

第三回実施計画変更ヒアリングコメントについて

2. 3号機原子炉格納容器ガス管理設備の
配管部材、機器ユニット固定方式変更に伴う実施計画の変更について

平成26年9月25日
東京電力株式会社



目次

- ① 鋼管化対象箇所の新称について
- ② 準拠規格及び基準について
- ③ 定ピッチスパン法について
- ④ 鋼管化実施済み箇所の材質について

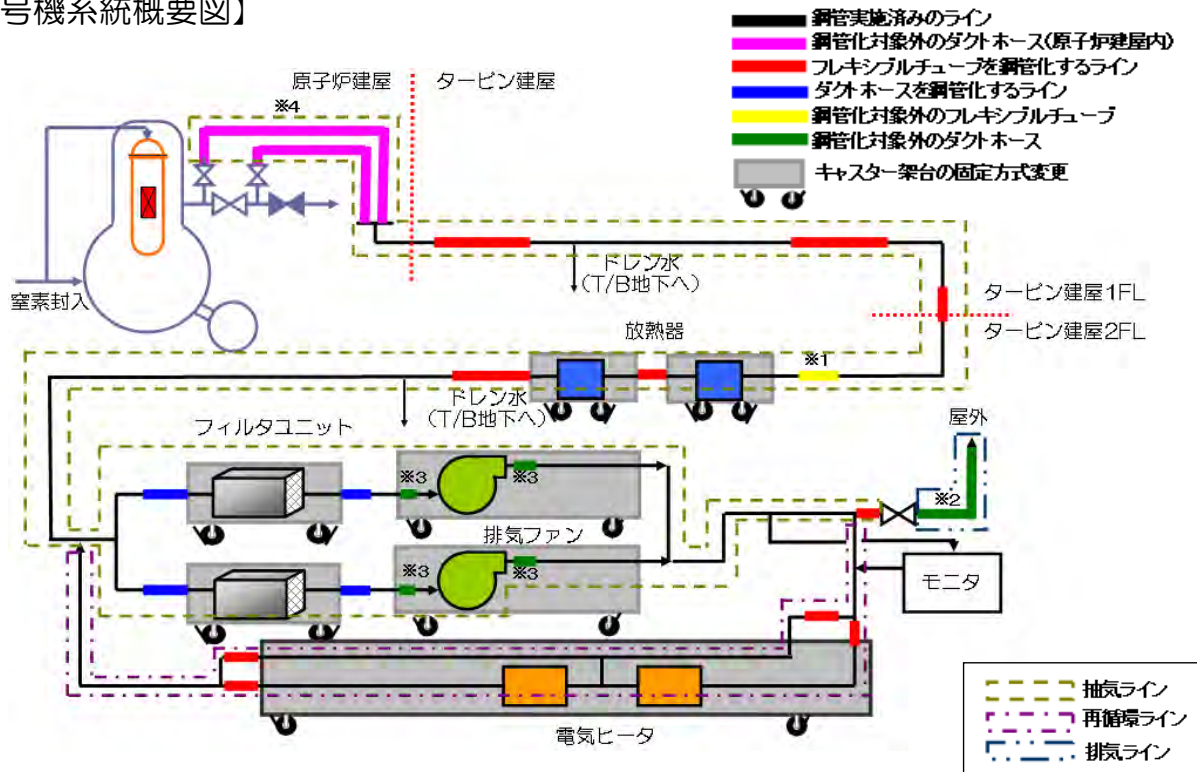
①鋼管化対象箇所の総称について（1 / 3）

コメント「鋼管に変更するのは、PCV内のガスの「送気ライン」でよいか」

- 原子炉格納容器ガス管理設備は、原子炉格納容器内のガスを抽気し、フィルタユニットにより放射性物質を除去した後、大部分のガスは再循環し、一部のガスをタービン建屋脇より大気へ放出する設備です。
- 本申請にて鋼管に変更する箇所は、抽気ライン及び再循環ラインです。詳細については、2、3号機系統概要図を参照のこと。

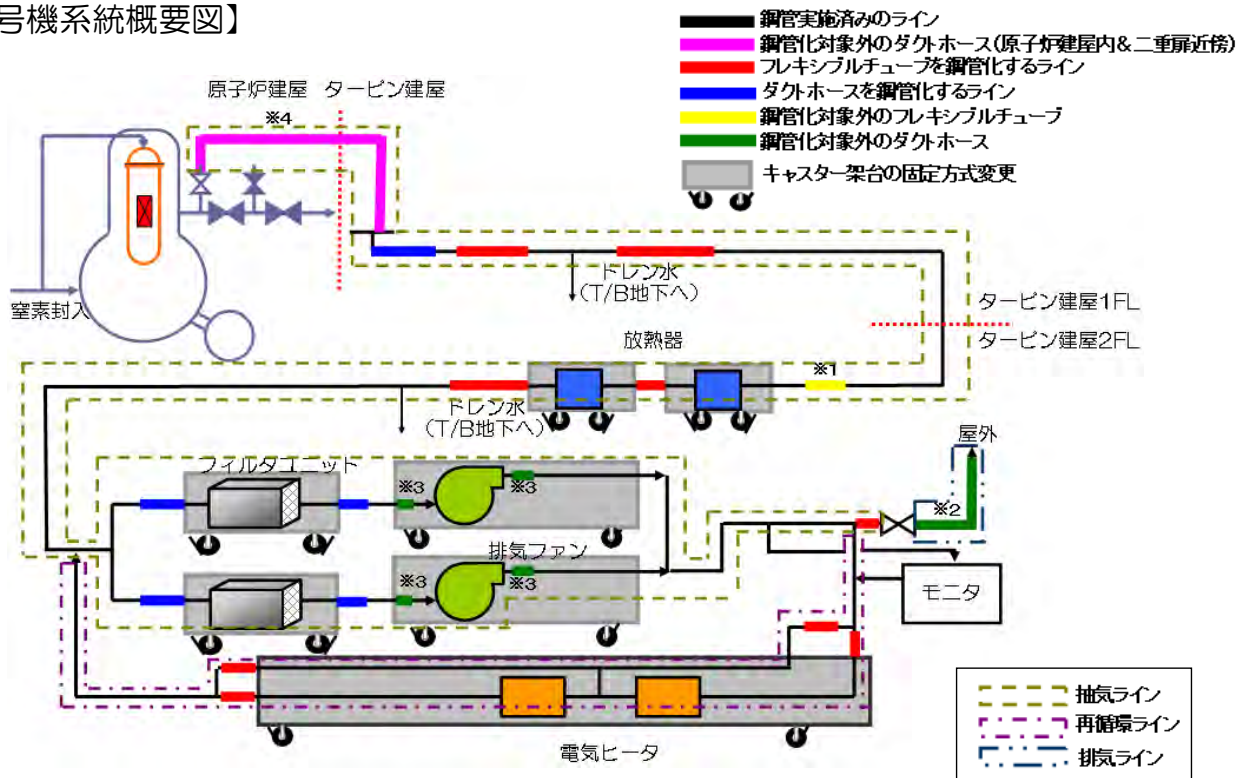
①鋼管化対象箇所の総称について（2 / 3）

【2号機系統概要図】



①鋼管化対象箇所の総称について（3/3）

【3号機系統概要図】



②準拠規格及び基準について

コメント「「準拠規格及び基準」の項目を起こし、「JSME S NB-1 発電用原子力設備規格 溶接規格」及び「JEAC4601 原子力発電所耐震設計技術規程」に準拠との記載を検討すること。」

- 「JEAC4601 原子力発電所耐震設計技術規程」については、今回申請の添付資料-2及び別冊6において、当該規格の準用について記載しています。
- 「JSME S NB-1 発電用原子力設備規格 溶接規格」については、ご指摘を踏まえ、「添付資料-4 確認事項」にて適用規格として以下の通り記載を追加します。

なお、今回の申請範囲における設計、材料の選定、製作及び検査について、以下の規格を適用することにより信頼性を確保する。

- ・ JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格
- ・ JSME S NB1 発電用原子力設備規格 溶接規格

③定ピッチスパン法について（1 / 2）

コメント「定ピッチスパン法は、JEAC4601-2008に記載はないのか？ある場合は、実施計画に記載すること。」

- 定ピッチスパン法は、JEAC4601-2008 7.3.2に記載されています。また、添付ー2および別冊6の「管の構造強度及び耐震性」に定ピッチスパン法による評価方法及び評価結果を記載しています。

③定ピッチスパン法について（2 / 2）

コメント「定ピッチスパン法での評価においては、本モデルでの評価でよい妥当性について説明すること。」

- 当該設備は配管を使用しているため、JEAC4601-2008に記載される「配管・弁の強度評価」の簡易設計法である定ピッチスパン法のうち、応力基準定ピッチスパン法に基づいたモデルを採用しています。
- JEAC4601-2008に記載されている上記手法では、配管に発生する応力が地震による応力、内圧、自重による合計応力が許容応力以下となることを確認して配管の最大支持スパンを設定することとされています。
- 当該設備の配管支持スパンを最大支持スパン以内とすることにより、耐震性を確保しています。

④鋼管化実施済み箇所について

コメント「3号機の黒線は、鋼管とのことだが、全て材質はSUS304TPとの理解でよいのか？」

- 3号機の黒線は、SUS304TP(鋼管)以外にSUS304TPD(鋼管)やSUS304(ダクト)等を使用しています。

