

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-08-0002 改 2
提出年月日	2023年 5月 18日

VI-2-9-4-5 原子炉格納容器調気設備の耐震性についての計算書

2023年 5月

東北電力株式会社

## 申請範囲目録

VI-2-9-4-5 原子炉格納容器調気設備の耐震性についての計算書

VI-2-9-4-5-1 原子炉格納容器調気系の耐震性についての計算書

VI-2-9-4-5-1-1 管の耐震性についての計算書(原子炉格納容器調気系)

VI-2-9-4-5 原子炉格納容器調気設備の耐震性についての計算書

目次

VI-2-9-4-5-1 原子炉格納容器調気系の耐震性についての計算書

VI-2-9-4-5-1 原子炉格納容器調気系の耐震性についての計算書

目次

VI-2-9-4-5-1-1 管の耐震性についての計算書（原子炉格納容器調気系）

VI-2-9-4-5-1-1 管の耐震性についての計算書  
(原子炉格納容器調気系)

## 1. 管の耐震性についての計算書（原子炉格納容器調気系）

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。

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について、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（以下「既認可」という。）の要目表では、要目表の「変更前」に「－」を記載し、要目表の「変更後」に厚肉化した配管仕様を記載していた。既設配管の一部を厚肉化するものであることから要目表の「変更前」に既設配管仕様を記載し、「変更後」に厚肉化した配管仕様と共に「変更なし」を記載すべきであったことから、記載を変更する。また、JIS 規格外管継手の採用について、既認可の要目表では、要目表の「変更後」に JIS 規格管継手として3行で示し、母管、枝管それぞれの口径、肉厚等を記載していた。JIS 規格外管継手は、JSME 設計・建設規格 2005/2007 クラス 2 配管の「PPC-3415 管継手」により必要な強度を有することを応力計算によって確認する必要があることから、JIS 規格管継手との差別化のため要目表に管継手を一行で示し、母管の口径、肉厚等を記載することとしており、これに従い記載を変更する。

本計算書については、既設配管の一部厚肉化に係る要目表の記載の変更内容が適切に反映されていること及び JIS 規格外管継手の採用は、JIS 規格管継手との要目表への記載方法の違いを反映するものであり管継手の仕様を変更するものではなく管継手の仕様が適切に反映されていることが「2.2 鳥瞰図」及び「3.3 設計条件」により確認できる。また、JIS 規格管継手か JIS 規格外管継手かによる設計条件の違いはない。この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。