

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-変 2-工-B-20-0007 改 1
提出年月日	2023年6月 27日

「VI-3-3-3-2 原子炉冷却材の循環設備の強度計算書」、「VI-3-3-3-3 残留熱除去設備の強度計算書」、「VI-3-3-3-7 原子炉冷却材浄化設備の強度計算書」は別資料に示す。

VI-3-3-3 原子炉冷却系統施設の強度に関する説明書

2023年6月

東北電力株式会社

目 次

- VI-3-3-3-1 原子炉冷却材再循環設備の強度計算書
- VI-3-3-3-2 原子炉冷却材の循環設備の強度計算書
- VI-3-3-3-3 残留熱除去設備の強度計算書
- VI-3-3-3-4 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備の強度計算書
- VI-3-3-3-5 原子炉冷却材補給設備の強度計算書
- VI-3-3-3-6 原子炉補機冷却設備の強度計算書
- VI-3-3-3-7 原子炉冷却材浄化設備の強度計算書

注：「VI-3-3-3-2 原子炉冷却材の循環設備の強度計算書」，「VI-3-3-3-3 残留熱除去設備の強度計算書」，「VI-3-3-3-4 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備の強度計算書」，「VI-3-3-3-7 原子炉冷却材浄化設備の強度計算書」以外は，今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号及び令和4年9月28日付け原規規発第2209283号にて認可された設計及び工事の計画の記載内容に変更はない。

VI-3-3-3-4 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備の強度計算書

目 次

- VI-3-3-3-4-1 高圧炉心スプレイ系の強度計算書
- VI-3-3-3-4-2 低圧炉心スプレイ系の強度計算書
- VI-3-3-3-4-3 高圧代替注水系の強度計算書
- VI-3-3-3-4-4 原子炉隔離時冷却系の強度計算書
- VI-3-3-3-4-5 低圧代替注水系の強度計算書
- VI-3-3-3-4-6 代替水源移送系の強度計算書

注：「VI-3-3-3-4-3 高圧代替注水系の強度計算書」以外は、今回の設計及び工事の計画の変更に
関係せず、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画の記
載内容に変更はない。

VI-3-3-3-4-3 高圧代替注水系の強度計算書

目 次

- VI-3-3-3-4-3-1 高圧代替注水系タービンポンプの強度計算書
- VI-3-3-3-4-3-2 弁の強度計算書（高圧代替注水系）
- VI-3-3-3-4-3-3 管の強度計算書（高圧代替注水系）

注：「VI-3-3-3-4-3-1 高圧代替注水系タービンポンプの強度計算書」，「VI-3-3-3-4-3-2 弁の強度計算書（高圧代替注水系）」は，今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画の記載内容に変更はない。

VI-3-3-3-4-3-3 管の強度計算書（高圧代替注水系）

目 次

VI-3-3-3-4-3-3-1 管の基本板厚計算書（高圧代替注水系）

VI-3-3-3-4-3-3-2 管の応力計算書（高圧代替注水系）

VI-3-3-3-4-3-3-1 管の基本板厚計算書（高圧代替注水系）

1. 管の基本板厚計算書（高圧代替注水系）

本申請は、原子炉冷却材浄化系 主配管（G31-F022～高圧代替注水系注入配管合流点及び高圧代替注水系注入配管合流点～原子炉冷却材浄化系 A 系注入配管合流点）について、配管の一部を曲げ管からエルボに変更することが、要目表に適切に記載されていなかったことから要目表の記載の変更を行うものである。

本申請範囲の「G31-F022～高圧代替注水系注入配管合流点」及び「高圧代替注水系注入配管合流点～原子炉冷却材浄化系 A 系注入配管合流点」については、「VI-3-3-3-7-1-1-1 管の基本板厚計算書(原子炉冷却材浄化系)」に含まれていることから、本計算書は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-3-4-3-3-2 管の応力計算書（高圧代替注水系）

1. 管の応力計算書（高圧代替注水系）

本申請は、原子炉冷却材浄化系 主配管（G31-F022～高圧代替注水系注入配管合流点及び高圧代替注水系注入配管合流点～原子炉冷却材浄化系A系注入配管合流点）について、配管の一部を曲げ管からエルボに変更することが、要目表に適切に記載されていなかったことから要目表の記載の変更を行うものである。

本申請範囲の「高圧代替注水系注入配管合流点～原子炉冷却材浄化系 A 系注入配管合流点」は、復水給水系の解析モデルに含まれていることから、本計算書は、令和 3 年 12 月 23 日付け原規規発第 2112231 号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-変 2-工-B-08-0003 改 5
提出年月日	2023年6月 27日
【凡例】 : 前回ヒアリング資料からの変更箇所	
「VI-3-3-6-2 圧力低減設備その他の安全設備の強度計算書」は別資料に示す。	

VI-3-3-6 原子炉格納施設の強度に関する説明書

2023年6月

東北電力株式会社

目 次

VI-3-3-6-1 原子炉格納容器の強度計算書

VI-3-3-6-2 圧力低減設備その他の安全設備の強度計算書

注：「VI-3-3-6-1 原子炉格納容器の強度計算書」は、今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画の記載内容に変更はない。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-変 2-工-B-08-0008 改 1
提出年月日	2023年6月 27日

「VI-3-3-6-2-8 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の強度計算書」, 「VI-3-3-6-2-9 原子炉格納容器調気設備の強度計算書」は別資料に示す。

VI-3-3-6-2 圧力低減設備その他の安全設備の強度計算書

2023年6月

東北電力株式会社

目 次

- VI-3-3-6-2-1 ダウンカメラ及びベントヘッダの基本板厚計算書
- VI-3-3-6-2-2 ダウンカメラの強度計算書
- VI-3-3-6-2-3 ベントヘッダの強度計算書
- VI-3-3-6-2-4 ベント管の基本板厚計算書
- VI-3-3-6-2-5 ベント管の強度計算書
- VI-3-3-6-2-6 ベント管ベローズの強度計算書
- VI-3-3-6-2-7 原子炉格納容器安全設備の強度計算書
- VI-3-3-6-2-8 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の強度計算書
- VI-3-3-6-2-9 原子炉格納容器調気設備の強度計算書
- VI-3-3-6-2-10 圧力逃がし装置の強度計算書

注：「VI-3-3-6-2-8 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の強度計算書」，「VI-3-3-6-2-9 原子炉格納容器調気設備の強度計算書」，「VI-3-3-6-2-10 圧力逃がし装置の強度計算書」以外は，今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず，令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画の記載内容に変更はない。

VI-3-3-6-2-10 圧力逃がし装置の強度計算書

目 次

VI-3-3-6-2-10-1 原子炉格納容器フィルタベント系の強度計算書

O 2 変二 VI-3-3-6-2-10 R O E

VI-3-3-6-2-10-1 原子炉格納容器フィルタベント系の強度計算書

目 次

VI-3-3-6-2-10-1-1 フィルタ装置の強度計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

VI-3-3-6-2-10-1-2 弁の強度計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

VI-3-3-6-2-10-1-3 管の強度計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

注：「VI-3-3-6-2-10-1-3 管の強度計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）」以外は、今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画の記載内容に変更はない。

VI-3-3-6-2-10-1-3 管の強度計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

目 次

- VI-3-3-6-2-10-1-3-1 管の基本板厚計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）
- VI-3-3-6-2-10-1-3-2 管の応力計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）
- VI-3-3-6-2-10-1-3-3 管（可搬型）の強度評価書（原子炉格納容器フィルタベント系）

注：「VI-3-3-6-2-10-1-3-3 管（可搬型）の強度評価書（原子炉格納容器フィルタベント系）」は、今回の設計及び工事の計画の変更に関係せず、令和4年9月28日付け原規規発第2209283号にて認可された設計及び工事の計画の記載内容に変更はない。

VI-3-3-6-2-10-1-3-1 管の基本板厚計算書

(原子炉格納容器フィルタベント系)

1. 管の基本板厚計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

本申請は、原子炉格納容器調気系 主配管（原子炉格納容器配管貫通部(X-230)～ドライウェル出口配管分岐点）について、耐震性強化のため原子炉格納容器調気系の既設配管の一部厚肉化を実施していることが、要目表に適切に記載されていなかったことから要目表の記載の変更を行うものである。

また、原子炉格納容器調気系から原子炉格納容器フィルタベント系への分岐点において JIS B2312(2001)で規定する寸法に適合しない管継手（以下「JIS 規格外管継手」という。）を採用しており JIS B2312(2001)で規定する寸法に適合する管継手（以下「JIS 規格管継手」という。）との評価方法の違いから要目表へ管として記載することとしているが、要目表に適切に記載されていなかったことから要目表の記載の変更を行うものである。

本申請範囲の「原子炉格納容器配管貫通部(X-230)～ドライウェル出口配管分岐点」については、「VI-3-3-6-2-9-1-2-1 管の基本板厚計算書（原子炉格納容器調気系）」に含まれていることから、本計算書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。

VI-3-3-6-2-10-1-3-2 管の応力計算書

(原子炉格納容器フィルタベント系)

1. 管の応力計算書（原子炉格納容器フィルタベント系）

本申請は、原子炉格納容器調気系 主配管（原子炉格納容器配管貫通部(X-230)～ドライウエル出口配管分岐点）について、耐震性強化のため原子炉格納容器調気系の既設配管の一部厚肉化を実施していることが、要目表に適切に記載されていなかったことから要目表の記載の変更を行うものである。

また、原子炉格納容器調気系から原子炉格納容器フィルタベント系への分岐点においてJIS B2312(2001)で規定する寸法に適合しない管継手（以下「JIS 規格外管継手」という。）を採用している。JIS B2312(2001)で規定する寸法に適合する管継手（以下「JIS 規格管継手」という。）との評価方法の違いから要目表へ管として記載することとしているが、要目表に適切に記載されていなかったことから要目表の記載の変更を行うものである。

本申請範囲の「原子炉格納容器配管貫通部(X-230)～ドライウエル出口配管分岐点」は、原子炉格納容器調気系の解析モデルに含まれていることから、本計算書は、令和3年12月23日付け原規規発第2112231号にて認可された設計及び工事の計画から変更はない。