

震基5-4

2012年12月27日

震基4-2新安全設計基準（骨子素案）に関するメモ

藤原広行（防災科学技術研究所）

1. 「検討用地震」の選定の妥当性について

「3. 基準地震動の策定」の二、『敷地ごとに震源を特定して策定する地震動』は、内陸地殻内地震、プレート間地震及び海洋プレート内地震について、敷地に大きな影響を与えると予想される地震（以下「検討用地震」という。）を複数選定』の部分について、「検討用地震」の選定の妥当性についての判断基準を明確にすることが必要。

特に、【要求事項の詳細】（3）④『プレート間地震及び海洋プレート内地震に関しては、国内のみならず世界で起きた大規模な地震を踏まえ、地震の発生機構やテクトニクス的背景の類似性を考慮した上で震源領域の設定を行うこと。』に関しては、不確実性が大きく、何らかの判断基準を追加しなければ、「検討用地震」の選定は困難である。

このため、安全目標を明確にし、それに対応する超過確率など確率的な手法を導入することにより「検討用地震」の選定の妥当性を示す必要があるのではないか。

2. 不確かさの考慮の妥当性について

「3. 基準地震動の策定」の二、『選定した検討用地震ごとに、不確かさを考慮して応答スペクトルに基づく地震動評価及び断層モデルを用いた手法による地震動評価の双方を実施』の部分について、不確かさ考慮の妥当性についての判断基準を明確にすることが必要。

特に、【要求事項の詳細】（3）⑥『基準地震動 S_s の策定過程に伴う各種不確かさ（震源断層の長さ、アスペリティの位置・大きさ、地震発生層の上端深さ・下端深さ、断層傾斜角、応力降下量、破壊開始点等）については、適切な手法を用いて考慮することとする。』に関しては、不確かさの考慮の方法に関して、どの程度の不確かさまで考慮する必要があるか、その妥当性を判断する基準を追加する必要がある。 場合によっては、複数の不確かさを同時に考慮することが適切な場合も想定される。

このため、安全目標を明確にし、それを達成するために必要な不確かさの考慮の方法について整理し、その妥当性を示す必要があるのではないか。