

東海第二発電所	工事計画審査資料
資料番号	工認-929 改6
提出年月日	平成30年10月2日

-3-1-3 クラス2 機器の強度計算の基本方針

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機器のうち原子炉格納容器調気設備の改造に伴い、管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10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機器のうち原子炉格納容器調気設備の改造を実施する機器の評価は、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。