

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添3-001-03
提出年月日	2022年1月12日

VI-3-1-3 クラス2機器の強度計算の基本方針

2022年1月

中国電力株式会社

目 次

1. 概要	1
2. クラス 2 機器の強度計算の基本方針	1

1. 概要

クラス2機器の材料及び構造については、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（平成25年6月28日 原子力規制委員会規則第六号）（以下「技術基準規則」という。）第17条第1項第2号及び第9号に規定されており、適切な材料を使用し、十分な構造及び強度を有していることが要求されている。

本資料は、クラス2機器のうち材料及び構造の要求が追加又は変更となる機器が十分な強度を有することを確認するための強度計算の基本方針について説明するものである。

2. クラス2機器の強度計算の基本方針

クラス2機器の材料及び構造については、技術基準規則第17条（材料及び構造）に規定されており、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」（平成25年6月19日 原規技発第1306194号）第17条 11において「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2005年版（2007年追補版含む。））＜第1編軽水炉規格＞ J S M E S N C 1-2005/2007」（日本機械学会）又は「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2012年版）＜第1編軽水炉規格＞ J S M E S N C 1-2012」（日本機械学会）によることとされているが、技術基準規則の施行の際現に施設し、又は着手した設計基準対象施設については、施設時に適用された規格によることと規定されている。同解釈において規定される J S M E S N C 1-2005/2007（以下「設計・建設規格」という。）及び J S M E S N C 1-2012 は、いずれも技術基準規則を満たす仕様規定として相違がない。

よって、クラス2機器のうち改造を実施する機器の評価は設計・建設規格による評価を実施する。施設時の適用規格が「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（昭和55年10月30日 通商産業省告示第501号）（以下「告示第501号」という。）である場合は、設計・建設規格と告示第501号の比較を行い、いずれか安全側の規格による評価を実施する。

なお、クラス2機器を同位クラスである重大事故等クラス2機器として兼用し、重大事故等時の使用条件に設計基準の使用条件が包絡され、重大事故等時における評価結果がある場合は、材料、構造及び強度の要求は同じであることから、設計基準の評価結果の記載は省略する。