

■耐震設計において考慮するケース

施設の耐震設計で考慮する評価ケースを以下に示す。なお、基本地盤モデルを用いたケース①に加え地盤物性の設定における各PS検層データのもつ、ばらつきに対する対応として②、③を、原子力施設の安全設計への配慮などに対する減衰の工学的な対応として④を、各々評価する。

ケース	物性値		岩盤部分の減衰定数
	岩盤部分	表層地盤	
① 基本地盤モデルを用いたケース	基本地盤モデルの設定	基本地盤モデルの設定	基本地盤モデルの設定
② 地盤物性のばらつきを考慮したケース (+σ)	各エリアのPS検層データの平均値に対するVsのばらつき(+σ)を考慮	埋戻し土の深度依存回帰又は流動化処理土の物性値に対するG ₀ データのばらつき(+σ)を考慮	基本地盤モデルの設定
③ 地盤物性のばらつきを考慮したケース (-σ)	各エリアのPS検層データの平均値に対するVsのばらつき(-σ)を考慮	埋戻し土の深度依存回帰又は流動化処理土の物性値に対するG ₀ データのばらつき(-σ)を考慮	基本地盤モデルの設定
④ 減衰定数-1%ケース	基本地盤モデルの設定	基本地盤モデルの設定	基本地盤モデルの設定に対し、1%減の値を考慮

■各地震動に対して考慮するケース

■設計項目に対する各ケースの扱いについて※2

	Ss	Sd	1.2Ss※1		各ケースの取り扱い
①基本地盤モデルを用いたケース	実施	実施	実施	A.建物・構築物の地震応答解析	ケース①～④を実施。
②地盤物性のばらつきを考慮したケース (+σ)	実施	実施	-	B.建物・構築物及び機器・配管の耐震評価	上記ケース①～④による地震応答解析 (A.) の結果に基づき評価を実施。 (機器・配管の②～④は、①の拡幅で包絡されているかの確認)
③地盤物性のばらつきを考慮したケース (-σ)	実施	実施	-	C.水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する検討	上記ケース①～④による地震応答解析 (A.) の結果に基づき評価を実施。
④減衰定数-1%ケース	実施	実施	-	D.隣接建屋の影響に関する検討	ケース①～④が考慮された耐震評価結果 (B.) に、隣接建屋を考慮した場合の応答比率を乗じ評価を実施。
				E.一関東評価用地震動 (鉛直) に対する影響評価	ケース①～④が考慮された耐震評価結果 (B.) に、一関東評価用地震動 (鉛直) を考慮した場合の応答比率を乗じ評価を実施。

※1：1.2Ssの評価は、評価地震動の割り増し、及び設計上の配慮に伴い終局状態に対して十分な裕度を確保していることの相まった対応を実施していることから、①ケースのみ実施。

※2：既評価を活用出来る場合の説明は別途

基本地盤モデルに基づく入力地震動の提示内容

【対象施設】 中央① 18施設

FA,F1A,F1B,F2,FB,FCM,FCT,AA,AB,AG,KA,GA,GAT,G10,A4A,AK,AH,A1

【内容】

3/8提出

- ・ Ssの①～④の入力地震動の応答スペクトル
- ・ Ssの①～④の入力地震動の地震波形
- ・ Ssの①の等価物性値に基づく物性値表
- ・ Ssの①のSs-Aにおける有効せん断ひずみ分布

3/15提出

- ・ Sdの①～④ + 1.2Ssの① の入力地震動の応答スペクトル
- ・ Sdの①～④ + 1.2Ssの① の入力地震動の地震波形
- ・ Sdの① + 1.2Ssの① の等価物性値に基づく物性値表
- ・ Sdの① + 1.2Ssの① のSd-A、1.2Ss-Aにおける有効せん断ひずみ分布