さ 3.25 m 【図面】 最小壁厚 450 mm 【工事記録】 FRP ライニング施工	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.45m (FRP ライニング施工)</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置，構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置，構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
b. ディレイタンク	3 基	位置 放射性廃液処理建屋内 容量 約 23m <sup>3</sup> /基	【工認】 型式 地下コンクリートタンク 基数 3 容積 22.75 m <sup>3</sup> (1 基当り) 寸法 2.4 m×4.2 m×深さ 3.25 m 【図面】 最小壁厚 450 mm 【工事記録】 FRP ライニング施工	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.45m (FRP ライニング施工)</u>	
1. 黒鉛スリーブ貯蔵庫 (C-1)	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約 600m <sup>3</sup>	【工認】 型式 密閉しゃへいコンクリート貯槽 構造 鉄筋コンクリート造 容量 約 600 m <sup>3</sup> 個数 1 【図面】 最小壁厚 300 mm (貯蔵庫間), 1000 mm	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.3m (貯蔵庫間), 1.0m</u>	
2. 黒鉛スリーブ貯蔵庫 (C-2)	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約 500m <sup>3</sup>	【工認】 種類 鉄筋コンクリート造 容量 約 500 m <sup>3</sup> 主要寸法 開口 9.33 m 奥行 8.94 m 高さ 6.00 m 材料 鉄筋コンクリート しゃへい厚さ 1200 mm	<u>既許認可通り</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置、構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置、構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
3. 固体廃棄物貯蔵庫 (E)	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約 90m <sup>3</sup>	【工認】 型式 密閉しゃへいコンクリート貯槽 構造 鉄筋コンクリート造 容量 約 90 m <sup>3</sup> 個数 1 【図面】 最小壁厚 300 mm (貯蔵庫間), 1500 mm	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.3m (貯蔵庫間), 1.5m</u>	
4. 燃料スワラー貯蔵庫	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約 120m <sup>3</sup>	【工認】 型式 密閉しゃへいコンクリート貯槽 構造 鉄筋コンクリート造 容量 約 120 m <sup>3</sup> 個数 1 【図面】 最小壁厚 600 mm	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.6m</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置、構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置、構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
5. サイトバンカ（イ）	2 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ），鉄骨造スレート葺平家建（建屋） 容量 約 60m <sup>3</sup> （A バンカ），約 120m <sup>3</sup> （B バンカ）	【工認】 構造型式 バンカー 密閉型鉄筋コンクリート造 建屋 鉄骨スレート葺平屋建 建築面積 94.5 m <sup>2</sup> 設計強度 バンカー 0.3 G 建屋 0.2 G バンカー容量 高放射性固体廃棄物用バンカー 60 m <sup>3</sup> 低放射性固体廃棄物用バンカー 120 m <sup>3</sup> 【図面】 最小壁厚 600 mm	<u>既許認可通り</u> <u>最小壁厚 0.6m</u>	
6. 燃料スプリッタ貯蔵庫 (1)燃料スプリッタ貯蔵庫（H-1）	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ），鉄骨造鉄板張り（建屋） 容量 約 230m <sup>3</sup>	【工認】 種類 鉄筋コンクリート造内面鉄板張り 容量 232.3 m <sup>3</sup> 主要寸法 たて 5 m 横 10 m 高さ 4.6 m 材料 鉄筋コンクリート 個数 1 遮蔽壁の厚さ 1200 mm	<u>既許認可通り</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置、構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置、構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
(2)燃料スプリッタ貯蔵庫 (H-2)	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ）、鉄骨造鉄板張り（建屋） 容量 約 200m <sup>3</sup>	【工認】 種類 鉄筋コンクリート造内面鉄板張り 容量 200 m <sup>3</sup> 主要寸法 たて 5 m 横 6.7 m 高さ 6 m 材料 鉄筋コンクリート 個数 1 遮蔽体の厚さ 120 cm	<u>既許認可通り</u>	
(3)燃料スプリッタ貯蔵庫 (H-3)	1 基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ）、鉄骨造鉄板張り（建屋） 容量 約 250m <sup>3</sup>	【工認】 種類 鉄筋コンクリート造内面鉄板張り 容量 250 m <sup>3</sup> 主要寸法 たて 4.74 m 横 8.94 m 高さ 6.0 m 材料 鉄筋コンクリート 個数 1 しゃへい体の壁厚 1.2 m（最小壁厚み）	<u>既許認可通り</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	「位置、構造及び設備」 ＜申請書＞	既許認可等	「位置、構造及び設備」 ＜見直し案＞	備考
7. ドラム貯蔵庫	1 基	型式 鉄骨造（一部鉄筋コンクリート造）平家建 面積 約 420m <sup>3</sup> 容量 約 1,600 本（ドラム缶）	【工認】 構造型式 ドラム缶詰保管方式 建屋 鉄骨造り（一部鉄筋コンクリート）カラー鉄板張り平屋建て バンカー容量 ドラム収容本数 1,600 本分（3段積） 主要寸法 建物縦 13,000×横 32,000×高さ 3,000 【図面】 遮蔽壁厚 180 mm, 300 mm	<u>既許認可通り</u> <u>遮蔽壁厚 0.18m, 0.30m</u>	
1. 原子炉建屋換気設備 (1) 生体遮へい冷却空気排風機	4 台	位置 原子炉建屋内 型式 強制通気方式 種類 単段遠心型誘引通風機	【工認】 種類 単段遠心型誘引通風機 容量 1416 m <sup>3</sup> /min 個数 常用 4 予備 2 原動機 種類 三相誘導電動機 キロワット数 114kW (150HP) 個数 常用 4 予備 2	<u>既許認可通り</u>	
1. 原子炉建屋換気設備 (生体遮へい冷却空気排風機)	2 個	位置 原子炉建屋内 種類 ろ過式自動交換型	【工認】 種類 ろ過式自動交換型 構造 鉄筋コンクリート製気密室に自動交換式フィルタを包蔵している。塵芥の付着によるフィルタ前後の圧力差により自動交換する構造である。 取付位置 原子炉室機器配置図参照 性能 10 ミクロンまで 100%除去 容量 340,000 m <sup>3</sup> /h 個数 2	<u>既許認可通り</u>	

「表6-2 性能維持施設（廃止措置を実施するために必要な主要施設）」の「位置、構造及び設備」の記載

設備（建屋）名称	維持台数	位置、構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置、構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
1. 使用済燃料冷却池建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 地上1階	【建築確認】 構造 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 地上屋 床面積 1階 1,949.46 m <sup>2</sup>	種類 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造 地上1階	
2. 放射性廃液処理建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート及び鉄骨造 地下1階，地上2階	【建築確認】 構造 鉄筋コンクリート及鉄骨造 床面積 地階 65.8 m <sup>2</sup> 1階 246.45 m <sup>2</sup> 2階 127.9 m <sup>2</sup>	種類 鉄筋コンクリート及び鉄骨造 地下1階，地上2階	
3. 固化処理建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造 地上2階	【建築確認】 構造 鉄筋コンクリート造 床面積 1階 204.796 m <sup>2</sup> 2階 192.803 m <sup>2</sup>	種類 鉄筋コンクリート造 地上2階	
4. サービス建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造 地上3階	【建築確認】 構造 鉄筋コンクリート造 床面積 1階 742.543 m <sup>2</sup> 2階 524.543 m <sup>2</sup> 3階 136.373 m <sup>2</sup>	種類 鉄筋コンクリート造 地上3階	
5. ホットワークショップ建屋	1式	種類 鉄骨造 地上1階	【建築確認】 構造 鉄骨 床面積 1階 843.05 m <sup>2</sup>	種類 鉄骨造 地上1階	

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
6. 取水路	1 式	種類 コンクリートカルバート構造		種類 コンクリートカルバート構造	
7. 放水路	1 式	種類 コンクリートカルバート構造		種類 コンクリートカルバート構造	
1. 放射性液体廃棄物希釈設備 a. 放射性液体廃棄物希釈水ポンプ	1 台	位置 屋外 種類 縦型斜流式	【工認】 ポンプ 種類 縦型斜流式 定格容量 500 m <sup>3</sup> /h/個 定格揚程 18 m 材質 ケーシング SCS14 個数 2（うち予備 1） 原動機 種類 三相誘導電動機 出力 45 kW/個 個数 2（うち予備 1）	<u>既許認可通り</u>	
1. 貯蔵孔	24 個	位置 原子炉建屋内 種類 鉄筋コンクリート造鋼板内張しゃへいコンクリート孔	【工認】 型式 鋼板内張しゃへいコンクリート孔 構造 鉄筋コンクリート造 容量 緊急停止装置，制御棒，チャージチューブのいずれか 1 個を収納可能 個数 24 【図面】 最小距離 1495 mm（孔中心まで） 孔直径 341 mm	<u>既許認可通り</u> <u>最小遮へい距離（壁厚）</u> <u>約 1.33m</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
1. 使用済燃料冷却池建屋換気設備 (1) 主冷却池換気設備排風機	1 台	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 軸流送風機	【工認】 種類 軸流送風機 容量 807 m <sup>3</sup> /min [87.5 mmAq] 個数 1	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 軸流送風機 容量 <u>730m<sup>3</sup>/min</u>	2006 年取替※1
(2) フラスコ装荷室換気設備 a. フラスコ装荷室換気設備排風機	1 台	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 軸流送風機	【工認】 種類 軸流送風機 容量 160 m <sup>3</sup> /min [100 mmAq], 5.5 kW 個数 1	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 <u>遠心式</u> 容量 <u>160m<sup>3</sup>/min</u>	記載（種類）の適正化※2
b. フラスコ装荷室換気設備送風機	1 台	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 空調器	【工認】 種類 蒸気ヒーター付空調器 容量 150 m <sup>3</sup> /min [20 mmAq] 個数 1	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 <u>遠心式</u> 容量 <u>150m<sup>3</sup>/min</u>	2013 年取替※3
2. 放射性廃液処理建屋換気設備 (1) 放射性廃液処理建屋排風機 (MF-2, F-3, F-4)	3 台	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 遠心式		位置 放射性廃液処理建屋内 種類 遠心式 容量 <u>300m<sup>3</sup>/min, 60m<sup>3</sup>/min, 60m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘板を確認
3. 固化処理建屋換気設備 (1) 固化処理建屋排風機	2 台	位置 固化処理建屋内 種類 遠心式	【工認】 種類 遠心式 容量（定格流量） 6000 m <sup>3</sup> /h/個 個数 2（常用1, 予備1）	<u>既許認可通り</u>	
(2) 固化処理建屋送風機	1 台	位置 固化処理建屋内 種類 遠心式	【工認】 種類 遠心式 容量（定格流量） 6000 m <sup>3</sup> /h/個 個数 1	<u>既許認可通り</u>	

※1：設備更新にあたり当時の原子力安全・保安院に説明し，設置許可に記載のない設備のため許認可手続きは不要，保安検査の中で確認する旨判断された。

※2：使用前検査要領書には，排風機の種類として「片吸込両軸受型」（＝遠心式）と記載されている。

※3：※1と同様と判断。

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
4. 黒鉛スリーブ貯蔵庫及び燃料スプリッタ貯蔵庫換気設備 (1) 黒鉛スリーブ貯蔵庫（C-2）及び燃料スプリッタ貯蔵庫（H-3）換気設備排風機	3台	位置 スプリッタ貯蔵庫上 種類 遠心式	【工認】 種類 遠心式 容量（定格流量） 3000 m <sup>3</sup> /h/個 個数 3（予備1）	<u>既許認可通り</u>	
(2) 燃料スプリッタ貯蔵庫（H-1, 2）換気設備排風機	2台	位置 スプリッタ貯蔵庫上 種類 遠心式		位置 スプリッタ貯蔵庫上 種類 遠心式 容量 <u>20m<sup>3</sup>/min, 20m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘板を確認
5. サイトバンカ（イ）A, Bバンカ換気設備 (1) サイトバンカ（イ）排風機	1台	位置 サイトバンカ建屋内 種類 ユニット型	【工認】 型式 ユニット型（ファン，フィルタ一組込） ファン 0.75 kW 7.5 CMM	<u>既許認可通り</u>	
6. 放射性廃液処理建屋連絡通路[A]換気設備 (1) 排風機	1台	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 軸流送風機		位置 <u>蒸発固化処理建屋－放射性廃液処理建屋間連絡歩廊内</u> 種類 軸流送風機 容量 <u>73m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘板を確認
7. 放射性廃液処理建屋連絡通路[B]換気設備 (1) 排風機	1台	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 軸流送風機		位置 <u>放射性廃液処理建屋－使用済燃料冷却池建屋間連絡歩廊内</u> 種類 軸流送風機 容量 <u>38m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘板を確認

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
8. 放射性廃液処理建屋 連絡通路[C]換気設備 (1)排風機	1台	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 軸流送風機		位置 <u>使用済燃料冷却池建屋 ーホットワークショッ プ建屋間連絡歩廊内</u> 種類 軸流送風機 容量 <u>38m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘 板を確認
9. ホットワークショッ プ建屋換気設備 (1)ホットワークショッ プ建屋排風機	1台	位置 ホットワークショップ 建屋内 種類 遠心式		位置 ホットワークショップ 建屋内 種類 遠心式 容量 <u>8350m<sup>3</sup>/h</u>	現場で銘 板を確認
10. サービス建屋2階換 気設備 (1)ホット系排気処理装 置	1台	位置 サービス建屋内 種類 遠心式		位置 サービス建屋内 種類 遠心式 容量 <u>600m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘 板を確認
(2)乾燥機系排気処理装 置	1台	位置 サービス建屋内 種類 遠心式		位置 サービス建屋内 種類 遠心式 容量 <u>200m<sup>3</sup>/min</u>	現場で銘 板を確認
1. 使用済燃料冷却池建 屋換気設備 (1)主冷却池換気設備	1個	位置 使用済燃料冷却池建屋 内 種類 アブソリュートフィル タ，工業用フィルタ	【工認】 (I) 種類 アブソリュートフィルター 容量 0.3ミクロン粒子で99% 個数 20  (II) 種類 工業用フィルター 容量 0.1ミクロン粒子で99% 個数 20	<u>既許認可通り</u>	

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
(2) フラスコ装荷室換気設備	1 個	位置 使用済燃料冷却池建屋内 種類 アブソリュートフィルタ，工業用フィルタ	【工認】 (I) 種類 アブソリュートフィルタ 容量 0.3 ミクロン粒子で 99% 個数 5  (II) 種類 工業用フィルタ 容量 0.1 ミクロン粒子で 99% 個数 5	<u>既許認可通り</u>	
2. 放射性廃液処理建屋換気設備 (MF-2, F-3, F-4)	3 個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ	/	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ <u>能力 0.3 ミクロン粒子に対して 99.97%以上</u>	JIS 規格品の仕様
3. 固化処理建屋換気設備	2 個	位置 固化処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ	【工認】 種類 高性能粒子フィルタ 能力 単体 99.9%以上 (0.3 μm DOP 粒子に対して) 総合 90%以上 (0.5 μm DOP 粒子に対して)	<u>既許認可通り</u>	
4. 黒鉛スリーブ貯蔵庫及び燃料スプリッタ貯蔵庫換気設備 (1) 黒鉛スリーブ貯蔵庫 (C-2) 換気設備	<u>1 個</u>	位置 黒鉛スリーブ貯蔵庫上 種類 高性能粒子フィルタ	【工認】 種類 高性能粒子フィルタ 能力 単体 99.9%以上 (0.3 μm DOP 粒子に対して) 総合 99.0%以上 (0.3 μm DOP 粒子に対して)	<u>既許認可通り</u>	記載（維持台数）の適正化

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
(2)燃料スプリッタ貯蔵庫（H-1，2，3）換気設備	3個	位置 スプリッタ貯蔵庫上 種類 高性能粒子フィルタ	【工認】 種類 高性能粒子フィルタ 能力 単体 99.9%以上（0.3μm DOP 粒子に対して） 総合 99.9%以上（0.3μm DOP 粒子に対して）	<u>既許認可通り</u>	
5. サイトバンカ（イ）A， Bバンカ換気設備	1個	位置 サイトバンカ建屋内 種類 ケンブリッジ型	【工認】 型式 ユニット型（ファン，フィルタ ー組込） フィルタ ケンブリッジ型 1000#	<u>既許認可通り</u> <u>能力 0.3 ミクロン粒子に対して99.97%以上</u>	JIS 規格品の仕様
6. 放射性廃液処理建屋 連絡通路[A]換気設備	1個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		位置 <u>蒸発固化処理建屋－放射 性廃液処理建屋間連 絡歩廊内</u> 種類 高性能粒子フィルタ <u>能力 0.3 ミクロン粒子に対 して99.97%以上</u>	JIS 規格品の仕様
7. 放射性廃液処理建屋 連絡通路[B]換気設備	1個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		位置 <u>放射性廃液処理建屋－ 使用済燃料冷却池建屋 間連絡歩廊内</u> 種類 高性能粒子フィルタ <u>能力 0.3 ミクロン粒子に対 して99.97%以上</u>	JIS 規格品の仕様

設備（建屋）名称	維持台数	位置，構造及び設備 ＜申請書＞	既許認可等	位置，構造及び設備 ＜見直し案＞	備考
8. 放射性廃液処理建屋 連絡通路[C]換気設備	1 個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		位置 <u>使用済燃料冷却池建屋 ーホットワークショッ プ建屋間連絡歩廊内</u> 種類 高性能粒子フィルタ 能力 <u>0.3 ミクロン粒子に対 して99.97%以上</u>	JIS 規格品 の仕様
9. ホットワークショッ プ建屋換気設備	1 個	位置 ホットワークショップ 建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		位置 ホットワークショップ 建屋内 種類 高性能粒子フィルタ 能力 <u>0.3 ミクロン粒子に対 して99.97%以上</u>	JIS 規格品 の仕様
10. サービス建屋2階換 気設備	2 個	位置 サービス建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		位置 サービス建屋内 種類 高性能粒子フィルタ 能力 <u>0.3 ミクロン粒子に対 して99.97%以上</u>	JIS 規格品 の仕様

2020 年 11 月 12 日  
 (2020 年 11 月 18 日 一部加筆修正)  
 日本原子力発電 (株)

東海発電所  
 廃止措置計画の性能維持施設に記載のない設備について

東海発電所の廃止措置計画の性能維持施設のうち、他プラントには記載があるが、東海発電所には記載のない設備として、エリアモニタ、排気筒モニタ、非常用照明、消火設備があります。以下、記載のないことの理由についてまとめました。

設備	理由
エリアモニタ	<p>① 原子炉解体届には維持管理設備として記載していましたが、廃止措置計画への変更時 (2006 年)、「線量当量率が著しく変動するおそれのある工事では、サーベイメータによる実測及び可搬式エリアモニタ装置の設置により監視するため、固定式のエリアモニタは維持管理設備の対象から除外する」旨説明し、記載を削除することで認可いただいています。</p> <p>② それ以降、固定式エリアモニタは電源を落として使用しておらず、電源盤やケーブルの老朽化により隔離された状態にあります。なお、設置エリア (チャージフェース、使用済燃料冷却池等) では、高線量物の移動等の作業はなく、線量が上昇する恐れもありません。</p> <p>③ 2017 年頃まで実施していた熱交換器撤去工事の際は、サーベイメータによる実測及び作業エリア監視のための粒子モニタ設置等の対策を行った上で工事を実施しました。</p>
排気筒モニタ	<p>① 原子炉解体届の届け出時点で燃料搬出済みであり、放射性希ガスの発生はないことから、排気筒モニタの運用は停止していたため、解体届及び廃止措置計画に排気筒モニタの記載はありません。</p> <p>② 燃料搬出後の放射性物質の放出管理は、粉じん等の粒子状物質が対象となるため、試料放射能測定装置を維持管理設備としていました。なお、今回の実用炉規則の改正に伴う廃止措置計画の変更において、東海第二発電所との共用施設 (試料放射能測定装置の他、モニタリングポスト、気象観測設備、サーベイメータ、ホールボディカウンタ、電子式個人線量計等) は、東海第二発電所の発電用原子炉施設として維持管理するため、性能維持施設から除</p>

設備	理由
	<p>いています。また、これら東海第二発電所との共用施設は、<u>廃止措置対象施設ではないため、廃止措置計画本文四には記載されていません。</u></p>
非常用照明	<p>① 原子炉解体届には維持管理設備として記載していましたが、廃止措置計画への変更時（2006年）、記載を削除することで認可いただいています。</p> <p>② それ以降、既設照明は老朽化により電源を落として使用しておらず、新たに設置したコンセントボックスのコンセントから仮設照明（通路、階段等）の電源を取って使用しています。また、所内ルールにより、東海発電所立入り時は懐中電灯を所持することになっています。</p>
消火設備	<p>① 原子炉解体届には、屋外消火栓について維持管理設備として記載していましたが、廃止措置計画への変更時（2006年）、消防法により維持するため、廃止措置計画からは記載を削除することで認可いただいています。</p> <p>② 屋外消火栓について、現在は東海第二の安全対策工事のために停止しており、工事終了後に復旧する予定です（非常時は防火水槽を使用します。）。</p> <p>③ 発電所建設当時、屋内消火設備は消防法の対象外でしたが、熱交換器建屋等には、自主的に消火設備（スプリンクラー等）を設置していましたが、これらについて、潤滑油等引火性液体の入っていたタンク・機器が撤去されたことから、同エリアの消火設備（スプリンクラー等）も撤去しており、現在は、屋内の各エリアに消火器を設置しています。<u>また、保安規定第16条において、火災への対応として、消防機関への通報、保全活動を行う体制の整備、初期消火活動、必要な資機材の配備、可燃物の管理、訓練等について定め、保全活動を行っています。</u></p>

以上