

【公開版】

2021年6月1日
日本原燃株式会社

「建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について」に関する
基本ロジック(耐震建物 17)

- 本補足説明資料は、再処理施設、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施設の設計基準対象施設及び再処理施設、MOX燃料加工施設の重大事故等対処施設に対する、建物・構築物（本資料においては、建屋及び屋外機械基礎とし、洞道、飛来物防護ネット並びに排気筒及び換気筒は含まない。）の耐震計算書^{※1}のエビデンスとして、組合せ係数法を適用している評価対象部位について、組合せ係数法の適用性を説明するものである。
- 組合せ係数法の適用性の検討は、水平及び鉛直方向のそれぞれの最大値をもとに組合せ係数法を適用した評価値（以下、「組合せ係数法による評価値」という。）と、水平及び鉛直方向の地震応答の時刻歴を時々刻々組合せて算定した時刻歴の最大値をもとにした評価値（以下、「時刻歴和による評価値」という。）を比較することにより行う。
- 検討対象は、組合せ係数法を適用している後次回申請分も含めた全ての評価対象部位の中から、時刻歴和による影響が大きく、組合せ係数法の適用性に影響することが考えられる建物・構築物を、先行プラントの選定方法に倣って選定する。
- 組合せ係数法の適用性の確認にあたっては、まず、組合せ係数法による評価値が、時刻歴和による評価値と同等または保守的であることを確認する。その結果、同等または保守的と言えない場合は、時刻歴和による評価値に基づいた評価が及ぼす各評価対象部位への影響を検討し、許容限界を超えないことを確認することにより、組合せ係数法を適用しても安全上支障がないことを確認する。

※1：本資料は、今回設工認申請（令和2年12月24日申請）のうち、以下に示す添付書類の補足説明に該当するものである。

- ・再処理施設 添付書類「IV-2-1-1-1 安全冷却水 B 冷却塔の耐震性に関する計算書」のうち「b. 安全冷却水 B 冷却塔基礎の耐震計算書」

- ・MOX燃料加工施設 添付書類「Ⅲ-3-1-1-2 燃料加工建屋の耐震計算書」

以上