

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 3-015-18
提出年月日	2022年 11月 2日

VI-3-別添 3-4-3 床ドレン逆止弁の強度計算書 (溢水)

2022年 11月

中国電力株式会社

目 次

1. 概要	1
2. 基本方針	2
2.1 配置	2
2.2 構造概要	3
2.3 評価方針	4

1. 概要

本資料は、VI-3-別添 3-3「溢水への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づき、浸水防護施設のうち建物内に設置されている床ドレン逆止弁が内部溢水の浸水によって生じる静水圧荷重に対し、主要な構造部材が構造健全性を有することを確認するものである。

2. 基本方針

2.1 配置

強度評価の対象施設となる床ドレン逆止弁の配置計画は、VI-3-別添 3-3「溢水への配慮が必要な施設の強度計算の基本方針」の「3. 構造強度設計」にて示す。

2.2 構造概要

床ドレン逆止弁の構造計画は、VI-3-別添 3-3「溢水への配慮が必要な施設の強度計算の方針」の「3. 構造強度設計」にて示す構造計画を踏まえて、詳細な構造を決定する。床ドレン逆止弁の構造計画を表 2-1 に示す。

表 2-1 構造計画

計画の概要			概略構造図
型式	主体構造	支持構造	
80A 型	弁座を含む弁本体，弁体であるフロート及びフロートを弁座に導くフロートガイドで構成する。	配管の取付部に直接ねじ込み固定とする。	

2.3 評価方針

床ドレン逆止弁の耐震評価は、VI-3-別添 3-3「溢水への配慮が必要な施設の強度計算の方針」にて設定している荷重並びに許容限界を踏まえて、応力評価及び構造健全性評価により実施する。床ドレン逆止弁の強度評価フローを図 2-1 に示す。

溢水への配慮が必要な施設の強度計算においては、静水圧荷重を用いて評価するが、津波への配慮が必要な施設の強度計算では、突き上げ津波荷重と余震を考慮した荷重を用いて評価する。よって、評価上最も厳しい計算条件は、VI-3-別添 3-2-7「床ドレン逆止弁の強度計算書」に包絡されるため、本計算書では評価不要とする。

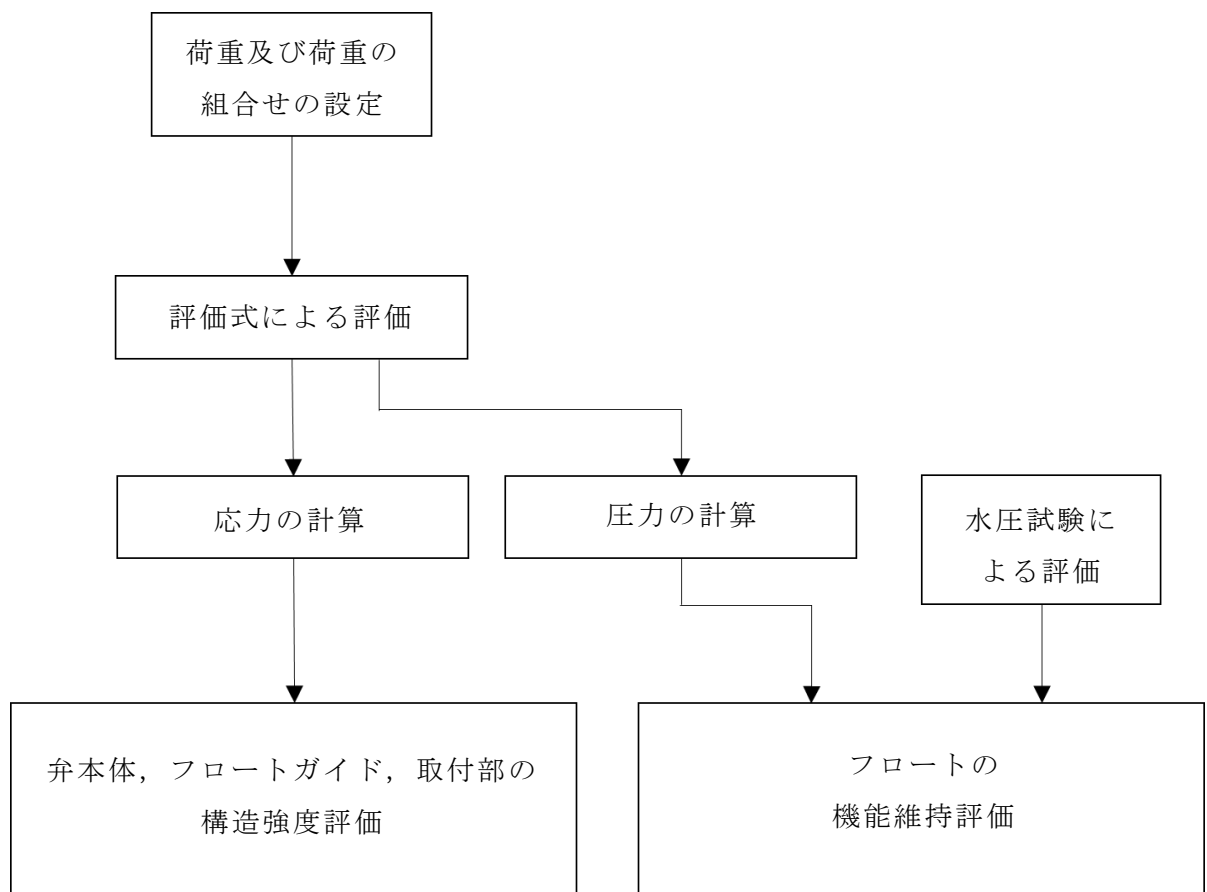


図 2-1 強度評価フロー