女川原子力発電所第2号機 工事計画審查資料				
資料番号	02-工-B-20-0064_改 0			
提出年月日	2021 年 3 月 19 日			

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)

2021年3月 東北電力株式会社

<u>一般産業品の規格及び基準への適合性確認結果(メーカ規格及び基準)</u>(送水用ホース(65A:20m))

I. 重大事故等クラス3機器の使用目的及び使用環境,材料及び使用条件

種類	使用目的及び使用環境	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度(℃)
ホース	注水用ヘッダからフィルタ装置水補給接続口(屋外)	ポリエステル, ポリウレタン	1.6*	50*
	又はフィルタ装置水補給接続口(屋内)に接続し,フ ィルタ装置へ送水するためのホースとして使用するこ			
	とを目的とする。使用環境として屋内外で淡水を送水			
	する。			

注記 *:重大事故等時の使用時の値。

Ⅱ.メーカ規格及び基準に規定されている事項(メーカ仕様)

機器名	使用目的及び想定している使用環境	材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度(℃)	規格及び基準に基づく試験
SP-H-A	消防用のホースであり、火災等の災害時に被害を軽減	18 12	1.6	50	耐圧試験(試験圧力:まっすぐ
	するための送水ホースとして使用することを目的とす る。使用環境として,屋内外で淡水又は海水を送水す	ポリエステル, ポリウレタン			にした状態で 3.2MPa, 折り曲げ た状態で 2.2MPa, 試験保持時
	ることを想定している。				間:5分間)を実施。

Ⅲ. 確認項目

(a) :規格及び基準が妥当であることの確認(IとIの使用目的及び使用環境の比較)

当該ホースは,重大事故等時に屋内外で淡水を送水するためのホースである。一方,本メーカ規格及び基準は,消防用として使用することを目的とした一般産業品に対する規格であり,屋 内外での淡水又は海水の送水を想定している。重大事故等時における当該ホースの使用目的及び使用環境は,本規格の使用目的及び想定している使用環境の範囲内である。

(b-2):材料が適切であること及び使用条件に対する強度の確認(Ⅱと公的な規格等の材料及び試験条件の比較, ⅠとⅡの使用条件の比較)

当該ホースの型式については、「消防法」に基づくものとして承認又は届出されており、「消防法」に従った適切な材料が使用されていることを型式承認の結果又は届出番号により確認で きる。

当該ホースの最高使用温度及び最高使用圧力はメーカ仕様の範囲内であり、「消防法」に基づく「消防用ホースの技術上の規格を定める省令」で規定されている耐圧試験(試験圧力:まっす ぐにした状態で3.2MPa,折り曲げた状態で2.2MPa,試験保持時間:5分間)と同等の試験に合格していることを検査成績書等で確認できることから、当該ホースは要求される強度を有している。

Ⅳ. 評価結果

上記の重大事故等クラス3機器は、一般産業品としてメーカ規格及び基準に適合し、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において要求 される強度を有している。